



Vlaanderen
is omgeving

Ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden in functie van de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau aan de kust en in de Westhoek

DEPARTEMENT
OMGEVING

omgevingvlaanderen.be

Ruimtelijke Ontwikkelingsmogelijkheden i.f.v. de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau aan de kust en in de Westhoek

Dit onderzoek bundelt de methode en de resultaten van de zoektocht naar meer gedifferentieerde en gepaste ontwikkelingsmogelijkheden voor elke plek voor de Westhoek-kust. Het biedt een aanvulling op de kaart met knooppuntwaarde en voorzieningenniveau.

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

COLOFON

Auteurs:

Vandekerckhove Brecht, Van Brussel Suzanne, Lebrun Gertjan, Gadeyne Eva (Atelier Romain), Zwerts Enid (SUUNTA)

Verantwoordelijke uitgever:

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

Bronverwijzing: Vandekerckhove, B., Van Brussel, S., Lebrun, G., Gadeyne, E., Zwerts, E. (2019), Ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden i.f.v. de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau aan de kust en de Westhoek, uitgevoerd in opdracht van het Vlaams Planbureau voor Omgeving.

D/2019/

PARTNERS



Managementsamenvatting

Context van de studie

De nieuwe BRV-logica stelt het afstemmen van mobiliteit en ruimte voorop; De kaart met de **knooppuntwaarde** en het **voorzieningenniveau** (Verachtert et al., 2016) is een eerste aanzet om die logica te kunnen hanteren in de praktijk. Die kaart geeft voor elke plaats in Vlaanderen de mate weer waarin (1) de plaats (OV-) **bereikbaar** is en (2) waarin de plaats **voorzieningen** heeft. Voor laagdynamische zones biedt de kaart echter weinig houvast.

Voor o.a. de Westhoek en delen van de kust levert die synthesekaart een weinig gedifferentieerd beeld op. Een lage knooppuntwaarde en een laag voorzieningenniveau domineert, op de stedelijke gebieden en de kuststrook na. Het kaartbeeld suggereert dus dat er weinig tot geen plekken zijn in de Westhoek of in het hinterland van de kuststrook waarop dynamische ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven nog van toepassing zullen zijn. Net voor die gebieden, die minder OV-bereikbaar en minder van nabije voorzieningen bediend worden, vormt het formuleren van toekomstige ruimtelijke strategieën een grotere uitdaging dan voor de goed bereikbare en goed voorziene gebieden, zoals de stedelijke gebieden. Daarvoor zijn de strategieën immers meer voor de hand liggend. Het vormen van een visie die ook die andere plekken meeneemt zal doorslaggevend zijn voor de slagkracht van de nieuwe planningslogica. Vandaar is enige differentiatie van de ruimtelijke kwaliteiten die er wel zijn op zijn plaats. Deze studie legt zich dan ook toe op het vinden van een methodiek die meer differentiatie weet te creëren en zo een meer fijnmazige aanvulling vormt op de kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau. De methodiek vertrekt vanuit de eigenschappen van de kernen, en laat toe dat elke kern zich in het netwerk schakelt.

Meer differentiatie: verschillende types van plekken

In het eerste deel van het onderzoek, de data-analyse, proberen we op zoek te gaan naar meer ruimtelijke differentiatie. De data (m.b.t. demografie, economie en tewerkstelling, detailhandel, onderwijs, tweede verblijven, etc.) wordt geïnventariseerd voor de stedelijke gebieden, de kernen en de gebieden buiten de kernen. De stedelijke gebieden en de gebieden buiten de kernen worden als aparte categorieën beschouwd. We gaan met de data aan de slag om de belangrijkste onderscheidende kenmerken van de kernen te bepalen. Hierdoor zijn we in staat op een objectieve manier deze kernen in categorieën onder te brengen.

Na de verschillende statistische onderzoeksstappen, komen we tot onderstaande categorisering van plekken voor het studiegebied:

- De stedelijke gebieden
- De verstedelijkte Westkust
- De grote kernen aan de Oostkust
- De grote kernen van de Westhoek
- De zelfvoorzienende kernen
- De kleine kernen
- De gebieden buiten de kernen

De **stedelijke gebieden** hebben ontegensprekelijk de grootste verzorgende rol. Deze kernen zijn het sterkst uitgebouwd qua scholen, werkplekken en handelsvestigingen. Vooral in de stedelijke gebieden in de Westhoek (Veurne, Diksmuide, Ieper en Poperinge) valt het op dat deze als aantrekkingspool fungeren. Het stedelijke voorzieningenapparaat is er immers uitgebouwd in functie van de bevolking binnen de stedelijke gebieden zelf en bijkomend in functie van de bevolking in het ommeland. In de stedelijke gebieden aan de kust is het voorzieningenapparaat in staat aan de noden van zijn inwoners tegemoet te komen.

////////////////////////////////////

Een niveau lager dan de stedelijke gebieden kunnen we de kernen aan de **verstedelijkte Westkust** onderscheiden. Ook deze kernen zijn goed uitgebouwd qua handelsvoorzieningen. Het onderwijs is in mindere mate aanwezig. Hierbij wordt als snel de link gelegd met Veurne, als nabij gelegen stedelijk gebied met een sterk uitgebouwd onderwijsapparaat.

Zoals gezegd splitsen we de geïdentificeerde grote kernen op naar ligging. Bij de **grote kernen aan de Oostkust** kan dezelfde conclusie gemaakt worden als bij de stedelijke gebieden aan de kust. Ook hier zien we dat deze kernen zijn uitgebouwd qua scholen, werkplekken en handelsvestigingen om aan de noden van de bevolking binnen de desbetreffende kernen tegemoet te komen

De **grote kernen van de Westhoek** fungeren voornamelijk als aantrekkingspool inzake onderwijs en beperkter inzake handelsvoorzieningen. Het onderwijsapparaat is er niet alleen uitgebouwd in functie van de bevolking binnen de desbetreffende kern, maar ook in functie van de bevolking in de directe omgeving. Het handelsapparaat is er eerder uitgebouwd in functie van de bevolking binnen de kern. Qua handel kunnen we stellen dat deze kernen zelfvoorzienend zijn.

Dit brengt ons naadloos bij de categorie van kernen op een lager niveau, namelijk de **zelfvoorzienende kernen**. Ook hier is het onderwijsapparaat (basisonderwijs) in die mate uitgebouwd dat het voldoet aan de noden van zijn inwoners en die uit het ommeland. Het handelsapparaat is er nog in die mate aanwezig om aan de noden van de bevolking binnen de kern tegemoet te komen.

Bij de **kleine kern** kunnen we dit laatste niet stellen. In deze kernen ontbreekt de kritische massa (aantal huishoudens) om het handelsapparaat in stand te houden. We zien dat de laatste 10 jaar (2008-2018) er 70% van de handelszaken zijn verdwenen¹. Het onderwijsaanbod (basisonderwijs) is er wel nog uitgebouwd.

Tot slot komen we uit bij de **gebieden buiten de kernen**. Wat hier opvalt is dat er in totaal meer mensen wonen en werken buiten de kernen dan in de zelfvoorzienende kernen of kleine kernen samen. Er wonen ca. evenveel mensen in de gebieden buiten de kernen dan in de vier Westhoeksteden samen. Deze dynamiek mag dus niet worden onderschat. 10% van de huishoudens woont buiten de kernen en vormt zo een potentiële kritische massa in functie van centrale plekken in het netwerk.

Functionele gehelen: types van plekken schakelen zich in een netwerk

Nadat we de verschillende kernen binnen het studiegebied op een objectieve manier hebben gecategoriseerd, gaan we na op welke manier deze verschillende plekken functioneren binnen een netwerk. De kernen staan niet op zich zelf maar zijn gelinkt aan andere plekken binnen het netwerk. Dit zien we aan de hand van de verplaatsingsstromen doorheen het studiegebied opgesplitst naar woon-werk verplaatsingen, schoolverplaatsingen en winkelverplaatsingen. Men woont, werkt en winkelt immers niet steeds binnen een welbepaalde kern. De grotere gebieden waarbinnen een groot deel van deze verplaatsingen zich manifesteren noemen we **functionele gehelen**.

Binnen deze functionele gehelen zijn de relaties, i.e. de verplaatsingen in functie van werk, onderwijs en winkelen, sterker binnen het functioneel geheel dan de relaties tussen het geheel en andere plekken in het studiegebied. De verschillende plekken zijn er dus sterk aan elkaar gelinkt. De vijf functionele gehelen die finaal worden afgebakend zijn: de zuidelijke Westhoek, Veurne-Westkust, Diksmuide en ommeland, Oostende en hinterland en tot slot Blankenberge-Knokke-Heist en hinterland.

Binnen het netwerk of functioneel geheel zullen bepaalde kernen als aantrekkingspool of zwaartepunt fungeren terwijl andere kernen eerder afhankelijk zijn van die zwaartepunten. Door het functioneel geheel af te bakenen definiëren we meteen ook de ruimtelijke invloedssfeer van de zwaartepunten binnen het netwerk. Op deze manier wordt het mogelijk om gefundeerde uitspraken te doen over de specifieke kernen of plekken waar we dynamische ontwikkelingsperspectieven aan kunnen koppelen.

¹ Locatus via provincie West-Vlaanderen

Het laat ons tevens toe om te kijken welke verbindingen in het netwerk gemaakt of versterkt kunnen worden.

Net zoals bij de types van plekken laten zich ook naar de opbouw van functionele gehelen duidelijke verschillen opmerken tussen de Westhoek en de kust. Dit heeft gevolgen bij de uitbouw van een gewenst netwerk.

De functionele gehelen in de **Westhoek** kenmerken zich door een eerder **radiale netwerkstructuur**. Centraal in het netwerk liggen telkens de **stedelijke gebieden**. De stedelijke gebieden, **Veurne, Diksmuide, Ieper en Poperinge** hebben op vandaag reeds een verzorgende rol in functie van het ommeland en bevinden zich centraal binnen het netwerk. Deze verzorgende rol kan verder worden uitgebouwd. Verderop vinden we met enige regelmaat enkele grote kernen. Tussenin en rondom liggen de talrijke zelfvoorzienende en kleine kernen. Voorts vormen ook de **concentraties buiten de kernen** een relatief grote uitdaging voor het gewenste netwerk in de functionele gehelen van de Westhoek. In enkele zones waar de kritische massa op vandaag zo verspreid is, zien we mogelijkheden voor sommige grote kernen, of uitzonderlijk zelfvoorzienende kernen, om de verzorgende rol ten opzichte van het ommeland te versterken. Dit zien we bij de grote kernen in het functioneel geheel van **Diksmuide en ommeland**, waar de verzorgende rol van **Koekelare, Kortemark en Houthulst** wordt versterkt en deze kernen een centrale plek innemen binnen het gewenste netwerk. In het functioneel geheel van de **zuidelijke Westhoek** krijgen naast de grote kernen, **Langemark, Zonnebeke en Wervik** ook de zelfvoorzienende kernen, **Kemmel en Oostvleteren**, een belangrijkere verzorgende rol t.o.v. het nabije ommeland. Bij **Veurne-Westkust** wordt **Alveringem**, een zelfvoorzienende kern gelegen in het zuiden van het functioneel geheel, uitgebouwd als kern met verzorgende rol voor het nabije ommeland. Het functioneel geheel Veurne-Westkust heeft niet geheel onlogisch zowel typerende kenmerken van de Westhoek als van de kust.

De functionele gehelen aan de kust vormen eerder een **dens aaneengeschakeld netwerk**, waar het veel minder zoeken is naar centraliteit. Langs de kuststrook, waar de stedelijke gebieden en grote kernen elkaar aan hoog tempo afwisselen, ligt centraliteit voor de hand. De netwerkstructuren weerspiegelen er geen radiale structuur, maar ze schakelen aaneen als één langgerekte kustboord, met tangentiële verbindingen richting hinterland. Die eigen netwerkstructuur is er dus niet enkel door de morfologie (nabijheid van de zee), maar ook door de bereikbaarheid via de kusttram die alle kernen langs de kuststrook aandoet. In tegenstelling tot de functionele gehelen in de Westhoek, nemen de stedelijke gebieden aan de kust een veel groter aandeel van de huishoudens en activiteiten voor hun rekening. De kleine kernen zijn aan de kust minder talrijk en het aandeel van huishoudens en activiteiten dat zij bevatten is kleiner, net als het aandeel ervan buiten de kernen. Het ligt met andere woorden voor de hand de verzorgende rol van de kuststeden (Oostende-Bredene, Blankenberge en Knokke-Heist) verder te versterken en in te zetten op de bereikbaarheid van deze plekken via fietsinfrastructuur en hoogwaardig openbaar vervoer. De grote kernen takken tevens aan op dit netwerk en zijn de plekken waar in tweede orde een verzorgende rol aan kan worden toegeschreven.

Meerwaarde van de stapsgewijze zoektocht naar gedifferentieerde perspectieven per plek

In de strategische visie per functioneel geheel komen we tot een gedifferentieerd beeld van de verschillende types van kernen en hoe ze in het netwerk worden ingeschakeld. Op deze manier bieden we meer houvast bij het maken van ruimtelijke keuzes en het bepalen van ontwikkelingsperspectieven. Het fijnmazige netwerk zorgt ervoor dat de centraliteit en verzorgende rol van bepaalde kernen nog versterkt wordt. De verschillende lijnen van het fijnmazige netwerk komen uiteindelijk samen in de steden, in grote kernen en bepaalde zelfvoorzienende kernen. Dat zijn dan weer de kernen die verbonden worden door het hogerliggende gewenste HOV-netwerk.

We bouwen de strategische visie laag per laag op en geven per functioneel geheel de strategieën en denkpistes mee richting ruimte-mobiliteitstransitie. Daarbij maken we de vertaling naar de betekenis ervan voor elke plek of schakel in het functioneel geheel (cf. categorisering).

- Hierbij gaan we uit van de uitbouw van levendige en duurzame kernen op elke plek binnen het netwerk. Een veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte op weloverwogen plekken vormt het kloppend hart van een kern. Aangepaste en flexibele voorzieningen worden uitgebouwd op schaal van de kern.

////////////////////////////////////

- Verdichtingsstrategieën, waarbij we uitgaan van een transitie van het bestaande bebouwde weefsel, worden in verschillende mogelijke groeiscenario's gegoten. De verwachte groei van het aantal huishoudens wordt voor het overgrote deel opgevangen in de stedelijke gebieden en in tweede orde in de grote kernen. In een derde groeiscenario komen ook bepaalde zelfvoorzienende kernen in beeld.
- Er worden ook strategieën bepaald waarbij de gebieden buiten de kernen worden ontsnipperd. Het bestaande woonpatrimonium buiten de kernen wordt verschoven naar plekken binnen de kernen zelf. Deze strategie wordt in een scenario gekoppeld aan verdichting binnen zelfvoorzienende kernen in de directe nabijheid van de slooplocaties buiten de kernen. Op deze manier kan dit op gemeentelijk niveau geregeld worden.

Na het ontwikkelen van de strategische visie per functioneel geheel (op meso-niveau) geven we vorm aan de ontwikkelingsperspectieven op microniveau. Bovenstaande strategieën worden geconcretiseerd en geïllustreerd per type van kern.

Ook differentiatie binnen de kern zelf

De vooropgestelde verdichtingsstrategieën zijn alles behalve generiek toe te passen over geheel de bebouwde kern. Inbreidingsprojecten van het weefsel horen immers niet thuis op monofunctionele perifere verkavelingen, maar op multifunctionele levendige plekken en in de directe nabijheid van een mobiliteitsknoop. We gaan dus op zoek naar **knooppuntlocaties binnen de kern zelf**. Een knooppuntlocatie binnen de kern is een plek waar er aangetakt wordt op het gewenste netwerk op niveau van het functioneel geheel. Dit zijn de plekken binnen de kern waar de verdichtingsstrategieën worden geconcretiseerd. Deze verdichtingsstrategieën koppelen we steeds aan de uitbouw van een veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte en aangepaste en flexibele voorzieningen op schaal van het type kern.

De weg naar operationalisering

Tot slot formuleert het onderzoeksrapport enkele belangrijke **beleidsaanbevelingen**. Als belangrijkste punt onderstreept deze studie de noodzaak om **het ruimtelijk planningsinstrumentarium af te stemmen op de voorgestelde ruimte-mobiliteitstransitie** (cf. BRV-logica). Het huidige juridische kader schept mogelijkheden voor verdichting en inbreiding zonder locatieafweging. Terwijl er in deze studie en binnen de nieuwe planningslogica van het BRV net gehamerd wordt op selectiviteit bij ruimtelijke ontwikkelingen en de samenhang tussen ruimte en mobiliteit. Om dus ook in de praktijk de gewenste richting uit te gaan met onze ruimtelijke planning, is een bijsturing van het huidige instrumentarium noodzakelijk. Bovendien moet er werk gemaakt worden van een nieuw instrumentarium, zoals verhandelbare ontwikkelingsrechten en sloopregelingen waardoor de ruimtelijke versnippering actief kan worden afgebouwd.

Ten tweede benadrukken we het belang van **selectiviteit**, bij het bekijken van toekomstige programma's. Binnen een functioneel geheel moet steeds het evenwicht bewaakt worden tussen de verschillende plekken en hun rol t.a.v. elkaar. Het is immers niet wenselijk bij elke zelfvoorzienende kern dezelfde ontwikkelingen te ambiëren. Indien elke zelfvoorzienende kern zich zou gaan profileren als een aantrekkingspool in functie van het omland zouden deze met elkaar in concurrentie komen waardoor een duurzaam functioneel geheel wordt gehypothekeerd en waarbij verschillende voorzieningen en diensten niet efficiënt kunnen worden verschaft.

De gesuggereerde selectieve aanpak wordt idealiter op een **bovenlokaal niveau** of dus per functioneel geheel gehanteerd. Een functioneel geheel hangt immers op verschillende vlakken aanen. De dagdagelijkse activiteiten van de bevolking binnen zo'n regio spelen zich grotendeels af binnen deze ruimte. Het gaat om onderwijsactiviteiten, werken en winkelen. Vanwege de grote gelijkenissen met de regionale woningmarkten kunnen we ook stellen dat de verhuisbewegingen zich grotendeels binnen een functioneel geheel afspelen. Indien er door de overheden zou beslist worden de methodiek uit de

Tot slot onderstreept de studie het belang van de **modal shift**; individuele verplaatsingen met de wagen worden vervangen door meer duurzame, collectieve en gedeelde verplaatsingen. Er zijn enkele tendensen die mee op deze modal shift zullen aansturen in de nabije toekomst; MaaS-oplossingen zullen bijvoorbeeld steeds gebruiksvriendelijker en gangbaarder worden. Ook budgettaire maatregelen zoals het mobiliteitsbudget of het rekeningrijden kan die modal shift beïnvloeden. In deze studie stellen we voor alle kernen via een fijnmazig fietsnetwerk te laten aantakken aan het hogerliggende HOV-netwerk die de grote kernen en de stedelijke gebieden verbinden. De fietsinfrastructuur zal dus voor een groot deel instaan voor de connectiviteit tussen de kernen. Om alle kernen levendig en toegankelijk te houden is het aangewezen nu al in te zetten op het fijnmazige netwerk via fietsverbindingen en vraaggestuurd, collectief en gedeeld vervoer. Het inzetten op een veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte wordt daarbij ook als basis genomen om aan te zetten tot zachte verplaatsingen (te voet of per fiets) binnen de kern.

Inhoud

Managementsamenvatting.....	3
Inhoud	8
1 Inleiding.....	11
1.1 Kadering binnen nieuwe planningslogica.....	11
1.2 Scope van het onderzoek.....	12
2 Methodiek.....	15
2.1 Deel I: Data-analyse	17
2.2 Deel II: Ontwerpend onderzoek	26
DEEL I: DATA-ANALYSE EN ONDERZOEK OP MACRO-NIVEAU	28
3 Resultaten.....	28
3.1 Bepalen van clusters	28
3.2 Identificeren van functionele gehelen.....	54
DEEL 2: ONTWERPEND ONDERZOEK.....	75
4 Uitgangshoudingen bij de transitie van ruimte en mobiliteit	75
5 Strategische visie per functioneel geheel.....	83
5.1 Zuidelijke Westhoek	87
5.2 Veurne-Westkust.....	97
5.3 Diksmuide & ommeland.....	107
5.4 Oostende & hinterland	117
5.5 Blankenberge – Knokke-Heist & hinterland	126
5.6 Overschauwende bevindingen Westhoek – kust.....	134
6 Strategische ontwikkeling per type kern.....	138
6.1 Stationslocaties in de Westhoek	139
6.2 Stationslocaties aan de kust	141
6.3 Hoogwaardig openbaar vervoer in de grote kernen van het binnenland.....	143
6.4 Hoogwaardig openbaar vervoer in grote kernen aan de kust.....	145
6.5 Openbaar vervoer in zelfvoorzienende kernen met centraliteit	147
6.6 Fietsinfrastructuur en vraaggestuurde collectieve mobiliteit in zelfvoorzienende kernen zonder centraliteit en kleine kernen	149
6.7 Buiten de kernen.....	152
7 Discussie en conclusie.....	154
7.1 Resultaten.....	154
7.2 Gehanteerde methodiek	155
7.3 Beleidsaanbevelingen	156
8 Bijlage.....	159
8.1 Data verzamelen op het gewenste niveau: gebruik van verdeelsleutels	159
8.2 Opgenomen variabelen	161
8.3 Statistische output – PCA en Clusteranalyse	163

8.4	Legendefiches.....	189
8.5	Opbouw vervoersmodel	192
8.6	Overzichtskaarten.....	195
8.7	Bevolkingsprognoses per functioneel geheel.....	203
8.8	Bestaande woonpatrimonium per functioneel geheel.....	208
9	Bronnen	211

1 Inleiding

1.1 Kadering binnen nieuwe planningslogica

De Vlaamse Overheid ambieert een vernieuwde en ambitieuze ruimtelijke beleidslogica die aansluiting vindt bij het mobiliteitsbeleid. Het principe 'bereikbaarheid door nabijheid' en een slagkrachtig openbaar vervoer met de nadruk op basisbereikbaarheid staan bij deze logica voorop.

Een van doelstellingen van de strategische visie van het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen is het zoveel mogelijk richten van de bevolkingsgroei en de daarmee gepaard gaande behoefte aan voorzieningen op kernen met een goede knooppuntwaarde en een goed voorzieningenniveau. Dit houdt niet alleen kansen in voor steden, maar ook voor dorpen. Ook dorpen met een hoge knooppuntwaarde en een goed voorzieningenniveau komen in aanmerking om te groeien. Elders, in minder bereikbare dorpen betekent geen groei echter niet dat er geen ruimtelijke strategieën voor de plaats zijn. Het bieden van een goede leefkwaliteit vormt immers voor alle kernen een randvoorwaarde. Een gebiedsgerichte aanpak is hierbij van groot belang. We leven niet meer binnen de contour van 1 dorp of 1 stad, maar wonen, werken, winkelen en dergelijke binnen een regio.

Het voeren van een kernversterkend dorpenbeleid laat toe zinvolle locaties te kiezen waar verdere groei via verdichting mogelijk is, waar versterking van functionele verbanden nodig is, of waar afbouw van de dorpsstructuur nodig is als gevolg van krimp of keuzes in selectie van kernversterking. Om de draagkracht voor voorzieningen en de leefbaarheid op peil te houden, is een strikte selectiviteit nodig in het aantal kernen die de ruimtelijke ontwikkeling (bijkomende woningen, werklocaties, voorzieningen) in de toekomst zullen dragen. Daarbij wordt rekening gehouden met opgaves en kansen, zowel geredeneerd vanuit de kern zelf als vanuit een functioneel netwerk van kleine en grote kernen en steden. Enerzijds gaat het om de ontwikkeling van een woningbestand, een voorzieningenaanbod en het gamma van werklocaties in samenhang met (de ontwikkeling van) het vervoerssysteem. Anderzijds gaat het ook om vraagstukken over de waarde van het landbouwareaal, de structurerende kracht van het watersysteem, de diversiteit en herkenbaarheid van het landschap, het bieden van kansen voor klimaatmaatregelen, etc.

De regio's in Vlaanderen verschillen soms sterk van ruimtelijke structuur en dynamiek. Afhankelijk van het (zeer stedelijk tot eerder landelijk) karakter van een regio, krijgen diverse uitdagingen een eigen invulling en wisselwerking. Aangepaste strategieën worden ontwikkeld in functie van een kwaliteitsverbetering van kernen, dorpen en wijken in de regio. Door in te zetten op een beperking van het bijkomend ruimtebeslag en door in te zetten op gemengde ontwikkelingen binnen het bestaande ruimtebeslag. Deze ruimtelijke ontwikkelingen worden geconcentreerd binnen een aantal kernen die deze ruimtelijke ontwikkeling (bijkomende woningen, werklocaties, voorzieningen) kunnen dragen. Ontwikkelingen moeten rekening houden met de verschillende ontwikkelingskansen van de regio en van de specifieke locatie. Afhankelijk van de locatie zijn er andere kansen op vlak van ruimtelijke rendementsverhoging.

Kernversterking dient expliciet gericht te zijn op het aanscherpen van de eigenheid van het dorp als woon- en verblijfsmilieu. Groei vormt noch het doel, noch de oplossing voor kernversterking. Woonontwikkeling richt zich in de eerste plaats op de specifieke demografische noden en de aanpak van leegstand. Het aanbod aan basisvoorzieningen wordt gegarandeerd door in te zetten op het clusteren en verweven van voorzieningen in kernen met een minimumdraagvlak. Het stoppen van verdere versnippering van de open ruimte is een prioriteit.

In de kernen wordt gezocht naar **oplossingen op maat**, zoals kleine verdichtingsprojecten, het opsplitsen of samenvoegen van woningen of bestaande kavels, etc. Ook zeer specifieke oplossingen, zoals de sloop van in onbruik geraakte, leegstaande gebouwen of uitdoofmaatregelen binnen verspreide verkavelingen of linten, kunnen zinvol zijn om de kwaliteit en de leefbaarheid van een kern te behouden. De combinatie van vele kleinschalige ingrepen, vooral door of in samenwerking met particulieren, is

////////////////////////////////////

noodzakelijk om tot het vooropgestelde toekomstbeeld te komen. Daarnaast zijn ook gerichte investeringen nodig op strategisch gelegen locaties in de kern, die lokaal belangrijk zijn en nog belangrijker zullen worden. Door er functies te clusteren wordt de centraliteit van het dorp of wijk versterkt. Grotere investeringen worden strategisch ingezet, komen eerder sporadisch voor en hebben doorgaans een grote impact op de structuur en het beeld van een kern. Ze vragen een grondig (ontwerpend) onderzoek en antwoorden op maat.

Door maximaal in te zetten op de aanwezige potenties en kwaliteiten van de regio kan de leefbaarheid versterkt worden. Zo kan de aanwezigheid van een toegankelijke open ruimte kansen bieden op vlak van toerisme, bijvoorbeeld door agrarische activiteiten te combineren met een recreatief netwerk. Stads(nabije) landbouw kan voor een aantal regio's kansen bieden voor de korte keten en naast economische ook bredere maatschappelijke winsten opleveren op vlak van zorg, educatie en recreatie.

De knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau zoals benoemd en in kaart gebracht door VITO (cf. Verachttert et al, 2016) is hierbij een belangrijk vertrekpunt, maar stuit ook op inhoudelijke grenzen, zeker op plaatsen die minder goed scoren op deze bereikbaarheidsparameters en voorzieningenaanbod, en waar de kaart dus overwegend wit of geel kleurt. Paarse zones scoren zowel hoog inzake bereikbaarheid als voorzieningenniveau. Donkerblauwe zones scoren enkel hoog qua voorzieningen en donkerrode zones scoren enkel hoog inzake bereikbaarheid. In deze hoogdynamische regio's biedt de kaart een succesvol recept bij het ontwikkelen van een toekomstvisie. Maar deze methodiek kopiëren naar laagdynamische plaatsen biedt minder houvast en is minder relevant.

1.2 Scope van het onderzoek

Deze studie stelt het afstemmen van ruimte en mobiliteit voorop en is daarmee geheel in lijn met de BRV-logica die nabijheid van voorzieningen koppelt aan bereikbaarheid. Het concretiseren van die bereikbaarheid en nabijheid van voorzieningen is daarom een belangrijke stap om die logica in de praktijk om te zetten. De kaart met de **knooppuntwaarde** en het **voorzieningenniveau** (Verachttert et al., 2016) is daarvan een eerste aanzet. Die kaart geeft voor elke plaats in Vlaanderen de mate weer waarin (1) de plaats (OV-) **bereikbaar**² is en (2) waarin de plaats **voorzieningen** heeft³.

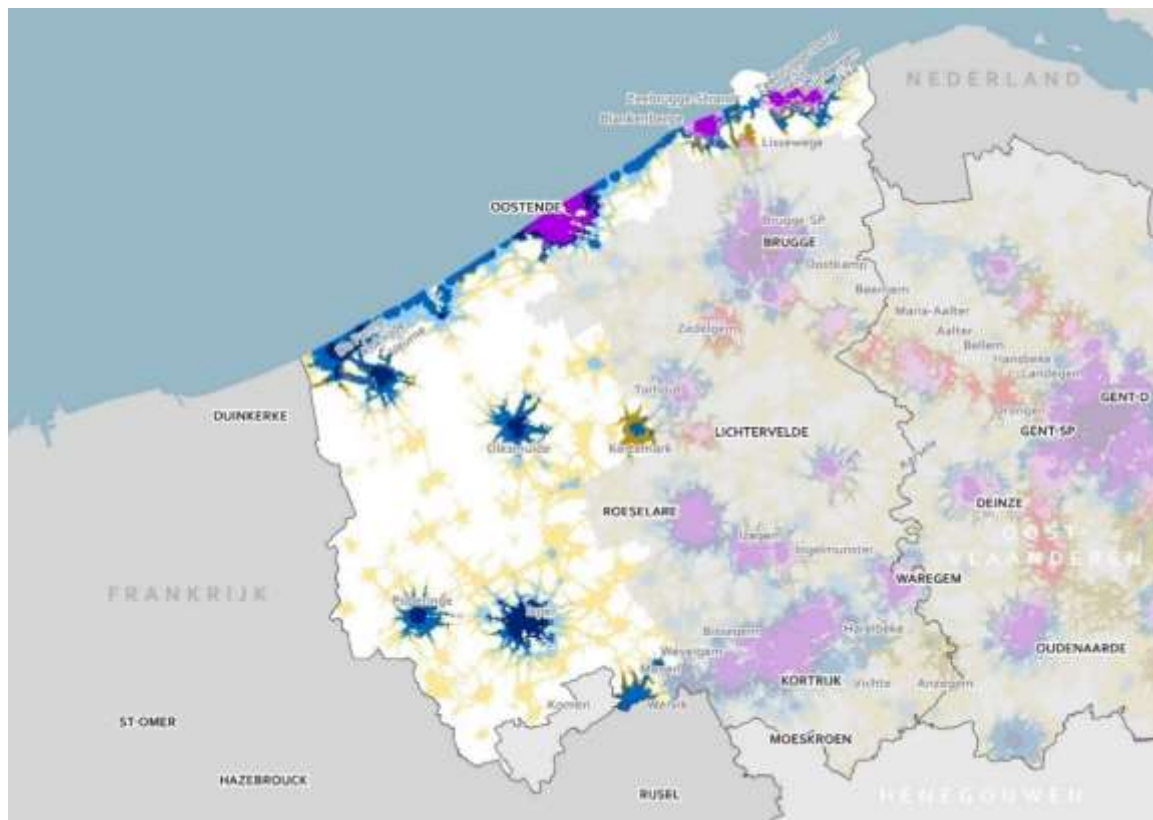
Voor o.a. de Westhoek en delen van de kust levert die syntheseskaart een weinig gedifferentieerd beeld op, waarbij een lage knooppuntwaarde en een laag voorzieningenniveau domineert op de stedelijke gebieden en de kuststrook na. Het kaartbeeld suggereert dus dat er weinig tot geen plekken zijn in de Westhoek of in het hinterland van de kuststrook waarop dynamische ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven nog van toepassing zullen zijn. Voor die minder OV-bereikbare en minder van nabije voorzieningen bediende gebieden vormt het formuleren van toekomstige ruimtelijke strategieën een grotere uitdaging dan voor de goedbereikbare en goed voorziene gebieden zoals de stedelijke gebieden. Daarvoor zijn de strategieën immers meer voor de hand liggend. Het vormen van een visie die ook die andere plekken meeneemt zal doorslaggevend zijn voor de slagkracht van de nieuwe planningslogica. We zoeken daarom naar een manier om toch tot meer differentiatie te komen in die minst bereikbare gebieden, zodat we de ruimtelijke keuzes kunnen beantwoorden die zich ook daar zullen opdringen.

We zoomen in op de kaart met knooppuntwaarde en voorzieningenniveau naar ons studiegebied (Figuur 1). Hoewel de vele kleine kernen in het studiegebied in het kaartbeeld schijnbaar oplossen in het niets, zijn ze erg talrijk en is er nog differentiatie naar uitrusting van voorzieningen die niet uit de kaart blijkt. Dit terwijl ze net een grote uitdaging vormen voor het toekomstige ruimtelijk beleid.

² Voor de bereikbaarheid of de knooppuntwaarde worden volgende zaken in acht genomen: de nabijheid van of centraliteit van een plek (in het netwerk), de graadcentraliteit (hoe direct en zonder omwegen zijn de verplaatsingen vanuit de knoop), de spilcentraliteit (in welke mate faciliteert de knoop verplaatsingen over het hele netwerk), dichtheid en infrastructuur van traag verkeer, hoe groot is de potentiële reizigersgroep bediend door het OV naar het knooppunt en de connectiviteit (hoe geïntegreerd ligt de knoop in het netwerk, zijn er transfers mogelijk).

³ Tot **voorzieningen** worden hier volgende zaken gerekend: cultuur- en sportvoorzieningen, onderwijsvoorzieningen, woonondersteunende voorzieningen en zorgvoorzieningen

Vandaar willen we in deze studie de kaart met knooppuntwaarde en voorzieningenniveau verder uitwerken en verfijnen voor de Westhoek en de kust.



Figuur 1: Studiegebied Westhoek-kust naar knooppuntwaarde en voorzieningenniveau

We starten het zoeken naar **differentiatie van plekken** in het studiegebied door opnieuw te zoeken naar betekenis van de plekken an sich en de grotere ruimtelijke systemen waarbinnen zij functioneren. Dergelijk **systeemdenken** is cruciaal om het ruimtelijk beleid inzake ontwikkelingskansen voor deze plekken vorm te geven en haalbaar te maken. Dat geldt in het bijzonder voor landelijke gebieden in de mazen van het hoogdynamisch openbaarvervoernetwerk, waar alternatieve vervoersmodi (duurzame, collectieve en gedeelde modi als fiets en vervoer op maat) in toenemende mate een belangrijke rol zullen spelen. Daarvan getuigt ook de vervoerregioaanpak voor mobiliteit, die het openbaar vervoer veel beter op de soms zeer regio-specifieke vraag wil afstemmen.

Binnen deze context van systeemdenken is het tevens noodzakelijk de verschillende **dynamieken** binnen het studiegebied te identificeren. Bepaalde kernen en buitengebieden worden geconfronteerd met een krimpende bevolking terwijl de kust een specifieke problematiek kent van een sterke vergrijzing en een hoog aantal 2^{de} verblijven. Het identificeren van deze regio specifieke dynamieken is cruciaal teneinde bepaalde strategische ontwikkelingsperspectieven te kunnen formuleren voor de knooppunten.

In het eerste luik van dit onderzoek (fase I) wordt het studiegebied gedetailleerd onder de loep genomen teneinde een beeld te kunnen geven van wat er zich afspeelt binnen de mazen van het Vlaamse netwerk van plekken met een goede knooppuntwaarde.

Dit gebeurt in een eerste stap door een principale componentenanalyse uit te voeren op vooraf bepaalde onderzoekseenheden waaraan verschillende waarden van verschillende variabelen zijn gekoppeld. De onderzoekseenheden zijn in dit geval ruimtelijke entiteiten (steden, kernen en buitengebied). De variabelen handelen over demografie (bv. aantal inwoners binnen een kern), over bedrijvigheid (bv. aantal bedrijven binnen een kern), over onderwijs (bv. aantal schoolgaande kinderen binnen een kern) en over handel (bv. aantal diensten binnen een kern). Door middel van een principale componentenanalyse komen we te weten welke variabelen een bepalende rol spelen om bepaalde

////////////////////////////////////

gelijkenissen en/of verschillen tussen de onderzoekseenheden te bepalen. Op basis van deze gelijkenissen en verschillen worden de onderzoekseenheden geclusterd. Op deze manier wensen we clusters van onderzoekseenheden te bekomen met gelijkaardige karakteristieken.

In een tweede stap van fase I, wordt er gekeken welke functionele gehelen we kunnen ontwaren binnen het studiegebied. Dit gebeurt door de verschillende vervoersstromen te analyseren. Deze vervoersstromen geven een beeld van het verplaatsingsgedrag tussen verschillende plekken omwille van verschillende motieven (schoolverplaatsing, verplaatsing naar het werk en verplaatsingen met een recreatie- of een winkelmotief). Door deze gegevens te bestuderen zien we relaties tussen plekken binnen het studiegebied, maar ook daarbuiten.

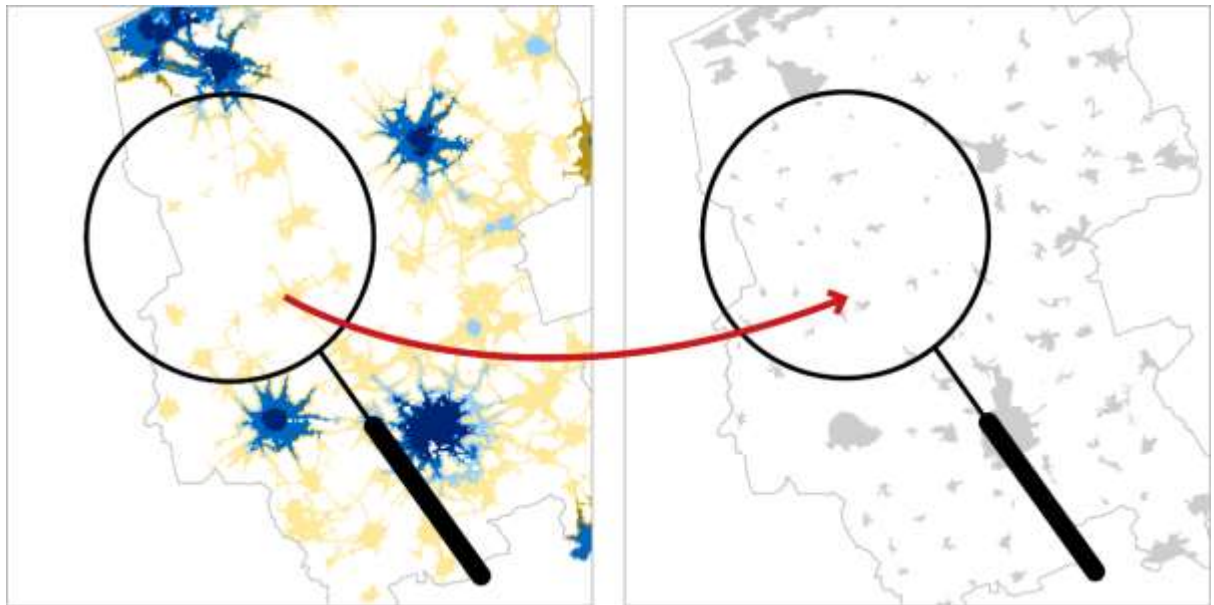
Het resultaat van stap 1 en 2 uit fase I stelt ons in staat gefundeerde uitspraken te doen over de ontwikkelingsperspectieven van de ruimtelijke entiteiten in het studiegebied. Deze ontwikkelingsperspectieven zullen immers afhangen van de karakteristieken van de ruimtelijke entiteit (bepaald in stap 1) en de relaties van deze plek met andere plekken in het netwerk (bepaald in stap 2). Het resultaat stelt ons in staat om de balans op te maken, om de strategische ontwikkelingsrichting te benoemen van de verschillende systemen en de kernen of plaatsen die daarin gelegen zijn. Naast bijzondere aandacht voor kansrijke locaties zullen we ook bijzondere aandacht schenken aan locaties in de mazen van het openbaarvervoernetwerk.

In een tweede luik van dit onderzoek (fase 2) staat ontwerpend onderzoek centraal om de robuustheid van de methode af te toetsen aan de werkelijkheid. Het gebied wordt dan op verschillende schaalniveaus bekeken om de ontwikkelingsmogelijkheden in kaart te brengen en aan de kritische input van de betrokken actoren te onderwerpen. Ontwerpend onderzoek zal bij deze fase de basismethodiek zijn voor het opstellen en uitwerken van verschillende oplossingen. Het voordeel van ontwerpend onderzoek is dat het de mogelijkheid biedt om op een open wijze na te denken en creatief op zoek te gaan naar interessante pistes.

Hoewel we in deze studie het gebied Westhoek-kust onder de loep nemen, besteden we ook aandacht aan de reproduceerbaarheid van de gebruikte methoden, zodat de methodiek ook op andere plaatsen en regio's in Vlaanderen, kan worden toegepast.

2 Methodiek

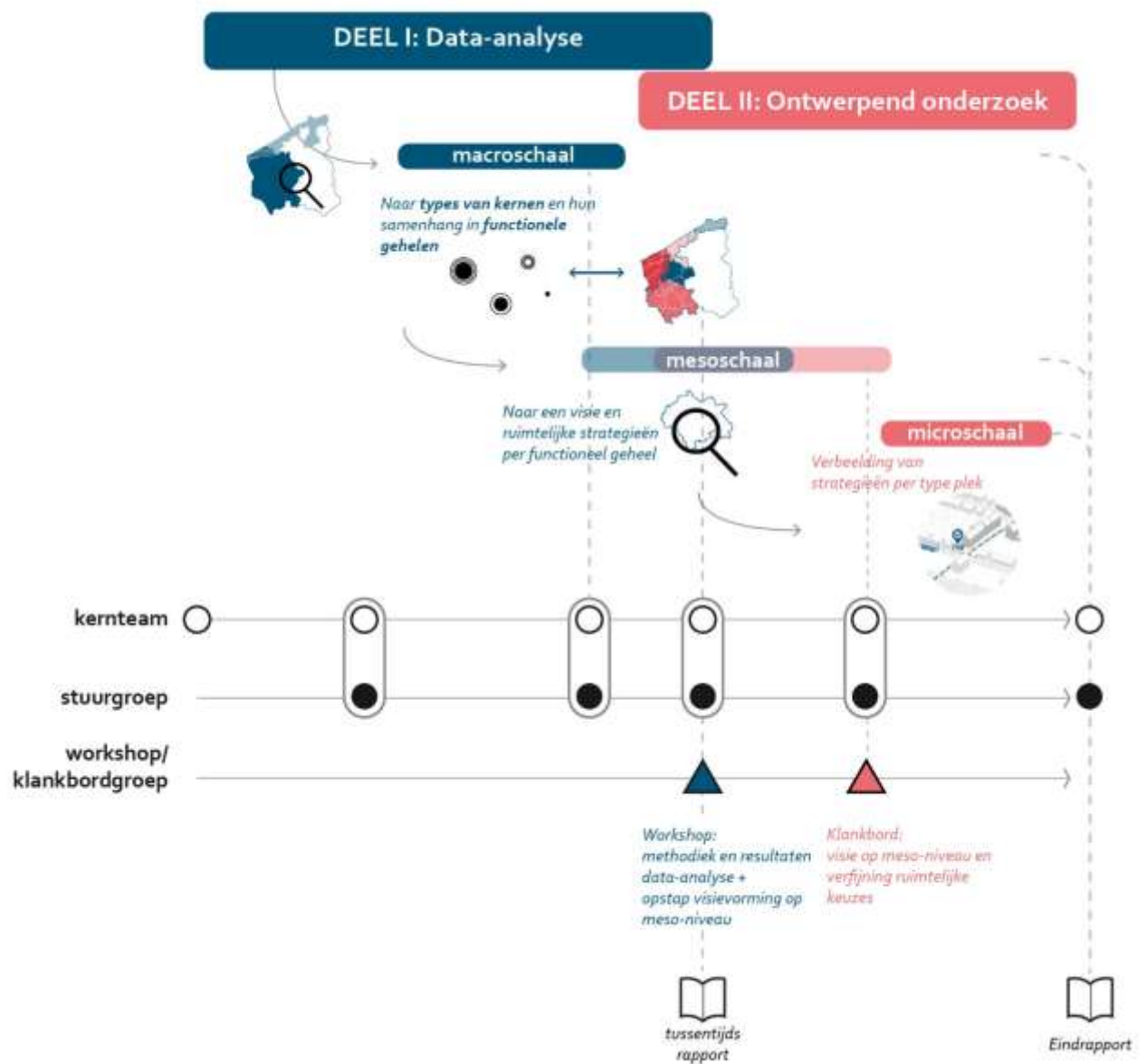
Hoe beginnen we nu aan die verfijning van de kaart van de knooppunten en voorzieningenniveau? Het komt er eigenlijk op neer dat we binnen de blinde vlekken op de kaart willen identificeren welke types locaties en onderlinge relaties er aanwezig zijn, en welke strategische ontwikkelingsrichtingen daaruit af te leiden zijn. Met andere woorden we geven geen antwoord op de vraag: wat is er niet? (cf. de kaart van de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau). Maar we proberen een antwoord te formuleren op de vraag: “wat is er wel?”



Figuur 2: Verrijken van de kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau – wat is er wel?

Figuur 3 illustreert de verschillende stappen en schaalniveaus van het onderzoeksproces. In het vervolg van dit hoofdstuk lichten we elke stap van de gevolgde methodiek en proces meer in detail toe.

////////////////////////////////////



Figuur 3: Schematische weergave van het onderzoeksproces

2.1 Deel I: Data-analyse

2.1.1 Stap 1: Inventariseren van kenmerken van de ruimtelijke entiteiten

2.1.1.1 *Stap 1a: Selectie van ruimtelijke entiteiten (onderzoekseenheden)*

Omdat we zoveel mogelijk naar differentiatie van de plekken in het studiegebied op zoek zijn, willen we een zo groot mogelijke graad van detail meenemen in de studie. Vandaar willen we gegevens op een zo gedetailleerd mogelijk schaalniveau. Uiteraard wordt dit ook beïnvloed door de databeschikbaarheid. In het studiegebied Westhoek-kust – overigens voor heel de provincie West-Vlaanderen, zijn veel gegevens beschikbaar op het **schaalniveau van de kernen**⁴.

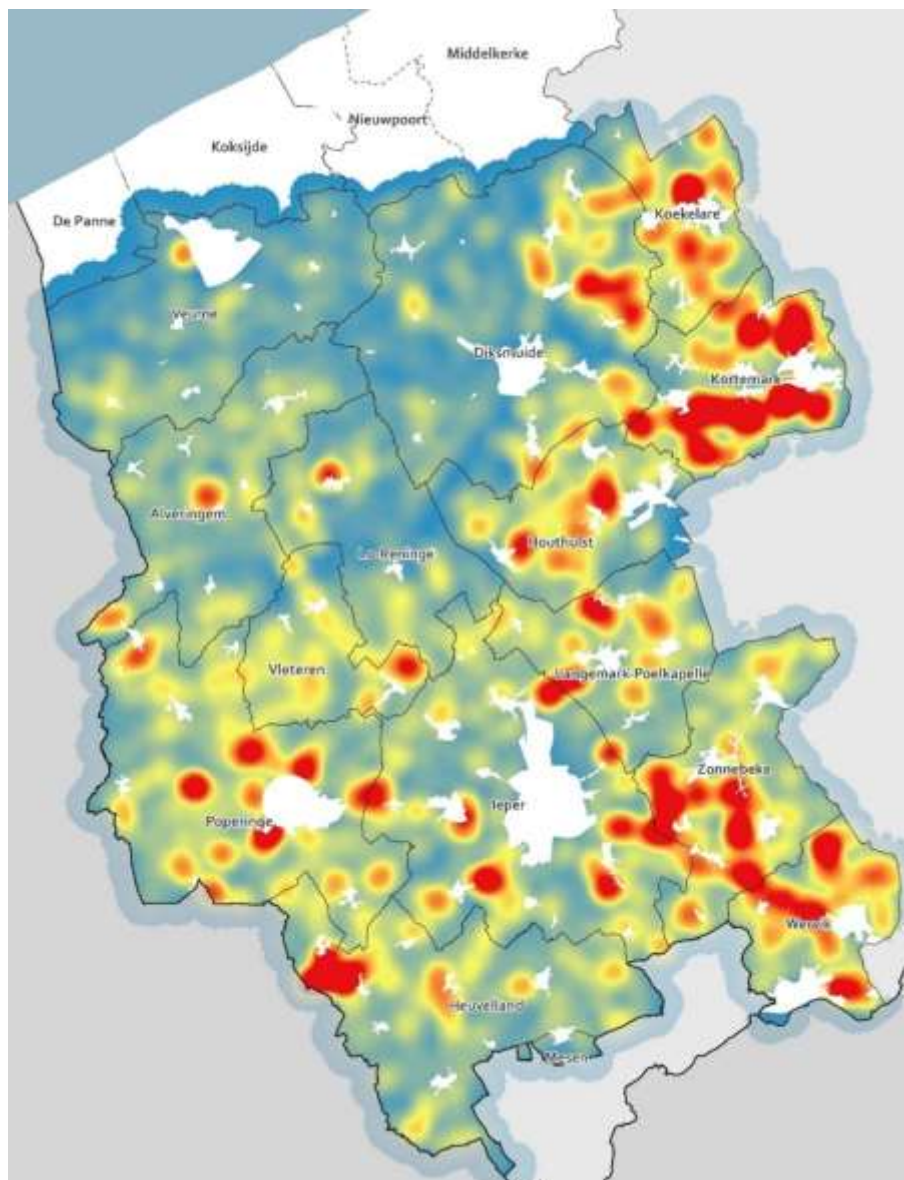
Naast de afgebakende kernen worden ook de **stedelijke gebieden** opgenomen als ruimtelijke entiteiten. De stedelijke gebieden staan immers in voor een aanzienlijk deel van de bevolking, de bedrijvigheid, het onderwijs en de handel en diensten. Het zijn deze kernen⁵ die als aantrekkingspool fungeren voor hun ommeland. We moeten hierbij opmerken dat de kernen zijn afgebakend aan de hand van een analyse van de bebouwde contour, terwijl het bij de afbakening van de stedelijke gebieden om een beleidslijn gaat, waarbij dit niet steeds overeenkomt met de contour van de bebouwde omgeving. Het is echter op dit niveau dat de data wordt verzameld en het heeft dan ook geen zin om andere contouren te hanteren, ondanks hierdoor bv. de kern van Middelkerke grenst aan het stedelijk gebied van Oostende.

Dat de **gebieden buiten de kernen** best ook beschouwd worden in de studie wordt duidelijk uit Figuur 4, Figuur 5 en Figuur 6. Deze figuren demonstreren het aantal adrespunten dat buiten de kernen of het stedelijk gebied valt per gemeente, en de concentratie van die adrespunten buiten de kernen of stedelijke gebieden. De figuren tonen aan dat we de gebieden buiten de kernen van alle gemeenten niet over dezelfde kam kunnen scheren. Terwijl in sommige gebieden amper adrespunten vallen, is het aandeel adrespunten in verschillende gemeentes wel aanzienlijk, zoals blijkt uit de taartdiagrammen in Figuur 4. Waar liggen die adrespunten dan, en zit er nog een soort van ruimtelijke clustering in, of komen ze verspreid voor? Een antwoord op die vraag wordt gegeven in de heatmaps in Figuur 5 en Figuur 6.

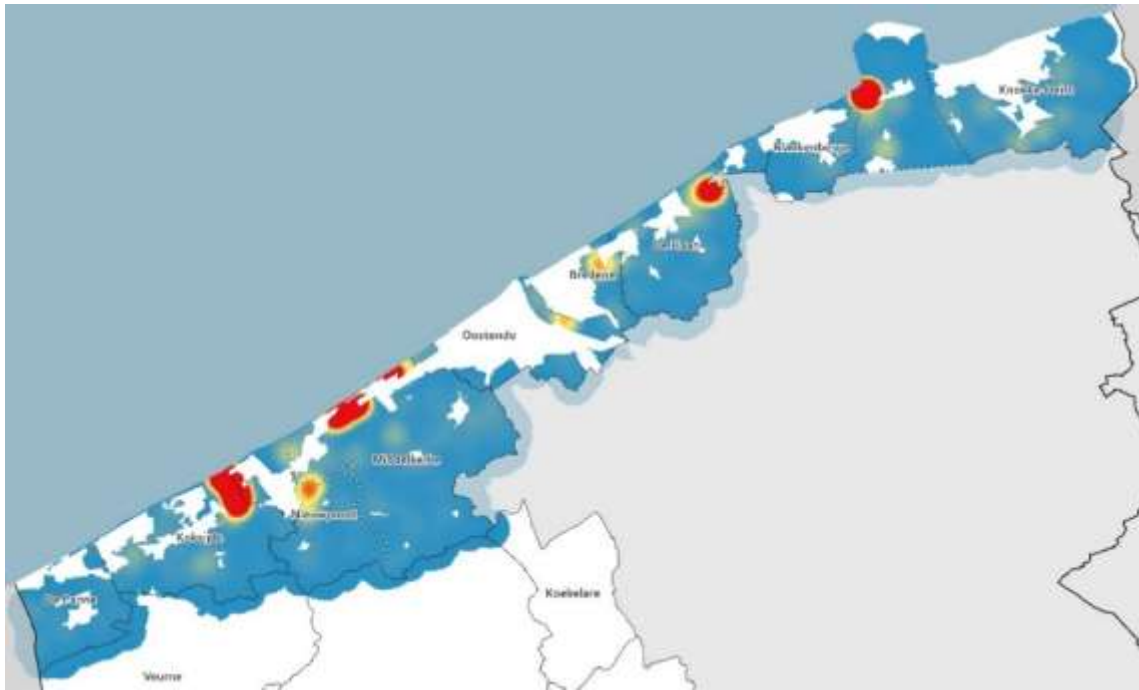
⁴ Data op niveau van de kernen is niet voor alle gebieden beschikbaar, wanneer deze niet beschikbaar zijn biedt een benadering van de kernen door statistische sectoren, zoals beschreven in Bijlage 8.1, een mogelijke uitweg.

⁵ In het vervolg van de tekst kan met de term 'kernen' ook stedelijke gebied worden bedoeld, wanneer de categorie van de kern niet nader gespecificeerd wordt.

////////////////////////////////////



Figuur 5: Heatmap met concentraties van adressen buiten de kern voor de Westhoek



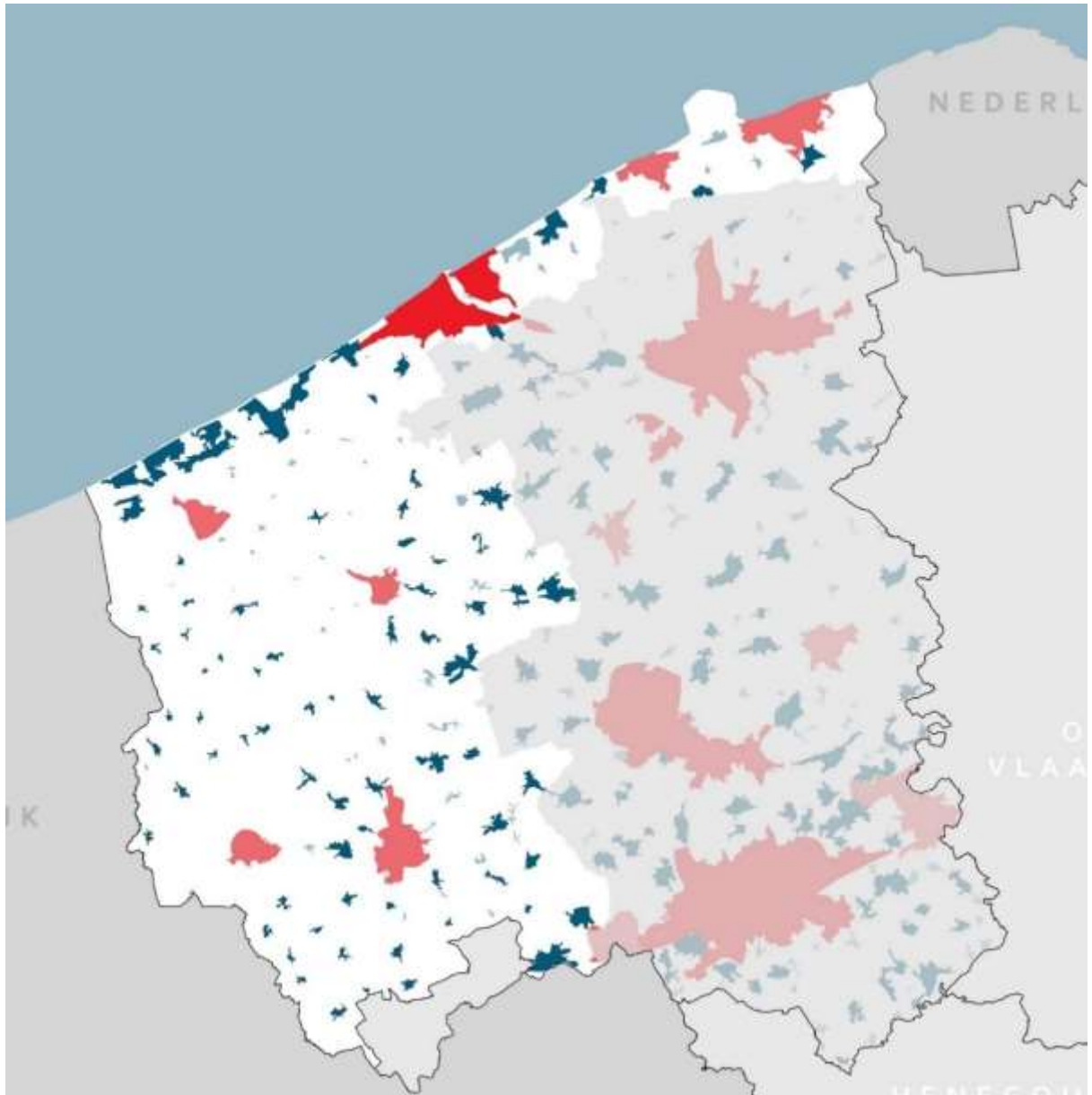
Figuur 6: Heatmap met concentraties van adressen gelegen buiten de kernen voor de kust

Deze kaarten tonen aan dat het toch ook zin heeft om de gebieden buiten de kernen niet achterwege te laten in de studie, aangezien ook deze gebieden hier en daar een niet-onbelangrijk aandeel hebben in het aantal adrespunten en de mogelijke dynamieken die daaraan gekoppeld kunnen worden. Ook buiten de kernen wonen er immers mensen, vinden we perifere voorzieningen, bieden bedrijven jobs aan, enzovoort. Deze informatie mag niet verloren gaan, al was het maar omdat ze mogelijk ingeschakeld kan worden om de kritische massa van specifieke locaties actief te verhogen.

Het heeft echter weinig zin om de variabelen (inwonersaantal, aantal bedrijven e.d.) van het buitengebied op te nemen per gemeente. Zo is er bijvoorbeeld duidelijk te zien op de heatmap van de Westhoek dat het buitengebied van Diksmuide ten oosten van de stad en ten westen van de stad niet kan vergeleken worden. Om meer differentiatie te bekomen kunnen we de data van de gebieden buiten de kernen meenemen op deelgemeenteniveau⁶.

Op basis van de noodzaak aan zo veel mogelijk differentiatie tussen de onderzoekseenheden en de beschikbaarheid van data worden de onderzoekseenheden bepaald. Het gaat om de stedelijke gebieden, de afgebakende bebouwde kernen en de gebieden buiten de kernen op deelgemeenteniveau.

⁶ Toestand gemeentegrenzen 1961



Figuur 7: alle kernen in het studiegebied Westhoek-kust: van niet-geselecteerde kern en geselecteerde kern tot afbakening van klein- of grootstedelijk gebied

Welke kenmerken en/of dynamieken kunnen we nu identificeren bij de geselecteerde ruimtelijke entiteiten (onderzoekseenheden)? Daarop willen we een antwoord formuleren, om uiteindelijk tussen die vele plekken tot een soort van differentiatie te komen die niet tot uiting komt op de kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau.

Hiervoor inventariseren we voor alle ruimtelijke entiteiten zoveel mogelijk gegevens. We **beschrijven de ruimtelijke entiteiten a.d.h.v. parameters of variabelen** die hun demografische structuur en evolutie, het voorzieningenniveau en de evolutie ervan, de tewerkstelling en de evolutie ervan in beeld brengen, etc. Het oplijsten van deze gegevens resulteert op het einde van deze fase in een heel uitgebreide, gedetailleerde matrix, die voor elke ruimtelijke entiteit kan vertellen hoe die scoort op elke variabele.

In wat volgt geven we een kort overzicht van de belangrijkste thema's die door de variabelen moeten worden afgedekt. In de Bijlage, in sectie 8.2, worden de in de analyse opgenomen variabelen gespecificeerd en de bronnen opgelijst.

Demografie

1) Aantal inwoners en verdeling naar leeftijd

Hoeveel inwoners zijn er? Hoe evolueerde het aantal inwoners in de afgelopen 10 jaar? Wat is de verdeling naar leeftijdscategorieën?

2) Aantal huishoudens

Hoeveel huishoudens zijn er?

Werkgelegenheid

1) Aantal jobs en evolutie ervan

In welke mate is er werk? Hoeveel jobs worden aangeboden/gecreëerd? Wat is de evolutie van het aantal jobs? We gebruiken de meest recente informatie om de situatie van vandaag te schetsen (2015). Voor de evolutie wordt gekeken naar de situatie in 2015 ten opzichte van de situatie in 2009 bekeken.

2) Aantal bedrijven en evolutie ervan

Hoeveel bedrijven zijn er gevestigd en hoe ziet die evolutie er uit?

Voorzieningenniveau

Aantal en evolutie van de verschillende voorzieningen

In welke mate beschikt de ruimtelijke entiteit (stedelijk gebied, kern of buitengebied) over bepaalde voorzieningen? Gaat het hoofdzakelijk over detailhandel in functie van dagelijkse goederen of huisvest de kern ook andere voorzieningen?

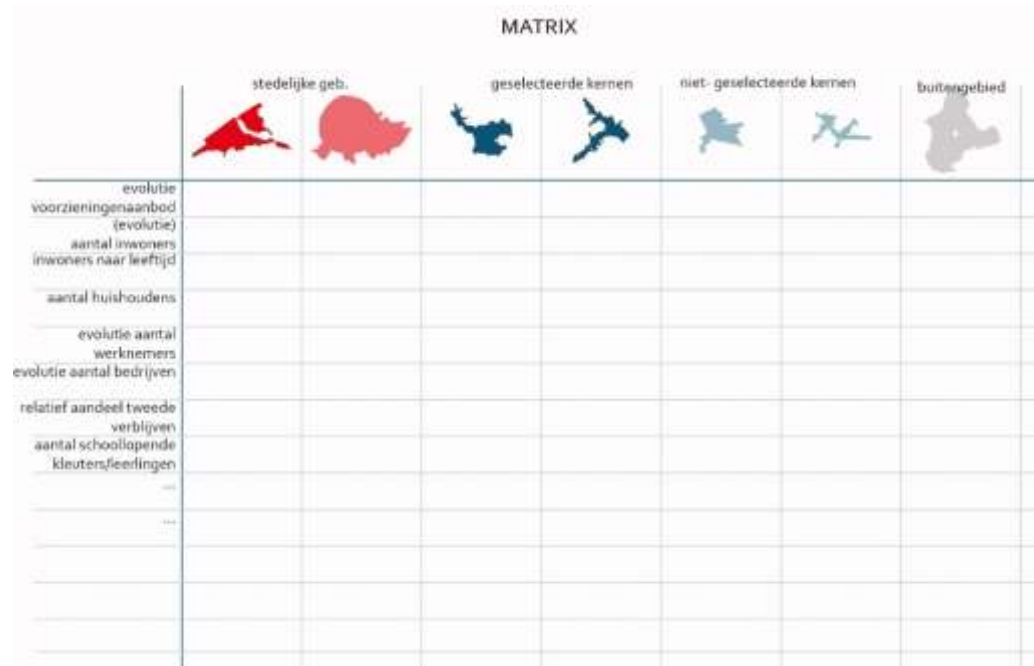
In tegenstelling tot wat de huidige voorzieningenkaart doet vermoeden, is het bestaande voorzieningenniveau op heel wat plekken geen zekerheid. Achter 'zeer goede', 'goede', 'matige' en 'zwakke' voorzieningenniveaus gaan bewegingen schuil van 'plekken met een groeiend voorzieningenaanbod' over 'plekken met een stabiel voorzieningenaanbod' tot 'plekken met een dalend voorzieningenaanbod'. Zicht hebben op deze evolutie van het voorzieningenaanbod is van fundamenteel belang. Vandaar dat we ook de evolutie van voorzieningen meenemen in de analyse.

We volgen de Locatus branche-indeling van de voorzieningen per groep voor België. Op die manier worden volgende voorzieningen in rekening genomen: dagelijkse voorzieningen, mode & luxe, vrije tijd, in/om huis, detail-handel, overig, transport en brandstoffen, leisure en diensten. Daarnaast bekijken we ook de leegstand van voorzieningen en de evolutie ervan. Welke specifieke voorzieningen binnen deze groepen worden ingedeeld door Locatus, kan teruggevonden worden via <https://locatus.com/wp-content/uploads/2016/08/Branchering-BE-NL.pdf>

De zorgvoorzieningen kunnen interessant zijn om mee op te nemen in de analyse om het verschil tussen de ruimtelijke entiteiten onderling verder te kunnen specificeren. Hoeveel zorgvoorzieningen zijn er aanwezig? De CoBRHA databank (basisidentificatiedata zorgvoorzieningen) biedt hier interessante informatie.

Verder kan ook het aantal tweede verblijven, of het relatieve aantal tweede verblijven ten opzichte van het aantal huishoudens (als proxy voor aantal domicilies) een interessante bijkomende insteek leveren; misschien zijn er wel plaatsen die zich op dit vlak kunnen onderscheiden? Deze variabele geeft een beeld van een bepaalde seizoensdynamiek. Het aantal vakantiewoningen is een vergelijkbare variabele, maar werd niet opgenomen aangezien we hier niet over data beschikken. Bij het bepalen van strategische ontwikkelingsrichtingen (zie stap 3) dient er evenwel rekening te worden gehouden met de aanwezigheid van de vakantieparken. Deze zorgen immers voor een bepaalde tijdelijke dynamiek. Anderzijds moeten we dit ook nuanceren aangezien we streven naar duurzame ontwikkelingsperspectieven, vooral in functie van permanente bewoning.

De variabelen werden per ruimtelijke entiteit (kernen, steden en buitengebied) bekomen.



Eigenlijk komt het erop neer in deze fase zoveel mogelijk data te inventariseren per eenheid van onderzoek, vanaf hier 'observatie' genoemd. Op het einde van deze inventarisatiestap wordt een matrix $M(x,y)$ bekomen, een matrix met x rijen en y kolommen, waarbij x het aantal variabelen is dat werd opgenomen ter analyse en y het aantal observaties (Figuur 8). Die matrix bevat zoveel detail en zoveel verschillende data, dat we die als mens nauwelijks nog kunnen lezen. Om het overzicht terug te krijgen en te zien welke van de geïnventariseerde variabelen nu meer zorgen voor gelijkenissen of verschil

tussen de observaties dan andere, en om tot een leesbaar en overzichtelijk verhaal te komen voeren we een principaal componenten analyse (PCA) uit.

2.1.1.3 *Stap 1c: clustering van ruimtelijke entiteiten (onderzoekseenheden)*

De stedelijke gebieden en de gebieden buiten de kernen worden apart beschouwd. De kernen binnen het studiegebied vergelijken met stedelijke gebieden of met gebieden buiten de kernen heeft weinig zin aangezien dit tot onbruikbare resultaten en clustering leidt. We besluiten daarom de stedelijke gebieden en de gebieden buiten de kernen als een apart type te houden, maar de verdere statistische analyses uit te voeren enkel op de geselecteerde en niet-geselecteerde kernen van het studiegebied Westhoek – kust. Dit laat ons toe zuiverder te differentiëren en te vergelijken tussen de kernen. We kiezen er dus voor om het **niveau van de kernen** te gebruiken, om de **basiskaart van de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau mee op te laden**.

De statistische analyse wordt gedaan door middel van principale componenten analyse (PCA). Een PCA maakt het mogelijk om uit een heel groot aantal originele variabelen, een beperkt aantal nieuwe componenten samen te stellen: de principale componenten. Deze componenten ontstaan door het combineren van verscheidene originele variabelen die voor een belangrijk deel dezelfde variatie tussen de observaties verklaren. De grafiek in Figuur 9 geeft voor elke originele variabele een grafiek weer die de correlatie toont met elke andere originele variabele⁷. De matrix is echter zodanig groot, dat je nauwelijks nog ziet dat elk vakje, een nieuwe grafiek is, met een eigen x en y as en andere aswaarden. Om visueel toch een en ander snel te duiden worden de grafiekjes of vakjes in de figuur door het statistisch programma rood gekleurd, waar de correlaties sterk zijn, en variabelen dus hetzelfde verklaren. Die variabelen zullen dus op een of andere manier samen genomen kunnen worden in een PCA in de vorm van componenten. Oranje duidt op nog een beperkte correlatie tussen de variabelen. Geel duidt tot slot op een zeer beperkte of afwezige correlatie tussen de vergeleken originele variabelen.

Het voordeel van een PCA is dat je niet meer hoeft te kijken naar de veelheid aan variabelen die je oorspronkelijk inventariseerde, maar dat je met een aantal principale componenten een groot deel van de variatie tussen de observaties al kan verklaren. Dit is naar leesbaarheid en synthese een belangrijk voordeel. De PCA laat ook zien welke variabelen een belangrijkere rol spelen, of meer doorwegen in die nieuwe componenten, en welke nauwelijks een invloed uitoefenen. Bovendien filtert een PCA ook de variabelen die dezelfde variatie verklaren (zoals hierboven al uitgelegd, zie Figuur 9).

⁷ Figuur 9 toont slechts een deel van de matrix, de werkelijke matrix bestaat uit 34 rijen bij 34 kolommen (want 34 variabelen die ten opzichte van elkaar worden gezet) en is dus veel te groot om leesbaar op een pagina te tonen.

data in het vervolg van het onderzoek niet wordt meegenomen. De stedelijke gebieden en gebieden buiten de kernen (op deelgemeenteniveau) worden in de fiches per type en per functioneel systeem nog verder meegenomen en geven op die manier zeker input voor de opbouw van de strategische ruimtelijke visie in de tweede fase van het onderzoek.

Het is echter niet omdat de verzamelde gegevens van deze stedelijke gebieden en de gebieden buiten de kernen niet worden meegenomen in het vergelijkend statistisch onderzoek dat deze data in het vervolg van het onderzoek niet wordt meegenomen. De stedelijke gebieden en gebieden buiten de kernen (op deelgemeenteniveau) worden in de fiches per type en per functioneel systeem nog verder meegenomen en geven op die manier zeker input voor de opbouw van de strategische ruimtelijke visie in de tweede fase van het onderzoek.

Om tot de hierboven besproken clustering te komen van de verschillende kernen in het studiegebied is er gebruik gemaakt van drie PCA's en de daaruit voortvloeiende statistische clusteranalyse. We verklaren verderop in de tekst, bij de resultaten in Hoofdstuk 3, waarom we precies drie keer die statistische analyse hebben uitgevoerd en wat we uit elke PCA geleerd hebben.

2.1.2 Stap 2: Identificeren van de functionele gehelen

In deze stap vertrekken we van verschillende soorten gegevens die ons inzicht verschaffen van hoe deze kernen zich tot elkaar verhouden. We proberen in beeld te brengen vanuit welke kernen mensen zich om bepaalde redenen verplaatsen naar welke andere kernen. Dit doen we aan de hand van herkomst- en bestemmingsmatrices waarbij we de verplaatsingen tussen verschillende statistische sectoren kunnen uitsplitsen naar verplaatsingsmotief (schoolverplaatsing, verplaatsing naar het werk en verplaatsingen met een recreatie- of een winkelmotief). Deze data werd aangeleverd door het Vlaams Verkeerscentrum.

Het resultaat van de analyse van de relaties tussen de kernen leidt ons tot het identificeren van functionele gehelen. Per functioneel geheel kan er dan worden bepaald welk type van kernen er zich binnen het desbetreffende functionele geheel bevinden.

2.1.3 Aftoetsing categorisering van kernen en geïdentificeerde functionele gehelen

We legden de methode van de data-analyse om te komen tot de categorisering van kernen en functionele gehelen ook voor aan de stedenbouwkundige ambtenaren van de gemeenten binnen het studiegebied Westhoek-kust. Hun input en reflectie kon gebruikt worden om de overgangszones tussen functionele gehelen verder te verfijnen en om hier en daar bijkomende hiërarchie toe te voegen aan de categorisering van kernen.

2.2 Deel II: Ontwerpend onderzoek

In het tweede deel van de studie werken we via ontwerpend onderzoek op meso- en microniveau verder met de bekomen categorisering van plekken of de types van kernen (uit de data-analyse) en de afgebakende functionele gehelen.

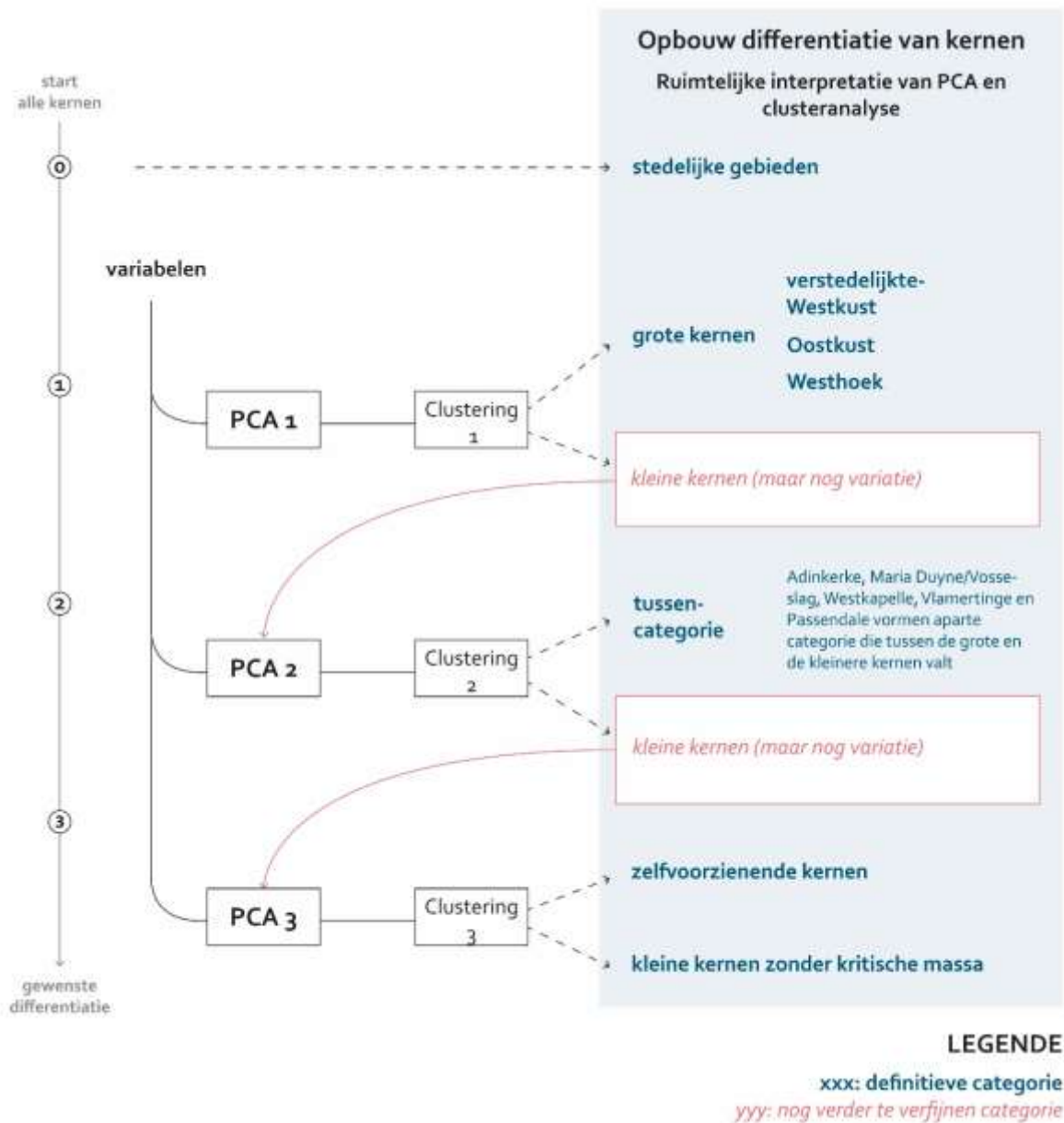
Door stap 1 en stap 2 uit de data-analyse te combineren kunnen we over gaan tot het bepalen van strategische ontwikkelingsrichtingen voor bepaalde kernen. Het is met andere woorden de combinatie van de clustering van kernen volgens gelijkaardige eigenschappen en de plek die deze kernen innemen binnen een netwerk van relaties in een functioneel geheel, die de potenties van een kern bepalen.

DEEL I: DATA-ANALYSE EN ONDERZOEK OP MACRO-NIVEAU

3 Resultaten

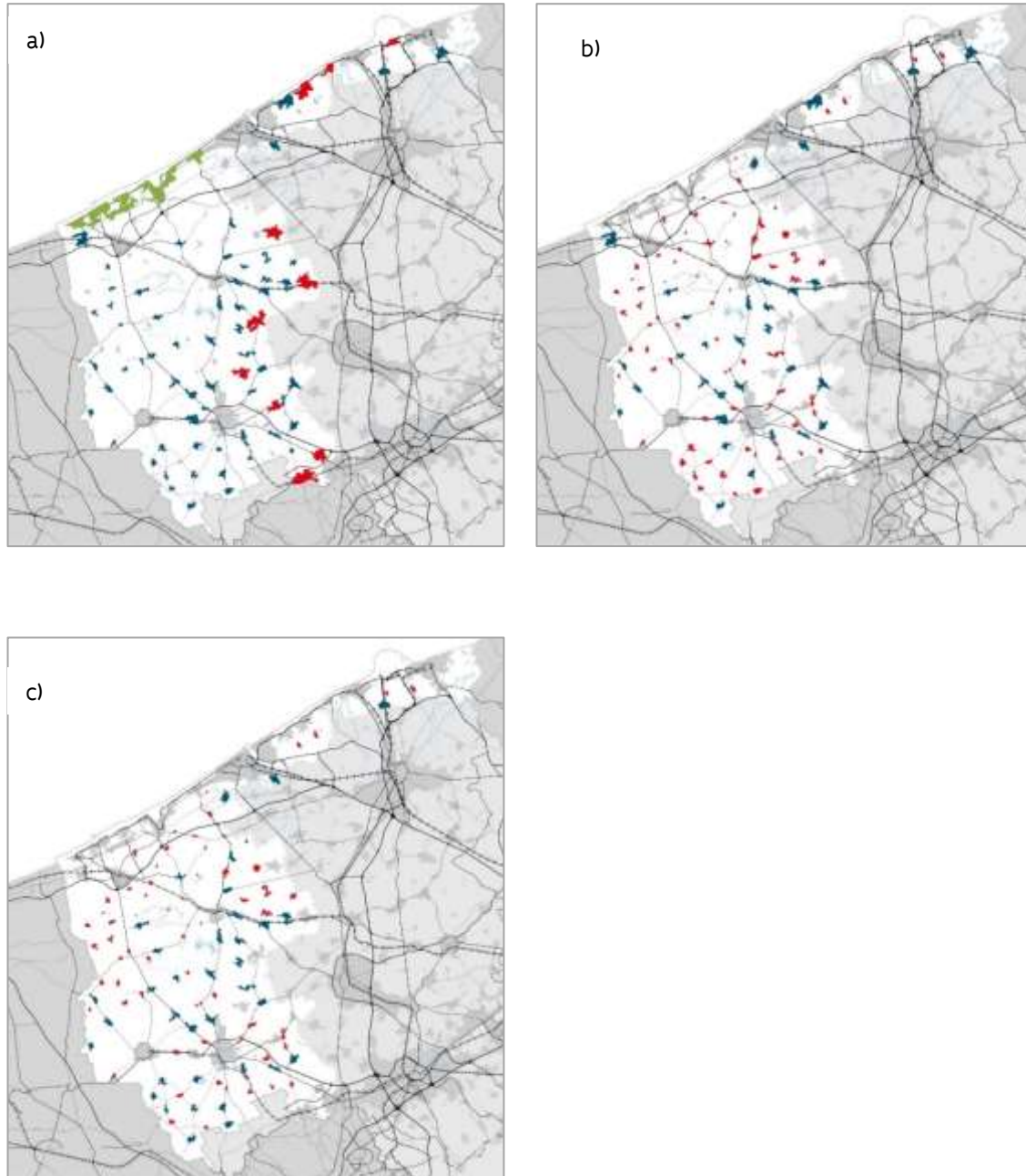
3.1 Bepalen van clusters

Het resultaat van stappen 1a en 1b is een lijvige matrix van variabelen die voor alle kernen (de niet-geselecteerde en de geselecteerde) een waarde aangeeft (absolute cijfers, relatieve cijfers en evoluties). Het demografische profiel, de bevolkingsevolutie, het aantal huishoudens, maar ook het voorzieningsapparaat en de evolutie ervan, zijn enkele van de variabelen die we hebben opgenomen. Maar hoe weten we nu welke variabelen belangrijker zijn? Of welke kernen ongeveer dezelfde karakteristieken hebben? Hiervoor werden verschillende opeenvolgende principale componentenanalyses en statistische clustering uitgevoerd.



Figuur 10: overzicht van de verschillende stappen om tot een categorisering van kernen te komen

Figuur 10 geeft een overzicht van de verschillende stappen die we ondernamen om tot een relevante en objectieve (op data-gesteunde) differentiatie van plekken of dus categorisering van kernen te komen. We voerden drie maal een PCA uit met daaraan gekoppeld een statistische clustering om tot 5 uiteindelijke clusters of categorieën van kernen te komen. De ruimtelijke interpretatie van die PCA's en clusteroefeningen worden weergegeven in Figuur 11, met a), b) en c) voor respectievelijk de eerste, tweede en derde stap in de PCA-oefening en eraan gekoppelde clustering.



Figuur 11: De verschillende PCA-stappen bij het zoeken naar de gewenste differentiatie voor de kleinste kernen

Waarom voerden we de analyse uiteindelijk drie keer achtereenvolgens uit? Wel, in onze zoektocht naar een relevante differentiatie van de kernen kwamen we bij de eerste PCA al snel uit bij het identificeren van de grote kernen (zowel de verstedelijkte kernen van de Westkust, als de Oostkustkernen en de Westhoekkernen). Maar een relevant onderscheid vinden tussen de kleine kernen in het studiegebied bleek lastiger, enkele relatief grote kernen bleken de clustering in de tweede verfijnende PCA nog teveel te beïnvloeden. We benoemden deze kernen als een tussencategorie in

We moeten durven toegeven dat bij de PCA en de eraan gekoppelde clustering de variabelen die op een of andere manier de 'grootte' van een kern weerspiegelen doorslaggevend zijn. Hieronder worden de kenmerken van de clusters besproken teneinde een duidelijker en verfijnder beeld te scheppen van de bekomen categorieën (of clusters) dan enkel het verschil in grootte (aantal inwoners, voorzieningenniveau, schoolgaande kinderen en bedrijvigheid).

Type van plek (cluster)
Stedelijke gebieden
Verstedelijkte kernen van de Westkust
Grote kernen aan de Oostkust en in de Westhoek
Zelfvoorzienende kernen
Kleine kernen zonder kritische massa

Tot de stedelijke gebieden behoren het regionaal stedelijk gebied Oostende (incl. delen van Bredene), het kleinstedelijk gebied Knokke-Heist, het kleinstedelijk gebied Blankenberge, en de vier kleinstedelijke gebieden uit de Westhoek (Veurne, Diksmuide, Ieper en Poperinge). Zoals eerder vermeld werden deze niet opgenomen in de statistische analyse, want ze zijn niet te vergelijken met de andere kernen.

De grote kernen aan de Oostkust en de grote kernen van de Westhoek worden apart beschouwd (ondanks deze via de eerste PCA in eenzelfde cluster werden ondergebracht). Er zijn immers duidelijke verschillen inzake demografie merkbaar tussen beide types van kernen. In de hierna volgende fiches per cluster zal dit worden geduid.

Maria Duyne/Vosseslag kan hier letterlijk worden beschouwd als een geval apart. Inzake aantal inwoners en aantal tweede verblijven behoort deze kern tot de cluster van de Oostkust (zie Tabel 2). Inzake aantal schoolgaande kleuters en lagere schoolkinderen binnen deze kern en inzake aantal bedrijven en voorzieningen scoort deze kern echter veel lager dan de grote kernen van de Oostkust (De Haan, Wenduine en Zeebrugge). In onderstaande tabel worden de scores van Maria Duyne/Vosseslag vergeleken met de mediaanscores van de cluster Oostkust voor absolute waarden en met de gemiddelden voor relatieve waarden.

Tabel 2: Maria Duyne/Vosseslag versus de cluster van de Oostkust

Variabelen	Maria Duyne/Vosseslag	Oostkust
Aantal inwoners	3.482	3.751
Aandeel 2 ^{de} verblijven	83%	76%
Aantal kleuters	41	107
Aantal lagere schoolkinderen	77	104
Aantal bedrijven	35	95
Aantal voorzieningen (detailhandel)	50	132

De grote kernen in de Westhoek zijn Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Zonnebeke, Geluwe en Wervik. Adinkerke wordt tevens binnen de cluster van grote kernen van de Westhoek opgenomen. Het is een kern die, ruimtelijk gezien, op de grens ligt van de Westkust en de Westhoek. Indien we gaan kijken naar het aantal inwoners, aandeel 2^{de} verblijven, aanwezigheid van onderwijs, bedrijven en voorzieningen (variabelen die sterk meespeelden bij de eerste clustering op basis van de PCA) zien we dat Adinkerke aansluit bij de grote kernen van de Westhoek. Ook de vergrijzing (een problematiek die in zeer sterke mate speelt aan de kust) is hier in veel mindere mate aanwezig. Tabel 3 toont de scores van Adinkerke vergeleken met de mediaanscores van de cluster Westkust en de cluster grote kernen van de Westhoek voor absolute waarden en met de gemiddelde scores voor relatieve waarden.

Tabel 3: Adinkerke versus de verstedelijkte Westkustkernen of de grote kernen in de Westhoek

Variabelen	Adinkerke	Westkust	Grote kernen Westhoek
Aantal inwoners	2.954	8.910	4.479
Aandeel 2 ^{de} verblijven	11%	130%	1%
Aandeel 65-plussers	17%	36%	22%
Aantal kleuters	108	162	207
Aantal lagere schoolkinderen	190	287	319
Aantal bedrijven	57	296	200
Aantal voorzieningen (detailhandel)	71	376	93

Passendale en Vlamertinge zijn twee kernen die zich op de wip bevinden tussen de cluster van de grote kernen van de Westhoek en de zelfvoorzienende kernen (Tabel 4). Onderstaande tabel vergelijkt de scores van deze twee kernen met de mediaanscores van de grote kernen uit de Westhoek en de mediaanscores van de zelfvoorzienende kernen voor de absolute waarden. Dit maakt het één en ander duidelijk.

Tabel 4: Passendale en Vlamertinge versus de grote kernen in de Westhoek en de zelfvoorzienende kernen

Variabele	Passendale	Vlamertinge	Grote kernen	Zelfvoorzienende
			Westhoek	kernen
Aantal inwoners	2.013	2.280	4.479	1.028
Aantal kleuters	107	101	207	60
Aantal lagere schoolkinderen	179	235	319	89
Aantal bedrijven	49	51	200	19
Aantal voorzieningen (detailhandel)	55	58	93	22

De zelfvoorzienende kernen zijn: Alveringem, Beerst, Beselare, Boezinge, Dikkebus, Elverdinge, Esen, Geluvelde, Handzame, Jonkerhoeve – Strovendorp, Kemmel, Klerken, Leffinge, Leke, Lissewege, Lo, Loker, Madonna – Mangelare, Merkem, Mesen, Nieuwkerke, Oostvleteren, Pervijze, Poelkapelle, Proven, Reninge, Reningelst, Roesbrugge, Watou, Westouter, Wijtschate, Woesten, Woumen, Zandvoorde (Oostende), Zarren, Zillebeke.

Ook Westkapelle wordt tot deze groep gerekend, cf. Tabel 5. De scores van Westkapelle op de variabelen die de grootte van de kernen weerspiegelen komen sterk overeen met de mediaanscores van deze cluster. Bovendien zijn Leffinge, Lissewege en Zandvoorde (Oostende) kernen met gelijkaardige kenmerken. Tabel 5 geeft de waarden van deze kernen voor die variabelen weer.

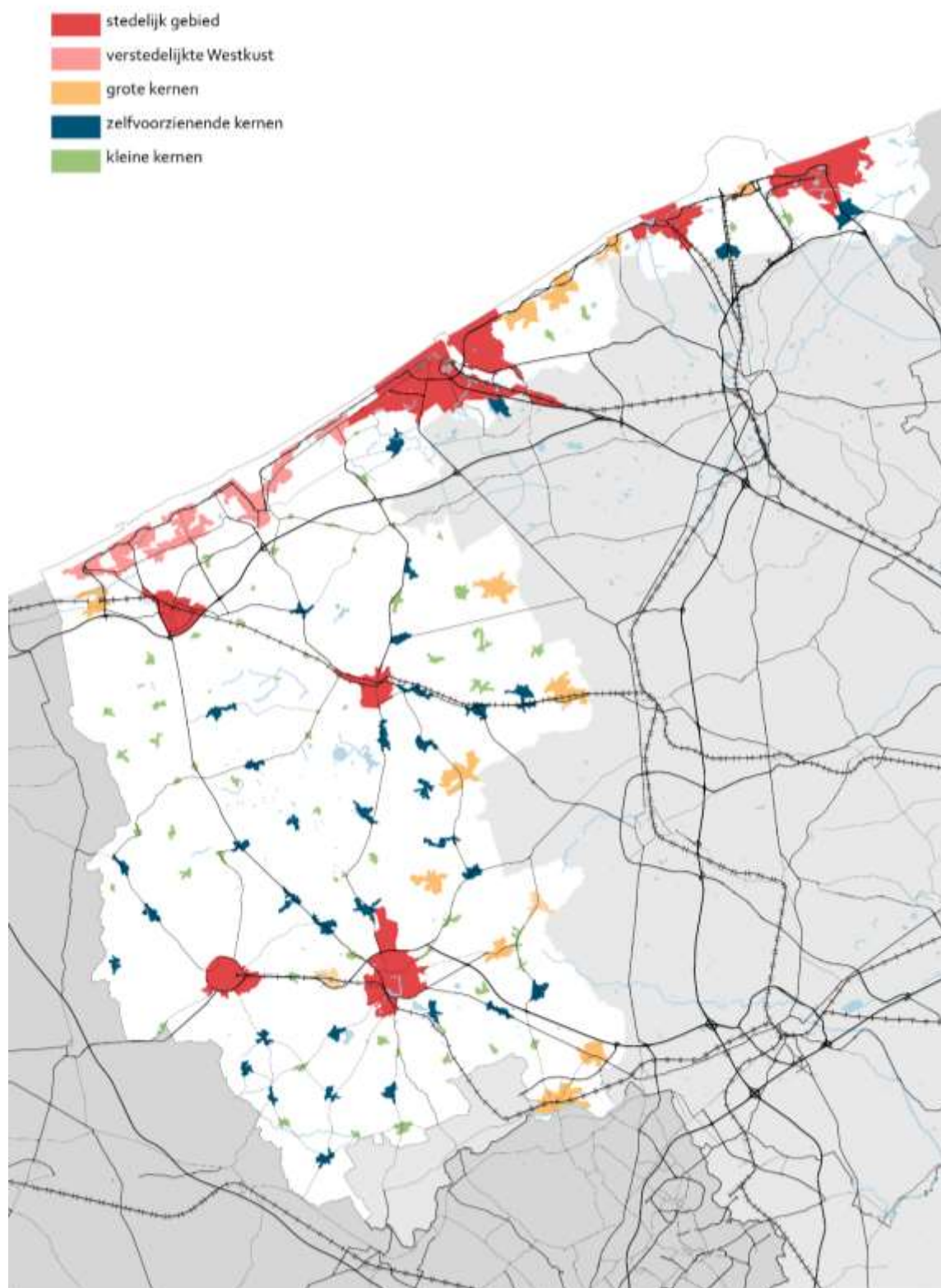
Tabel 5: Westkapelle versus de zelfvoorzienende kernen

Variabele	Westkapelle	Zelfvoorzienende
		kernen
Aantal inwoners	2.834	1.028
Aantal kleuters	34	60
Aantal lagere schoolkinderen	54	89
Aantal bedrijven	63	19
Aantal voorzieningen (detailhandel)	61	22

De zelfvoorzienende kernen zijn de kernen die omwille van hun kritische massa (al dan niet aangevuld met de kritische massa van het directe ommeland) in staat zijn een kleinschalig handelsapparaat in functie van dagdagelijkse goederen in stand te houden. Dit komt tot uiting op de fiche van deze kernen (10% van de inwoners van het studiegebied t.o.v. 12% van de handelszaken in functie van dagdagelijkse goederen).

De laatste cluster wordt omschreven als de overige kernen waarbij de voorzieningen niet of nauwelijks aanwezig zijn omwille van de afwezigheid van een kritische massa. Het zijn de kleinste kernen van het studiegebied.

////////////////////////////////////



Figuur 12: Cluster van kernen

3.1.1 Clusters van gelijkaardige plekken

Hieronder worden de verschillende clusters van kernen besproken aan de hand van de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau op Vlaams niveau, in kaart gebracht door VITO (cf. Verachtert et al, 2016) Die kaart geeft voor elke plaats in Vlaanderen de mate weer waarin (1) de plaats (OV-) **bereikbaar**⁸ is en (2) waarin de plaats **voorzieningen** heeft⁹. Deze knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau, op Vlaams niveau bepaald, wordt geconfronteerd met de voornaamste bevindingen uit de analyse van de data per cluster.

3.1.1.1 Stedelijke gebieden

De stedelijke gebieden binnen het studiegebied die over een goede knooppuntwaarde en een zeer goed voorzieningenniveau beschikken op Vlaams niveau zijn Oostende (incl. Bredene), Blankenberge en Knokke-Heist. Deze stedelijke gebieden takken dan ook aan op hoogwaardige treinverbindingen met de rest van Vlaanderen.

Het stedelijk gebied Blankenberge kende de afgelopen 10 jaar een positieve bevolkingsevolutie (10%), terwijl Knokke-Heist een negatieve bevolkingsevolutie kende (-3%). Oostende bevindt zich daartussen met een bevolkingsevolutie van 3%.

De stedelijke gebieden van de Westhoek beschikken over een matige knooppuntwaarde en een zeer goed voorzieningenniveau (op Vlaams niveau). Alle vier deze stedelijke gebieden kenden de afgelopen 10 jaar een positieve bevolkingsevolutie. Bij Ieper, Poperinge en Veurne gaat het om 2%. Bij Diksmuide 9%.

3.1.1.2 De verstedelijkte kernen van de Westkust

De kernen van de Westkust beschikken over een goed tot zeer goed voorzieningenniveau. De Panne, Koksijde-Bad, Nieuwpoort-Stad beschikken dan weer over een zeer goed voorzieningenniveau. De rest van de westelijke kustband beschikt over een goed voorzieningenniveau. De knooppuntwaarde van de gehele Westkust op Vlaams niveau is matig.

De kernen van de Westkust laten zich kenmerken door een grote verstedelijkingsgraad, wat zich weerspiegelt in de waarden van de variabelen die de grootte van kernen (in)direct reflecteren. In totaal wonen er 52.241 inwoners (exclusief 2^{de} verblijven) waarbij zowel Nieuwpoort als Koksijde-Bad en Koksijde Oostduinkerke over meer dan 10.000 inwoners beschikken. De Panne, Lombardsijde-Westende en Middelkerke beschikken respectievelijk over 7.791, 7.144 en 6.742 inwoners. Beschouwen we deze kernen als een samenhangend geheel, dan kunnen we spreken over een bevolkingsevolutie van 5%, de afgelopen 10 jaar. Het aandeel 2^{de} verblijven is er 130%.

Over het algemeen daalt het aantal jonge gezinnen en het aantal voorzieningen er. Dit is te wijten aan de hogere mate van vergrijzing aan de kust ten opzichte van de overige kernen binnen het studiegebied. In de verstedelijkte Westkustkernen is 36% van de bevolking ouder dan 65. Het aandeel 26-39 jarigen en min 18-jarigen bedraagt er respectievelijk 10% en 11%, terwijl die voor het gehele studiegebied (inclusief stedelijke gebieden) respectievelijk 16% en 20% bedragen.

^a Voor de bereikbaarheid of de knooppuntwaarde worden volgende zaken in acht genomen: de nabijheid van of centraliteit van een plek (in het netwerk), de graadcentraliteit (hoe direct en zonder omwegen zijn de verplaatsingen vanuit de knoop), de spilcentraliteit (in welke mate faciliteert de knoop verplaatsingen over het hele netwerk), dichtheid en infrastructuur van traag verkeer, hoe groot is de potentiële reizigersgroep bediend door het OV naar het knooppunt en de connectiviteit (hoe geïntegreerd ligt de knoop in het netwerk, zijn er transfers mogelijk).

⁹ Tot **voorzieningen** worden hier volgende zaken gerekend: cultuur- en sportvoorzieningen, onderwijsvoorzieningen, woonondersteunende voorzieningen en zorgvoorzieningen

3.1.1.3 De grote kernen aan de Oostkust

De Haan, Wenduine en Zeebrugge maken deel uit van deze cluster. Deze kernen worden gekenmerkt door een goed voorzieningenniveau en een matige knooppuntwaarde. Dit geldt zowel voor de kustband tussen Oostende en Blankenberge, waar De Haan en Wenduine deel van uitmaken als voor Zeebrugge tussen de stedelijke gebieden van Blankenberge en Knokke-Heist.

Deze grote kernen werden laten zich tevens kenmerken door hun relatieve grootte, hoewel deze kernen kleiner zijn dan de hierbovengenoemde verstedelijkte kernen van de Westkust. De Haan is de grootste kern met 5.174 inwoners. Wenduine en Zeebrugge beschikken respectievelijk over 3.751 en 3.436 inwoners. Het aandeel 2^{de} verblijven varieert sterk met 135% in Wenduine en slechts 12% in Zeebrugge. In De Haan is dit aandeel 96%.

Ook voor deze kernen laat zich een dalende evolutie optekenen van het aantal jongeren en jonge gezinnen en van een dalend aantal voorzieningen. Net zoals bij de Westkust kunnen we dit toeschrijven aan de hogere mate van vergrijzing aan de kust dan elders in het studiegebied. In De Haan is 33% van de bevolking ouder dan 65 en in Wenduine is dit 36%, terwijl dit voor het gehele studiegebied 21% is.

Maria Duyne/Vosseslag is binnen de Oostkust een apart geval. Met 3.482 inwoners, 83% 2^{de} verblijven en 27% ouder dan 65 zou deze kern tot de grote kernen van de Oostkust kunnen behoren. Zoals hierboven reeds gesteld is het voorzieningenniveau en de bedrijvigheid echter minder sterk uitgebouwd. Het gaat om een minder verstedelijkte kern aan de Oostkust.

3.1.1.4 De grote kernen van de Westhoek

Deze cluster wordt gevormd door Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Zonnebeke, Geluwe, Wervik en Adinkerke. Kortemark, Geluwe, Wervik en Adinkerke beschikken over een matige knooppuntwaarde op Vlaams niveau, terwijl de overige grote kernen van de Westhoek een beperkte knooppuntwaarde hebben.

Het zijn dan de grootste, meeste verstedelijkte kernen van de Westhoek met het hoogste aantal voorzieningen, aantal scholen en aantal bedrijven (exclusief de stedelijke gebieden).

Het aandeel 'jonge gezinnen' is er hoger dan het aandeel aan de kustgemeenten. De bevolkingsevolutie is steeds positief en het aantal voorzieningen is de laatste jaren stabiel gebleven.

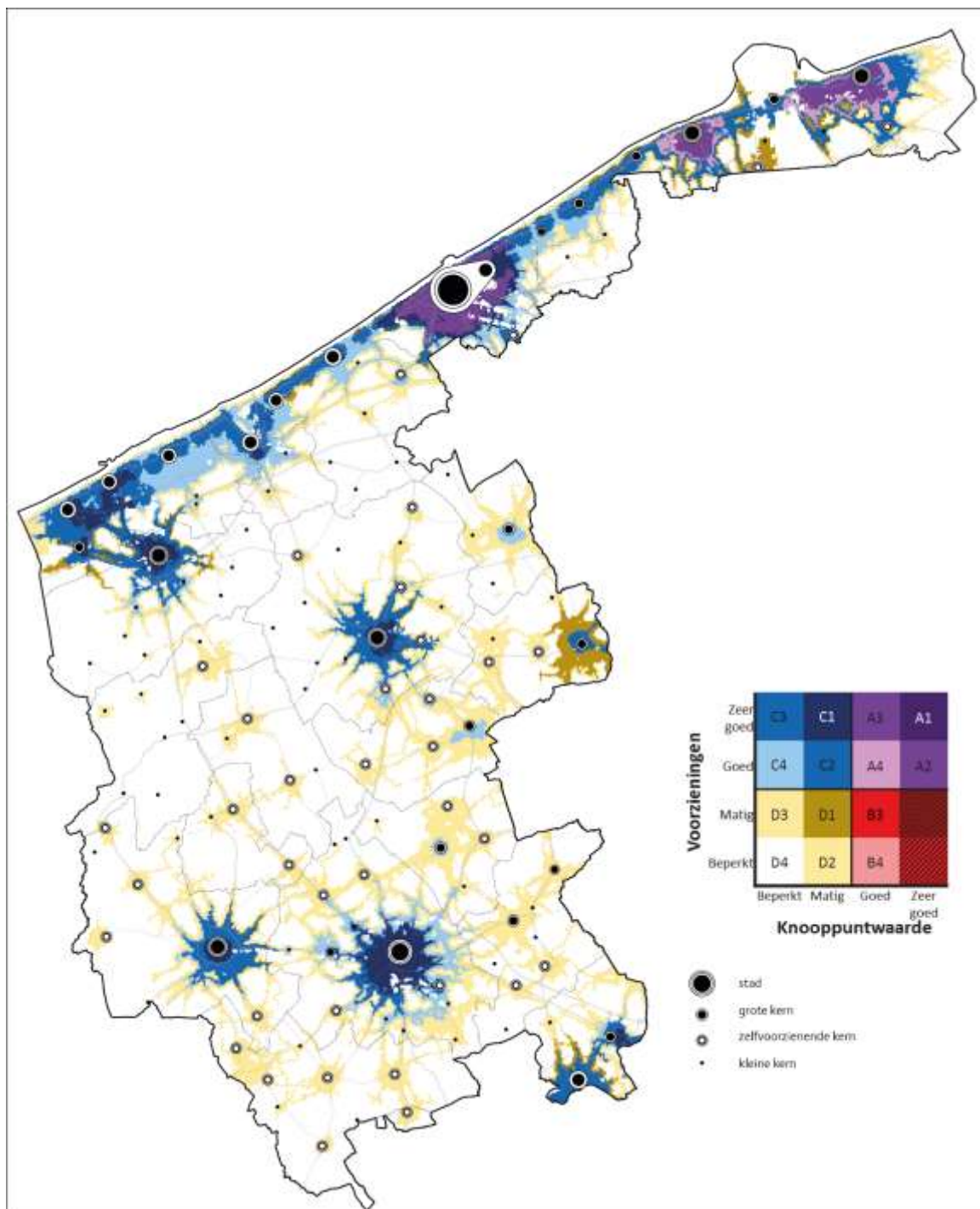
Passendale en Vlamertinge zijn kernen die net niet tot de cluster van grote kernen binnen de Westhoek behoren. Het gaat echter om een kleinere bevolking, minder schoolgaande kinderen en minder bedrijvigheid.

3.1.1.5 Zelfvoorzienende kernen

Op Vlaams niveau zijn dit kernen die beperkt scoren inzake knooppuntwaarde. Het gaat over de kleine kernen binnen het studiegebied, die nog steeds over een relatief hoog aandeel voorzieningen beschikken en een relatief hoog inwonersaantal waardoor dat voorzieningenniveau ook in stand kan gehouden worden. Maar wanneer deze zelfvoorzienende kernen enkel worden vergeleken met de laatste categorie (kleine kernen zonder kritische massa, zie verder) zien we dat de zelfvoorzienende kernen nog gekenmerkt worden door een bepaalde kritische massa; de zelfvoorzienende kernen hebben meer inwoners, meer schoolgaande kinderen en meer bedrijven en voorzieningen op hun territorium dan de kleine kernen zonder kritische massa. Wanneer ze met alle kernen worden vergeleken, werd dit onderscheid niet duidelijk. Maar later in de analyse en zoektocht naar functionele gehelen zal blijken dat voor bepaalde gebieden werkelijk zoekzones zijn naar centraliteit. Dan speelt dit laatste onderscheid

3.1.1.6 Kleine kernen zonder kritische massa

37



Figuur 13: Kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau gecombineerd met types van plekken (onderlegger: Verachtert et al., 2016)

3.1.2 Fiches per cluster

De fiches per cluster geven steeds een overzicht van hoe een ‘typische’ kern binnen de desbetreffende cluster eruit ziet inzake inwonersaantal, onderwijs, bedrijvigheid en handelsactiviteiten. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de gemiddeldes bij relatieve cijfers (evoluties) en van de mediaan bij absolute cijfers. Door gebruik te maken van de mediaan bij absolute waardes wordt er verhinderd dat uitschieters te veel zouden doorwegen (bv. inwonersaantal van Wervik in cluster van grote kernen in de Westhoek). Per fiche wordt er tevens de optelling gemaakt van de gegevens per kern binnen de cluster teneinde te kunnen duiden over welk percentage van het studiegebied we spreken. Dit zowel inzake aantal inwoners en huishoudens als inzake de gegevens over onderwijs, bedrijvigheid en handelsactiviteiten. De legende-fiche met meer uitleg over de opbouw van de fiche per cluster is te vinden in Bijlage bij 8.4.1.



Figuur 14: Overzichtsfiiche stedelijk gebied Oostende



Figuur 15: Overzichtsfiiche stedelijk gebied Blankenberge

////////////////////////////////////



Figuur 16: Overzichtsfiche stedelijk gebied Knokke-Heist

STEDELIJKE GEBIEDEN WESTHOEK					
Kleinstedelijk gebied Diksmuide, Kleinstedelijk gebied Ieper, Kleinstedelijk gebied Poperinge en Kleinstedelijk gebied Veurne					
aantal	4	Stad in de Westhoek Mediaan (bij absolute cijfers) Gemiddelde (bij procenten)	Totaal in de cluster	% Leuchter- studiegebied	
inwoners		9.788		46.829	12%
evolutie		+ 4%			
huishoudens (2,21 inw./hh)		4.302		21.171	11%
onderwijs				Totaal	%
aantal kleuters		421		1.992	17%
aantal leerlingen lager		753		3.303	17%
aantal leerlingen secundair		1.898		9.168	46%
bedrijvigheid				Totaal	%
aantal bedrijven		373		1.862	15%
evolutie		+ 3%			
aantal werkplekken		5.306		31.767	24%
evolutie		+ 8%			
handel				Totaal	%
alle		330		1.643	14%
evolutie		- 3%			
dagdagelijkse goederen		45		224	14%
evolutie		- 15%			
leeftijdsverdeling		Stad in de Westhoek	studiegebied		
< 18		17%	16%		
18 - 25		10%	9%		
26 - 39		16%	15%		
40 - 64		33%	34%		
65 +		24%	26%		
2 ^{de} verblijven		161 (1%)	81.959 (44%)		

Figuur 17: Overzichtsfiche van de Westhoeksteden

VERSTEDELIJKE KERNEN WESTKUST					
De Panne, Koksijde-Bad en Koksijde-Oostduinkerke, Middelkerke, Nieuwpoort en Lombardsijde - Westende					
aantal	6	Kern Westkust Mediaan (bij absolute cijfers) Gemiddelde (bij procenten)		Totaal in de cluster	% Cluster- studiegebied
inwoners		8.910		52.241	13%
evolutie		+ 5%			
huishoudens (1,88 inw./hh)		4.516		27.814	15%
onderwijs				Totaal	%
aantal kleuters		162		1.049	9%
aantal leerlingen lager		287		1.788	9%
aantal leerlingen secundair		69		1.176	6%
bedrijvigheid				Totaal	%
aantal bedrijven		296		1.824	15%
evolutie		- 4%			
aantal werkplekken		2.071		11.693	9%
evolutie		- 1%			
handel				Totaal	%
alle		376		2.213	19%
evolutie		- 3%			
dagdagelijkse goederen		47		287	17%
evolutie		- 11%			
leeftijdsverdeling		Kern Westkust		studiegebied	
< 18		11%		16%	
18 - 25		7%		9%	
26 - 39		10%		15%	
40 - 64		36%		34%	
65 +		37%		26%	
2 ^{de} verblijven		36.071 (130%)		81.959 (44%)	

Figuur 18: Overzichtsfiel van de grote kernen aan de Westkust

Grote Kernen Oostkust					
De Haan, Wenduine en Zeebrugge					
aantal	3	Grote Kern Oostkust Mediaan (bij absolute cijfers) Gemiddelde (bij procenten)		Totaal in de cluster	% Cluster-studiegebied
inwoners		3.751		12.361	3%
evolucie		+ 6%			
huishoudens (1,96 inw./hh)		2.066		6.307	3%
onderwijs				Totaal	%
aantal kleuters		107		322	3%
aantal leerlingen lager		164		565	3%
aantal leerlingen secundair		29		337	2%
bedrijvigheid				Totaal	%
aantal bedrijven		95		477	4%
evolucie		- 5%			
aantal werkplekken		2.106		4.958	4%
evolucie		+ 7%			
handel				Totaal	%
alle		132		419	4%
evolucie		- 5%			
dagdagelijkse goederen		13		50	3%
evolucie		- 15%			
leeftjdsverdeling		Grote Kern Oostkust		studiegebied	
< 18		13%		16%	
18 - 25		8%		9%	
26 - 39		13%		15%	
40 - 64		36%		34%	
65 +		30%		26%	
2 ^{de} verblijven		5.481 (87%)		81.959 (44%)	

Figuur 19: Overzichtsfihe van de grote kernen aan de Oostkust



Figuur 20: Overzichtsfiiche van Maria Duyn/Vosseslag

GROTE KERNEN WESTHOEK					
Adinkerke, Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Zonnebeke, Geluwe en Wervik					
aantal	8	Grote Kern Westhoek Mediaan (bij absolute cijfers) Gemiddelde (bij procenten)		Totaal in de cluster	% Luchter- studiegebied
inwoners		4.451		36.957	9%
evolucie		+ 7%			
huishoudens (2,37 inw./hh)		1.898		15.565	8%
onderwijs				Totaal	%
aantal kleuters		201		1.707	14%
aantal leerlingen lager		305		2.699	14%
aantal leerlingen secundair		32		1.656	8%
bedrijvigheid				Totaal	%
aantal bedrijven		194		1.478	12%
evolucie		+/- 0%			
aantal werkplekken		1.513		13.921	11%
evolucie		- 1%			
handel				Totaal	%
alle		88		793	7%
evolucie		- 5%			
dagdagelijkse goederen		19		162	10%
evolucie		-16%			
leeftijdsverdeling		Grote Kern Westhoek		studiegebied	
< 18		20%		16%	
18 - 25		9%		9%	
26 - 39		17%		15%	
40 - 64		32%		34%	
65 +		21%		26%	
2 ^{de} verblijven		204 (1%)		81.959 (44%)	

Figuur 21: Overzichtsfiiche van de grote kernen in de Westhoek

PASSENDALE & VLAMERTINGE						
Passendale en Vlamertinge						
aantal	2	Passendale, Vlamertinge		Totaal in de cluster	% Cluster: studiegebied	
		Mediaan (a) absolute cijfers	Gemiddelde (b) evolutie			
inwoners		2.147			4.293	19%
evolutie		+ 3%				
huishoudens (2,43 inw./hh)		885			1.769	19%
onderwijs					Totaal	%
aantal kleuters		104			208	2%
aantal leerlingen lager		207			414	2%
aantal leerlingen secundair		0				
bedrijvigheid					Totaal	%
aantal bedrijven		50			100	1%
evolutie						
aantal werkplekken		650			1300	1%
evolutie						
handel					Totaal	%
alle		57			113	1%
evolutie		+ 1%				
dagdagelijkse goederen		10			20	1%
evolutie		- 11%				
leeftijdsverdeling		Passendale, Vlamertinge		studiegebied		
< 18		19%		16%		
18 - 25		9%		9%		
26 - 39		16%		15%		
40 - 64		33%		34%		
65 +		23%		26%		
2 ^{de} verblijven		9 (1%)		81.959 (44%)		

Figuur 22: Overzichtsfiiche van Passendale en Vlamertinge

ZELFVOORZIENENDE KERNEN

Alveringem, Beerst, Beselare, Boezinge, Dikkebus, Elverdinge, Esen, Geluveld, Handzame, Jonkerhove, Kemmel, Klerken, Leffinge, Leke, Lissewege, Lo, Loker, Madonna - Mangelare, Merkern, Mesen, Nieuwkerke, Oostvieteren, Pervijze, Poelkapelle, Proven, Reninge, Reningelst, Roesbrugge, Watou, Westkapelle, Westouter, Wijschate, Woesten, Woumen, Zandvoorde (Oostende), Zarren en Zillebeke.

aantal

37

Zelfvoorzienende Kern

Mediaan (bij absolute cijfers)

Gemiddelde (bij evoluties)

Totaal in de cluster

% t.o.v. het studiegebied

inwoners

1.028

41.970

10%

evolutie

+ 2%

huishoudens (2,41 inw./hh)

426

17.451

9%

onderwijs

Totaal

%

aantal kleuters

60

2.303

19%

aantal leerlingen lager

89

3.652

19%

aantal leerlingen secundair

0

bedrijvigheid

Totaal

%

aantal bedrijven

19

763

6%

evolutie

- 6%

aantal werkplekken

127

6.155

5%

evolutie

- 5%

handel

Totaal

%

alle

22

898

8%

evolutie

- 6%

dagdagelijkse goederen

5

192

12%

evolutie

- 9%

leeftijdsverdeling

Zelfvoorzienende kern

studiegebied

< 18

20%

16%

18 - 25

9%

9%

26 - 39

17%

15%

40 - 64

33%

34%

65 +

21%

26%

2^{de} verblijven

228 (1%)

81.959 (44%)

Figuur 23: Overzichtsfiguur zelfvoorzienende kernen



Figuur 24: Overzichtsfiguur kleine kernen



Figuur 25: Overzichtsfiche buiten de kernen

////////////////////////////////////

3.1.3 Overschouwende conclusie

Algemeen moeten we stellen dat het studiegebied grosso modo op te delen is in twee gebieden. Enerzijds de kust en anderzijds de Westhoek. Uit de PCA en de hieruit voortvloeiende clustering komt dit deels naar voor doordat de kernen aan de verstedelijkte Westkust een aparte cluster vormen. Onder andere het groot aantal 2^{de} verblijven binnen deze kernen is hier de oorzaak van. In de hierna volgende bespreking van de verschillende clusters en de voornaamste kenmerken maken we ook een onderscheid tussen de steden aan de kust en de steden in de Westhoek. Verder worden ook de grote kernen opgesplitst naar ligging. We spreken over de grote kernen aan de Oostkust en de grote kernen in de Westhoek. De voornaamste verschillen zijn steeds het hoger aandeel 2^{de} verblijven en de sterkere vergrijzing aan de kust, in vergelijking met de Westhoek.

Voor de **stedelijke gebieden** aan de kust (Oostende-Bredene, Blankenberge en Knokke-Heist) valt het op dat het percentage van het huishoudensaantal (t.o.v. het studiegebied) grosso modo overeenkomt met het percentage schoolgaande kinderen en jeugd, de percentages inzake bedrijvigheid en de percentages inzake handelsvestigingen. Voor Knokke-Heist zien we een dat het percentage handelszaken bijna dubbel zo hoog is in vergelijking met het percentage huishoudens. 37% van de huishoudens in het studiegebied woont in deze stedelijke gebieden (23% in regionaal stedelijk gebied Oostende, 6% in Blankenberge en 8% in Knokke-Heist).

Bij de **grote kernen aan de Oostkust** kan dezelfde conclusie gemaakt worden als bij de stedelijke gebieden aan de kust. De percentages inzake onderwijs, bedrijvigheid en handel volgen het percentage huishoudens. Hierbij gaat het om 'slechts' 4% van de huishoudens van het studiegebied (incl. Maria Duyne/Vosseslag).

Bij de **verstedelijkte Westkustkernen** zien we dat deze kernen goed uitgebouwd zijn qua handelsvoorzieningen, maar minder sterk inzake onderwijs. De percentages inzake handel zijn hoog in vergelijking met het aandeel van bevolking terwijl de percentages inzake onderwijs laag zijn. Een hoge mate van vergrijzing kan hier de oorzaak van zijn. De zes verstedelijkte kernen aan de Westkust zijn goed voor 15% huishoudens ten opzichte van het gehele studiegebied. Verder worden deze kernen gekenmerkt door een hoog aandeel 2^{de} verblijven.

Bij de vier **Westhoeksteden** valt het op dat de percentages inzake het aandeel schoolgaande kinderen en jeugd, het aandeel bedrijvigheid en het aandeel handelszaken steeds hoger scoort dan het aandeel van de bevolking binnen de vier Westhoeksteden (t.o.v. het studiegebied). Vooral de percentages inzake onderwijs en het aantal werkplekken scoren hoog. Deze stedelijke gebieden kunnen met andere woorden gezien worden als stedelijke aantrekkingspolen met een sterk verzorgende rol voor het ommeland. 11% van de huishoudens van het studiegebied wonen in één van deze vier steden.

Inzake onderwijs (kleuter- en lager onderwijs) en aantal bedrijven zien we dat de **grote kernen van de Westhoek** relatief hoog scoren ten opzichte van hun huishoudensaantal. Inzake handel komen de percentages overeen met het percentage huishoudens. Deze kernen hebben met andere woorden eerder een verzorgende rol inzake onderwijs en beperkter inzake werkgelegenheid in functie van het ommeland. Inzake handelsvoorzieningen kunnen deze kernen als zelfvoorzienend worden bestempeld. 8% van de huishoudens van het studiegebied wonen in één van deze acht grote kernen van de Westhoek. 1% woont in Passendale of Vlamertinge. Deze laatste twee kernen kunnen we ergens tussen grote kern en zelfvoorzienende kern bestempelen.

Bij de **zelfvoorzienende kernen** kan zo goed als dezelfde conclusie worden gemaakt als bij de grote kernen van de Westhoek. Zij spelen echter enkel als aantrekkingspool in functie van kleuter- en lager onderwijs een rol. De percentages inzake bedrijvigheid liggen lager dan het percentage huishoudens. De percentages inzake handel komen overeen met het percentage huishoudens. Het gaat hierbij om 37 kernen en 9% van de huishoudens van het studiegebied.

Ook bij de **kleine kernen zonder kritische massa** ligt het percentage inzake onderwijs hoger dan het percentage huishoudens. Bepaalde kernen zullen dus zeker een rol spelen inzake onderwijs voor het omliggende gebied. De percentages inzake werk en handel zijn echter lager. Deze kernen kunnen over het algemeen als 'te klein' worden bestempeld om een handelsapparaat te behouden. Kijken we naar

Voor de gebieden **buiten de kernen** valt het vooral op dat hoge scores worden gehaald inzake aantal huishoudens en de bedrijvigheid. Het komt er op neer dat er meer mensen wonen en werken buiten de kernen dan in de zelfvoorzienende kernen of de kleine kernen. Tevens valt het op dat er circa evenveel mensen buiten de kernen wonen dan in de vier Westhoeksteden samen. De dynamiek buiten de kernen mag dus zeker niet worden onderschat. 10% van de huishoudens van het studiegebied woont niet binnen een kern.

3.2 Identificeren van functionele gehelen

3.2.1 Methode en resultaten

Door functionele gehelen te identificeren zijn we in staat uitspraken te doen over op welke manier een bepaalde kern wordt ingeschakeld binnen een netwerk van plekken en welke rol deze kern hierin speelt. Bepaalde kernen zullen als aantrekkingspool of zwaartepunt fungeren terwijl andere kernen eerder afhankelijk zijn van deze zwaartepunten. De afbakening van een functioneel geheel definieert meteen ook de ruimtelijke invloedssfeer van de zwaartepunten binnen het netwerk. Nadat de functionele gehelen binnen het studiegebied zijn geïdentificeerd kunnen we ontwikkelingsperspectieven formuleren waarbij bestaande relaties tussen plekken kunnen worden versterkt of nieuwe relaties worden uitgebouwd. Ook de afbouw van relaties richting minder bereikbare plekken is mogelijk.

De functionele gehelen worden geïdentificeerd aan de hand van de **bestaande vervoersstromen** of **functionele relaties**. We willen immers een beeld krijgen van de bestaande relaties tussen plekken binnen het netwerk. Om die functionele relaties in beeld te krijgen baseerden we ons op de gegevens afkomstig uit het provinciaal verkeersmodel West-Vlaanderen versie 3.7.1. Dit provinciaal verkeersmodel beschrijft de mobiliteit van het personenverkeer aan de hand van de spreiding in tijd en ruimte van socio-economische activiteiten, het volledige multimodale vervoersaanbod, de aantrekkelijkheid van de verschillende vervoerwijzen en de invloed hiervan op de modale keuze en trajectkeuze voor alle verplaatsingen. In bijlage 8.5 wordt meer in detail besproken op welke manier zo'n verkeersmodel is opgebouwd.

Via data uit het verkeersmodel krijgen we zicht op de functionele **relaties tussen de verschillende kernen in het studiegebied** (bestaande toestand, gegevens 2011-2013)¹⁰. Het is zo dat de verplaatsingen uit dit verkeersmodel opgesplitst kunnen worden naar verplaatsingsmotief: onderwijs-verplaatsing (leerplicht onderwijs en hoger onderwijs), verplaatsing voor het werk, winkelverplaatsing, recreatie. Voor het bepalen van de functionele gehelen in het studiegebied beschouwden we specifiek de vervoersstromen voor de motieven winkel, werk en school apart; bij deze verplaatsingen per motief worden alle verplaatsingsmiddelen meegeteld, zowel te voet, met de fiets, met het openbaar vervoer, als met de personenwagen. Al deze stromen samengeteld geven immers een idee van de reikwijdte of invloedssfeer van alle plekken. Er vormt zich als het ware een netwerk van plekken. Combineren we deze netwerken met de eerdere categorisering van kernen dan laat zich zowaar een Christaller patroon optekenen, waarbij alle plekken zich op een hiërarchische wijze in een netwerk schakelen.

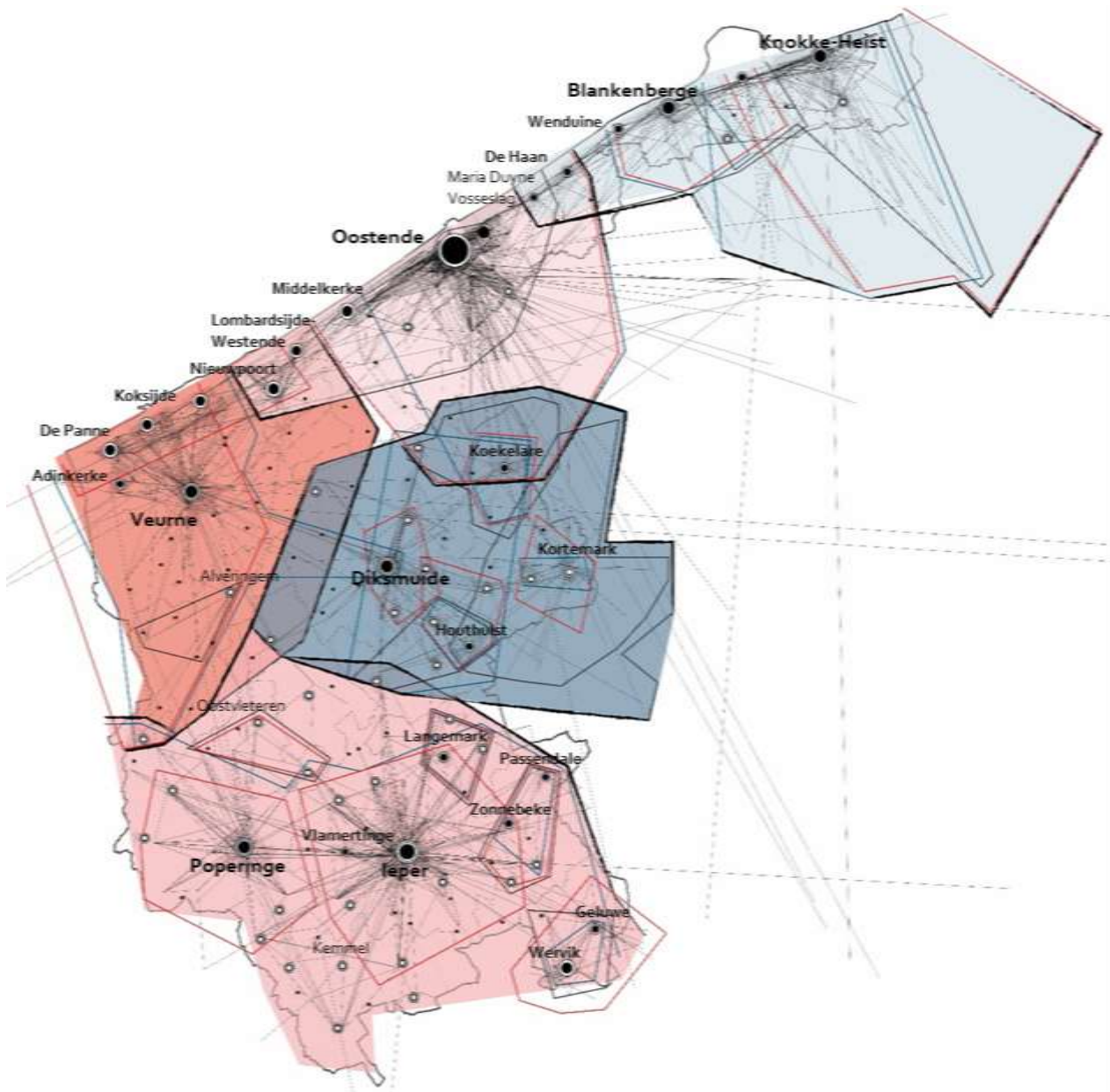
Het zijn veelal de stedelijke gebieden en/of de grotere verstedelijkte kernen die het zwaartepunt vormen van zo'n functionele gehelen. Dit is logisch aangezien deze kernen als aantrekkingspool fungeren voor hun ommeland omwille van de aanwezige stedelijke voorzieningen (onderwijsinstellingen, handelsapparaat en werkgelegenheid). Wat opvalt is dat het veelal de schoolverplaatsingen zijn die zich het verste verspreiden vanuit de desbetreffende onderwijsinstelling richting het ommeland. Het zijn de relaties inzake onderwijs tussen verschillende kernen, die dus veelal de grenzen van de functionele gehelen bepalen. Op een tweede niveau spelen de werkverplaatsingen een belangrijke rol. De verplaatsingen in functie van het winkelen zijn dan weer eerder per grote kern of stad te onderscheiden. Per functioneel geheel kunnen we verschillende gehelen van relaties inzake winkelen onderscheiden.

Aan de hand van de analyse van de verschillende patronen, gevormd door de verschillende relaties tussen de plekken binnen het studiegebied, kunnen we **vijf verschillende functionele gehelen onderscheiden**. Tevens zijn er overgangszones te ontwaren die aan de grens van verschillende functionele gehelen zijn gelegen. De plekken binnen deze overgangszone zijn binnen de invloedssfeer van de zwaartepunten van meerdere functionele gehelen gelegen. Bijvoorbeeld Merkem tussen Ieper en Diksmuide.

Figuur 26 toont het eindresultaat van deze functionele gehelen o.b.v. alle gebundelde vervoersstromen en combineert het meteen ook met de types van plekken uit de vorige stap in het onderzoek. De

¹⁰ Verkeersmodel West-Vlaanderen versie 3.7.1

verschillende kaarten die ervoor aan de basis liggen worden wel stap voor stap, per functioneel geheel, toegelicht in de fiches per functioneel geheel (zie sectie 3.2.4).



Figuur 26: Synthesekaart overzicht van de functionele gehelen in de Westhoek-kust en de verplaatsingsstromen voor school (zwarte contour), winkel (rode contour) en werk (blauwe contour).

De vijf resulterende functionele gehelen zijn:

- De **zuidelijke Westhoek** met Ieper en Poperinge en in mindere mate Wervik als zwaartepunten.
- **Veurne – Westkust** met Veurne en de verstedelijkte Westkust als zwaartepunt
- **Diksmuide en ommeland** waarbij Diksmuide, naast Koekelare Kortemark en Houthulst als zwaartepunt kan worden beschouwd
- **Oostende en hinterland** met Oostende als zwaartepunt
- **Blankenberge en Knokke-Heist en het hinterland** met de twee stedelijke gebieden als zwaartepunten
- De grenzen van de functionele gehelen bestaan veelal uit overgangszones. Dit zijn zones die binnen de invloedssfeer zijn gelegen van de zwaartepunten (stedelijke gebieden) van verschillende functionele gehelen.

Binnen deze functionele gehelen zijn de relaties, zijnde verplaatsingen in functie van onderwijs, werk en winkelen, sterker binnen het functioneel geheel dan de relaties tussen het geheel en andere plekken in het studiegebied. De recreatieve verplaatsingen spelen in mindere mate een rol binnen de functionele gehelen. Deze werden buiten beschouwing gelaten teneinde de functionele gehelen af te bakenen.

Uiteraard zijn er ook relaties tussen de functionele gehelen en plekken buiten het studiegebied. Hieronder worden de belangrijkste opgelijst:

- Zo is er een sterke functionele link inzake werkverplaatsingen tussen het stedelijk gebied van Brugge en de nabijgelegen kuststeden (Blankenberge en Knokke-Heist). Hierbij zijn de verplaatsingen voornamelijk richting Brugge als tewerkstellingsplek.
- Het stedelijk gebied van Kortrijk dient dan weer als aantrekkingspool inzake tewerkstelling voor de zuidelijke Westhoek.
- Voorts spelen ook Gent en vooral Brussel een belangrijke rol in het studiegebied als aantrekkingspool inzake tewerkstelling.
- Gent fungeert ook als aantrekkingspool inzake onderwijs, waarbij de grootste functionele link tussen Gent en Oostende te identificeren valt. Daarnaast zijn Brugge, Torhout, Roeselare en Kortrijk aantrekkingspolen inzake onderwijs nabij het studiegebied.
- Als aantrekkingspolen in functie van het winkelen valt enkel de sterke band tussen Brugge en Blankenberge sterk op met Brugge als aantrekkingspool met een sterk uitgebouwd handelsapparaat.

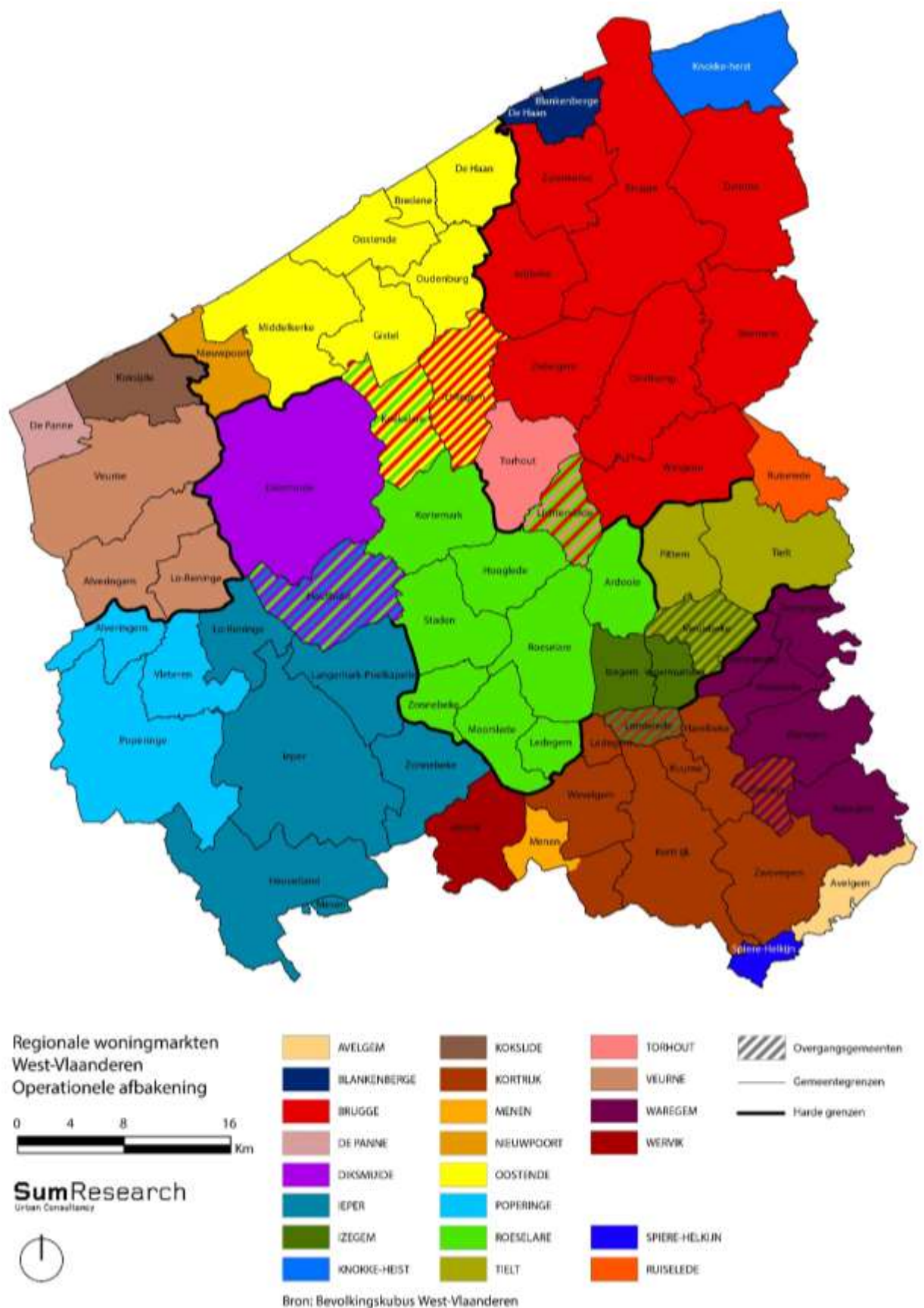
Uiteraard zijn er ook meer **diffuse relaties**. Aangezien zij minder gebundeld zijn, en we onmogelijk elke mogelijke verplaatsing die effectief wordt gemaakt kunnen tonen op kaart vanwege de leesbaarheid en een relevante synthese, vallen ze stevast uit het kaartbeeld. Zo bijvoorbeeld de wederzijdse diffuse grensoverschrijdende stromen inzake onderwijs tussen de Westhoek en Frankrijk in de grensstreek.

3.2.2 Relevantie van bovenlokaal schaalniveau

In dit luik willen we de aandacht vestigen op de relevantie van het bovenlokale schaalniveau of de functionele gehelen waarover wij spreken. We doen dit door de bekomen functionele gehelen uit deze studie te vergelijken met een ander onderzoek naar het bovenlokale schaalniveau voor hetzelfde studiegebied, nl. het onderzoek naar regionale woningmarkten in West-Vlaanderen, dat eerder werd uitgevoerd door Atelier Romain (2012). We wijden hier uit over de gebruikte methoden en het eindresultaat van die studie naar de regionale woningmarkten in West-Vlaanderen. Achteraf kunnen we beide resultaten vergelijken en kijken welke gelijkenissen er al dan niet zijn tussen de geïdentificeerde bovenlokale gehelen, of dus tussen de regionale woningmarkten en de door ons in deze studie afgebakende functionele gehelen.

Eerst en vooral moeten we verduidelijken hoe we een woningmarkt definiëren en hoe deze kan worden afgebakend. Welnu, een woningmarkt of een woonregio is een autonoom migratiebekken met een eigen migratiedynamiek. Met migratiebekken bedoelen we dat het een regio is, die verschillende (delen van) gemeenten omvat, waarbinnen de meeste mensen verhuizen. Autonoom betekent hier dat de meeste verhuisbewegingen zich situeren binnen de woonregio zelf¹¹; en dat ze dus niet naar andere woonregio's gaan. Om dergelijke woonregio's in kaart te brengen heb je dus enerzijds de verhuisbewegingen nodig en anderzijds een mechanisme of methodiek die bepaalt wanneer we van zo'n autonoom migratiebekken kunnen spreken.

¹¹ Migratie-autonomie van een woonregio is het aandeel van de verhuisbewegingen binnen die woonregio (met oude en nieuwe woonplaats in de regio) ten opzichte van alle verhuisbewegingen van en naar die woonregio.



Figuur 27: afbakening van de regionale woningmarkten (bron: Vandekerckhove et al., 2012)

Op basis van ca. 360.000 individuele verhuisbewegingen per statistische sector¹² in West-Vlaanderen konden verhuispatronen gedestilleerd worden. Vervolgens konden de verhuispatronen tussen de verschillende statistische sectoren verder bestudeerd worden a.d.h.v. een aantal scenario's en randvoorwaarden en konden migratiebekkens gemodelleerd worden. Door de scenarioresultaten onderling te vergelijken en te kijken naar overeenkomsten ertussen werden uiteindelijk woonregio's afgebakend (zie Figuur 27). Voor meer gedetailleerde info omtrent dit onderzoek verwijzen we graag naar het eindrapport van de studie zelf door Vandekerckhove et al. (2012).

De kleuren van de woonregio's in Figuur 27 zijn niet toevallig gekozen. De blauwige tinten van bijvoorbeeld de woningmarkten Poperinge en Ieper wijzen op nog een bijkomende relatief belangrijke migratierelatie tussen beide woonregio's, die een belangrijker aandeel vormen van alle verhuisbewegingen in en uit deze woonregio's, dan het aandeel van of naar andere woonregio's. Hetzelfde geldt voor De Panne, Koksijde en Nieuwpoort, die wanneer de migratieautonomie wordt opgetrokken eerder aanleunen bij woningmarkt Veurne.

We kunnen nu beide kaarten met enerzijds de functionele gehelen en anderzijds de regionale woningmarkten naast elkaar leggen. Indien we beide gaan vergelijken binnen het studiegebied Westhoek-kust zien we heel wat gelijkenissen:

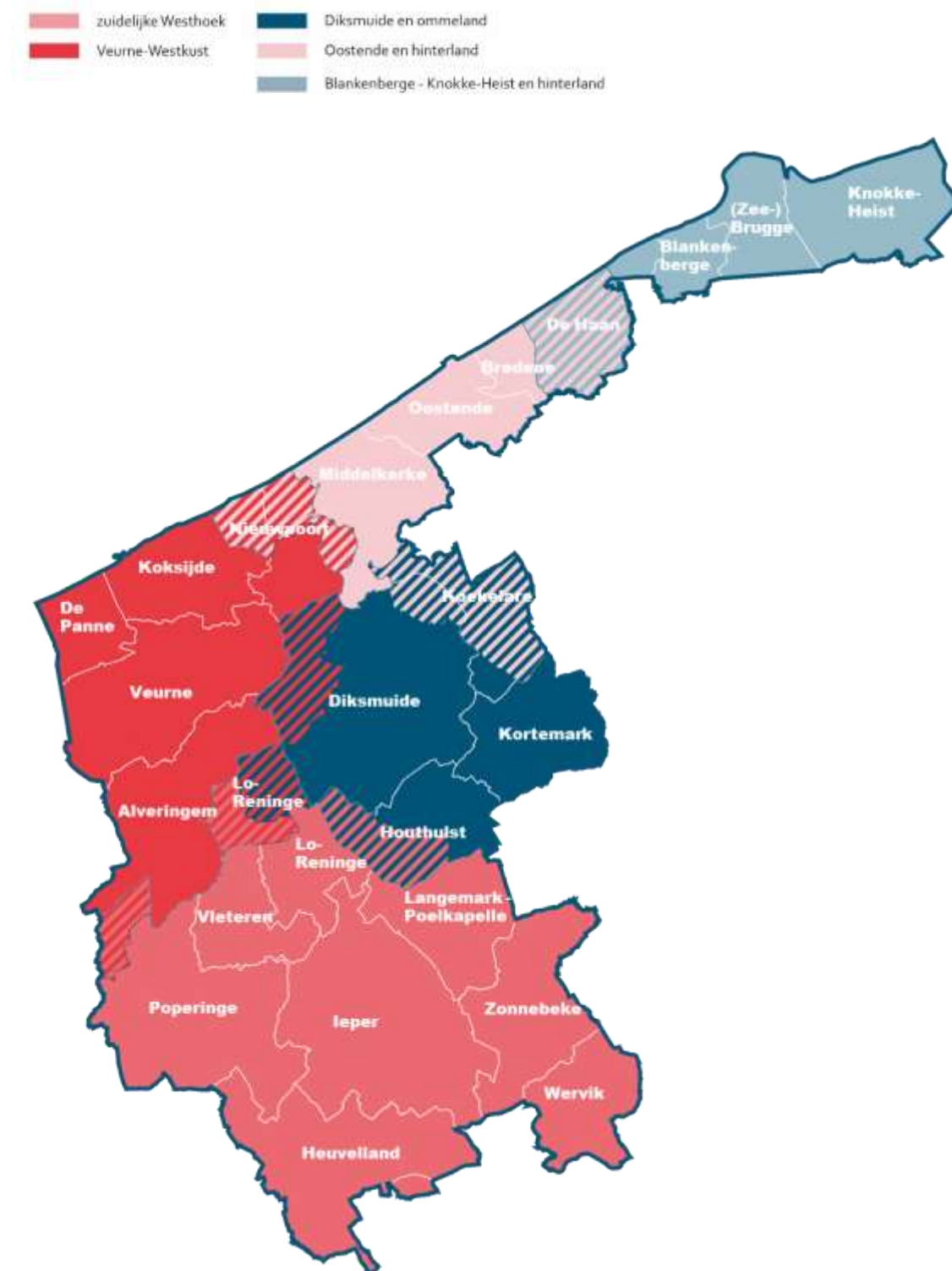
- De regionale woningmarkten van Ieper, Poperinge en Wervik vallen binnen hetzelfde functionele geheel van de zuidelijke Westhoek.
- Houthulst wordt beïnvloed door de regionale woningmarkten van Ieper, Roeselare en Diksmuide. In de kaart van de functionele gehelen wordt dit vertaald in een gedeelte van Houthulst (de zone rond Merkem) die een overgangszone vormt tussen het functionele geheel van de zuidelijke Westhoek en het functioneel geheel van Diksmuide.
- De regionale woningmarkten van Veurne, De Panne, Koksijde en Nieuwpoort vallen binnen hetzelfde functionele geheel, zijnde Veurne-Westkust. De zone rond Westende en Nieuwpoort is hierbij een overgangszone tussen het functioneel geheel Veurne-Westkust en het functioneel geheel van Oostende. Hierbij dient evenwel te worden opgemerkt dat ook Nieuwpoort een bepaalde aantrekkingskracht uitoefent op omliggende kernen en het buitengebied.
- Koekelare wordt beïnvloedt door de regionale woningmarkt van Oostende, Kortemark en Diksmuide. Het noordelijke gedeelte van Koekelare is binnen de overgangszone tussen het functioneel geheel van Oostende en het functioneel geheel van Diksmuide gelegen. Kortemark en Houthulst met een aparte dynamiek inzake regionale woningmarkten beschikken net als Koekelare over een intern functioneel geheel binnen het ruimere functionele geheel van Diksmuide.
- De regionale woningmarkt van Oostende komt grosso modo overeen met het functioneel geheel van Oostende.
- Blankenberge en Knokke-Heist zijn twee aparte woningmarkten binnen het functioneel geheel Blankenberge – Knokke-Heist waarbij Brugge een duidelijke invloed uitoefent.

Het kaartbeeld van de geïdentificeerde functionele gehelen en het kaartbeeld van de regionale woningmarkten komt grosso modo overeen. Met andere woorden komen de functionele relaties tussen de verschillende plekken binnen het studiegebied inzake onderwijs, werk en handel, die de functionele gehelen bepalen overeen met de dominante verhuisbewegingen. Deze convergentie wijst erop dat het bovenlokale schaalniveau, en wel zoals we ze hier voorstellen, weldegelijk steek houdt en relevant is naar verdere visievorming toe en beleidsaanbevelingen. Het functioneel geheel is het meso-niveau waarnaar we op zoek waren om onze visie naar ontwikkelingsmogelijkheden op verder te zetten en per functioneel geheel nog verder in te zoomen naar het microniveau in DEEL II (het ontwerpend onderzoek) van dit rapport.

¹² De inkomende en uitgaande verhuisbewegingen voor 2009 en 2010 werden meegenomen in de analyse

3.2.3 Operationele afbakening

Om de data te kunnen verzamelen op niveau van het functioneel geheel worden de functionele gehelen operationeel afgebakend op niveau van de deelgemeentegrenzen. Onderstaande figuur toont de functionele gehelen en hun operationele afbakening.



Figuur 28: Synthesekaart van de functionele gehelen afgestemd op deelgemeentegrenzen.

3.2.4 Fiches per functioneel geheel

Per functioneel geheel is er een fiche gemaakt teneinde duidelijk te maken in welke mate de bepaalde clusters van kernen tot een bepaald functioneel geheel behoren en duidelijk te maken welk aandeel van het studiegebied wordt omvat door het desbetreffende functioneel geheel.

ZUIDELIJKE WESTHOEK

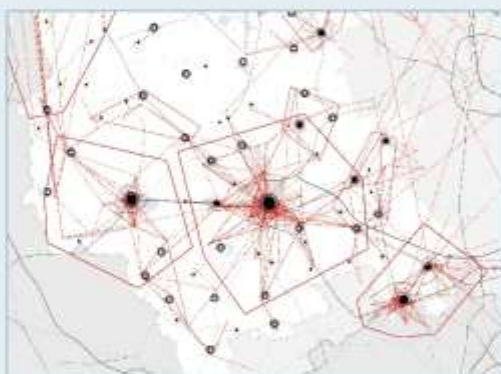
Schoolrelaties



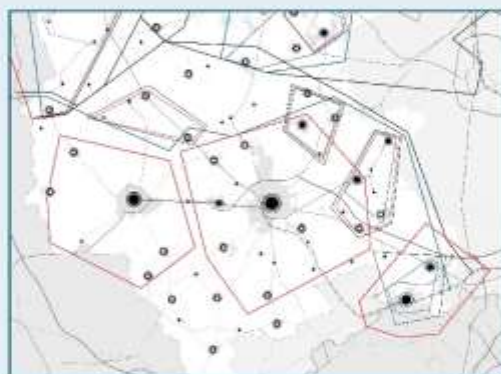
Werkrelaties



Winkelrelaties

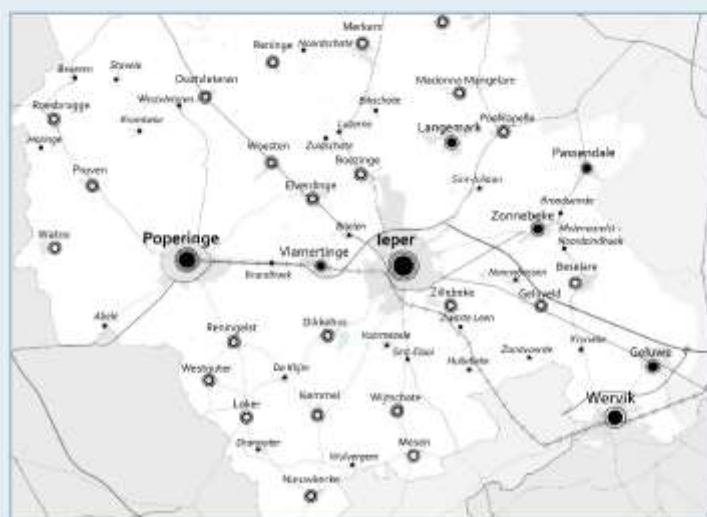


Alle relaties

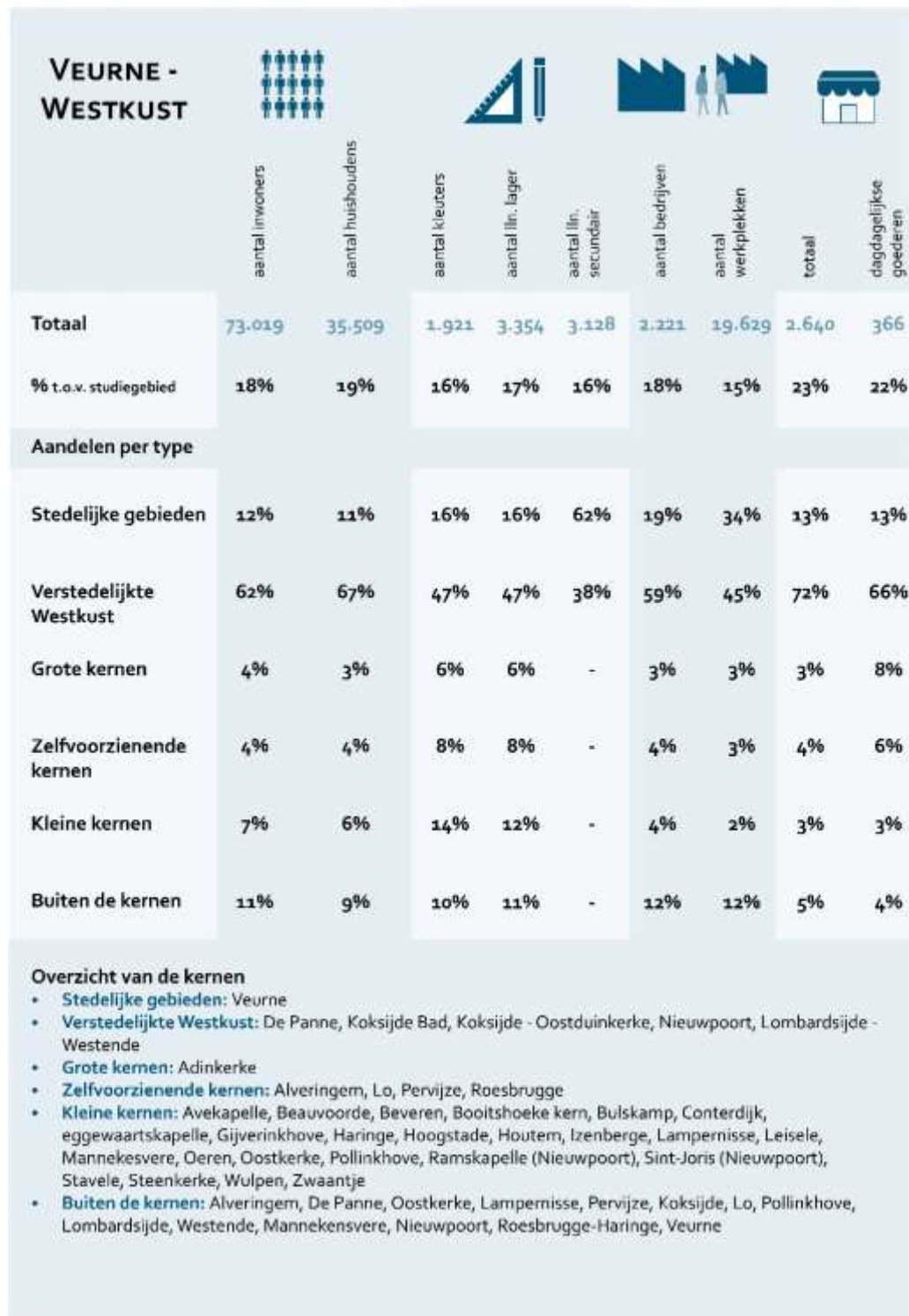


Legende

- Grootstedelijke gebieden
- Kleinstedelijke gebieden
- Grotere kernen
- Zelfvoorzienende, kleine kernen
- Kleine kernen zonder kritische massa



Figuur 30: : Overzichtsfiche functioneel geheel zuidelijke Westhoek (deel 2)



Figuur 31: Overzichtsfiche functioneel geheel Veurne-Westkust (deel 1)

VEURNE - WESTKUST

Schoolrelaties



Werkrelaties



Winkelrelaties



Alle relaties

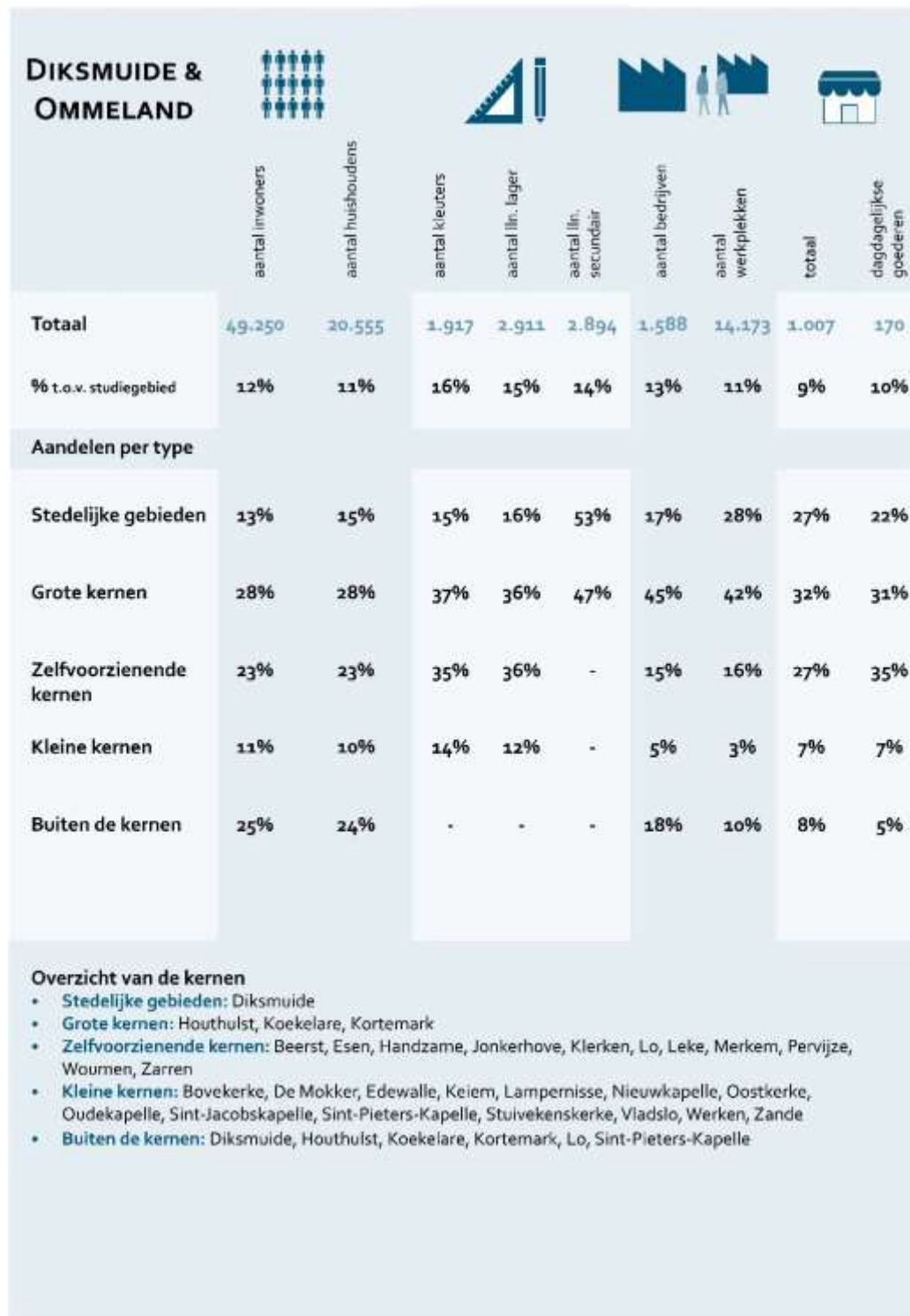


Legende

- Grootstedelijke gebieden
- Kleinstedelijke gebieden
- Grotere kernen
- Zelfvoorzienende, kleine kernen
- Kleine kernen zonder kritische massa



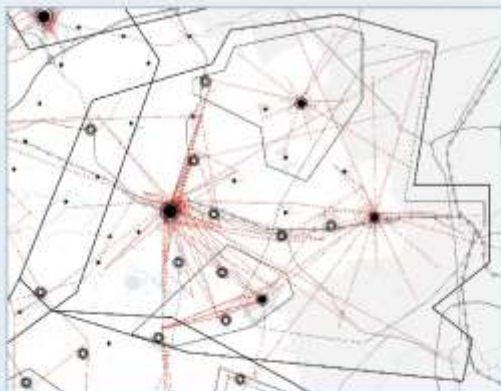
Figuur 32: Overzichtsfiguur functioneel geheel Veurne-Westkust (deel 2)



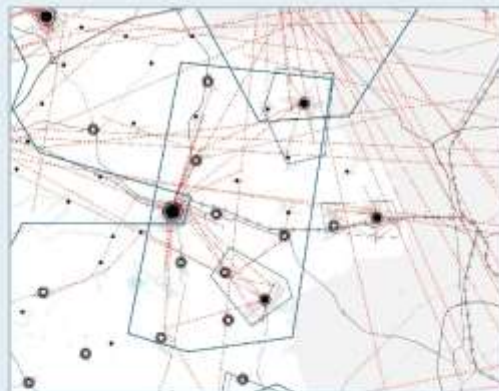
Figuur 33: Overzichtsfiche functioneel geheel Diksmuide en ommeland (deel 1)

DIKSMUIDE EN OMMELAND

Schoolrelaties



Werkrelaties



Winkelrelaties

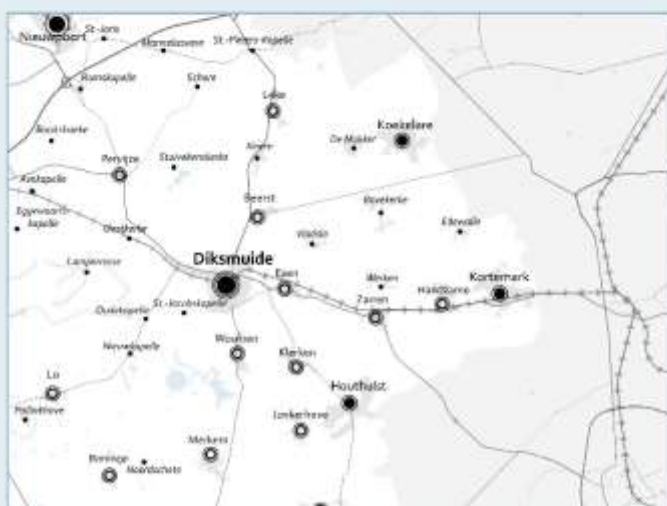


Alle relaties



Legende

- Grootstedelijke gebieden
- Kleinstedelijke gebieden
- Grotere kernen
- Zelfvoorzienende, kleine kernen
- Kleine kernen zonder kritische massa



Figuur 34: Overzichtsfiguur functioneel geheel Diksmuide en ommeland (deel 2)



Figuur 35: Overzichtsfiche functioneel geheel Oostende en hinterland (deel 1)

OOSTENDE - BREDENE EN HINTERLAND

Schoolrelaties



Werkrelaties



Winkelrelaties

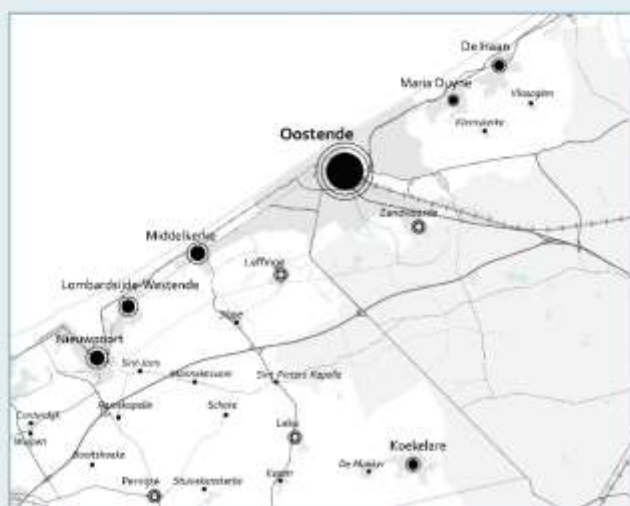


Alle relaties

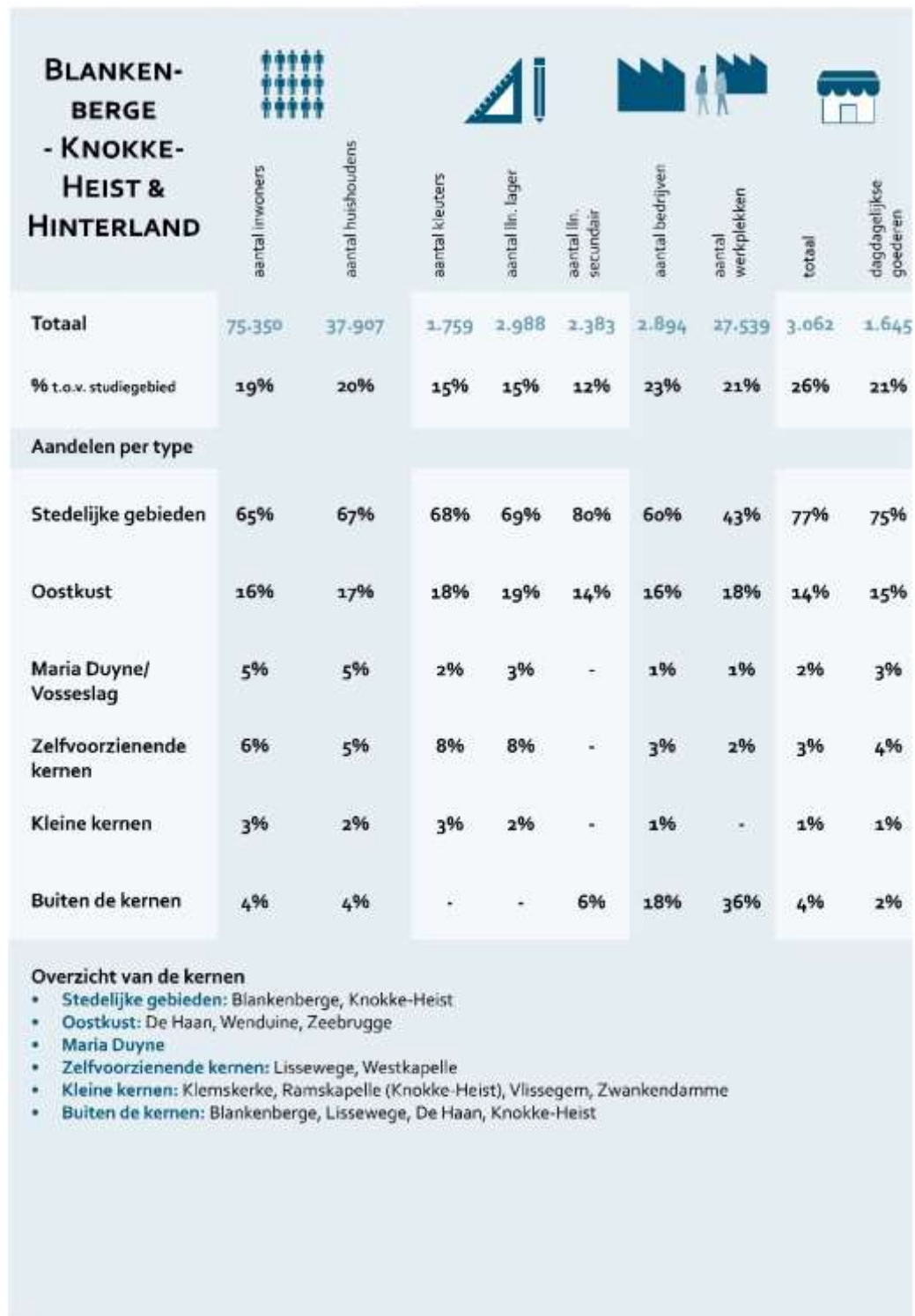


Legende

- Grootstedelijke gebieden
- Kleinstedelijke gebieden
- Grotere kernen
- Zelfvoorzienende, kleine kernen
- Kleine kernen zonder kritische massa



Figuur 36: Overzichtsfiche functioneel geheel Oostende en hinterland (deel 2)



Figuur 37: Overzichtsfiche functioneel geheel Blankenberge-Knokke-Heist en hinterland (deel 1)

BLANKENBERGE - KNOKKE-HEIST EN HINTERLAND

Schoolrelaties

Werkrelaties



Winkelrelaties

Alle relaties



Legende

- Grootstedelijke gebieden
- Kleinstedelijke gebieden
- Grotere kernen
- Zelfvoorzienende, kleine kernen
- Kleine kernen zonder kritische massa



Figuur 38: Overzichtsfiguur functioneel geheel Blankenberge-Knokke-Heist (deel 2)

3.2.5 Overschouwende conclusie

Net zoals bij de types van plekken laten zich ook duidelijke verschillen opmerken tussen de Westhoek en de kust bij de functionele gehelen. De functionele gehelen in de **Westhoek** laten zich kenmerken door een eerder **radiale netwerkstructuur**. Centraal in het netwerk liggen telkens de stedelijke gebieden, verderop vinden we met enige regelmaat enkele grote kernen en tussenin en rondom liggen talrijke zelfvoorzienende en kleine kernen. Het functioneel geheel Veurne-Westkust heeft niet geheel onlogisch zowel typerende kenmerken van de Westhoek als van de kust. De functionele gehelen aan de **kust** vormen eerder een **dens aaneengeschaakt netwerk**. De netwerkstructuren weerspiegelen er geen radiale structuur, maar ze schakelen er aaneen als één langgestrekte kustboord, met tangentiële verbindingen richting hinterland. Hieronder overlopen we de belangrijkste zaken per functioneel geheel.

Zuidelijke Westhoek:

In de zuidelijke Westhoek zijn het de twee stedelijke gebieden, Ieper en Poperinge, die als zwaartepunten fungeren en de verzorgende rol op zich nemen voor geheel het functioneel geheel. We zien er hogere percentages bij de schoolgaande kinderen en jeugd, het aantal bedrijven en werkplekken en het aantal handelszaken ten opzichte van het percentage huishoudens (31%). Op de kaarten zien we dan ook de centraliteit van de stedelijke gebieden bij de verschillende relaties.

In mindere mate dan de stedelijke gebieden, spelen ook de grote kernen een verzorgende rol. Zo zien we hogere percentages bij de schoolgaande kinderen, de bedrijvigheid en het aantal handelszaken voor dagdagelijkse goederen ten opzichte van het percentage huishoudens (18%). Ook hier zien we op de kaarten een zekere mate van centraliteit van deze plekken. De invloedssfeer van de grote kernen strekt zich uit tot de dichtstbijzijnde omliggende kernen.

Bij Passendale en Vlamertinge, op de wip tussen grote kern en zelfvoorzienende kern, komen de percentages van het aantal huishoudens (4%) grosso modo overeen met de percentages inzake onderwijs, bedrijvigheid en handel. Vooral op de kaart inzake de winkelrelaties zien we hier toch enige centraliteit van deze kernen.

Bij de zelfvoorzienende kernen binnen het functioneel geheel valt het dan weer op dat de percentages schoolgaande kinderen hoger liggen dan het percentage huishoudens (18%). Op de kaart inzake de schoolrelaties zien we dan ook verschillende bewegingen tussen verschillende kernen. Hetzelfde geldt voor de winkelrelaties. Ook het percentage van dagdagelijkse handel is hoger dan het percentage huishoudens. Bepaalde zelfvoorzienende kernen beschikken over enige vorm van centraliteit. We kunnen dit echter niet veralgemenen.

Terwijl bij de zelfvoorzienende kernen het percentage van dagdagelijkse handel hoger is dan het percentage huishoudens is dit bij de kleine kernen niet mee het geval. Deze kernen zijn eerder afhankelijk van de handelszaken elders binnen het netwerk. De percentages inzake kleuter- en lager onderwijs komen overeen met het percentage huishoudens.

Buiten de kernen van de zuidelijke Westhoek valt het hoog percentage huishoudens (21%) vooral op. 1 op de 5 huishoudens woont met andere woorden niet binnen een kern. Ook het hoog aandeel bedrijven valt op. Dit is deels te wijten aan het feit dat sommige bedrijventerreinen niet zijn opgenomen binnen een stedelijk gebied of een kern (bv. het bedrijventerrein Polderhoek aan de A19 tussen Geluveld en Beselare).

Veurne-Westkust:

In het functioneel geheel Veurne-Westkust valt op dat Veurne, samen met de kernen van de verstedelijkte Westkust het zwaartepunt vormen. Het grootste aandeel huishoudens (67%) is te vinden in de verstedelijkte Westkust. Ook het hoogste aandeel inzake onderwijs (kleuter en lager), inzake bedrijvigheid en handel is terug te vinden in de verstedelijkte Westkust. De percentages inzake

////////////////////////////////////

Bij de grote kern Adinkerke zien we dat de percentages inzake onderwijs en handel van dagdagelijkse goederen hoger liggen dan het percentage huishoudens (3%). Ook deze kern kan dus een beperkte verzorgende rol worden toegeschreven. Enkel op de kaart met winkelrelaties wordt deze centraliteit zichtbaar.

Bij de kleine kernen binnen het functioneel geheel Veurne-Westkust ligt het percentage dagdagelijkse handelszaken lager dan het percentage huishoudens (6%). Deze kernen zijn eerder afhankelijk van de handelszaken elders binnen het netwerk. De percentages inzake kleuter- en lager onderwijs zijn dan weer het dubbele van het percentage huishoudens.

Diksmuide en ommeland:

De verzorgende rol van de drie grote kernen mag binnen dit functioneel geheel zeker niet uit het oog worden verloren. Net zoals bij het stedelijk gebied Diksmuide zien we hier hogere percentages bij de schoolgaande jeugd (secundair), het aantal bedrijven en werkplekken en het aantal handelszaken ten opzichte van het percentage huishoudens (28%). Ook het percentage schoolgaande kinderen (kleuter en lager) ligt hier hoger dan het percentage huishoudens. Ook hier zien we op de kaarten een zekere mate van centraliteit van deze plekken. De invloedssfeer van de grote kernen strekt zich uit tot de dichtstbijzijnde omliggende kernen.

Bij de kleine kernen binnen het functioneel geheel Diksmuide en ommeland ligt het percentage dagdagelijkse handelszaken lager dan het percentage huishoudens (10%). Deze kernen zijn eerder afhankelijk van de handelszaken elders binnen het netwerk. De percentages inzake kleuter- en lager onderwijs ligt hoger dan het percentage huishoudens.

72

Oostende en hinterland:

Binnen dit functioneel geheel is er één overduidelijk zwaartepunt, het stedelijk gebied Oostende. Inzake de verzorgende rol vallen vooral de hogere percentages inzake secundair onderwijs en het aantal werkplekken ten opzichte van het percentage huishoudens (62%) op. Op de kaart met schoolrelaties zien we dat deze relaties vooral langs de kust verlopen. Dit kan te wijten zijn aan het feit dat de percentages inzake secundair onderwijs in de Westkustkernen lager liggen dan het percentage huishoudens. Op de kaart met werkrelaties zien we dan weer dat deze relaties zich tot ver in het hinterland uitstrekken.

De verstedelijkte Westkustkernen binnen het functioneel geheel beschikken over 19% van de huishoudens. Het percentage handelszaken ligt hier hoger dan het percentage huishoudens.

Bij de grote kern aan de Oostkust (enkel De Haan binnen dit functioneel geheel) komen de percentages inzake onderwijs (kleuter en lager), inzake bedrijvigheid en inzake handel grosso modo overeen met het percentage huishoudens (4%). Bij Maria Duyne/Vosseslag zien we dat de percentages inzake onderwijs, bedrijvigheid en handel lager liggen dan het percentage huishoudens (1%).

Binnen het functioneel geheel van Oostende en hinterland is ook de grote kern Koekelare gelegen. Het functioneel geheel van Oostende strekt zich uit buiten het studiegebied en overlapt met het functioneel geheel van Diksmuide ter hoogte van Koekelare. De verzorgende rol van de grote kern Koekelare wordt ook hier duidelijk. De percentages inzake onderwijs, bedrijvigheid en dagdagelijkse handel liggen hoger dan het percentage huishoudens (3%).

Bij de zelfvoorzienende kernen binnen het functioneel geheel valt het dan weer op dat de percentages schoolgaande kinderen hoger liggen dan het percentage huishoudens (3%). De kaarten maken duidelijk dat geen van deze drie zelfvoorzienende kernen (Leffinge, Leke en Zandvoorde) beschikt over centraliteit.

Bij de kleine kernen binnen het functioneel geheel Oostende en hinterland ligt het percentage dagdagelijkse handelszaken lager dan het percentage huishoudens (2%). Deze kernen zijn eerder afhankelijk van de handelszaken elders binnen het netwerk.

Buiten de kernen van het functioneel geheel Oostende en hinterland woont 4% van de huishoudens buiten de kernen. De percentages inzake onderwijs (kleuter en lager) zijn iets hoger en inzake bedrijvigheid iets lager.

Blankenberge - Knokke-Heist en hinterland:

Binnen dit functioneel geheel kunnen we twee zwaartepunten onderscheiden, met name het stedelijk gebied Blankenberge en het stedelijk gebied Knokke-Heist. Het zijn deze twee stedelijke gebieden die een belangrijke verzorgende rol spelen. We zien er hogere percentages bij de schoolgaande kinderen en jeugd en het aantal handelszaken ten opzichte van het percentage huishoudens (67%). Op de kaarten inzake schoolrelaties en winkelrelaties zien we dan ook de centraliteit van de stedelijke gebieden. Inzake werkrelaties speelt Zeebrugge een belangrijke rol. Dit komt echter pas tot uiting als we kijken naar het percentage van het aantal werkplekken dat zich buiten de kernen bevindt (36%). De haven van Zeebrugge is immers niet opgenomen in de kernaafbakening van Zeebrugge.

Bij de grote kernen aan de Oostkust (De Haan, Wenduine en Zeebrugge binnen dit functioneel geheel) komt het percentages inzake onderwijs, inzake bedrijvigheid en inzake handel grosso modo overeen met het percentage huishoudens (17%). Bij Maria Duyne/Vosseslag zien we dat de percentages inzake onderwijs, bedrijvigheid en handel lager liggen dan het percentage huishoudens (5%).

Bij de zelfvoorzienende kernen binnen het functioneel geheel valt het dan weer op dat de percentages schoolgaande kinderen hoger liggen dan het percentage huishoudens (5%). De kaarten maken duidelijk dat geen van deze twee zelfvoorzienende kernen (Lissewege en Westkapelle) beschikt over centraliteit.

////////////////////////////////////

Zowel bij de zelfvoorzienende kernen, als bij de kleine kernen zien we dat het percentage van dagdagelijkse handel lager ligt dan het percentage huishoudens. Deze kernen zijn eerder afhankelijk van de handelszaken elders binnen het netwerk.

Buiten de kernen van het functioneel geheel Blankenberge – Knokke-Heist en hinterland woont 4% van de huishoudens buiten de kernen. De hoge percentages inzake bedrijvigheid zijn te wijten aan het feit dat de haven van Zeebrugge niet is opgenomen binnen een kern binnen het studiegebied.

4 Uitgangshoudingen bij de transitie van ruimte en mobiliteit

- *Waar willen we welke toekomstperspectieven?*
De ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden hangen af van de knooppuntwaarde. De gewenste knooppuntwaarde van een kern wordt dan weer bepaald door de verzorgende rol van een kern. We bouwen een visie op **mesoniveau** op om hierop een antwoord te formuleren en waarbij ruimte en mobiliteit in wisselwerking gaan. Dit gebeurt **per functioneel geheel**.
- *Welke strategieën kunnen worden toegepast, naar leefkwaliteit en omvang van de ontwikkelingen?*
Het kwantitatieve en kwalitatieve toekomstperspectief (voorzieningen, huisvesting, tewerkstelling, uitdagingen naar doelgroepen, woonondersteunende voorzieningen, etc.) wordt benaderd door de demografische kencijfers en vooruitzichten en de **ruimtelijke weerslag** hiervan. Dit gebeurt op **mesoniveau, per functioneel geheel**. Het type kern en de knooppuntwaarde van een plek bepaalt de omvang (kwantiteit) van het ontwikkelingsperspectief en de specifieke invulling van het kernversterkend beleid (kwaliteit). We spreken van dynamische ontwikkelingsperspectieven wanneer naast kwalitatieve strategieën ook op kwantiteit kan worden ingezet naar de toekomst. Deze perspectieven zijn voornamelijk van toepassing op de plekken met een hogere centraliteit en een belangrijke verzorgende rol t.a.v. het ommeland.

Gekoppeld aan kernversterking, wensen we de **open ruimte** te **ontsnipperen**. We gaan hierbij op zoek naar een manier om het bestaande woonpatrimonium buiten de kernen te verschuiven naar de kernen binnen het netwerk.

- *Hoe krijgen die perspectieven vorm op **microniveau**? Wat betekent dit voor **elke plek**?*
Op welke manier zich de ontwikkelingsperspectieven manifesteren op het terrein wordt per type kern gevisualiseerd. Het gaat telkens om een **transitie** van het **bestaande bebouwde weefsel**.

Uiteraard lopen deze drie vragen door elkaar heen bij het opbouwen van een visie op mesoniveau (netwerk) en het formuleren van strategische ontwikkelingen per type kern op microniveau. De antwoorden op deze vragen komen dan ook zowel in Hoofdstuk 5 als Hoofdstuk 6 aan bod. Zo wordt het kwantitatieve en kwalitatieve toekomstperspectief van een kern niet enkel benaderd vanuit de demografische vooruitzichten. De gewenste verzorgende rol die een kern zal spelen binnen het netwerk bepaalt hier in sterke mate het ontwikkelingsperspectief. Het toepassen van bepaalde strategieën hangt m.a.w. sterk samen met de waar-vraag. De hoe-vraag, op welke manier een kernversterking wordt toegepast, wordt dan weer bepaald door de geformuleerde visie op netwerkniveau. Het antwoord op de hoe-vraag wordt gevisualiseerd per type kern.

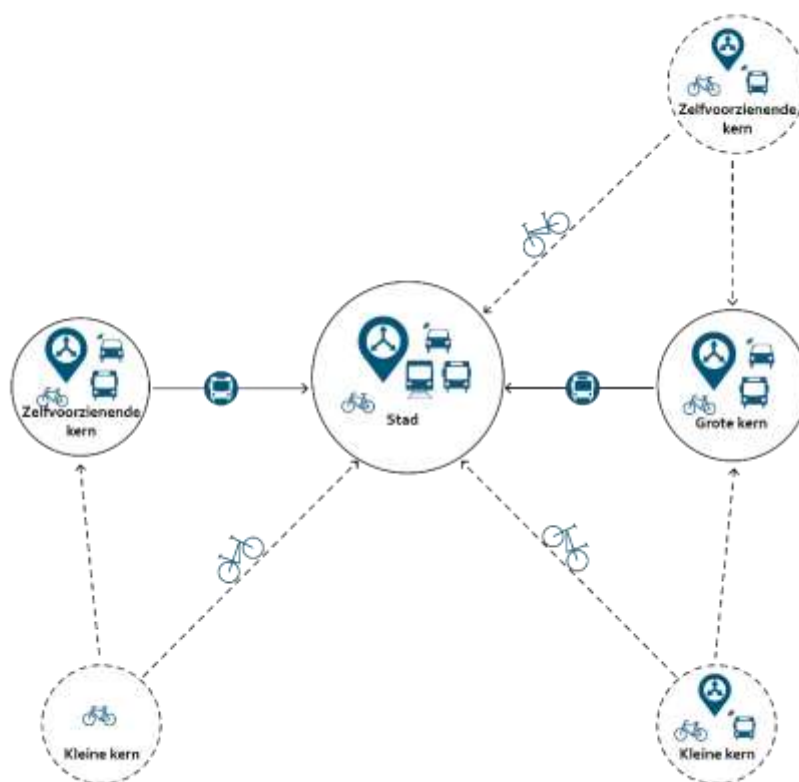
4.1.1 Waar willen we welke perspectieven?

Het bepalen van duurzame en gefundeerde ontwikkelingsperspectieven kan enkel indien we een duidelijk beeld hebben van hoe een bepaalde kern functioneert binnen een netwerk van kernen. Met andere woorden moeten we de **functionele gehelen begrijpen op mesoniveau**. Het zijn de relaties tussen de verschillende plekken, die deze functionele gehelen bepalen. Deze relaties kunnen gefaciliteerd en/of versterkt worden door in te grijpen in het mobiliteitsnetwerk en de verzorgende rol van bepaalde kernen hier op af te stemmen. Het zijn immers deze relaties die bepalen welke rol een kern binnen het netwerk speelt of kan spelen. Bepaalde kernen kunnen worden versterkt op basis van de plek die ze innemen in het netwerk.

De geanalyseerde onderwijs-, werk- en winkelrelaties binnen het netwerk van plekken zouden niet kunnen bestaan zonder fysieke verbindingen tussen deze plekken. Vandaar dat we nagaan in welke mate de verschillende categorieën van kernen en hun voorzieningen geconnecteerd zijn binnen het bestaande netwerk. De bereikbaarheid met de fiets wordt bepaald aan de hand van veilige fietsverbindingen van het bovenlokaal functioneel fietsnetwerk en de (geplande) fietssnelwegen. De bereikbaarheid via het openbaar vervoer wordt bepaald door gebruik te maken van het netplan van De Lijn en de spoorinfrastructuur. Hierbij spreken we van een knoop indien bepaalde openbaarvervoerslijnen elkaar kruisen. Dit wil echter niet zeggen dat een vlotte overstap tussen deze lijnen op vandaag ook mogelijk is. Voor de autobereikbaarheid van de kernen worden de lokale verbindingswegen, de N-wegen en autostrades gebruikt als basis. We beantwoorden op deze manier op de vraag of het **bestaande netwerk** reeds is afgestemd op de **categorisering van kernen en de voorzieningen**. Dit zullen we doen per functioneel geheel. Hierdoor krijgen we een duidelijk beeld van de mate waarin het netwerk logisch is opgebouwd en welke kernen en voorzieningen zich op welke plek binnen dit netwerk bevinden. Per functioneel geheel visualiseren we:

- de knooppuntwaarde van kernen
- de voorzieningen in het netwerk

Hierna wordt het **gewenste netwerk en de rol van de kernen** per functioneel geheel bepaald. Aangezien we uit de voorgaande analysefase konden constateren dat de voornaamste dagdagelijkse verplaatsingen zich binnen zo'n **functioneel geheel** afspelen is het logisch het **ontwerpend onderzoek** op **mesoniveau** te voeren. Het gewenste netwerk wordt bepaald op basis van categorisering van kernen.



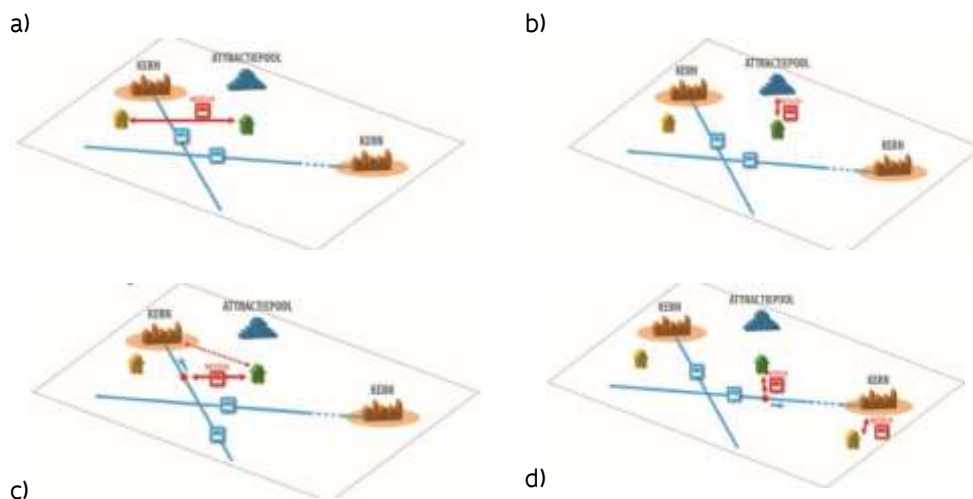
Figuur 39: Schematische voorstelling van de categorisering van kernen, binnen het gewenste netwerk

De hierboven geschetste bereikbaarheidsfocus of -methodiek willen we specifiek uitwerken en uitbreiden voor het hele studiegebied Westhoek-kust, aangezien de OV-bereikbaarheid en het voorzieningenniveau globaal genomen weinig differentiërend zijn in het studiegebied. Die waarden zeggen weinig over wat er in gebieden met (zeer) lage knooppuntwaarde en dito voorzieningenniveau kan gezien worden als ontwikkelingsperspectief. Daar willen wij wel een meer gedifferentieerd antwoord op kunnen bieden.

Om tot een **gewenst netwerk** te komen **per functioneel geheel**, bekijken we **bereikbaarheid** vanuit de verschillende modi: te voet, met de fiets, via collectief vervoer en met de wagen. Hierbij gaan we uit van enkele uitgangshoudingen:

- De **modi met de fiets en te voet** hebben de kleinste actieradius. De bereikbaarheid van een voetganger wordt 400 meter gerekend om dagelijkse goederen te halen, maar evengoed voor het bereiken van de dichtstbijzijnde OV-halte, treinstation, ... Voor de fiets ligt die actieradius ruimer en kunnen afstanden tot een 7 a 10-tal km worden afgelegd. Veel kan tegenwoordig verwacht worden van e-bikes en speed pedelecs, waarbij grotere afstanden overbrugbaar worden. Ook bakfietsen en elektrische bakfietsen of cargo-bikes vormen een goed alternatief voor de wagen op de korte afstanden om toch wat meer vracht te kunnen meedragen dan te voet of met een reguliere fiets. Al behoeven deze laatste twee categorieën van tweewielers wel een aangepaste infrastructuur (naar materiaal, design en breedte van de weg). Deelfietssystemen kunnen worden ingezet op belangrijke knopen. Het lokale beleid kan ervoor kiezen deze vorm van 'vervoer op maat' te faciliteren. De uitdagingen liggen hier voornamelijk op het vlak van de technologie en de infrastructuur zelf. Zeker in de Westhoek vormen de functionele fietsroutes slechts zelden een aaneengesloten, comfortabel en verkeersveilig traject tussen de verschillende plaatsen.

- Het studiegebied kent maar een beperkt aantal treinstations en bovendien zijn de lijnen sterk west-oost gericht. Wat **de trein** betreft kunnen geen bijkomende verbindingen verwacht worden voor het studiegebied.
- De **busverbindingen** bieden in het studiegebied meer mogelijkheden, maar zullen in de toekomst sterk wijzigen. Zoals eerder aangehaald zal het openbaar vervoer worden omgevormd van basismobiliteit naar basisbereikbaarheid. Per functioneel geheel werken we een visie uit waarbij we de belangrijkste verbindingen aanduiden waardoor de plekken met de grootste verzorgende rol als knopen van het openbaar vervoer fungeren.
- **Vervoer op maat** moet dan weer worden ingezet om deze plekken aan te takken op deze belangrijke openbaar vervoersverbindingen. In het vervoerplan van het pilootproject Westhoek, geconcepieerd als een combinatie van een flexibel en oproepbaar bussysteem, en deelauto's of -ritten en-fietsen. Dit concept voor het vervoer op maat werd 'Westflex' gedoopt, en wordt verduidelijkt in Figuur 40. Het Westflex systeem is erop gericht de plaatsen te verbinden die buiten OV locaties vallen (situatie a), of die plaatsen met een attractiepool verbinden die niet op een OV-knooppunt ligt (situatie b). De Westflex is er daarnaast vooral om de niet bereikbare locaties te verknopen met het reguliere OV-netwerk van aanvullend en kernnet (situaties c en d).
- Dit concept grijpen we aan om een fijnmazig netwerk op te bouwen waarbij collectieve gemotoriseerde verbindingen samen gaan met het fietsnetwerk.



Figuur 40: Westflex concept (Traject, 2018)

- Over de **wagen** zijn we kort. De grote uitdaging in het studiegebied, maar voornamelijk in het minst OV-bereikbare deel ervan, zal zijn om de vele (relatief lange) verplaatsingen met de wagen te clusteren, het wagenpark te verschonen en gedeeld in te zetten. Het Westflexsysteem stuurt in diezelfde richting.

Zoals het een duurzame transitie van ruimte en mobiliteit betaamt, worden de ruimtelijke ontwikkelingen afgestemd op de bereikbaarheid of de knopen en vice versa. Dit ligt in de lijn van de nieuwe beleidslogica waarbij de switch van basismobiliteit naar basisbereikbaarheid wordt gemaakt en de gewenste ontwikkelings- en verdichtingsmogelijkheden bepaald worden door de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau van plekken. De categorie waartoe een kern behoort en de plek die deze inneemt in het gewenste netwerk, bepaalt welke rol deze kern kan spelen en welke ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden hieraan kunnen worden gekoppeld. Voor bepaalde

voorzieningen stellen we reeds enkele uitgangshoudingen voorop waarbij ruimte en mobiliteit aan elkaar worden gekoppeld:

- Scholen dienen veilig bereikbaar te zijn met de fiets
- Secundaire scholen enkel voorzien aan knooppunten van het openbaar vervoer en veilig te bereiken met de fiets
- Woonzorgcentra dienen bereikbaar te zijn met het openbaar vervoer en op een veilige manier met de fiets
- Dagelijkse voorzieningen worden verweven in het woonweefsel van de kernen. Dit geldt ook voor kleinschalige bedrijvigheid.
- Grootschalige bedrijvigheid, niet te verweven, kan enkel in de stedelijke gebieden. Hierbij dient er ingezet te worden op een multimodale bereikbaarheid van deze terreinen. Zowel voor vrachtverkeer als voor woon-werk verplaatsingen. In functie van het woon-werkverkeer denken we in eerste instantie aan veilige fietsinfrastructuur. In de mate van het mogelijke kunnen deze locaties ook via openbaar vervoer ontsloten worden of kan er gebruik gemaakt worden van vervoer op maat, waarbij er bv. busjes worden ingelegd tussen het openbaar vervoersknooppunt in de stad en het bedrijventerrein.

Bovenstaande uitgangshoudingen doen onrechtstreeks een uitspraak over welke voorzieningen er een plek kunnen krijgen binnen welk type van kern. De knooppuntwaarde, en met andere woorden de bereikbaarheid van een kern in het netwerk, wordt namelijk afgestemd op de categorisering van kernen. Als er zich een nood voordoet, moet de locatieafweging worden gestoeld op deze uitgangshoudingen.

Aangezien de vooropgestelde transitie van ruimte en mobiliteit meer slagkracht krijgt wanneer er ook voor de kleinste netwerkschakels van minder bereikbare en minder voorziene plekken een antwoord wordt geboden, is het van belang een zeer gedifferentieerd en gelaagd netwerk uit te bouwen. Ten eerste gaan we daarom uit van de uitbouw van een **fijnmazig netwerk** van fietsverbindingen en vraaggestuurd collectief vervoer. Dit fijnmazig netwerk zorgt ervoor dat de verschillende kernen worden geconnecteerd met de kernen van een hoger verzorgingsniveau of centraliteitsniveau. De verzorgende rol van een kern is afhankelijk van knooppuntwaarde die deze kern opneemt en vice versa. Deze knooppuntwaarde is reeds bestaand en kan verder worden versterkt, of wordt vooropgesteld in de netwerkvisie op niveau van het functioneel geheel. De steden als zwaartepunten binnen een functioneel geheel spelen de grootste verzorgende rol en moeten dan ook beschikken over de grootste mate van **centraliteit/connectiviteit**. Een niveau lager komen de grote kernen, die beschikken over een verzorgende rol in functie van de nabijgelegen andere kernen. Op sommige plekken binnen het netwerk wordt bijkomende centraliteit vooropgesteld waarbij bepaalde zelfvoorzienende kernen ook een verzorgende rol opnemen in functie van het ommeland.

We geven reeds mee dat het afstemmen van de knooppuntwaarde op de categorisering van kernen een oefening is per functioneel geheel, waarbij de uitkomst ook per functioneel geheel zal verschillen. Ook op mesoniveau is er nood aan **maatwerk** om het gewenste netwerk te bepalen. Generiek te werk gaan, zonder rekening te houden met de ruimtelijke context, waarbij afstanden tussen verschillende knopen onder andere een belangrijke rol spelen, is niet mogelijk noch wenselijk. Per functioneel geheel wordt er een visie opgebouwd, waar knooppuntwaarde en categorisering van de kern wordt afgestemd, rekening houdend met het gehele netwerk binnen het functioneel geheel. Zo kunnen bijvoorbeeld twee zelfvoorzienende kernen in elkaars nabijheid niet dezelfde verzorgende rol gaan spelen in functie van het ommeland. **Selectiviteit** moet aan de dag worden gelegd om de concurrentie tussen kernen niet in de hand te werken. Hetzelfde geldt voor bepaalde grote kernen. Zo kwam er bijvoorbeeld uit de analyse naar voor dat er verschillende grote kernen langs de Oostkust zijn gelegen. Al deze kernen dezelfde verzorgende rol op zich laten nemen lijkt niet wenselijk.

4.1.2 Welke strategieën worden toegepast?

De toe te passen strategieën moeten de **afstemming van de ontwikkelingen** (aantal en type van woningen en voorzieningen, en bereikbaarheid) aan de **specifieke noden nu en in de toekomst** garanderen. Vandaar gaan we uit van een kernversterkende visie voor alle kernen, waarbij we wensen

////////////////////////////////////

te komen tot **levendige en duurzame kernen** die de nodige veerkracht hebben voor de toekomst. De **voorzieningen** zijn **aangepast** aan de categorisering van kernen en de hiermee samenhangende **gedifferentieerde connectiviteit**.

Binnen de goed geconnecteerde kernen met een grote verzorgende rol, zijn de potenties om kwantitatieve kernversterking toe te passen het grootst. Een **kwantitatieve kernversterking** behelst twee aan elkaar gekoppelde **groeiperspectieven**. Enerzijds gaat het om het opvangen van de verwachte groei in aantal huishoudens. Anderzijds gaat het om het voorzieningenniveau van de te versterken kernen. Deze twee groeiperspectieven zijn logischerwijs aan elkaar gekoppeld aangezien een stijgende bevolking de noodzaak aan bepaalde voorzieningen doet toenemen. Daarentegen is het ook mogelijk de verzorgende rol van een kern ten opzichte van het ommeland uit te bouwen, zonder dat het aantal huishoudens binnen de desbetreffende kern per definitie toeneemt. In dit geval gaat het om de uitbouw van een concentratie van voorzieningen in functie van een ruimere zone.

Los daarvan bieden de strategieën ook een overkoepelend **kwalitatief verhaal**. We stellen als uitgangshouding voorop dat het aanbod van de verschillende woonproducten en voorzieningen dient afgestemd te zijn op de toekomstige noden (cf. specifieke woonbehoeften). We moeten hiervoor een duidelijk zicht hebben op de toekomstige doelgroepen. Hiervoor bekijken we per functioneel geheel de bevolkingsprognoses en huishoudensprognoses¹³ (tot 2035) en gaan na welke woningtypes¹⁴ op vandaag het meeste voorkomen. Deze gegevens en bijbehorende grafieken zijn te vinden in de bijlage. Op deze manier zijn we in staat gefundeerde uitspraken te doen over welke woonproducten en bijhorende voorzieningen er in de toekomst nodig zullen zijn. Dynamische ontwikkelingsperspectieven vooropstellen zonder een idee te hebben van de toekomstige noden lijkt ons weinig zinvol.

In alle vijf de functionele gehelen binnen het studiegebied worden volgende demografische evoluties verwacht:

- Ca. status quo van kleuters en lagere schoolkinderen; daling in zuidelijke Westhoek
- Stijging van het aantal leerlingen in het secundair
- Ca. status quo van de groep 26-39-jarigen; daling in de zuidelijke Westhoek
- Daling van de groep van 40-64-jarigen.
- Stijging van het aantal actieve senioren (65-80 jarigen)
- Stijging van de zorgbehoevende senioren (80-plussers)

Ook voor de huishoudensprognose zien we gelijkaardige evoluties in de functionele gehelen. De verwachte bevolkingsgroei wordt vertaald in een stijging van het aantal één- en tweepersoonsgezinnen en grosso modo een status quo of lichte daling bij de grotere gezinnen. Vooral in de zuidelijke Westhoek daalt het aantal gezinnen van drie personen of meer.

Bij het bestaande woonaanbod, opgesplitst naar typologie, kunnen we een opsplitsing maken tussen de functionele gehelen in het binnenland en deze aan de kust, waarbij het functionele geheel Veurne-Westkust logischerwijs over kenmerken uit beide types van functionele gehelen beschikt. In de functionele gehelen in het binnenland (zuidelijke Westhoek en Diksmuide en ommeland) is het zo dat het bestaande woonaanbod wordt gedomineerd door open bebouwing. Aan de kust wordt het woonaanbod dan weer gedomineerd door meergezinswoningen. Hierbij moeten we opmerken dat het aantal gezinnen lager ligt dan het aantal meergezinswoningen. De 2^{de} verblijven spelen hierbij dus een grote rol.

Rekening houdend met de demografische evolutie en de huishoudensgrootte kunnen we stellen dat de huidige woonproducten niet zijn aangepast aan de toekomstige noden. Er is nood aan een **transformatie** van de **woningmarkt**, waarbij het bestaande patrimonium plaats maakt voor bijkomende **compacte en vernieuwende woonvormen** om de gezinsverdunning, voornamelijk als gevolg van de vergrijzing, op te vangen. Deze woningen zijn er op vandaag slechts in beperkte mate. Dit geldt vooral in het binnenland. Aan de kust is het dan weer zo dat de bestaande meergezinswoningen, vaak ingezet

¹³ bron: statistiek Vlaanderen

¹⁴ bron: statbel

De evolutie van het aantal inwoners en bijhorende leeftijdsverdeling en de grootte van de huishoudens, geeft niet alleen repressies op vlak van de toekomstige nood aan huisvesting. Ook op vlak van de behoeftes naar bepaalde voorzieningen speelt deze evolutie een belangrijke rol. Zo kunnen we onder andere stellen dat het weinig zinvol lijkt om blijvend in te zetten op de zogenaamde 'jonge gezinnen' in verschillende kernen in de hoop de lagere school de laten voortbestaan. Dit geldt vooral in de zuidelijke Westhoek waarbij we een daling van de actieve bevolking en van de schoolgaande kinderen verwachten. Voorzieningen in functie van senioren zijn dan weer wel noodzakelijk. Dit gaat verder dan de noodzaak aan seniorenwoningen. De grote groep van actieve senioren stelt eisen inzake de **leefkwaliteit**, die algemeen gelden. Het gaat hierbij onder andere om nabijheid en bereikbaarheid van dagdagelijkse voorzieningen. Het vooropgestelde **fijnmazig netwerk** speelt hier op in. Een **veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte** in de kernen wordt ingeschakeld in dit netwerk.

Een verschuiving of **ontsnippering** van het bestaande woonaanbod op plekken met een te lage knooppuntwaarde en onaangepaste woonvormen is aangewezen. Ook deze **scenario's** worden uitgewerkt **per functioneel geheel**. Deze scenario's suggereren een plan van aanpak om de verspreide bebouwing actief te verminderen ten voordele van plekken met een bepaalde knooppuntwaarde. Deze vooropgestelde transitie van de ruimte is een eerste stap in het **wegwerken van de 'urban sprawl'** in Vlaanderen, die werd mogelijk gemaakt en systematisch verder in stand werd gehouden en verder gezet. Deze verspreide bebouwing manifesteert zich vooral binnen de zuidelijke westhoek (21% van de huishoudens woont er buiten de kernen) en Diksmuide en ommeland (24% van de huishoudens woont er buiten de kernen). Vandaag botsen we op de grenzen aan en wordt Vlaanderen op internationaal niveau gezien als één verstedelijkte vlek met een sterke mobiliteitsproblematiek als gevolg. De maatschappelijke kosten, verbonden aan verspreide bebouwing, zijn vele malen hoger dan de kosten verboden aan wonen binnen de kernen. Lopend onderzoek van VITO¹⁵ toont aan dat de investeringskosten en onderhoudskosten voor infrastructuur exponentieel oplopen naarmate de spreiding van bebouwing toeneemt. De jaarlijkse transportkosten voor de huishoudens in verspreide bebouwing zijn jaarlijks twee maal hoger dan voor huishoudens in een compacte kern. Hierbij komt dat het verder zetten van verspreide bebouwing leidt tot bijkomend verlies aan open ruimte en ecosysteemdiensten.

Kwaliteit wordt logischerwijze altijd nagestreefd. Het gaat om de **leefkwaliteit van de kern**. Een antwoord bieden op de vraag op welke manier een kern zich kan ontwikkelen, afgestemd op het leven van de inwoners, is hierbij de uitdaging. Het lopend onderzoek naar de leefbaarheid van kernen in West-Vlaanderen definieert zeven dimensies, die de leefkwaliteit van een kern beïnvloeden: verkeersveiligheid, sociale veiligheid, woonomgeving, sociaal leven, voorzieningen, mobiliteit en beleidsbetrokkenheid¹⁶. Deze dimensies bieden een ruim blikveld op de manier waarop kernversterking kan en moet worden toegepast en duidt tevens op de complexiteit. Een bepaalde generieke aanpak formuleren die overal kan worden toegepast is niet mogelijk, noch wenselijk. **Maatwerk** is hierbij telkens het codewoord. Binnen deze studie beperken we ons tot het benadrukken van ruimtelijke- en mobiliteitsaspecten die in onderlinge samenhang moeten bekeken worden en waarbij het publiek

16 provincie West-Vlaanderen, steunpunt data & analyse (2018), leefbaarheidsonderzoek. De bedoeling van het leefbaarheidsonderzoek is onder meer inzicht krijgen in de aspecten die een bijdrage leveren aan de leefbaarheid van de kernen. om zo toekomstige beleidskeuzes te onderbouwen.

Op de plekken waar, naast kwalitatieve ingrepen, ook kwantitatieve kernversterkende ingrepen worden voorgesteld, spreken we over **transitie van het bestaande bebouwde weefsel**. Het is niet meer nodig en allesbehalve aangewezen om bijkomende onbebouwde ruimte aan te snijden om de groei in aantal huishoudens op te vangen. Dit kunnen we afleiden door de huishoudensprognoses te confronteren met het bestaande woonaanbod, uitgesplitst naar typologie. **Kwantitatieve kernversterkende ingrepen** krijgen vorm door **vervangingsbouw en inbreiding**. Het multifunctioneel inzetten van gebouwen, collectieve ruimtes en aandacht voor het publiek domein zijn hierbij onontbeerlijk om de steden en kernen duurzaam en op mensenmaat verder te ontwikkelen.

82

5 Strategische visie per functioneel geheel

Bij de data-analyse en de categorisering van kernen (zie Deel I) konden we zien dat de **kleine kernen** het talrijkst vertegenwoordigd waren, met 66 kernen die in totaal 5% van de bevolking van het studiegebied huisvesten, die 3% van de handelsvoorzieningen bezitten en 2% van de bedrijvigheid in het studiegebied. De **zelfvoorzienende kernen** waren ook zeer talrijk vertegenwoordigd in het studiegebied Westhoek-kust, met 37 kernen. In deze kernen woont 10% van de bevolking in het studiegebied, zit 6% van de bedrijven en 8% van de detailhandel gevestigd. Hoewel deze kernen de twee kleinste categorieën vormen of de twee laagste schakels zijn in de netwerkhiërarchie van kernen, hebben ze toch een niet te onderschatten aandeel in het netwerk. Vandaar dat we bij de opbouw van de strategische visie per functioneel geheel ons verhaal telkens beginnen bij deze kleinste kernen van het netwerk. Want zeker voor deze kernen is de ruimtetransitie cruciaal.

We overlopen hoe de visie per functioneel geheel is opgebouwd. Ter opfrissing starten we met een analyse van op welke manier het functioneel geheel werkt. Om een visie op te bouwen is deze informatie immers cruciaal. We grijpen terug naar de schema's in de fiches (cf. deel I). Vervolgens beschouwen we de bestaande **connectiviteit** van kernen en voorzieningen binnen de verschillende mobiliteitsnetwerken. Aan de hand van de bekomen categorisering van kernen en de hierboven beschreven uitgangshoudingen bouwen we een **strategische visie** op. De transitie in ruimte en mobiliteit worden aan elkaar gekoppeld. Aan de hand van deze visie kunnen we enkele scenario's per functioneel geheel materialiseren. Hierbij wordt duidelijk wat de ontwikkelingsperspectieven (m.b.t. voorzieningen, wonen) kunnen zijn voor elk type van kern in het geheel.

De verdeling van bijkomende huishoudens in verschillende scenario's is een **theoretische oefening**, die een beeld geeft van de grootteordes waarover we spreken. Verdichtingsstrategieën, waarbij bijkomende huishoudens en woonondersteunende functies een plek krijgen binnen de kernen, worden toegepast in de kernen met een bepaalde knooppuntwaarde. De transitie van de ruimte behelst echter veel meer dan verdichtingsstrategieën. Ontwikkelingsperspectieven, waarbij ruimte en mobiliteit op elkaar zijn afgestemd, worden geformuleerd waarbij alle kernen binnen het netwerk worden uitgebouwd tot levendige en duurzame kernen. Een veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte wordt hierbij als kapstok gehanteerd. Aangepaste en flexibele voorzieningen worden op maat van de desbetreffende kern versterkt. Op welke manier de ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven vorm krijgen per type kern wordt verbeeld aan de hand van 3D-schema's (cf. hoofdstuk 6).

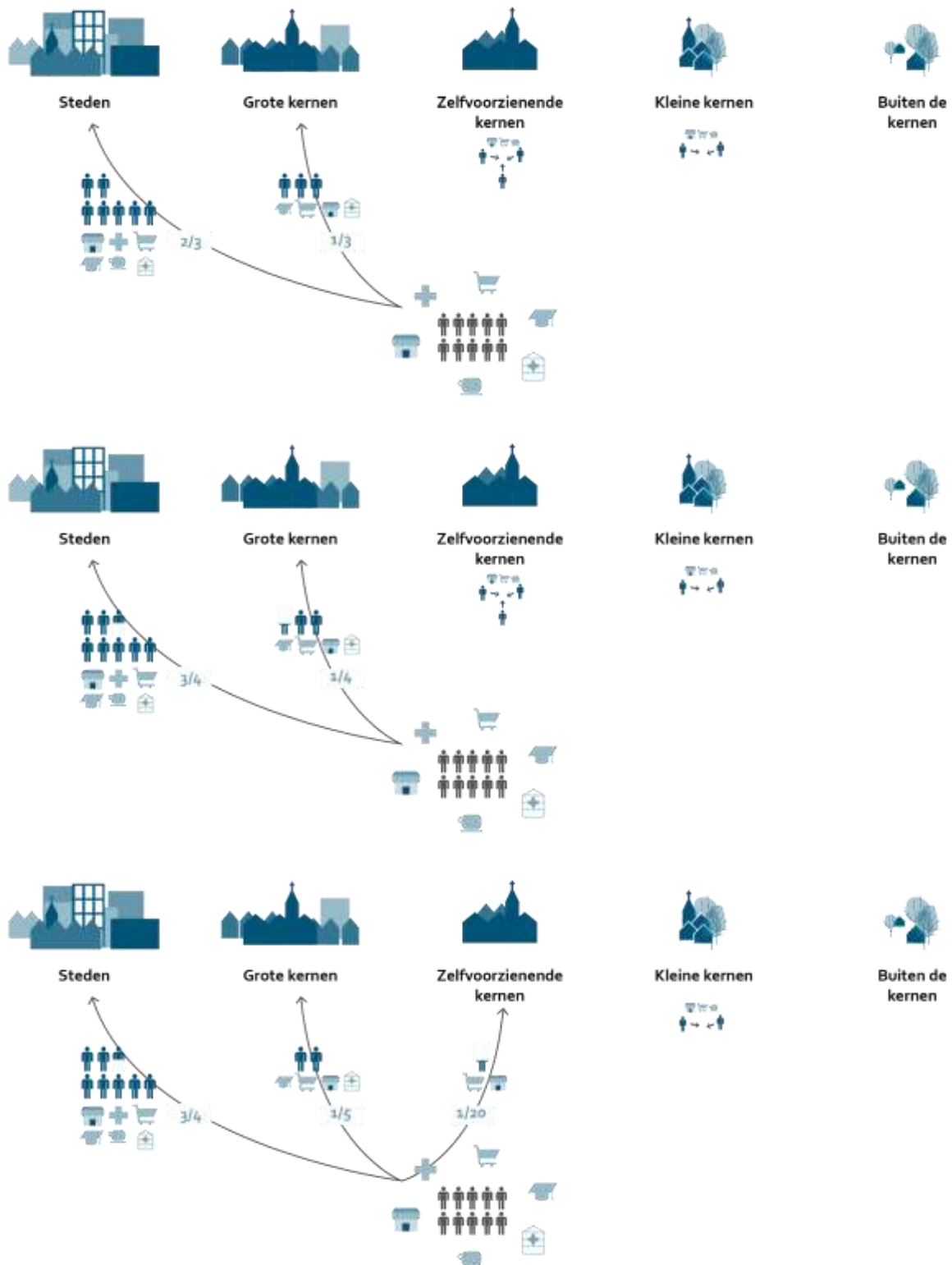
De voorggelegde scenario's:

- 2/3 in de steden, 1/3 in de grote kernen
- 3/4 in de steden, 1/4 in de grote kernen
- 3/4 in de steden, 1/4 in de grote kernen en zelfvoorzienende kernen met centrale rol
- Transitie van de ruimte buiten de kernen: *2-voor-1-regeling* en *3-voor-2-regeling*

In de verschillende scenario's wordt er telkens uitgegaan van een kernversterkend beleid. Het grootste aandeel van de bevolkingsgroei wordt logischerwijs opgevangen in de steden. Daarna komen de grote kernen en ten slotte de zelfvoorzienende kernen. De kleine kernen zonder kritische massa en vooral de ruimte buiten de kernen komt in geen enkel scenario in beeld om bijkomende huishoudens op te vangen. Bij het eerste scenario baseren we ons op de verdeling, zoals opgenomen in het provinciaal structuurplan West-Vlaanderen (PRS-WV), waarbij 2/3 van de bijkomende huishoudens in de steden een plek dient te krijgen. In een tweede scenario leggen we nog meer de nadruk op de steden en voorzien we er 3/4 van de bijkomende huishoudens. In een derde scenario voorzien we een iets decentraler alternatief dat ook bepaalde zelfvoorzienende kernen een aandeel van de bijkomende huishoudens kunnen opvangen. In dit scenario blijven we uitgaan van 3/4 voor de steden. Deze kernen beschikken immers over de grootste verzorgende rol en over de sterkste knooppuntwaarde. 1/5 wordt verdeeld over de grote kernen en de overige 1/20 kunnen we aanwenden om bepaalde zelfvoorzienende kernen te versterken. Hierbij denken we aan de zelfvoorzienende kernen met een centrale rol binnen

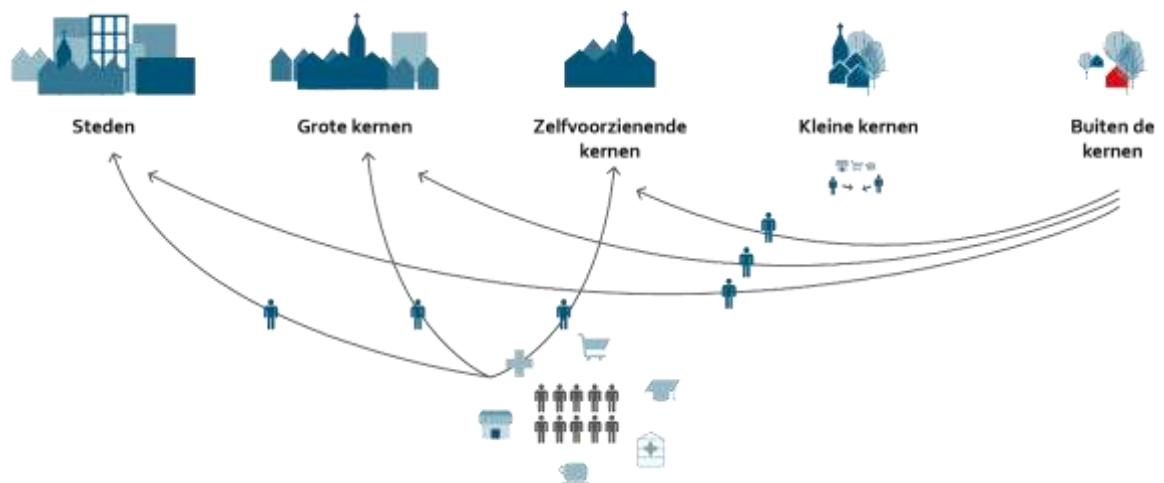
het gewenste netwerk. Dit scenario wordt enkel toegepast in de zuidelijke Westhoek en Veurne-Westkust waarbij er zones werden gedetecteerd met een gemis aan centrale plek.

Daar waar huishoudens bijkomen moet het voorzieningenapparaat ook groeien. Terwijl op plekken waar weinig of geen huishoudens bijkomen de voorzieningen misschien eerder geclusterd moeten worden en van een kwalitatieve remake kunnen genieten.



Om ook een antwoord te bieden op de transitie van de ruimte buiten de kernen worden er scenario's uitgewerkt waarbij het woonaanbod van buiten de kernen wordt verschoven naar bepaalde kernen. In functie van een kernversterkend beleid en een duurzaam netwerk met enkele goed uitgebouwde knopen, wensen we het aandeel van de huishoudens dat buiten de kernen woont terug te dringen. Dit kunnen we verwezenlijken door een aandeel van de verwachte groei van het aantal huishoudens aan te wenden in een regeling waarbij er meer huishoudens kunnen worden opgevangen binnen de kernen dan dat er woningen worden gesloopt buiten de kernen. Een 2-voor-1-regeling of een 3-voor-2-regeling zijn mogelijke scenario's.

Los van het aantal te slopen woningen buiten de kernen en het aandeel dat dan binnen de kernen kan worden voorzien, is de vraag binnen welke kernen bijkomende huishoudens kunnen worden opgevangen. Zo zouden we kunnen stellen dat idealiter de bijkomende huishoudens worden opgevangen in steden en in tweede orde in de grote kernen. Daarnaast is het ook mogelijk dat we de afstand in rekening brengen en deze bijkomende huishoudens opvangen in de dichtste zelfvoorzienende kern ten opzichte van de te slopen woning. De verhuisbeweging wordt in dit laatste geval geminimaliseerd qua afstand. Dit kan voor meer draagvlak zorgen.



5.1 Zuidelijke Westhoek

We frissen kort op hoe de Zuidelijke Westhoek in elkaar zit en hernemen de relevante informatie die eerder op de fiches in Figuur 29 en Figuur 30 werd meegegeven. Binnen het functioneel geheel van de zuidelijke Westhoek vallen twee stedelijke gebieden, zijnde het kleinstedelijk gebied Ieper en het kleinstedelijk gebied Poperinge. Deze twee stedelijke gebieden vormen samen het zwaartepunt binnen het geheel en spelen een belangrijke verzorgende rol voor het ommeland. Er zijn weinig functionele relaties tussen deze twee stedelijke gebieden en kernen in Frankrijk. De grensoverschrijdende relaties tussen de zuidelijke Westhoek en Frankrijk lijken te diffuus om van functionele relaties te kunnen spreken. Inzake aantal huishoudens vormen deze twee stedelijke gebieden 31% van het functioneel geheel, terwijl het aandeel schoolgaande kinderen en jeugd, het aandeel inzake bedrijvigheid en het aandeel inzake handelsvoorzieningen hoger scoren (cf. Figuur 29). Dit wijst op deze verzorgende rol. Op de kaarten met de vervoersstromen m.b.t. onderwijsverplaatsingen, verplaatsingen naar het werk en verplaatsingen in functie van het winkelen (cf. Figuur 30) zien we dan ook belangrijke stromen vanuit verschillende omliggende kernen naar deze twee steden. Het is de invloedssfeer inzake onderwijs, die het verst reikt. Zo liggen bijvoorbeeld Roesbrugge en Merkem nog binnen de invloedssfeer van de steden. Daarna volgt de impact van de verplaatsingen naar het werk, waarbij Ieper duidelijk een grotere aantrekkingskracht uitoefent dan Poperinge. De aantrekkingskracht van de stedelijke gebieden inzake winkelen strekt zich nog iets minder ver uit.

In tweede orde speelt ook Wervik een verzorgende rol voor het desbetreffende ommeland. Ook dit is te zien op de kaarten; waarbij Geluwe en Kruseke afhangen van Wervik.

Intern binnen het functioneel geheel van de zuidelijke Westhoek zien we nog enkele opvallende relaties tussen de verschillende kernen. Zonnebeke en Passendale als grote kernen en Beselare en Geluvelde als zelfvoorzienende kernen vormen samen intern een functioneel geheel. Verschillende onderwijsverplaatsingen, verplaatsingen naar het werk en verplaatsingen in functie van het winkelen spelen zich af binnen deze zone. Dit is tevens het geval voor de kernen Langemark, Poelkapelle, Madonna – Mangelare en Sint-Juliaan, waarbij Langemark als grote kern de belangrijkste rol speelt. Een intern functioneel geheel inzake onderwijs en winkelen wordt gevormd door West- en Oostvleteren, Woesten en Krombeke. Het zijn de zelfvoorzienende kernen Oostvleteren en Woesten die binnen dit systeem de belangrijkste rol spelen.

5.1.1 Kernen en voorzieningen in het netwerk

5.1.1.1 Bestaande knooppuntwaarde van kernen

Onderstaande kaart toont de bereikbaarheid per modus van de verschillende kernen in de zuidelijke Westhoek. In



Figuur 41: Bereikbaarheid naar vervoersmodus voor functioneel geheel Zuidelijke Westhoek

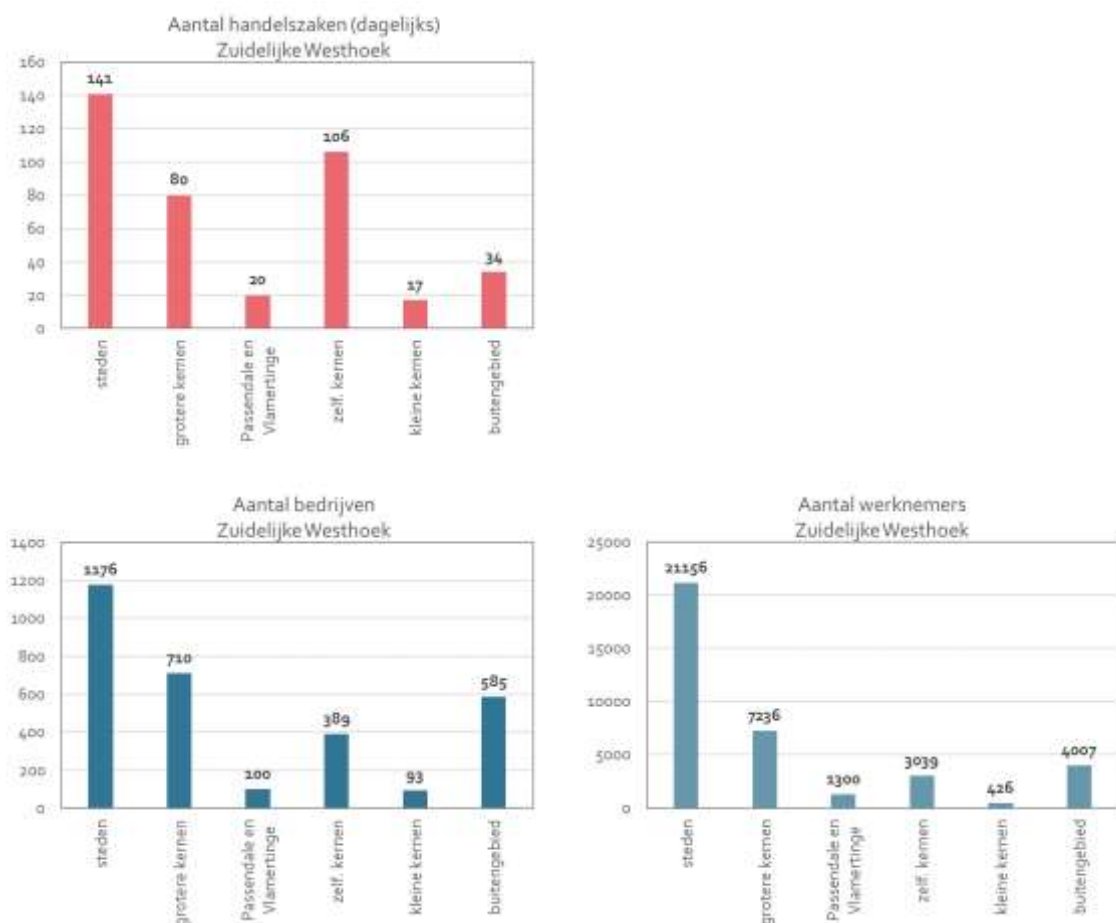
Een vergelijking van de knooppuntwaarde van de kernen en de bekomen categorisering van kernen leert ons het volgende:

- De steden Ieper en Poperinge zijn multimodaal ontsloten. Samen met Wervik beschikken deze kernen over een station.
- Ook Wervik als grote kern is multimodaal ontsloten. Wervik is tevens de grootste kern van de grote kernen in de zuidelijke Westhoek. Deze kern komt qua inwonersaantal overeen met de stad Poperinge.

- De grote kern Langemark fungeert als knooppunt van het openbaar vervoer en is op een veilige manier verbonden met Ieper via fietsinfrastructuur.
- De grote kernen Zonnebeke en Geluwe zijn dan weer vooral gericht op automobiliteit. Er passeert een buslijn maar deze grote kernen zijn geen knooppunt van het openbaar vervoer.
- Boezinge en Merkem als zelfvoorzienende kernen fungeren als knopen van het openbaar vervoer en zijn tevens aan een veilige fietsverbinding gelegen richting nabijgelegen steden. Merkem op de as tussen Ieper en Diksmuide. Boezinge op een kruising van fietssnelwegen Ieper-Diksmuide en Ieper-Roeselare.
- Indien de N8 over een veilig fietspad zou beschikken (gepland om N8 als fietssnelweg in te richten) kunnen Woesten en Oostvleteren als multimodaal ontsloten kernen worden beschouwd. Beide zelfvoorzienende kernen fungeren als knopen van het openbaar vervoer.

5.1.1.2 Voorzieningen in de kernen

Uit voorgaande analyse leren we dat het voorzieningenniveau en de werkgelegenheid afhangt van de categorisering van de kern. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande grafieken van Figuur 42.



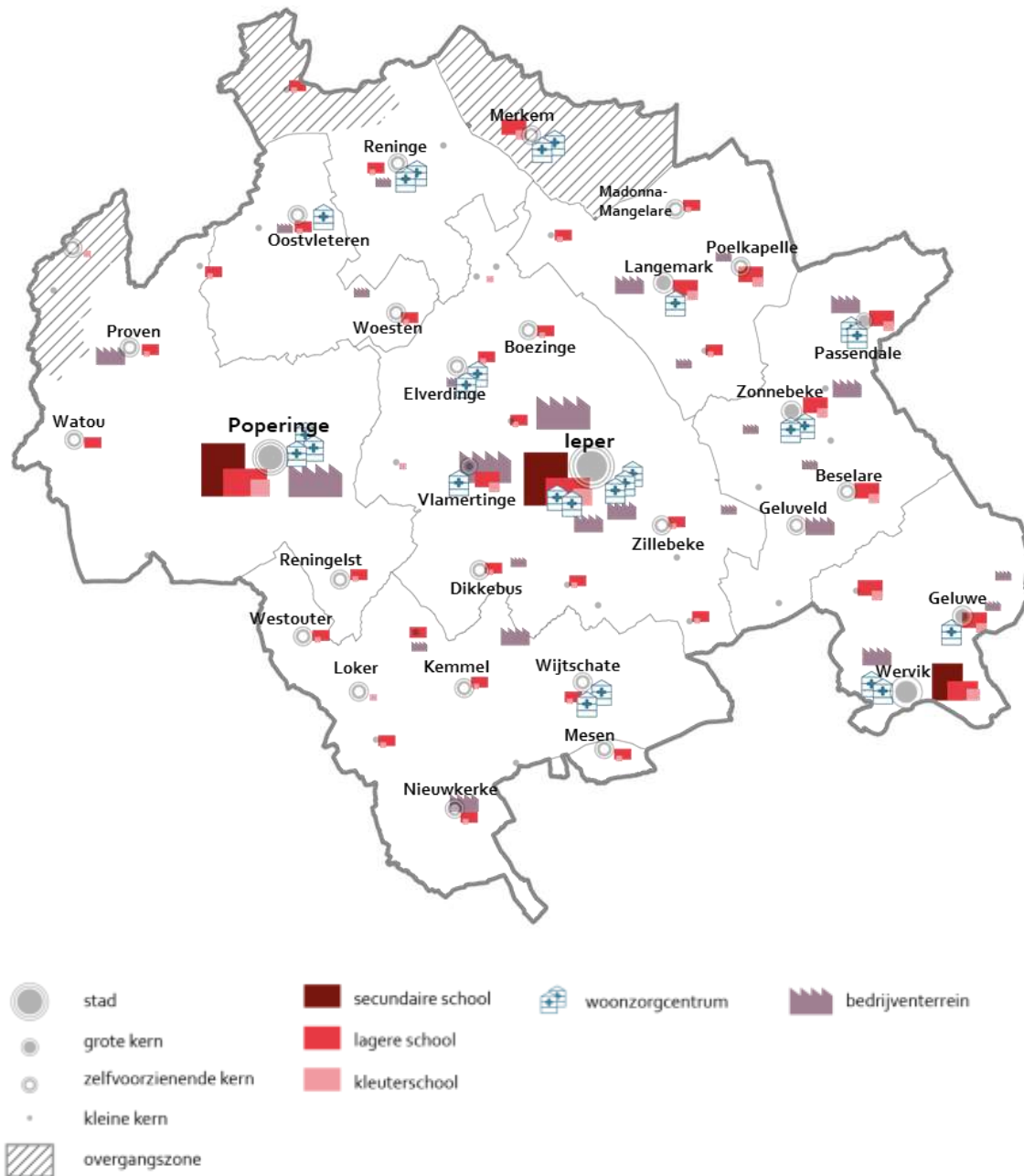
Figuur 42: Aantal handelszaken, aantal bedrijven en aantal werknemers in bedrijven in de Zuidelijke Westhoek

De steden en grote kernen staan in voor de grootste werkgelegenheid en aandeel handelszaken. Het valt tevens op dat de zelfvoorzienende kernen over een groter aandeel bedrijven en handelszaken beschikken dan de kleine kernen.

We zien dat er buiten de kernen ook een groot aandeel bedrijven en het daarmee samenhangend aantal werknemers is gelegen. Dit ligt deels ook aan het feit dat bepaalde bedrijventerreinen niet binnen de bebouwde contour van een kern zijn gelegen, bv. bedrijventerrein Polderhoek aan de A19 tussen Beselare en Geluvelde.

////////////////////////////////////

Onderstaande kaart toont waar er binnen de zuidelijke Westhoek scholen, woonzorgcentra en bedrijventerreinen zijn gelegen.



Figuur 43: Situering van onderwijs, bedrijvigheid en woonzorgcentra in de Zuidelijke Westhoek

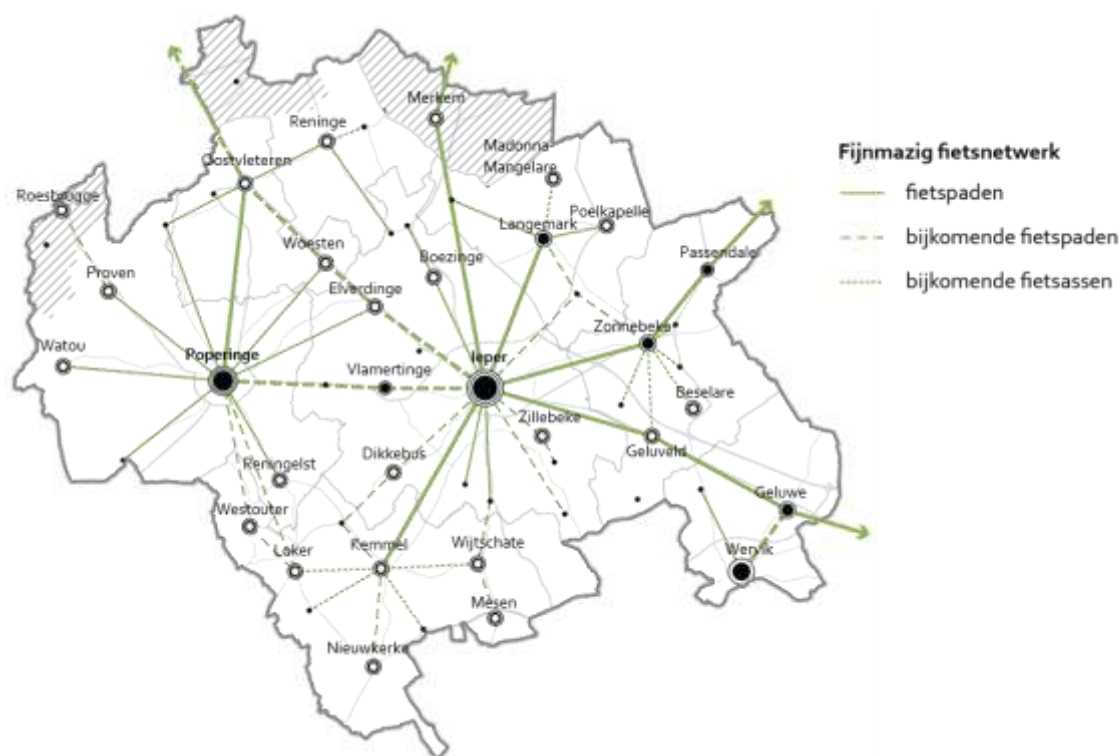
De secundaire scholen zijn gesitueerd in de steden, Ieper en Poperinge en in de grote kern Wervik. Lagere- en kleuterscholen zijn binnen alle kernen van de zuidelijke Westhoek gelegen, onafhankelijk van de categorisering. Lang niet al deze schoollocaties zijn op een veilige manier ontsloten via fietsinfrastructuur.

De woonzorgcentra in het netwerk zijn hoofdzakelijk gekoppeld aan de steden en grote kernen. Ook in een aantal zelfvoorzienende kernen zijn woonzorgcentra aanwezig. Elverdinge, Oostvleteren, Reninge, Merkem en Wijtschate zijn de zelfvoorzienende kernen die beschikken over een woonzorgcentra. Van deze kernen beschikken enkel Oostvleteren en Merkem over een knooppunt van het openbaar vervoer.

De bedrijventerreinen zijn vooral gekoppeld aan de steden en grote kernen. Her en der zijn er ook bedrijventerreinen gelegen aan zelfvoorzienende kernen en kleine kernen. Daarnaast komen er ook bedrijventerreinen voor buiten de kernen.

5.1.1.3 Gewenste netwerk en rol van de kernen

We beginnen bij de kleinste korrel van het netwerk: de kleine kernen en de zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol. Voor deze kernen wordt de verbinding met de dichtstbijzijnde stad, grote kern of zelfvoorzienende kern met centraliteit gevormd door een fijnmazig netwerk van veilige fietsverbindingen en vraaggestuurd collectief vervoer. Hierdoor vergroot de centrale verzorgende rol van de steden, grote kernen en zelfvoorzienende kernen met centraliteit.

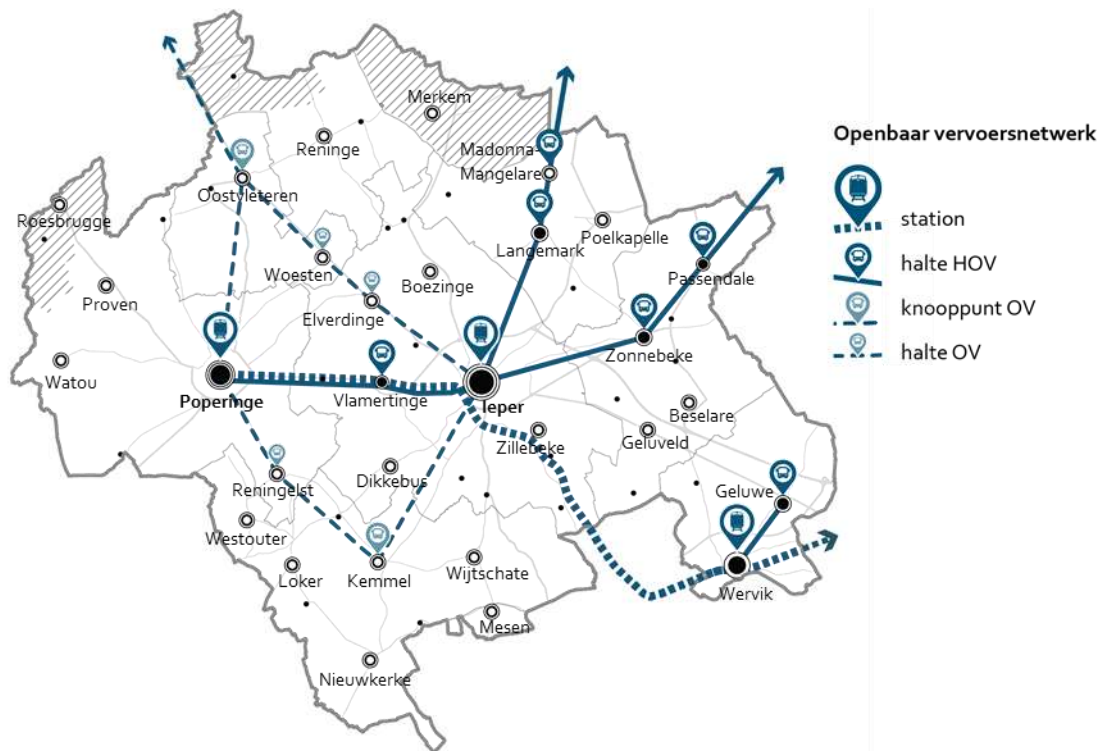


Figuur 44: Gewenst fijnmazig fietsnetwerk om de kleinste schakels lokaal te verknopen in de Zuidelijke Westhoek

Een trapje hoger en meer centraal¹⁷ in het netwerk hebben we de **zelfvoorzienende kernen**. Niet alle zelfvoorzienende kernen hebben echter dezelfde centraliteit; enige ruimtelijke differentiatie is belangrijk. Zo werden er twee zones geïdentificeerd met een gemis aan een centrale plek, in zo'n zone is de centraliteit van zo'n zelfvoorzienende kern vanzelfsprekend hoger dan in de buurt van steden. Het gaat in de zuidelijke Westhoek om de zone die grosso modo overeenkomt met het grondgebied van Heuvelland en de zone die grosso modo overeenkomt met het grondgebied van Vleteren en het zuidelijke deel van Lo-Reninge. In beide zones wordt er één zelfvoorzienende kern gekozen om te fungeren als centrale plek t.a.v. de omliggende kernen; Kemmel in Heuvelland en Oostvleteren in Vleteren. Deze kernen dienen op een goede manier verbonden te worden met de steden binnen het functioneel geheel. De verbindingen tussen stad en zelfvoorzienende kern met centraliteit kunnen ook andere zelfvoorzienende kernen aandoen. Zo is Reningelst gelegen op de verbinding Kemmel-Poperinge en zijn Woesten en Elverdinge gelegen op de verbinding Oostvleteren-Ieper. De zelfvoorzienende kernen met centraliteit (Kemmel en Oostvleteren) spelen een gelijkaardige rol als de grote kernen. Kemmel beschikt over de potentie een verzorgende rol op te nemen in functie van de zelfvoorzienende kernen Wijschate, Nieuwkerke en Loker en de nabijgelegen kleine kernen. Oostvleteren in functie van de zelfvoorzienende kernen Woesten en Reninge en de nabijgelegen kleine kernen. De openbaar vervoersverbinding tussen Oostvleteren en de twee steden in de zuidelijke Westhoek wordt

¹⁷ Met 'meer centraal' wordt hier bedoeld op de rol en het relationeel belang die toeneemt in het netwerk.

doorgetrokken richting Veurne en sluit zo aan bij het gewenste netwerk van Veurne-Westkust (zie verder).



Figuur 45: Gewenst OV-netwerk in de Zuidelijke Westhoek

Vervolgens komen de grote kernen aan bod die letterlijk over een grote kritische massa beschikken en een verzorgende rol opnemen t.o.v. de kleine en zelfvoorzienende kernen in het ommeland. Deze kernen die dienen op een goede manier verbonden te zijn met de nabijgelegen steden d.m.v. een frequente en kwalitatieve openbaar vervoersverbinding. Het gaat hierbij over interstedelijke openbaarvervoerslijnen waarbij de grote kernen als tussenliggende knopen worden verbonden met de steden. Zo liggen Zonnebeke en Passendale op de as tussen Ieper en Roeselare. Langemark ligt als grote kern dan weer op de as tussen Ieper en Diksmuide. Op deze manier wordt de verzorgende rol van de steden optimaal gefaciliteerd. De grote kernen spelen dan weer een belangrijkere rol in functie van de nabijgelegen zelfvoorzienende kernen en kleine kernen. Zo kan de verzorgende rol van Langemark ten opzichte van de omliggende zelfvoorzienende kernen Poelkapelle en Madonna – Mangelare en de nabijgelegen kleine kernen worden versterkt en kan de verzorgende rol van Zonnebeke ten opzichte van de omliggende zelfvoorzienende kernen Passendale, Beselare en Geluveld en de nabijgelegen kleine kernen worden versterkt.

Tot slot komen we bij de twee steden van de zuidelijke Westhoek, Ieper en Poperinge. Beide steden beschikken over een treinstation. Ook Wervik komt in beeld als grote kern die een spoorverbinding geniet. Deze (stedelijke) stationslocaties zijn bij uitstek de plekken die fungeren als knooppunten van het openbaar vervoer. Ze hebben een hoge knooppuntwaarde wat ervoor zorgt dat hier bij uitstek ook moet worden ingezet op het uitbreiden van de kritische massa en het voorzieningenniveau.

5.1.2 Strategieën voor transitie van ruimte en mobiliteit

ZUIDELIJKE WESTHOEK

Strategieën

stedelijk gebied

grote kern

Ruimtetransitie

Levendige en duurzame kernen

Veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte

Oog voor de beleefingswaarde en toegankelijkheid van het publiek domein met extra aandacht voor ruimte voor groen. De inrichting varieert naar de noden van de specifieke plek.

Woonbuurten kunnen van een speelplein/park genieten, terwijl meer

Aangepaste en flexibele voorzieningen

De verzorgende functie wordt verder uitgebouwd met grootschalige (woonondersteunende) voorzieningen

De verzorgende functie wordt versterkt, er wordt ingezet op bijkomende en flexibele/polyvalente woonondersteunende voorzieningen

Verdichting

Groeiscenario 2/3 stad - 1/3 grote kernen

+ 1.400 HH tegen 2035 in Jeper, Poperinge en eventueel Wervik

+ 700 HH tegen 2035 in Langemark, Zonnebeke en Geluwe, eventueel in Passendale en Vlamertinge

Groeiscenario 3/4 stad - 1/4 grote kernen

+ 1.600 HH tegen 2035 in Jeper, Poperinge en eventueel Wervik

+ 500 HH tegen 2035 in Langemark, Zonnebeke en Geluwe, eventueel in Passendale en Vlamertinge

Groeiscenario 3/4 stad - 1/5 grote kernen - 1/20 centrale zelfvoorzienende kernen

+ 1.600 HH tegen 2035 in Jeper, Poperinge en eventueel Wervik

+ 400 HH tegen 2035 in Langemark, Zonnebeke en Geluwe, eventueel in Passendale en Vlamertinge

Ontsnippering en ruimte voor open ruimte

3-voor-2 regeling

+ bijkomende voorzieningen en woningen in de kernen

2-voor-1 regeling

+ bijkomende voorzieningen en woningen in de kernen

Mobiliteitstransitie

Gedifferentieerde connectiviteit en diensten

Hoogwaardige interconnectiviteit, inrichten van multimodale knoep: een transferium waar traditioneel openbaar vervoer (trein en bus) de andere collectieve en gedeelde modi (autodelen, taxi-initiatieven, rijdelen, bikesharing) en individuele (e-bike, e-car) duurzame initiatieven elkaar ontmoeten. Ook parkeren en stadsbeleving worden hier gefaciliteerd ten voordele van een autoluw en leefbaar centrum

inzetten op interconnectiviteit: HOV-knooppunt waar busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagen, deelfiets, taxidelen en rijdelen) aantakken op de traditionele OV-lijnen.

verdichtingsscenario's en ontsnippering van de open ruimte gebaseerd op bevolkingsprognose statistiek Vlaanderen

Categorisering van kernen

zelf- voorzienende kern met centraliteit	zelf- voorzienende kern zonder centraliteit	kleine kern	buiten de kern
centrale plekken met veel voorzieningen kunnen genieten van een leesbaar en vergroende inrichting die de levendigheid van de kern laat primeren (bv. parking wordt plein). De plaatswaarde en verblijfsfunctie moet primeren op het verkeer. Daarom wordt ingezet op veilige doorsteken en doorwaadbaarheid voor de zachte weggebruikers. Centrale plekken zijn tevens de plekken die in connectie staan met geheel het netwerk.			
De verzorgende functie wordt behouden en versterkt, er wordt ingezet op de flexibiliteit en polyvalente inrichting en gebruik van voorzieningen	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	-
-	-	-	-
-	-	-	-
+ 100 HH tegen 2035 in Kemmel en Oostvleteren	-	-	-
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen		ca. 9.500 huishoudens of ca. 21% van de huishoudens woont buiten de kernen. Dit hoog aandeel van het bestaande woonpatrimonium buiten de kernen biedt veel ontsnipperingskansen.	sloop van ca. 200 woningen en functies tegen 2035. ten voordele van 300 huishoudens en voorzieningen in de kernen
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			sloop van ca. 100 woningen en functies tegen 2035. ten voordele van 200 huishoudens en voorzieningen in de kernen
inzetten op interconnectiviteit: OV-knooppunt waar busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagen, deelfiets, taxidiensten en rtdelen) aantakken op de traditionele OV-lijnen.	connectiviteit met de vervoersknoten op een hoger schaalniveau. Collectieve en gedeelde (functionele ritten, rtdelen, taxi-diensten) en duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven takken aan op het hogerliggende vervoersnetwerk. Nadruk ligt hier op kleinschalige, geclusterde en duurzame verplaatsingen op maat. Een fijnmazig fietsnetwerk wordt uitgebouwd.	connectiviteit met de vervoersknoten op een hoger schaalniveau. De nadruk ligt hier op duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven om aan te takken op het hogerliggende netwerk.	

Bovenstaande strategieën bevatten onder andere verdichtingsstrategieën voor kernen met een bepaalde knooppuntwaarde. Deze knooppuntwaarde wordt grotendeels bepaald door de categorisering van kernen. Hierbij moeten we enkele zaken nuanceren of verduidelijken:

- De voorgestelde stedelijke verdichtingsstrategieën zouden eventueel ook kunnen worden toegepast bij Wervik. Wervik als grote kern binnen het functioneel, met de hoogste knooppuntwaarde omwille van het aanwezige station.
- De verdichtingsstrategieën voor de grote kernen worden in eerste orde toegepast op Langemark, Zonnebeke en Geluwe. Ook Vlamertinge en Passendale kunnen hiervan een aandeel opnemen. Deze twee kernen zitten op de wip tussen de categorie van grote kernen en zelfvoorzienende kernen en zijn binnen het gewenste netwerk langs hoogwaardige openbaar vervoersverbindingen gelegen.
- De verdichtingsstrategieën voor zelfvoorzienende kernen met centraliteit worden toegepast op Oostvleteren en Kemmel. Een beperkt aantal huishoudens verdelen over 22 zelfvoorzienende kernen binnen het functioneel geheel lijkt weinig zinvol. Enerzijds omdat het aandeel bijkomend woonaanbod dan verwaarloosbaar wordt en anderzijds omdat niet al deze kernen over dezelfde (gewenste) knooppuntwaarde beschikken. Deze huishoudens verdelen over 2 kernen daarentegen biedt potenties om deze kernen bijkomende kritische massa te geven en de verzorgende rol te versterken.

Bij de strategieën waarbij het bestaande aanbod van buiten de kernen wordt verschoven, gebeurt dit idealiter naar de steden en in tweede orde naar de grote kernen. Om de afstand van deze verschuivingen in te perken en beperkte mogelijkheden open te laten voor de zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol kan het bestaande aanbod buiten de kernen ook naar deze kernen getransfereerd worden. In eerste instantie komen hier dan de zelfvoorzienende kernen in beeld die over een bepaalde knooppuntwaarde beschikken. Zo zijn Reningelst, Woesten en Elverdinge gelegen langs de gewenste openbaar vervoersassen tussen de zelfvoorzienende kernen met centraliteit en de steden. Op plekken waar er woonaanbod van buiten de kernen wordt gehaald, zonder kern met een noemenswaardige knooppuntwaarde in de nabijheid, kunnen ook andere zelfvoorzienende kernen bijkomende huishoudens opvangen. Zo kunnen er bijvoorbeeld bijkomende huishoudens worden opgevangen in Roesbrugge of Proven, wanneer er in de noordwestelijke hoek van het functionele geheel woningen van buiten de kernen worden onttrokken.

Voor de verdichtingsstrategieën maken we gebruik van de demografische prognoses om een idee te geven van de grootteorde waarover we spreken. Voor de zuidelijke Westhoek worden er ca. 2.100 bijkomende huishoudens verwacht tegen 2035. Enkel bij de een- en tweepersoonshuishoudens wordt een stijging verwacht. De huishoudens van drie of meer personen dalen.

Het terugdringen van de versnipperde woningen die zich bevinden in het buitengebied biedt ook een interessante insteek naar de toekomst. We zien immers dat binnen de zuidelijke Westhoek 21% van de huishoudens buiten de kernen woont. Een 2-voor-1-regeling of een 3-voor-2-regeling biedt een mogelijke scenario om die terugdringing te kunnen stimuleren. Hiervoor gebruiken we 5% (ca. 100 huishoudens) van de verwachte groei in huishoudens. Bij een 2-voor-1-regeling wil dit zeggen dat er ca. 200 bijkomende huishoudens kunnen voorzien worden in de kernen en er ca. 100 worden gesloopt buiten de kernen. Bij een 3-voor-2-regeling gaat het om ca. 300 bijkomende huishoudens en de sloop van ca. 200 woningen buiten de kernen.

5.2 Veurne-Westkust

We hernemen kort de opbouw van het functioneel geheel Veurne-Westkust en verwijzen hiervoor terug naar de fiches in Figuur 31 en Figuur 32.

Binnen dit functioneel geheel is er één **stedelijk gebied gelegen**, met name het stedelijk gebied Veurne met 11% van het aantal huishoudens van het functioneel geheel. Veurne speelt zowel voor de kern en aan de Westkust als voor de kernen en het buitengebied in de noordelijke Westhoek een verzorgende rol. Dit zowel inzake onderwijs, werkgelegenheid als handelsapparaat. De aantrekkingskracht inzake onderwijs is het grootst en de invloedssfeer strekt zich uit tot aan Lombardsijde aan de kust en richting Roesbrugge in het binnenland. Ook de invloedssfeer inzake werkgelegenheid en het handelsapparaat reikt tot Roesbrugge. Langs de Westkust zijn beide invloedssferen echter beperkt tot Koksijde. Voor werkgelegenheid valt op dat ook Diksmuide binnen de invloedssfeer valt van het functioneel geheel Veurne-Westkust.

Zoals reeds aangehaald speelt Veurne een verzorgende rol voor de **kernen aan de Westkust**. Het is echter zo dat er ook intern binnen de grotere Westkustkernen van een bepaalde dynamiek kan gesproken worden. Vooral inzake winkelverplaatsingen zijn er sterke relaties tussen de kernen aan de Westkust, zijnde De Panne, Koksijde (Bad en Oostduinkerke) en Nieuwpoort. Van de handelszaken voor dagdagelijkse goederen is 66% dan ook gelegen binnen één van de kernen van de Westkust. Middelkerke staat dan weer eerder in relatie met Oostende. Lombardsijde-Westende (als één kern in de data) ligt op de grens tussen het functioneel geheel Veurne Westkust en het functioneel geheel van Oostende. Het is zo dat Westende eerder in relatie staat tot Oostende en Lombardsijde eerder richting Veurne-Westkust. Nieuwpoort als nabijgelegen kern speelt ook een belangrijke verzorgende rol voor de nabijgelegen kernen zoals Lombardsijde.

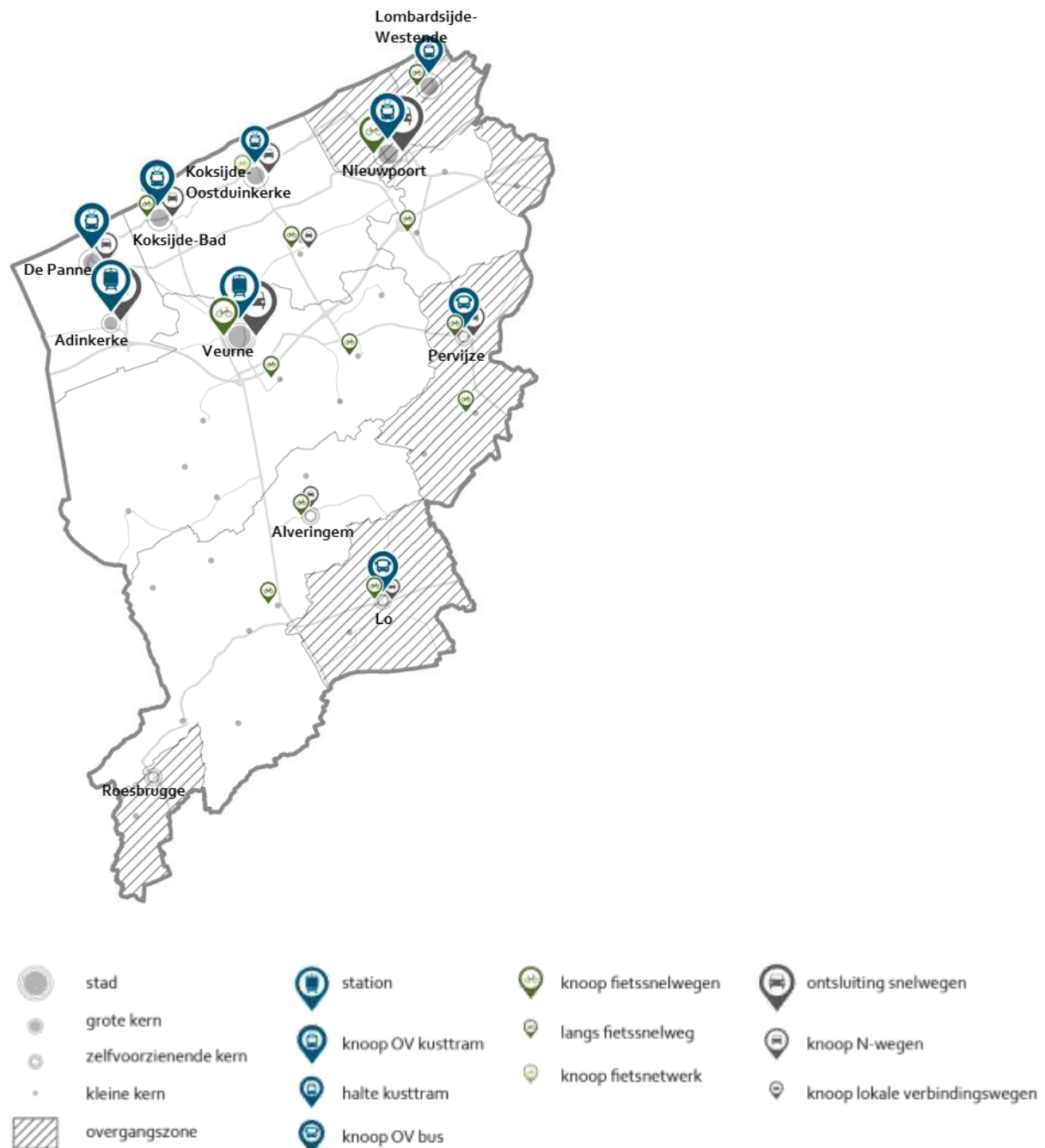
Adinkerke is de enige **grote kern** binnen dit functioneel geheel en staat voornamelijk in relatie tot Veurne, net zoals de kernen van de Westkust. Samen met De Panne beschikt Adinkerke (als kernen dichtst bij de Franse grens) over een grensoverschrijdende aantrekkingskracht in functie van handel. Deze aantrekkingskracht beperkt zich echter tot de grensdorpen Bray-Dunes, Ghyselde en Les Moëres. Overige grensoverschrijdende relaties tussen het functioneel geheel Veurne-Westkust en Frankrijk lijken te diffuus om van functionele relaties te kunnen spreken.

Van de **zelfvoorzienende kernen** (Alveringem, Lo, Pervijze en Roesbrugge) neemt Alveringem als zelfvoorzienende kern binnen het functioneel geheel Veurne-Westkust de rol op zich van aantrekkingspool inzake onderwijs. Deze functie is veel minder aanwezig bij de andere zelfvoorzienende kernen. De **kleine kernen** in de nabijheid van Alveringem (Gijverinckhove, Hoogstade, Izenberge en Leisele) en het omliggende buitengebied staan in relatie tot deze kern inzake onderwijs. Daarnaast zijn er nog tal van andere kleine kernen. In totaal huisvesten de zelfvoorzienende kernen en de kleine kernen meer dan een tiende van de huishoudens van het functioneel geheel, met resp. 4% en 6%. Bovendien wonen ook **buiten de kernen** in dit functioneel geheel nog meer dan een tiende van de inwoners. Deze minder bereikbare, maar niet onbelangrijke plekken vormen daarom een grote uitdaging bij de ruimtelijke transitie en het formuleren van ontwikkelingsperspectieven.

5.2.1 Kernen en voorzieningen in het netwerk

5.2.1.1 Bestaande knooppuntwaarde van kernen

Onderstaande kaart toont de bereikbaarheid per modus van de verschillende kernen in het functioneel geheel Veurne-Westkust.



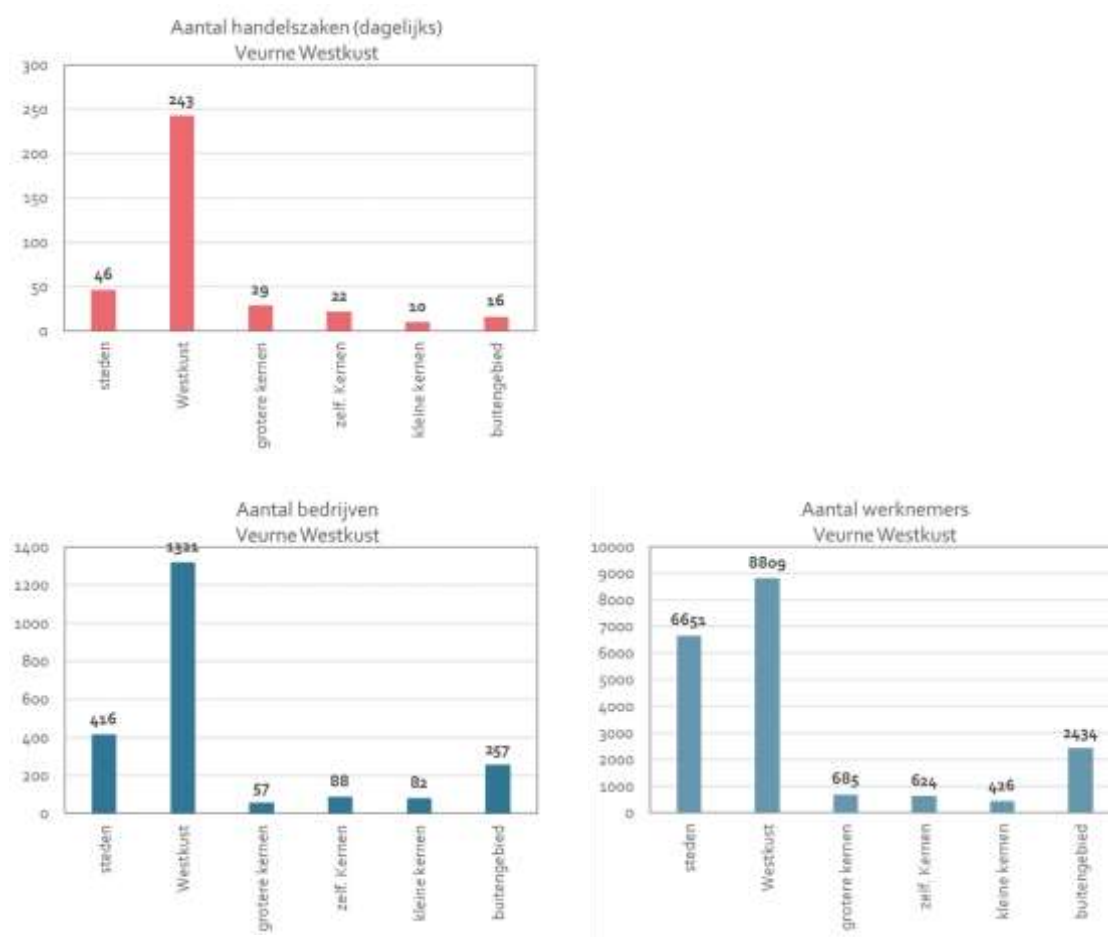
Figuur 46: Bereikbaarheid van het functioneel geheel Veurne-Westkust naar vervoersmodus

Een vergelijking van de knooppuntwaarde van de kernen en de bekomen categorisering van kernen leert ons het volgende:

- De stad Veurne is multimodaal ontsloten. Samen met de grote kern Adinkerke beschikt Veurne over een treinstation. Het station van Koksijde is gelegen op de grens van het bebouwde weefsel van de kern van Veurne.
- Nieuwpoort, als grote kern aan de Westkust, is ook multimodaal ontsloten. Net als in Veurne komen er verschillende fietsassen en N-wegen samen en is Nieuwpoort gelegen langs de E40. Nieuwpoort beschikt niet over een station, maar kan wel worden beschouwd als een knooppunt van het openbaar vervoer. Er komen verschillende buslijnen samen (in Nieuwpoort stad) en ook de kusttram gaat door deze kern.
- De Panne en Koksijde-Bad beschikken naast over de kusttram, ook over een directe busverbinding met Veurne en kunnen worden aangeduid als knooppunten van het openbaar vervoer. Dit is niet het geval bij Koksijde-Oostduinkerke.
- De zelfvoorzienende kernen, Lo en Pervijze fungeren als knopen van het openbaar vervoer. Beide kernen zijn tevens langs een veilige fietsverbinding gelegen. Zo is Lo via de fietsas langs het Lokanaal verbonden met Veurne en is Pervijze via de Frontzate verbonden met Nieuwpoort en Diksmuide.

5.2.1.2 Voorzieningen in de kernen

Uit voorgaande analyse leren we dat het voorzieningenniveau en de werkgelegenheid afhangt van de categorisering van de kern. Volgende grafieken in Figuur 47 maken dit duidelijk.

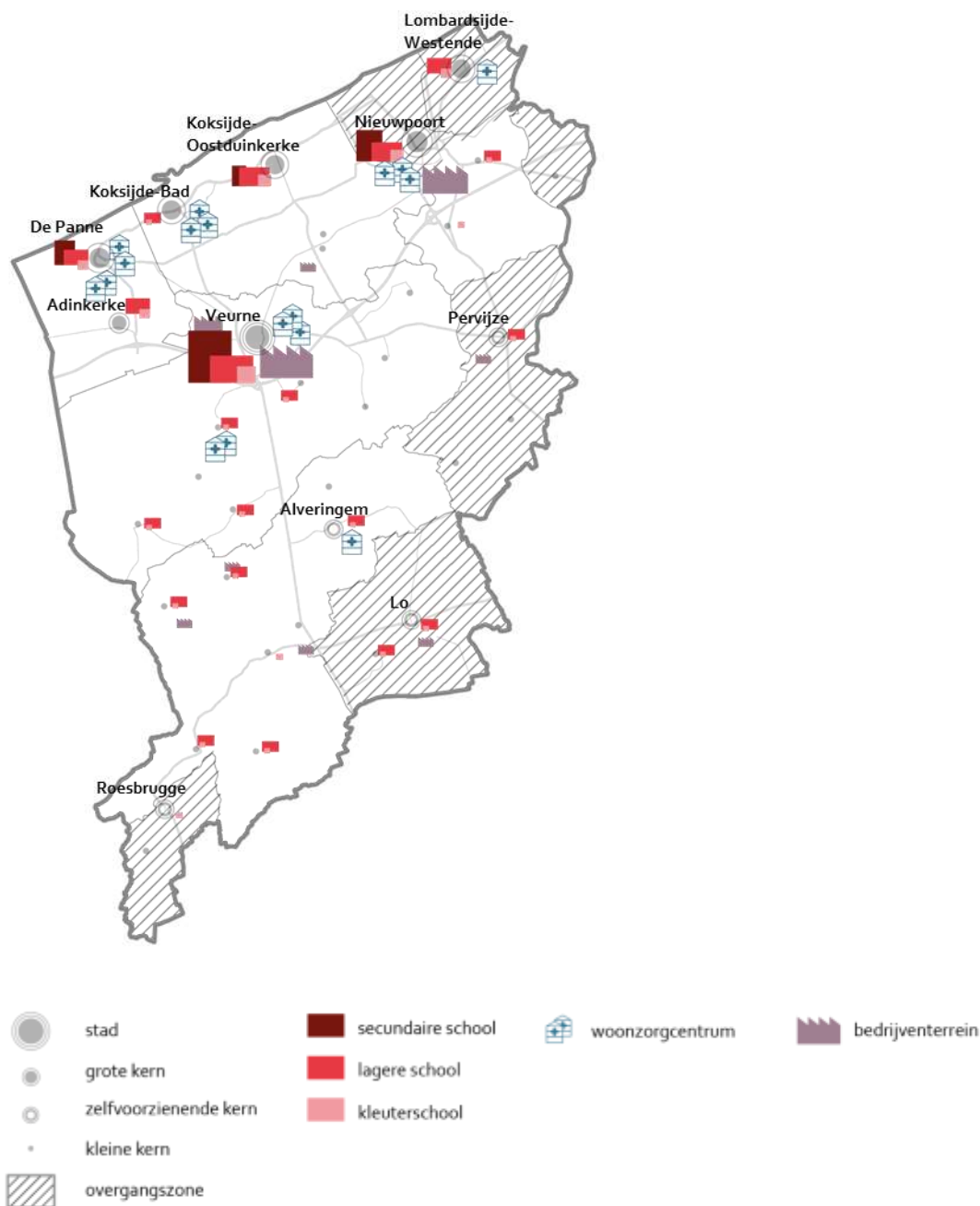


Figuur 47: Overzicht van het aantal handelszaken, bedrijven en werknemers naar categorisering van kernen in Veurne-Westkust

De grafieken tonen aan dat de stad Veurne instaat voor een grote werkgelegenheid, terwijl het grootste aandeel handelszaken terug te vinden is aan de Westkustkernen. Dit laatste vertaalt zich tevens in het hoog aantal bedrijven aan de Westkust.

We zien ook dat er buiten de kernen ook een groot aandeel bedrijven en het daarmee samenhangend aantal werknemers is verbonden.

Onderstaande kaart toont waar er binnen het functioneel geheel Veurne-Westkust scholen, woonzorgcentra en bedrijventerreinen zijn gelegen.



Figuur 48: Situering van onderwijs, bedrijvigheid en woonzorgcentra in Veurne-Westkust

De secundaire scholen zijn gesitueerd in de stad Veurne en in de grote kernen aan de Westkust, Nieuwpoort, Koksijde-Oostduinkerke en De Panne. Lagere- en kleuterscholen zijn binnen alle kernen

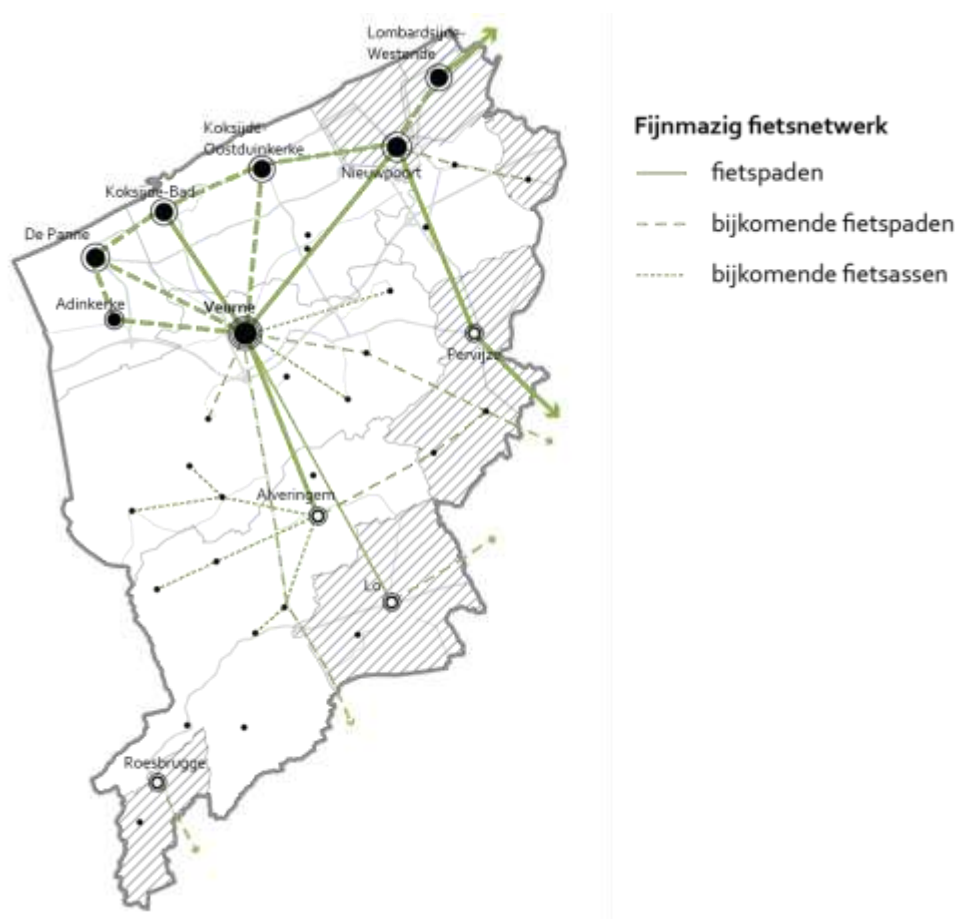
van Veurne-Westkust gelegen, onafhankelijk van de categorisering. Lang niet al deze schoollocaties zijn op een veilige manier ontsloten via fietsinfrastructuur.

De woonzorgcentra in het netwerk zijn hoofdzakelijk gekoppeld aan Veurne en de grote kernen aan de Westkust. Verder beschikt de zelfvoorzienende kern Alveringem en de kleine kern Bulskamp over een woonzorgcentrum. Beide kernen kunnen niet worden beschouwd als knooppunten van het openbaar vervoer.

De bedrijventerreinen zijn vooral gekoppeld aan Veurne en Nieuwpoort. Her en der zijn er ook bedrijventerreinen gelegen aan zelfvoorzienende kernen en kleine kernen.

5.2.1.3 Gewenste netwerk en rol van de kernen

De **zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol** en de talrijke **kleine kernen** moeten worden verbonden of 'verknoot' met de dichtstbijzijnde stad, grote kern of zelfvoorzienende kern met centraliteit. Door de versnipperde kritische massa worden deze kernen voornamelijk verknoot in het netwerk door een fijnmazig netwerk van veilige fietsverbindingen en vraaggestuurd collectief (en gedeeld) vervoer. Door de uitbouw van dit fijnmazig netwerk verhoogt ook de centrale rol van Veurne, Nieuwpoort en de zelfvoorzienende kernen met centraliteit, zijnde Alveringem.

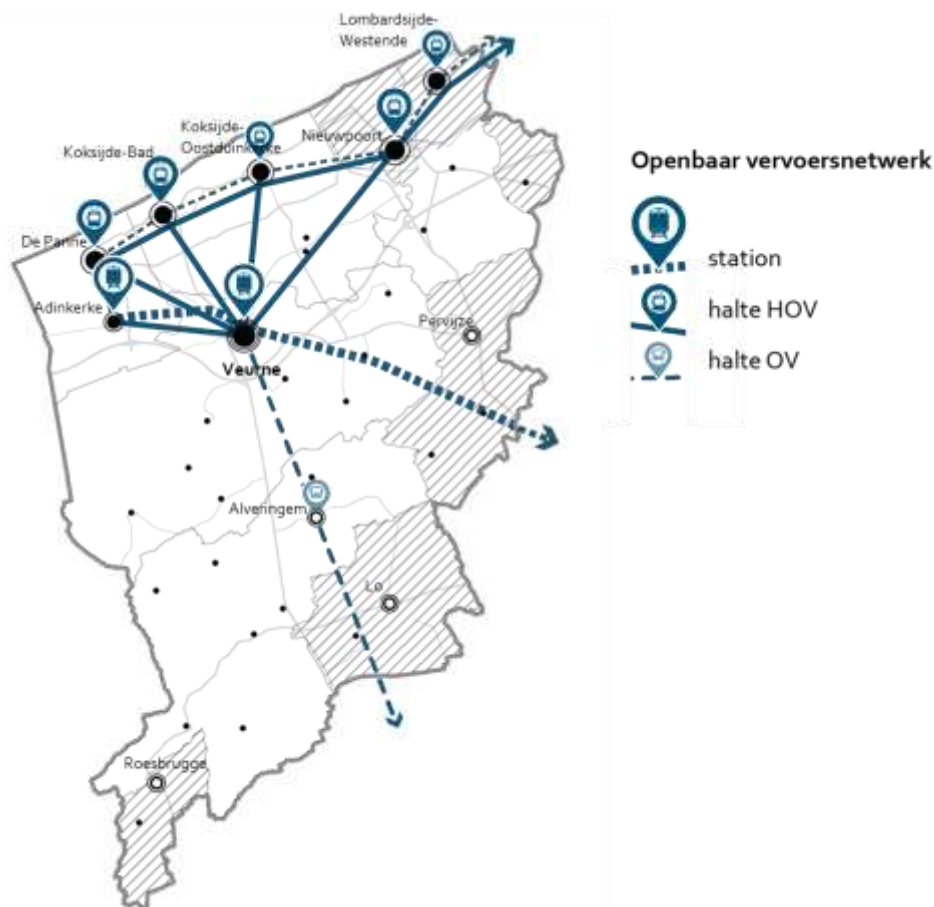


Figuur 49: Gewenst fijnmazig fietsnetwerk om de kleinste schakels lokaal te verknopen in Veurne-Westkust

De zelfvoorzienende kern Lo, op slechts 6km van Alveringem, is reeds op een veilige manier verbonden met Alveringem met de fiets via de Lovaart. Maar enkele keuzes dringen zich op teneinde bepaalde kernen de nodige aantrekkingskracht en kritische massa te verschaffen 'ten nadele' van andere kernen. Het heeft geen zin om twee nabijgelegen kernen dynamische ontwikkelingsperspectieven te geven. Ook Pervijze is een zelfvoorzienende kern in het overgangsgebied binnen de invloedssfeer van zowel Veurne als Diksmuide (net als Lo). Er zou kunnen gesteld worden dat deze kern over de potentie beschikt een beperkte verzorgende rol op te nemen voor de omliggende kleine kernen en het buitengebied. De

noodzakelijke kritische massa is echter niet aanwezig, noch in de kern zelf, noch in het ommeland. Daardoor moet Pervijze eerder als 'doorgangsdorp' dan als zelfvoorzienende kern beschouwd worden dan als zelfvoorzienende kern.

Wanneer we dus de zelfvoorzienende kernen in het netwerk willen verknopen, moeten we de nodige selectiviteit aan de dag leggen. Er werd een zone geïdentificeerd met een gemis aan een centrale plek; de zone die grosso modo overeenkomt met het grondgebied van Alveringem en het noordelijk gedeelte van Lo-Reninge. De kern Alveringem wordt gekozen als centrale plek. Alveringem als zelfvoorzienende kern, met sterke relaties inzake onderwijs met het ommeland, beschikt namelijk over de potentie om deze verzorgende rol verder uit te bouwen. Dit in functie van de kleine kernen aan de westzijde van de N8 en in functie van Lo. De kern Alveringem wordt op een goede manier verbonden met Veurne via het openbaar vervoer. Deze verbinding loopt verder zuidwaarts en takt aan bij de gewenste openbaarvervoerverbindingen in de zuidelijke Westhoek.



Figuur 50: Gewenst OV-netwerk voor Veurne-Westkust

Bouwen we het netwerk verder op, dan komen vervolgens de grote kernen van de Westkust en Adinkerke aan bod. Deze kernen dienen op een goede manier verbonden te zijn met de stad via hoogwaardig openbaar vervoer. Ook de onderlinge verbinding tussen deze kernen is van belang en wordt reeds gefaciliteerd via de kusttram. Een sneltram om de functionele relaties tussen deze kernen te versterken lijkt geen overbodige luxe. Hierbij beschikt Nieuwpoort als grote kern aan de Westkust over een beperkte mate van centraliteit, gelegen tussen Veurne en Oostende. Deze rol kan op deze manier verder worden uitgebouwd.

Tot slot vervolledigt Veurne als enige stad het functioneel geheel Veurne-Westkust. De stad beschikt over een treinstation. Deze stedelijke stationslocatie is bij uitstek de plek die fungeert als knooppunt van het openbaar vervoer. De verzorgende rol van Veurne, zowel voor de noordelijke Westhoek als voor de kernen aan de Westkust, dient maximaal behouden te worden.

5.2.2 Strategieën voor transitie van ruimte en mobiliteit

VEURNE-WESTKUST		stedelijk gebied	grote kern
Strategieën			
Ruimtetransitie			
Levendige en duurzame kernen			
Veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte	Oog voor de beleefingswaarde en toegankelijkheid van het publiek domein met extra aandacht voor ruimte voor groen. De inrichting varieert naar de noden van de specifieke plek. Woonbuurten kunnen van een speelplein/park genieten, terwijl meer		
Aangepaste en flexibele voorzieningen	De verzorgende functie wordt verder uitgebouwd met grootschalige (woonondersteunende) voorzieningen	De verzorgende functie wordt versterkt, er wordt ingezet op bijkomende en flexibele/polyvalente woonondersteunende voorzieningen	
Verdichting			
Groeiscenario 2/3 stad - 1/3 grote kernen	+ 1.500 HH tegen 2035 in Veurne en eventueel Nieuwpoort	+ 700 HH tegen 2035 in De Panne, Koksijde-Bad, Koksijde-Oostduinkerke, Lombardsijde-Westende en Adinkerke	
Groeiscenario 3/4 stad - 1/4 grote kernen	+ 1.700 HH tegen 2035 in Veurne en eventueel Nieuwpoort	+ 500 HH tegen 2035 in De Panne, Koksijde-Bad, Koksijde-Oostduinkerke, Lombardsijde-Westende en Adinkerke	
Groeiscenario 3/4 stad - 1/5 grote kernen - 1/20 centrale zelfvoorzienende kernen	+ 1.700 HH tegen 2035 in Veurne en eventueel Nieuwpoort	+ 400 HH tegen 2035 in De Panne, Koksijde-Bad, Koksijde-Oostduinkerke, Lombardsijde-Westende en Adinkerke	
Ontsnippering en ruimte voor open ruimte			
3-voor-2 regeling	+ bijkomende voorzieningen en woningen in de kernen		
2-voor-1 regeling	+ bijkomende voorzieningen en woningen in de kernen		
Mobiliteitstransitie			
Gedifferentieerde connectiviteit en diensten	Hoogwaardige interconnectiviteit, inrichten van multimodale knoep: een transferium waar traditioneel openbaar vervoer (trein en bus) de andere collectieve en gedeelde modi (autodelen, taxi-initiatieven, rtdelen, bikesharing) en individuele (e-bike, e-car) duurzame initiatieven elkaar ontmoeten. Ook parkeren en stadsbeleving worden hier gefaciliteerd ten voordele van een autoluw en leefbaar centrum inzetten op interconnectiviteit: HOV-knooppunt waar busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagens, deelfiets, taxidiensten en rtdelen) aantakken op de traditionele OV-lijnen.		
verdichtingsscenario's en ontsnippering van de open ruimte gebaseerd op bevolkingsprognose statistiek Vlaanderen			

Categorisering van kernen

zelf- voorzienende kern met centraliteit	zelf- voorzienende kern zonder centraliteit	kleine kern	buiten de kern
centrale plekken met veel voorzieningen kunnen genieten van een leesbaar en vergroende inrichting die de levendigheid van de kern laat primeren (bv. parking wordt plein). De plaatswaarde en verblijfsfunctie moet primeren op het verkeer. Daarom wordt ingezet op veilige doorsteken en doorwaadbaarheid voor de zachte weggebruikers. Centrale plekken zijn tevens de plekken die in connectie staan met geheel het netwerk.			
De verzorgende functie wordt behouden en versterkt, er wordt ingezet op de flexibiliteit en polyvalente inrichting en gebruik van voorzieningen	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	-
-	-	-	-
-	-	-	-
+ 100 HH tegen 2035 in Alveringem	-	-	-
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			
		ca. 3.000 huishoudens of ca. 9% van de huishoudens woont buiten de kernen	sloop van ca. 200 woningen en functies tegen 2035, ten voordele van 300 huishoudens en voorzieningen in de kernen
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			
			sloop van ca. 100 woningen en functies tegen 2035, ten voordele van 200 huishoudens en voorzieningen in de kernen
inzetten op interconnectiviteit: OV-knooppunt waar busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagen, deelfiets, taxidiensten en rtdelen) aantakken op de traditionele OV-lijnen.	connectiviteit met de vervoersknoten op een hoger schaalniveau. Collectieve en gedeelde (functionele ritten, rtdelen, taxi-diensten) en duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven takken aan op het hogerliggende vervoersnetwerk. Nadruk ligt hier op kleinschalige, geclusterde en duurzame verplaatsingen op maat. Een fijnmazig fietsnetwerk wordt uitgebouwd.	connectiviteit met de vervoersknoten op een hoger schaalniveau. De nadruk ligt hier op duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven om aan te takken op het hogerliggende netwerk.	

Bovenstaande strategieën bevatten onder andere verdichtingsstrategieën voor kernen met een bepaalde knooppuntwaarde. Deze knooppuntwaarde wordt grotendeels bepaald door de categorisering van kernen. Hierbij moeten we enkele zaken nuanceren of verduidelijken:

- De voorgestelde stedelijke verdichtingsstrategieën zou in beperkte mate ook kunnen worden toegepast in Nieuwpoort. We zien dat Nieuwpoort over een bepaalde mate van centraliteit beschikt en het niet uit te sluiten valt dat een deel van de bijkomende huishoudens in functie van de steden ook hier een plek kan krijgen.
- De verdichtingsstrategieën voor de grote kernen kunnen niet op dezelfde manier worden toegepast in alle verschillende grote kernen. We kunnen spreken van een bepaalde mate van hiërarchie tussen deze grote kernen. Zoals hierboven reeds vermeld staat Nieuwpoort hier op het hoogste niveau. Daarnaast moeten we opmerken dat De Panne, Koksijde-Bad en Koksijde-Oostduinkerke op een hoger niveau staan dan Lombardsijde-Westende. Dit ligt aan de nabijheid van Veurne en de gewenste hoogwaardige openbaar vervoersverbindingen tussen deze kustkernen en de stad Veurne. Lombardsijde-Westende is dan weer een kern die gelegen is op de overgangszone met het functioneel geheel van Oostende en beschikt enkel over een gewenste hoogwaardige openbaar vervoersverbinding parallel aan de kust en niet richting binnenland. Het lijkt met andere woorden aangewezen een hoger aandeel van de bijkomende huishoudens op te vangen in de Westkustkernen De Panne, Koksijde-Bad en Koksijde-Oostduinkerke.
- De verdichtingsstrategieën voor zelfvoorzienende kernen met centraliteit worden toegepast op Alveringem. Een beperkt aantal huishoudens verdelen over 4 zelfvoorzienende kernen binnen het functioneel geheel lijkt weinig zinvol. Deze huishoudens voorzien in één bepaalde kern daarentegen biedt potenties om deze kern bijkomende kritische massa te geven en de verzorgende rol te versterken.

Bij de strategieën waarbij het bestaande aanbod van buiten de kernen wordt verschoven, gebeurt dit idealiter naar de steden en in tweede orde naar de grote kernen. Om de afstand van deze verschuivingen in te perken en beperkte mogelijkheden open te laten voor de zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol kan het bestaande aanbod buiten de kernen ook naar deze kernen getransfereerd worden. In eerste instantie komen hier dan de zelfvoorzienende kernen in beeld die over een bepaalde knooppuntwaarde beschikken. Dit is echter enkel bij Alveringem het geval, als zelfvoorzienende kern met een centrale rol. Indien de openbaar vervoersas tussen Veurne en Ieper (langs Alveringem), ook Lo aandoet komt ook deze zelfvoorzienende kern in beeld. Op plekken waar er woonaanbod van buiten de kernen wordt gehaald, zonder kern met een noemenswaardige knooppuntwaarde in de nabijheid, kunnen ook andere zelfvoorzienende kernen bijkomende huishoudens opvangen. Zo kunnen er bijvoorbeeld bijkomende huishoudens worden opgevangen in Pervijze, wanneer er aan de oostelijke zijde van het functionele geheel woningen van buiten de kernen worden onttrokken.

Voor de verdichtingsstrategieën maken we gebruik van de demografische prognoses om een idee te geven van de grootteorde waarover we spreken. Voor het functioneel geheel Veurne-Westkust worden er ca. 2.200 bijkomende huishoudens verwacht tegen 2035. Enkel bij de een- en tweepersoonshuishoudens wordt een noemenswaardige stijging verwacht. Het aantal huishoudens van drie of meer personen stagneert.

Het terugdringen van de versnipperde woningen en economische activiteiten die zich bevinden in het buitengebied biedt ook een interessante insteek naar de toekomst. We zien dat binnen het functioneel geheel Veurne-Westkust 11% van de huishoudens buiten de kernen woont. Een 2-voor-1-regeling of een 3-voor-2-regeling zijn mogelijke scenario's om dit aandeel terug te dringen. Hiervoor gebruiken we 5% (ca. 100 huishoudens) van de verwachte groei in huishoudens. Bij een 2-voor-1-regeling wil dit zeggen dat er ca. 200 bijkomende huishoudens kunnen voorzien worden in de kernen en er ca. 100 worden gesloopt buiten de kernen. Bij een 3-voor-2-regeling gaat het om ca. 300 bijkomende huishoudens en de sloop van ca. 200 woningen buiten de kernen.

5.3 Diksmuide & ommeland

In het functionele geheel van Diksmuide vormt enkel Diksmuide zelf een stedelijk gebied en speelt het een verzorgende rol ten opzichte van het ommeland. Ook de grote kernen Koekelare, Kortemark en Houthulst beschikken over een substantiële invloedssfeer. Er kan met andere woorden worden gesteld dat er binnen dit functioneel geheel geen eenduidig zwaartepunt is. Al kunnen we stellen dat Diksmuide wel de belangrijkste kern is met 15% van het aantal huishoudens in het functioneel geheel. Ook naar onderwijs, bedrijvigheid en handelsvoorzieningen scoort Diksmuide zelf hoger (cf. de fiches in Figuur 33 en Figuur 34). Het is zo dat de invloedssfeer van Diksmuide inzake onderwijs zich richting Roeselare uitstrekt. Inzake werkrelaties is de invloedssfeer van Diksmuide kleiner en zijn er enkel sterke relaties met de oostelijk gelegen grote kernen Koekelare en Houthulst. Ook de zelfvoorzienende kernen Leke (ten noorden van Diksmuide) en Merkem (ten zuiden van Diksmuide) situeren zich binnen deze invloedssfeer. De invloedssfeer van het handelsapparaat is nog kleiner en beperkt zich tot de nabijgelegen zelfvoorzienende kernen Beerst, Esen en Woumen.

Zoals reeds aangegeven spelen de drie grote kernen Koekelare, Kortemark en Houthulst ook een belangrijke verzorgende rol binnen dit functioneel geheel. Binnen deze kernen woont 28% van de bevolking van het functioneel geheel en zijn de aandelen inzake schoolgaande kinderen en jeugd, inzake bedrijvigheid en handel hoger. Ook hier valt er telkens een differentiatie te maken van de invloedssferen inzake onderwijs, bedrijvigheid en het handelsapparaat, waarbij de invloedssfeer inzake onderwijs telkens het verste reikt (cf. Figuur 34). Voor onderwijs reikt de invloedssfeer van Koekelare en Kortemark tot buiten het studiegebied. Deze twee grote kernen zijn dan ook aan de oostelijke rand van het studiegebied gelegen.

De zelfvoorzienende kernen binnen dit functioneel geheel vallen veelal binnen zowel de invloedssfeer van Diksmuide als binnen de invloedssfeer van één van de drie grote kernen (Koekelare, Kortemark of Houthulst). Lo en Pervijze zijn de enige zelfvoorzienende kernen die enkel binnen de invloedssfeer van Diksmuide vallen binnen dit functionele geheel. Dit zijn echter tevens de kernen die ook binnen de invloedssfeer van Veurne zijn gelegen en zich dus in een overgangszone bevinden. Naast de zelfvoorzienende kernen zijn er ook veel kleine kernen. In de zelfvoorzienende en kleine kernen samen woont één derde van de huishoudens van het functioneel geheel Diksmuide-Ommeland. Ook naar handel en bedrijvigheid zijn deze minst bereikbare categorieën niet onbelangrijk; ze omvatten samen c.a. een vijfde van het aantal bedrijven en een derde van alle detailhandel in het functioneel geheel. Vooral voor deze kernen vormt het toepassen van de koppeling van ruimte en ontwikkeling aan bereikbaarheid een belangrijke uitdaging. We zoeken daarom ook uit hoe precies deze minst bereikbare kernen in de toekomst hun plaats kunnen innemen in het netwerk.

5.3.1 Kernen en voorzieningen in het netwerk

5.3.1.1 Bestaande knooppuntwaarde van kernen

Onderstaande kaart toont de bereikbaarheid per modus van de verschillende kernen in het functioneel geheel Diksmuide en ommeland.



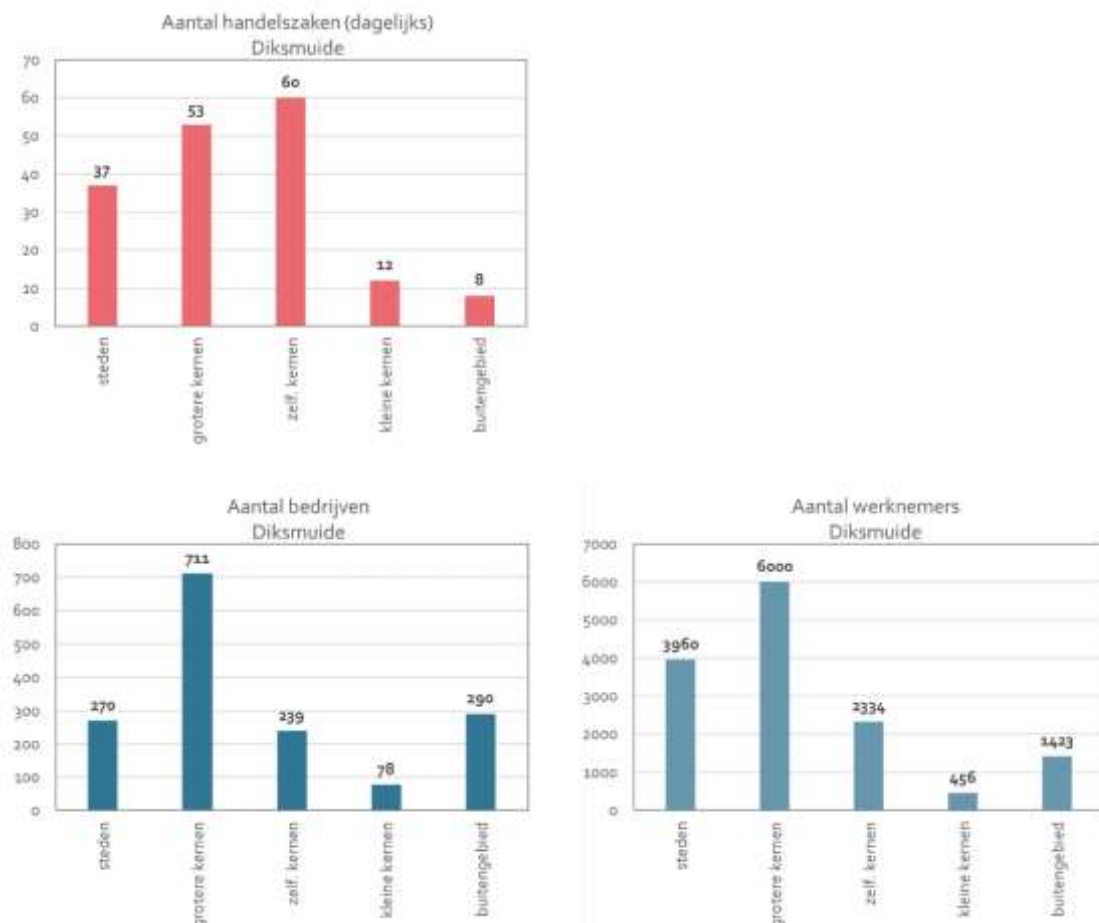
Figuur 51: Bereikbaarheid naar vervoersmodus voor functioneel geheel Diksmuide en Ommeland

Een vergelijking van de knooppuntwaarde van de kernen en de bekomen categorisering van kernen leert ons het volgende:

- Beide kernen met een station zijn multimodaal ontsloten en fungeren als knopen van het openbaar vervoer. In Diksmuide komt de fietssnelweg richting Ieper (F352) en de Frontzate richting Nieuwpoort samen met de geplande fietssnelweg Veurne-Torhout (F35). In Kortemark komt de fietssnelweg richting Ieper (F351) samen de geplande fietssnelweg Veurne-Torhout (F35).
- Van de overige twee grote kernen binnen het functioneel geheel, Koekelare en Houthulst, kan enkel Koekelare worden beschouwd als knooppunt van het openbaar vervoer.
- Er zijn verschillende zelfvoorzienende kernen die ook als knopen van het openbaar vervoer kunnen worden beschouwd: Leke, Beerst, Pervijze, Esen, Zarren, Woumen, Merkem en Lo. Pervijze en Lo zijn gelegen in de overgangszone met Veurne-Westkust. Merkem is in de overgangszone met de zuidelijke Westhoek gelegen.
- Beerst en Woumen beschikken over een veilige fietsverbinding met Diksmuide. Esen en Zarren zullen over een veilige fietsverbinding beschikken bij de aanleg van de fietssnelweg.

5.3.1.2 Voorzieningen in de kernen

Uit voorgaande analyse leren we dat het voorzieningenniveau en de werkgelegenheid afhangt van de categorisering van de kern. De grafieken in Figuur 52 zetten de gegevens per categorie van kern nog eens op een rijtje.

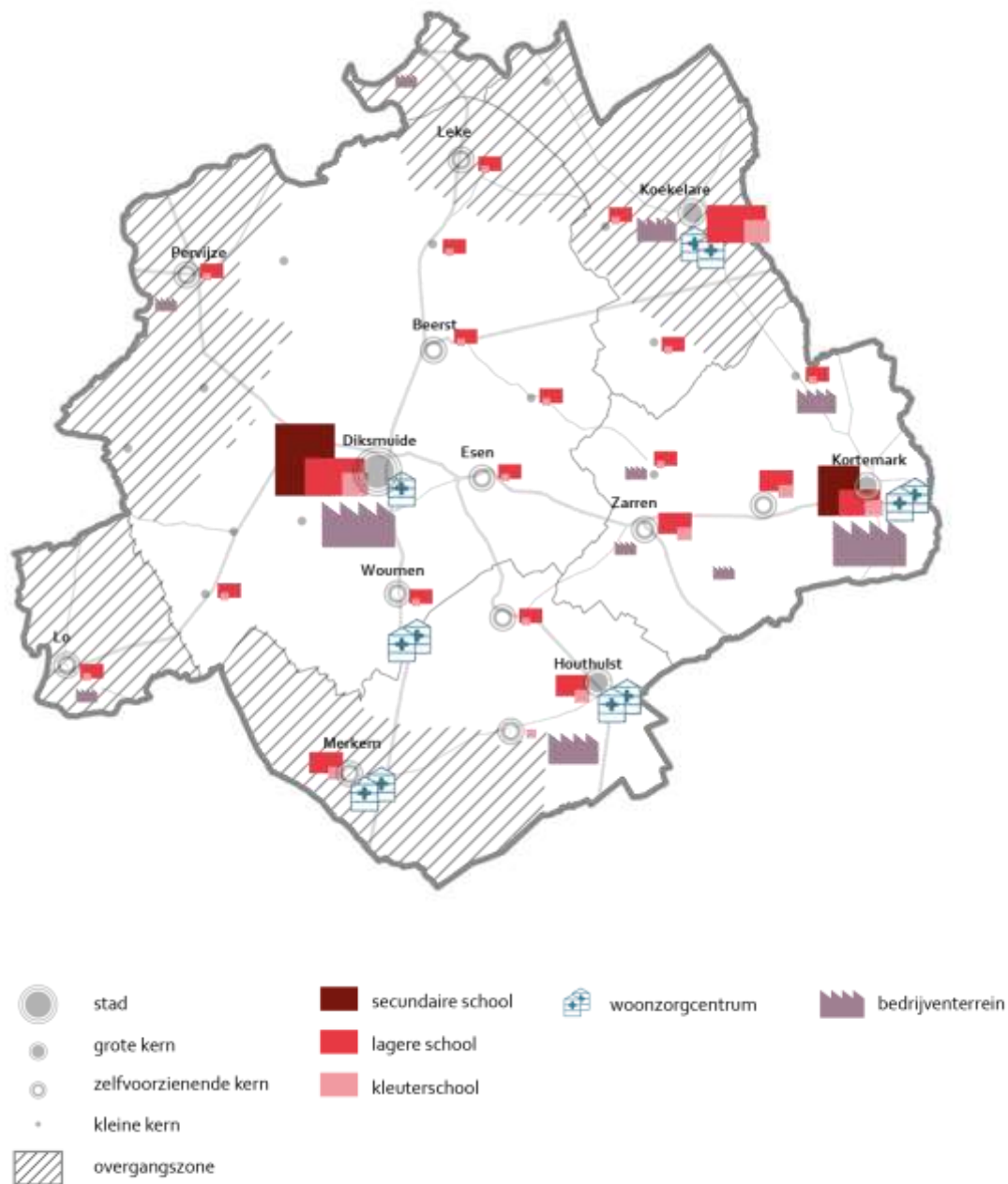


Figuur 52: Overzicht van aantal handelszaken, bedrijven en werknemers per categorie van kern in Diksmuide & Ommeland

De stad Diksmuide en de drie grote kernen staan in voor de grootste werkgelegenheid en aandeel handelszaken. We zien ook dat een groot aandeel van de handelszaken voor dagdagelijkse goederen is gelegen in de zelfvoorzienende kernen.

We zien ook dat er buiten de kernen ook een groot aandeel bedrijven en het daarmee samenhangend aantal werknemers is verbonden.

Onderstaande kaart toont waar er binnen het functioneel geheel Diksmuide en ommeland scholen, woonzorgcentra en bedrijventerreinen zijn gelegen.



Figuur 53: Situering van onderwijs, woonzorgcentra en bedrijventerreinen in functioneel geheel Diksmuide en Ommeland

De secundaire scholen zijn gesitueerd in de stad Diksmuide en in de grote kern Kortemark; de stationslocaties. Lagere- en kleuterscholen zijn binnen alle kernen van Diksmuide en ommeland gelegen, onafhankelijk van de categorisering. Lang niet al deze schoollocaties zijn op een veilige manier ontsloten via fietsinfrastructuur.

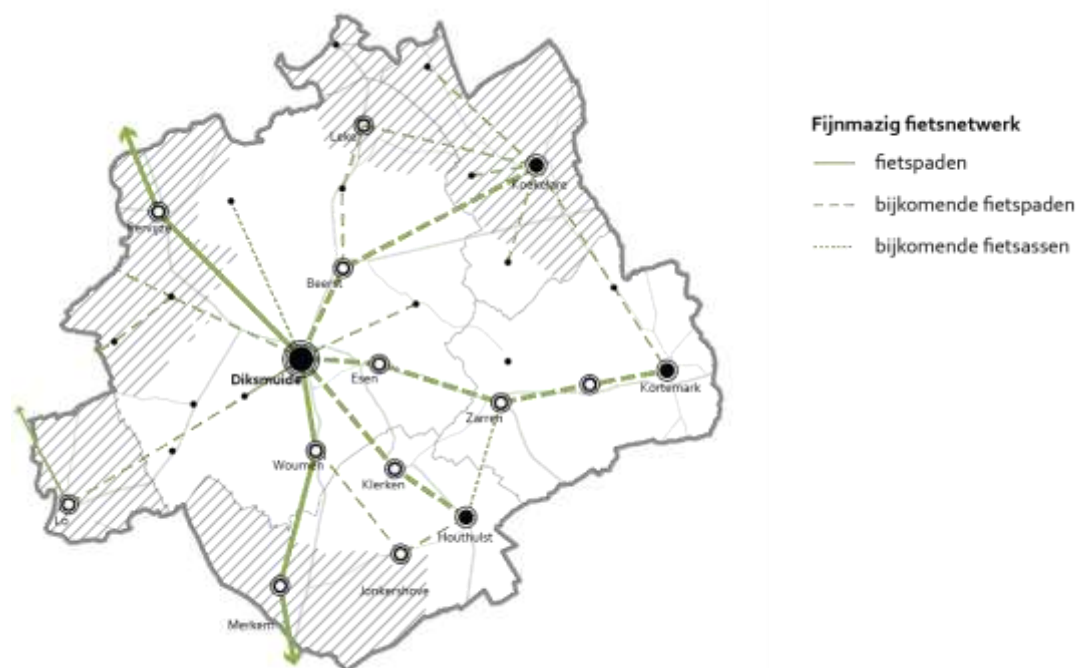
De woonzorgcentra in het netwerk zijn hoofdzakelijk gekoppeld aan Diksmuide en de grote kernen. Verder beschikken de zelfvoorzienende kernen Woumen en Merkem over een woonzorgcentrum. Enkel Houthulst, als grote kern is geen knooppunt van het openbaar vervoer.

De bedrijventerreinen zijn vooral gekoppeld aan Diksmuide en de grote kernen. Her en der zijn er ook bedrijventerreinen gelegen aan zelfvoorzienende kernen en kleine kernen.

5.3.1.3 Gewenste netwerk en rol van kernen

De vele verspreide **kleine kernen** zonder kritische massa en het buitengebied binnen dit functioneel geheel richten zich tot bepaalde zelfvoorzienende kernen, grote kernen en tot het stedelijk gebied Diksmuide. De ontwikkelingsperspectieven bij deze kernen dienen zich hoofdzakelijk te situeren in een open ruimte context, waarbij verdere versnippering van de kritische massa wordt tegengegaan of waar de versnippering kan worden teruggedrongen ten voordele van een leefbare en levendige kleine kern. Het fijnmazige gewenste netwerk waarbij de minst bereikbare zelfvoorzienende kernen en de kleine kernen worden verbonden met de dichtstbijzijnde stad of grote kern faciliteert de verzorgende rol van de stad of grote kern. Dit fijnmazig netwerk bestaat uit veilige fietsverbindingen en vraaggestuurd collectief en gedeeld vervoer. Door de uitbouw van dit fijnmazig netwerk verhoogd ook de centrale rol van Diksmuide, Koekelare, Kortemark en Houthulst.

De **zelfvoorzienende kernen** die binnen de overgangszones zijn gelegen, zijnde Leke (in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Oostende), Jonkershove, Merkem (in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Ieper-Poperinge) en Lo en Pervijze (in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Veurne), beschikken over de potentie om een beperkte verzorgende rol voor de kleine kernen in de nabijheid en het omliggende buitengebied op te nemen. Het is echter zo dat de kritische massa vaak ontbreekt. Leke, kan net zoals Pervijze, eerder als 'doorgangsdorp' worden gezien dan als zelfvoorzienende kern. Jonkershove en Merkem staan dan weer in relatie tot de grote kern Houthulst, waardoor het eerder opportuun is de verzorgende rol van deze kern verder uit te bouwen. Weloverwogen keuzes teneinde te bepalen welke kernen eerder dynamische ontwikkelingsperspectieven kunnen worden toegeschreven en welke kernen eerder in een open ruimte context dienen te functioneren zijn noodzakelijk. Dit om bepaalde kernen de nodige aantrekkingskracht en kritische massa te verschaffen.



Figuur 54: Gewenst fijnmazig fietsnetwerk om de kleinste schakels lokaal te verknopen in Diksmuide en ommeland

Alle drie de **grote kernen**, Koekelare, Kortemark en Houthulst, worden op een goede manier verbonden met Diksmuide via hoogwaardig openbaar vervoer. In se gaat het steeds om frequente interstedelijke openbaarvervoerslijnen waarbij de grote kernen als tussenliggende plekken worden verbonden met de steden. Zo is Koekelare gelegen op het knooppunt van de as Diksmuide-Oostende en Diksmuide-Torhout. Houthulst is het knooppunt van de as Diksmuide-Ieper en Diksmuide-Roeselare. Kortemark ligt dan weer op de as tussen Diksmuide-Torhout-Roeselare. Door middel van deze interstedelijke verbindingen wordt de verzorgende rol van de steden optimaal gefaciliteerd.

De grote kernen spelen ook een verzorgende rol, in functie van de nabijgelegen zelfvoorzienende kernen en kleine kernen. Als we naar de bestaande functionele gehelen kijken en de differentiatie hiervan inzake het motief van de verplaatsingen (school, werk en winkelen), zijn het vooral de kernen, die binnen bepaalde overlappings van invloedssferen zijn gesitueerd, die van belang zijn. Met andere woorden beschikken de zelfvoorzienende kernen Beerst, Esen en Woumen over de meeste potentie teneinde de relatie met Diksmuide te versterken. Voor de invloedssfeer van Koekelare zijn dit de kleine kernen De Mokker en Bovekerke. Voor de invloedssfeer van Kortemark is dit Handzame als zelfvoorzienende kern en Edewalle als kleine kern. Voor Houthulst, tot slot, is dit enkel de zelfvoorzienende kern Klerken. Beerst, Esen, Handzame, Zarren en Klerken, als zelfvoorzienende kernen, zijn gelegen op interstedelijke openbaar vervoersverbindingen.



Figuur 55: Gewenst OV-netwerk voor Diksmuide en ommeland

Een nog iets grotere centraliteit is weggelegd voor het **stedelijk gebied** Diksmuide binnen het functioneel geheel. Diksmuide neemt de grootste verzorgende rol op zich, hoewel de centraliteit van drie grote kernen van bijna even groot belang is. Diksmuide en de grote kern Kortemark beschikken over een treinstation en fungeren als knooppunten van het openbaar vervoer. Ook Koekelare en Houthulst worden uitgebouwd als knooppunten van het openbaar vervoer. De stad en de grote kernen beschikken over de grootste bereikbaarheid en kritische massa en vormen samen de locaties waar behoud en versterking van die verzorgende rol kan plaatsvinden.

Categorisering van kernen

grote kern	zelf-voorzienende kern	kleine kern	buiten de kern
<i>De inrichting varieert naar de noden van de specifieke plek. Woonbuurten kunnen van een speelplein/park genieten, terwijl meer centrale plekken met veel voorzieningen kunnen genieten van een leesbaar en vergroende inrichting die de levendigheid van de kern laat primeren (bv. parking wordt plein). De plaatswaarde en verblijfsfunctie moet primeren op het verkeer. Daarom wordt ingezet op veilige doorsteken en doorwaadbaarheid voor de zachte weggebruikers. Centrale plekken zijn tevens de plekken die in connectie staan met geheel het netwerk.</i>			
De verzorgende functie wordt versterkt, er wordt ingezet op bijkomende en flexibele/polyvalente woonondersteunende voorzieningen	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	open ruimte
+ 600 HH tegen 2035 in Koekelare, Kortemark en Houthulst	-	-	-
+ 400 HH tegen 2035 in Koekelare, Kortemark en Houthulst	-	-	-
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen	ca. 5.000 huishoudens of ca. 24% van de huishoudens woont buiten de kernen. Dit hoog aandeel van het bestaande woonpatrimonium buiten de kernen biedt veel ontsnipperingskansen.		sloop van ca. 200 woningen en functies tegen 2035 ten voordele van 300 huishoudens en voorzieningen in de kernen
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			sloop van ca. 200 woningen en functies tegen 2035 ten voordele van 200 huishoudens en voorzieningen in de kernen
inzetten op interconnectiviteit. HOV-knooppunt waar busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagen, deelfiets, taxidiensten en rijdelen) aantakken op de traditionele OV-lijnen.	connectiviteit met de vervoersknopen op een hoger schaalniveau. Collectieve en gedeelde (functionele ritten, rijdelen, taxi-diensten) en duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven takken aan op het hogerliggende vervoersnetwerk. Nadruk ligt hier op kleinschalige, geclusterde en duurzame verplaatsingen op maat. Een fijnmazig fietsnetwerk wordt uitgebouwd.		connectiviteit met de vervoersknopen op een hoger schaalniveau. De nadruk ligt hier op duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven om aan te takken op het hogerliggende netwerk.

Bovenstaande strategieën bevatten onder andere verdichtingsstrategieën voor kernen met een bepaalde knooppuntwaarde. Deze knooppuntwaarde wordt grotendeels bepaald door de categorisering van kernen. Hierbij moeten we enkele zaken nuanceren of verduidelijken:

- Het heeft weinig zin een verdichtingsstrategieën op te nemen waarbij ook de zelfvoorzienende kernen een aanzienlijk aandeel van de verwachte groei in aantal huishoudens opvangen. Van de 11 zelfvoorzienende kernen binnen het functioneel geheel is er geen enkele waar we een centrale rol aan kunnen toekennen. Het functioneel geheel wordt gedomineerd door Diksmuide en de drie grote kernen. Zelfvoorzienende kernen in de nabijheid van deze vier kernen zijn aangewezen op de verzorgende rol van de desbetreffende stad of grote kern. Dat er geen zelfvoorzienende kernen met een centrale rol kunnen worden aangeduid is te wijten aan het feit dat er steeds een stad of grote kern in de nabijheid is gelegen en/of dat de zelfvoorzienende kernen niet over voldoende kritische massa beschikken. Enkel door het bestaande aanbod van buiten de kernen te verschuiven naar bepaalde kernen zijn er nog mogelijkheden voor zelfvoorzienende kernen inzake het opvangen van bijkomende huishoudens.

Bij de strategieën waarbij het bestaande aanbod van buiten de kernen wordt verschoven, gebeurt dit idealiter naar de steden en in tweede orde naar de grote kernen. Om de afstand van deze verschuivingen in te perken en beperkte mogelijkheden open te laten voor de zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol kan het bestaande aanbod buiten de kernen ook naar deze kernen getransfereerd worden. In eerste instantie komen hier dan de zelfvoorzienende kernen in beeld die over een bepaalde knooppuntwaarde beschikken. Beerst, Esen, Handzame, Zarren en Klerken zijn zelfvoorzienende kernen die langs gewenste interstedelijke openbaar vervoersverbindingen zijn gelegen. Op plekken waar er woonaanbod van buiten de kernen wordt gehaald, zonder kern met een noemenswaardige knooppuntwaarde in de nabijheid, kunnen ook andere zelfvoorzienende kernen bijkomende huishoudens opvangen. Zo kunnen er bijvoorbeeld bijkomende huishoudens worden opgevangen in Leke, wanneer er aan de noordelijke zijde van het functionele geheel woningen van buiten de kernen worden onttrokken.

Voor de verdichtingsstrategieën maken we gebruik van de demografische prognoses om een idee te geven van de grootteorde waarover we spreken. Voor het functioneel geheel Diksmuide en ommeland worden er ca. 1.700 bijkomende huishoudens verwacht tegen 2035. Enkel bij de een- en tweepersoonshuishoudens wordt een noemenswaardige stijging verwacht. Het aantal huishoudens van drie of meer personen stagneert.

Het terugdringen van de versnipperde woningen en economische activiteiten die zich bevinden in het buitengebied biedt ook een interessante insteek naar de toekomst. We zien immers binnen het functioneel geheel Diksmuide en ommeland 24% van de huishoudens buiten de kernen woont. Een 2-voor-1-regeling of een 3-voor-2-regeling zijn mogelijke scenario's om dit aandeel terug te dringen. Hiervoor gebruiken we 5% (ca. 100 huishoudens) van de verwachte groei in huishoudens. Bij een 2-voor-1-regeling wil dit zeggen dat er ca. 200 bijkomende huishoudens kunnen voorzien worden in de kernen en er ca. 100 worden gesloopt buiten de kernen. Bij een 3-voor-2-regeling gaat het om ca. 300 bijkomende huishoudens en de sloop van ca. 200 woningen buiten de kernen.

5.4 Oostende & hinterland

We hernemen kort de opbouw van het functioneel geheel die in de fiches eerder werd weergegeven (Figuur 35 en Figuur 36). Binnen dit functioneel geheel is het stedelijk gebied Oostende overduidelijk het zwaartepunt met 62% van het aantal huishoudens binnen het functioneel geheel en gelijkaardige scores inzake het aandeel onderwijs, bedrijvigheid en handelsvestigingen. In tegenstelling tot de hierboven besproken functionele gehelen strekt de invloedssfeer van Oostende inzake onderwijs zich minder ver uit dan de invloedssferen inzake werkgelegenheid en het handelsapparaat. De grootste invloedssfeer wordt bepaald door het handelsapparaat en gaat van De Haan aan de Oostkust over Koekelare in het binnenland tot Middelkerke aan de Westkust. De invloedssfeer van de werkgelegenheid is ca. even groot. Hier is echter Middelkerke niet meer opgenomen binnen de invloedssfeer. De invloedssfeer van het onderwijs in Oostende strekt zich voornamelijk uit langs de kust. Dit gaat van Maria Duyne/Vosseslag aan de Oostkust tot Nieuwpoort aan de Westkust. De invloedssfeer van Oostende strekt zich uit buiten het studiegebied. Vooral bij de relaties inzake werkverplaatsingen wordt dit duidelijk, waarbij de as E40 en spoorinfrastructuur tussen Oostende en Gent duidelijk in beeld komt. Nabijgelegen kernen buiten het studiegebied, zoals Gistel en Oudenburg liggen ook binnen de invloedssfeer van de stad Oostende.

Middelkerke is als enige kern aan de Westkust enkel binnen de invloedssfeer van Oostende gelegen. De Westkust kernen Lombardsijde – Westende en Nieuwpoort zijn gelegen in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Veurne. Lombardsijde-Westende (als één kern in de data) is op de grens tussen het functioneel geheel Veurne Westkust en het functioneel geheel van Oostende gelegen. Het is zo dat Westende eerder in relatie staat tot Oostende en Lombardsijde eerder richting Veurne-Westkust. Nieuwpoort als nabijgelegen kern speelt ook een verzorgende rol voor de nabijgelegen kernen zoals Lombardsijde.

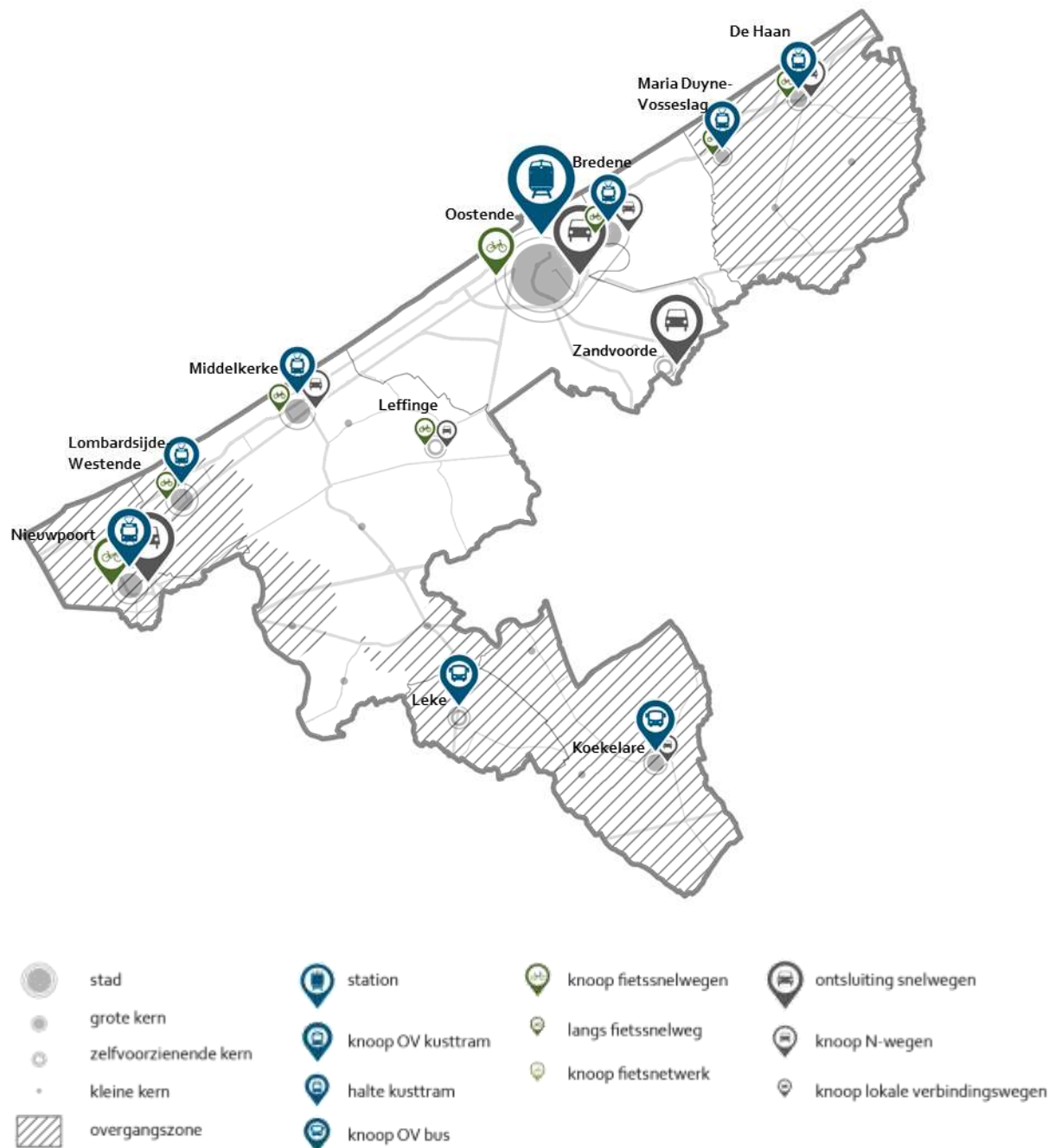
Maria Duyne/Vosseslag en De Haan aan de Oostkust zijn in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Blankenberge gelegen. Koekelare, als grote kern in het binnenland, is dan weer gelegen in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Diksmuide.

In het hinterland van Oostende zijn er twee **zelfvoorzienende kernen** gelegen, met name Leffinge en Zandvoorde. Deze kernen zijn gesitueerd binnen de verschillende invloedssferen (onderwijs, werk en handel) van Oostende. Leke is een zelfvoorzienende kern in de overgangszone binnen de invloedssfeer van Diksmuide. Naast zelfvoorzienende kernen zijn er nog tien kleine kernen in het functioneel geheel. Tesaamen huisvesten de zelfvoorzienende kernen en de kleine kernen 7% van de huishoudens van het functioneel geheel en ook buiten de kernen woont nog 4% van de huishoudens. Qua aantal huishoudens en voorzieningen hebben de kleine en zelfvoorzienende kernen hier een kleiner aandeel dan bij de eerder besproken functionele gehelen; de kernen langs de kuststrook trekken het grootste aandeel naar zich toe en ook het verschil in bereikbaarheid is langs de kust ook aanzienlijk door de kusttram.

5.4.1 Kernen en voorzieningen in het netwerk

5.4.1.1 Bestaande knooppuntwaarde van kernen

Onderstaande kaart toont de bereikbaarheid per modi van de verschillende kernen in het functioneel geheel Oostende en hinterland.



Figuur 56: Bereikbaarheid naar vervoersmodus voor functioneel geheel Oostende en Hinterland

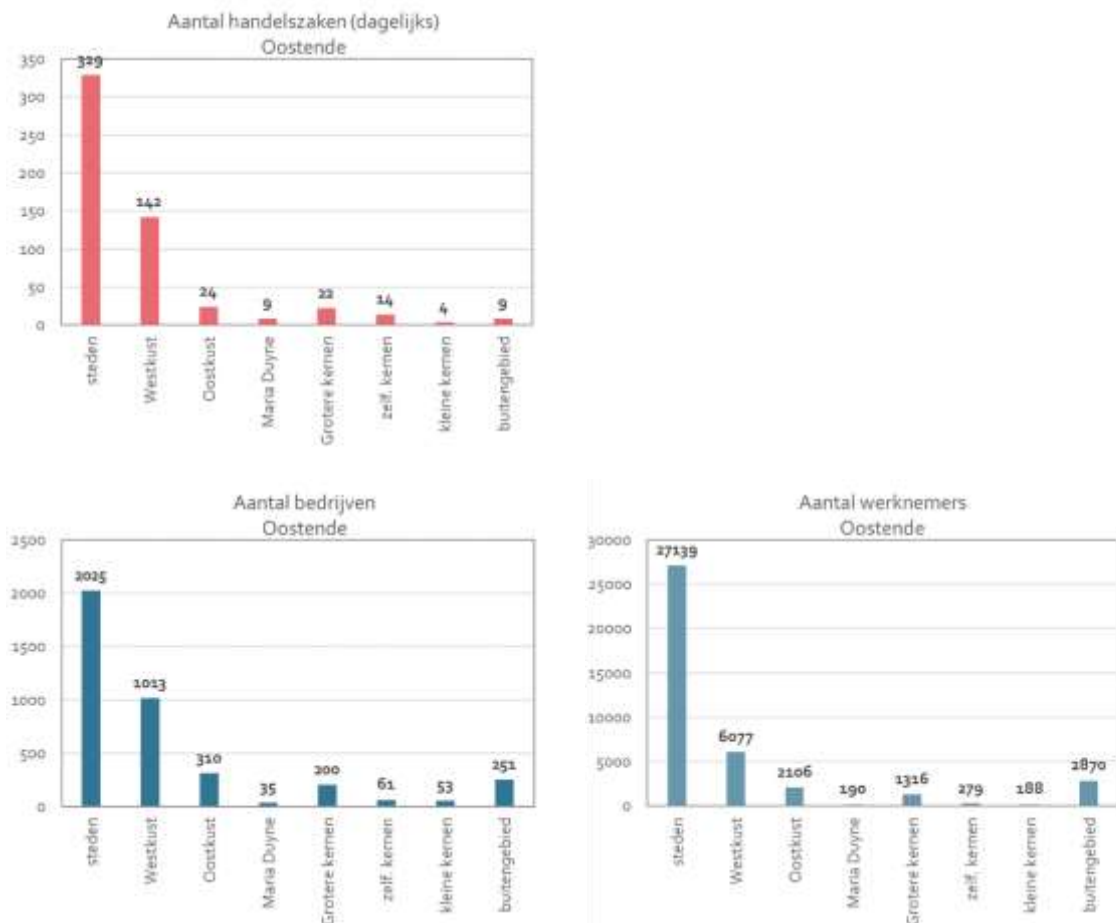
Een vergelijking van de knooppuntwaarde van de kernen en de bekomen categorisering van kernen leert ons het volgende:

- De stad Oostende is multimodaal ontsloten en beschikt over een station.

- Nieuwpoort, als grote kern aan de Westkust, is ook multimodaal ontsloten. Net als in Oostende komen er verschillende fietsassen samen. Nieuwpoort beschikt niet over een station, maar kan wel worden beschouwd als een knooppunt van het openbaar vervoer. Er komen verschillende buslijnen samen (in Nieuwpoort stad) en ook de kusttram gaat door deze kern.
- Westende-Lombardsijde, Middelkerke, Maria Duyne/Vosseslag en De Haan beschikken over de kusttram en busverbindingen parallel aan de kustlijn. Er zijn geen busverbindingen direct richting binnenland, waardoor deze kernen niet als knoop van het openbaar vervoer kunnen worden beschouwd.
- In de overgangszone met het functioneel geheel Diksmuide en ommeland, kunnen Kortemark en Leke wel worden gezien als knopen van het openbaar vervoer.

5.4.1.2 Voorzieningen in de kernen

Uit voorgaande analyse leren we dat het voorzieningenniveau en de werkgelegenheid afhangt van de categorisering van de kern. Figuur 57 geeft de voorzieningen weer per categorie van kern.



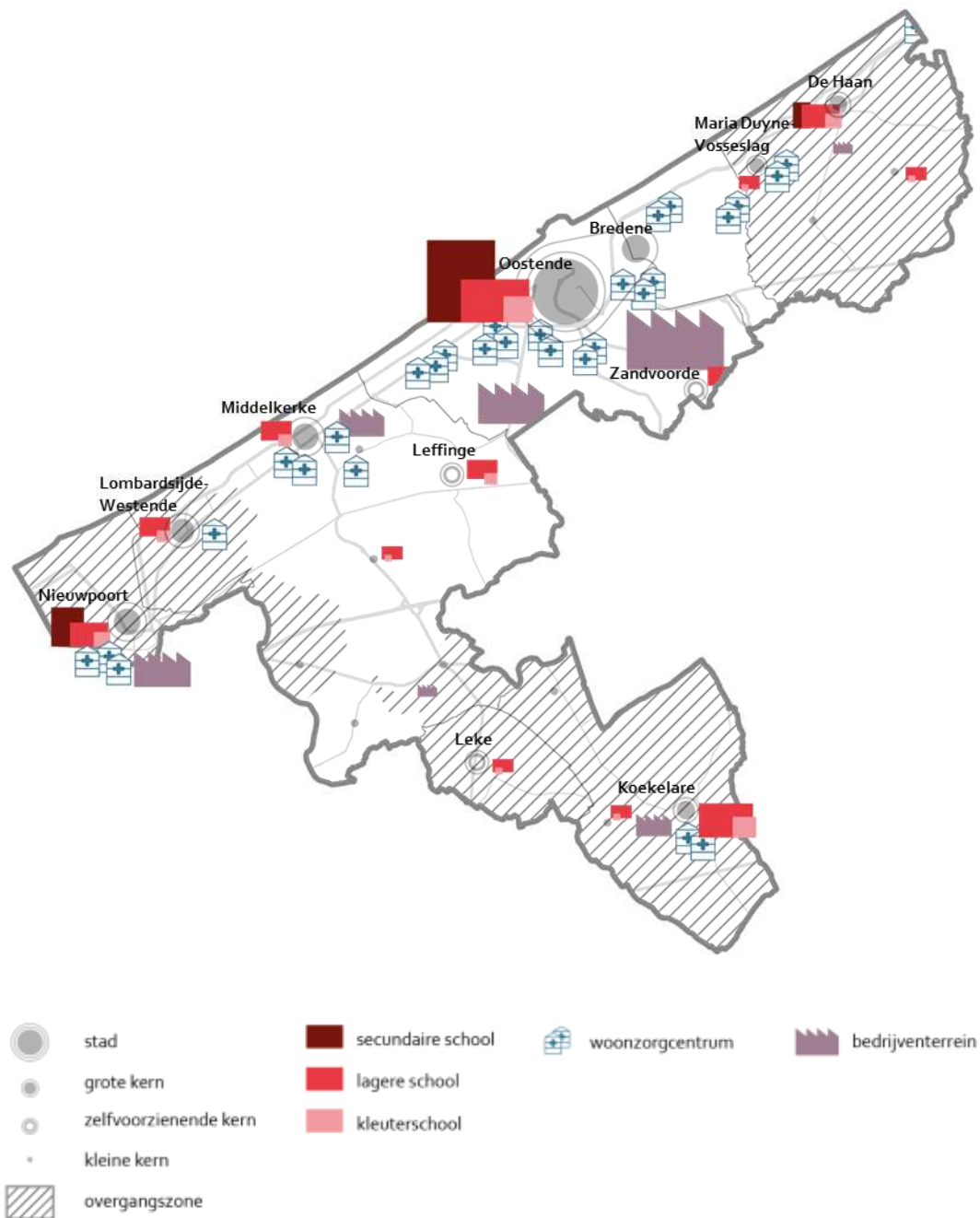
Figuur 57: Overzicht van het aantal handelszaken, bedrijven en werknemers in Oostende & Hinterland

De stad Oostende staat in voor de grootste werkgelegenheid en het grootste aantal handelszaken. Er is ook een groot aandeel bedrijven en handelszaken terug te vinden aan de grotere Westkustkernen.

We zien ook dat er buiten de kernen een groot aandeel bedrijven en daarmee samenhangend aantal werknemers is verbonden.

////////////////////////////////////

Onderstaande kaart toont waar er binnen het functioneel geheel Oostende en hinterland scholen, woonzorgcentra en bedrijventerreinen zijn gelegen.



Figuur 58: Onderwijs, woonzorgcentra en bedrijventerreinen in het functioneel geheel Oostende en Hinterland

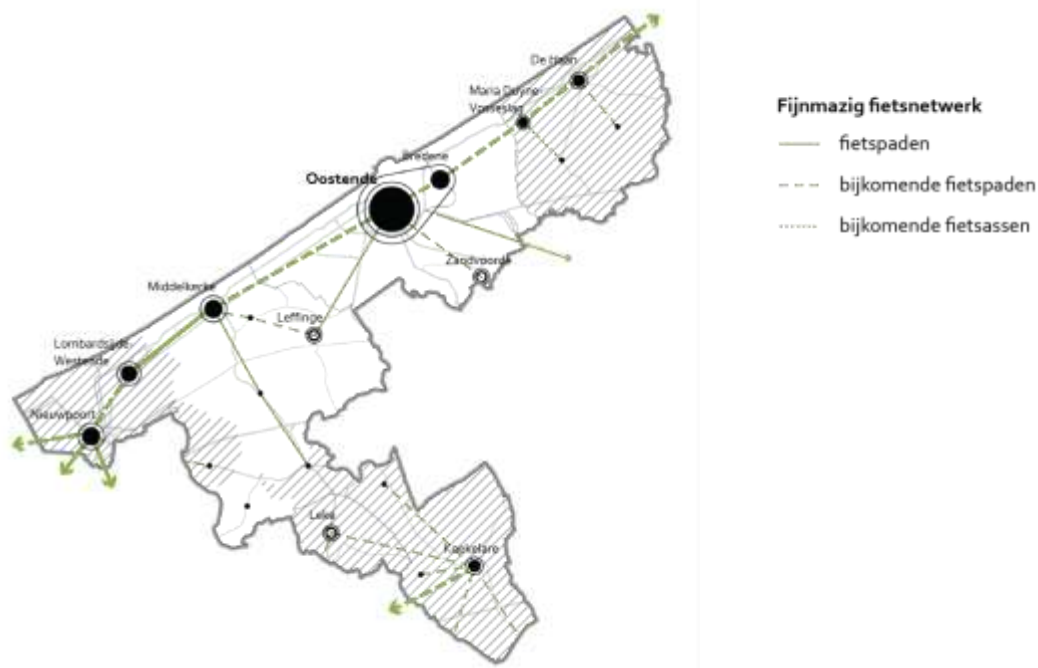
De secundaire scholen zijn gesitueerd in de stad Oostende en in de grote kernen aan de kust, Nieuwpoort, en De Haan. Lagere- en kleuterscholen zijn binnen alle kernen gelegen, onafhankelijk van de categorisering. Lang niet al deze schoollocaties zijn op een veilige manier ontsloten via fietsinfrastructuur.

De woonzorgcentra in het netwerk zijn hoofdzakelijk gebundeld langs de kust en zijn ontsloten via het openbaar vervoer.

De bedrijventerreinen zijn vooral gekoppeld aan het stedelijk gebied Oostende.

5.4.1.3 Gewenste netwerk en rol van de kernen

Ook binnen dit functioneel geheel vormen de **kleine kernen** de kleinste – maar niet te vergeten – bouwstenen van het netwerk. De kleine kernen en de **zelfvoorzienende kernen** worden door middel van een fijnmazig gewenst netwerk met de dichtstbijzijnde stad, of grote kustkern verbonden. Net zoals in de eerder besproken functionele gehelen moet dit fijnmazige netwerk de minst bereikbare, zeer kleine arsenaal aan verspreidgelegen plekken aanknopen aan het grotere netwerk. Dit netwerk kan efficiënt en flexibel vorm krijgen d.m.v. veilige fietsverbindingen en vraaggestuurd collectief (en gedeeld) vervoer. Door de uitbouw van dit fijnmazig netwerk verhoogd ook de centrale rol van Oostende en Nieuwpoort.



Figuur 59: Gewenst fijnmazig fietsnetwerk om de kleinste schakels lokaal te verknopen in Oostende en hinterland

Koekelare als **grote kern** is in de overgangszone gelegen binnen de invloedssfeer van Diksmuide is gelegen op de hoogwaardige openbaarvervoersverbinding tussen Oostende en Diksmuide. Deze verbinding doet ook kernen aan, die buiten het studiegebied zijn gelegen, maar wel binnen de invloedssfeer van Oostende zijn gelegen, zoals Gistel.

5.4.2 Strategieën voor transitie van ruimte en mobiliteit

OOSTENDE & HINTERLAND

Strategieën

stedelijk gebied

Ruimtetransitie

Levendige en duurzame kernen

Veilige, toegankelijke en vergroende
publieke ruimte

Oog voor de beleefingswaarde en toegankelijkheid van het publiek domein met extra aandacht voor ruimte voor groen.

Aangepaste en flexibele voorzieningen

De verzorgende functie wordt verder uitgebouwd met grootschalige (woonondersteunende) voorzieningen

Verdichting

Groeiscenario 2/3 stad - 1/3 grote kernen

+ 3.300 HH tegen 2035
in Oostende

Groeiscenario 3/4 stad - 1/4 grote kernen

+ 3.700 HH tegen 2035
in Oostende

Ontsnippering en ruimte voor open ruimte

3-voor-2 regeling

+ bijkomende
voorzieningen en woningen
in de kernen

2-voor-1 regeling

+ bijkomende
voorzieningen en woningen
in de kernen

Mobiliteitstransitie

Gedifferentieerde bereikbaarheid

Hoogwaardige interconnectiviteit, inrichten van multimodale knoep: een **transferium** waar traditioneel openbaar vervoer (trein en bus) de andere collectieve en gedeelde modi (autodelen, taxi-initiatieven, nitdelen, bikesharing) en individuele (e-bike, e-car) duurzame initiatieven elkaar ontmoeten. Ook parkeren en stadsbeleving worden hier gefaciliteerd ten voordele van een auto-lv en leefbaar centrum

verdichtingsscenario's en ontsnippering van de open ruimte gebaseerd op bevolkingsprognose statistiek Vlaanderen

Categorisering van kernen

grote kern	zelf-voorzienende kern	kleine kern	buiten de kern
<i>De inrichting varieert naar de noden van de specifieke plek. Woonbuurten kunnen van een speelplein/park genieten, terwijl meer centrale plekken met veel voorzieningen kunnen genieten van een leesbaar en vergroende inrichting die de levendigheid van de kern laat primeren (bv. parking wordt plein). De plaatswaarde en verblijfsfunctie moet primeren op het verkeer. Daarom wordt ingezet op veilige doorsteken en doorwaadbaarheid voor de zachte weggebruikers. Centrale plekken zijn tevens de plekken die in connectie staan met geheel het netwerk.</i>			
De verzorgende functie wordt versterkt, er wordt ingezet op bijkomende en flexibele/polyvalente woonondersteunende voorzieningen	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden.	De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt	open ruimte
+ 1.700 HH tegen 2035 in Nieuwpoort, Lombardsijde-Westende, Middelkerke en De Haan	-	-	-
+ 1.300 HH tegen 2035 in Nieuwpoort, Lombardsijde-Westende, Middelkerke en De Haan	-	-	-
door ontsnipperingsmanoeuvre van de bebouwing buiten de kernen	ca. 2.500 huishoudens of ca. 4% van de huishoudens woont buiten de kernen		sloop van ca. 500 woningen en functies tegen 2035 ten voordele van 750 huishoudens en voorzieningen in de kernen
door ontsnipperingsmanoeuvre van de bebouwing buiten de kernen			sloop van ca. 250 woningen en functies tegen 2035 ten voordele van 500 huishoudens en voorzieningen in de kernen
inzetten op interconnectiviteit. HOV-knooppunt waar tram-en busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagen, deelfiets, taxidiensten en rijdelen) aantakken op de OV-lijnen.	connectiviteit met de vervoersknopen op een hoger schaalniveau. Collectieve en gedeelde (functionele ritten, rijdelen, taxi-diensten) en duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven takken aan op het hogerliggende vervoersnetwerk. Nadruk ligt hier op kleinschalige, geclusterde en duurzame verplaatsingen op maat. Een fijnmazig fietsnetwerk wordt uitgebouwd.		connectiviteit met de vervoersknopen op een hoger schaalniveau. De nadruk ligt hier op duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven om aan te takken op het hogerliggende netwerk.

Bovenstaande strategieën bevatten onder andere verdichtingsstrategieën voor kernen met een bepaalde knooppuntwaarde. Deze knooppuntwaarde wordt grotendeels bepaald door de categorisering van kernen. Hierbij moeten we enkele zaken nuanceren of verduidelijken:

- De verdichtingsstrategieën voor de grote kernen kunnen niet op dezelfde manier worden toegepast in alle verschillende grote kernen. We kunnen spreken van een bepaalde mate van hiërarchie tussen deze grote kernen. Nieuwpoort beschikt reeds over een bepaalde mate van centraliteit en staat hier op het hoogste niveau. Een niveau lager staat Middelkerke en De Haan. Deze grote kernen zijn centraal tussen stedelijke aantrekkingspolen gelegen en beschikken over de potentie een verzorgende rol op te nemen. Deze kernen beschikken wel degelijk over de potentie bijkomende huishoudens op te vangen. Middelkerke tussen Veurne-Nieuwpoort en Oostende en De Haan tussen Oostende en Blankenberge. Lombardsijde-Westende komt in mindere mate in aanmerking om een groot aandeel van de bijkomende huishoudens op te vangen vanwege de ligging in de nabijheid van Nieuwpoort. Maria Duyne/Vosseslag is dan weer een geval apart en kan eerder worden aanzien als een vakantiekeren zonder potentie inzake het opvangen van bijkomende huishoudens.
- Het heeft weinig zin een scenario op te nemen waarbij ook de zelfvoorzienende kernen een aanzienlijk aandeel van de verwachte groei in aantal huishoudens opvangen. De twee zelfvoorzienende kernen in het onmiddellijke hinterland van Oostende, zijnde Zandvoorde en Leffinge, beschikken niet over een centrale rol. Deze kernen zijn aangewezen op de verzorgende rol van Oostende.

Bij de strategieën waarbij het bestaande aanbod van buiten de kernen wordt verschoven, gebeurt dit idealiter naar de steden en in tweede orde naar de grote kernen. Om de afstand van deze verschuivingen in te perken en beperkte mogelijkheden open te laten voor de zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol kan het bestaande aanbod buiten de kernen ook naar deze kernen getransfereerd worden. Op plekken waar er woonaanbod van buiten de kernen wordt gehaald, zonder kern met een noemenswaardige knooppuntwaarde in de nabijheid, kunnen deze zelfvoorzienende kernen bijkomende huishoudens opvangen. Zo kunnen er bijvoorbeeld bijkomende huishoudens worden opgevangen in Leffinge, wanneer er aan de nabijheid van de desbetreffende kern woningen van buiten de kernen worden onttrokken.

Voor de verdichtingsstrategieën maken we gebruik van de demografische prognoses om een idee te geven van de grootteorde waarover we spreken. Voor het functioneel geheel Oostende en hinterland worden er ca. 5.000 bijkomende huishoudens verwacht tegen 2035. Enkel bij de een- en tweepersoonshuishoudens wordt een noemenswaardige stijging verwacht. De huishoudens van drie of meer personen stijgen licht.

Het terugdringen van de versnipperde woningen en economische activiteiten die zich bevinden in het buitengebied biedt ook een interessante insteek naar de toekomst. We zien dat binnen het functioneel geheel Oostende en hinterland 4% van de huishoudens buiten de kernen woont. Een 2-voor-1-regeling of een 3-voor-2-regeling zijn mogelijke scenario's om dit aandeel terug te dringen. Hiervoor gebruiken we 5% (ca. 250 huishoudens) van de verwachte groei in huishoudens. Bij een 2-voor-1-regeling wil dit zeggen dat er ca. 500 bijkomende huishoudens kunnen voorzien worden in de kernen en er ca. 250 worden gesloopt buiten de kernen. Bij een 3-voor-2-regeling gaat het om ca. 750 bijkomende huishoudens en de sloop van ca. 500 woningen buiten de kernen.

5.5 Blankenberge – Knokke-Heist & hinterland

Dit functioneel geheel bestaat uit twee zwaartepunten, zijnde het stedelijk gebied Blankenberge in het westen en het stedelijk gebied Knokke-Heist in het oosten. Beide oefenen een aantrekkingskracht uit op het hinterland¹⁸. De twee stedelijke gebieden beschikken elk over verschillende invloedssferen inzake onderwijs, werkgelegenheid en het handelsapparaat. Zo'n 67% van het aantal huishoudens uit het functioneel geheel woont in stedelijk gebied.

Beide **stedelijke gebieden** zijn tevens gelegen binnen de invloedssfeer van Brugge inzake onderwijs en werkgelegenheid. Enkel Blankenberge is gelegen binnen de invloedssfeer van Brugge inzake het handelsapparaat. Omwille van de ruimere invloedssfeer van Brugge kunnen we Blankenberge en Knokke-Heist als één functioneel geheel bestempelen. Beide stedelijke gebieden zijn via een hoogwaardige spoorverbinding met Brugge verbonden.

Knokke-Heist beschikt over een verzorgende rol voor een ruim hinterland, dat zicht uitstrekt tot buiten het studiegebied, waar o.a. Maldegem binnen valt. Vooral inzake winkelverplaatsingen valt dit op. Zeebrugge als grote kern en Westkapelle als zelfvoorzienende kern zijn binnen de invloedssferen van Knokke-Heist gelegen.

De verzorgende rol van Blankenberge strekt zich minder ver uit in het hinterland. Enkel Lissewege valt binnen de invloedssfeer gelegen. De invloedssfeer van het handelsapparaat en de werkgelegenheid in Blankenberge strekt zich langs de kust uit tot en met Wenduine. In functie van onderwijs worden ook De Haan en Maria Duyne/Vosseslag aangetrokken tot Blankenberge.

De **grote kernen** aan de Oostkust zijn De Haan, Wenduine en Zeebrugge. Maria Duyne-Vosseslag is een apart geval; die houdt het midden tussen een grote kern en een zelfvoorzienende kern. In deze kernen tesamen woont een vijfde van de inwoners, en zit een belangrijk deel van de onderwijs en economische functie in het studiegebied.

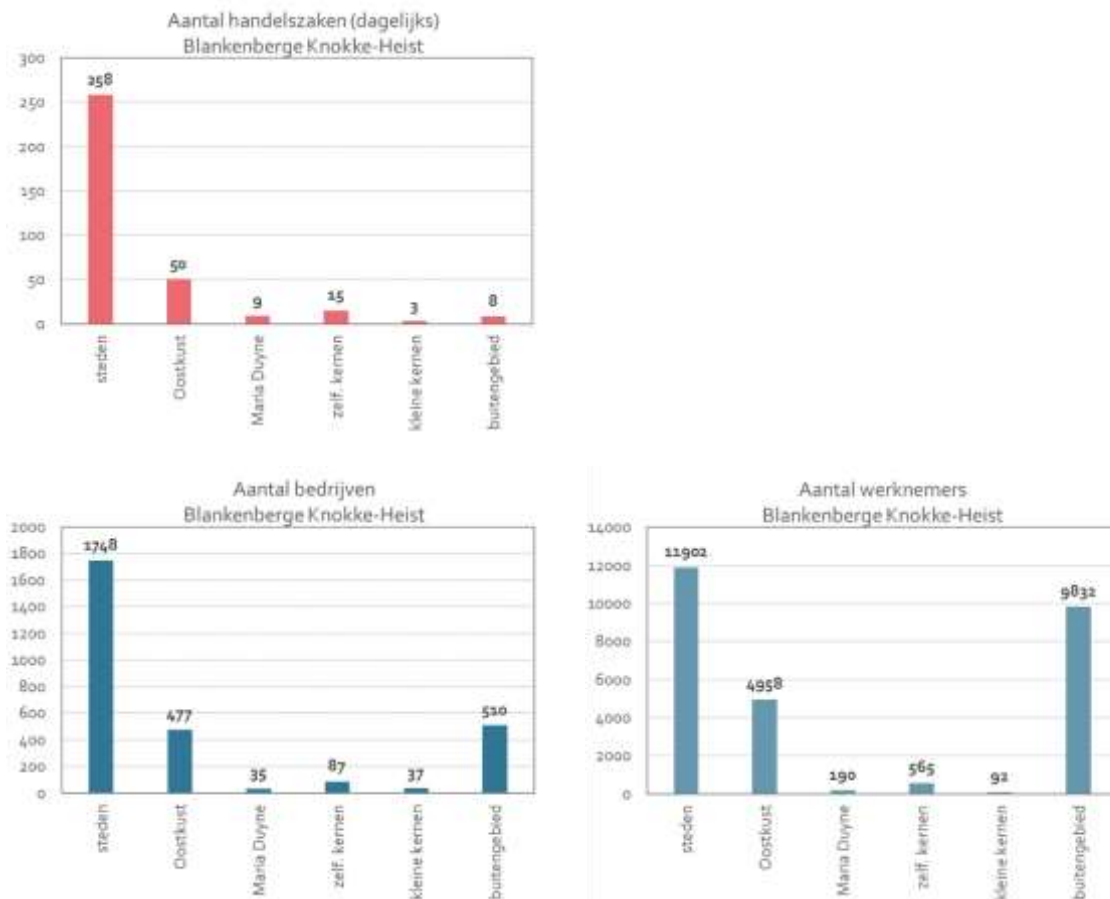
Binnen het functioneel geheel zijn slechts twee **zelfvoorzienende kernen** gelegen, Lissewege, en Westkapelle. Ook de **kleine kernen** zijn hier veel minder talrijk dan in de andere besproken functionele gehelen: Klemskerke, Ramskapelle, Vlissegem en Zwankendamme. De kuststrook en de ermee gepaard gaande voorzieningen en bereikbaarheid via de kusttram trekt de activiteiten en kritische massa naar zich toe, maar ook de afbakening van het studiegebied zelf tot de gemeenten van de Westhoek en de kust speelt hierin deels mee.

¹⁸ Het bepalen van het hinterland wordt in deze studie beïnvloed door het studiegebied Westhoek-Kust. De invloedssfeer van beide stedelijke gebieden reikt veel verder dan in de kaarten per functioneel geheel wordt aangeduid. Het hinterland moet zeker bij het bespreken van dit functioneel geheel dus af en toe met een korrel zout genomen worden; de rol en invloed van Brugge moet hier zeker in het achterhoofd gehouden worden.

- Westkapelle, als zelfvoorzienende kern, kan worden beschouwd als een knooppunt van het openbaar vervoer, met een busverbinding richting Knokke en richting Brugge.

5.5.1.2 Voorzieningen in de kernen

Uit voorgaande analyse leren we dat het voorzieningenniveau en de werkgelegenheid afhangt van de categorisering van de kern. Volgende grafieken maken dit duidelijk.



Figuur 62: Overzicht van het aantal handelszaken, bedrijven en werknemers in Blankenberge-Knokke-Heist en hinterland

De steden Blankenberge en Knokke-Heist staan in voor de grootste werkgelegenheid en het grootste aantal handelszaken.

We zien een opvallend hoge werkgelegenheid buiten de kernen. Dit is te wijten aan het feit dat de haven van Brugge niet is opgenomen binnen een kern binnen het studiegebied.

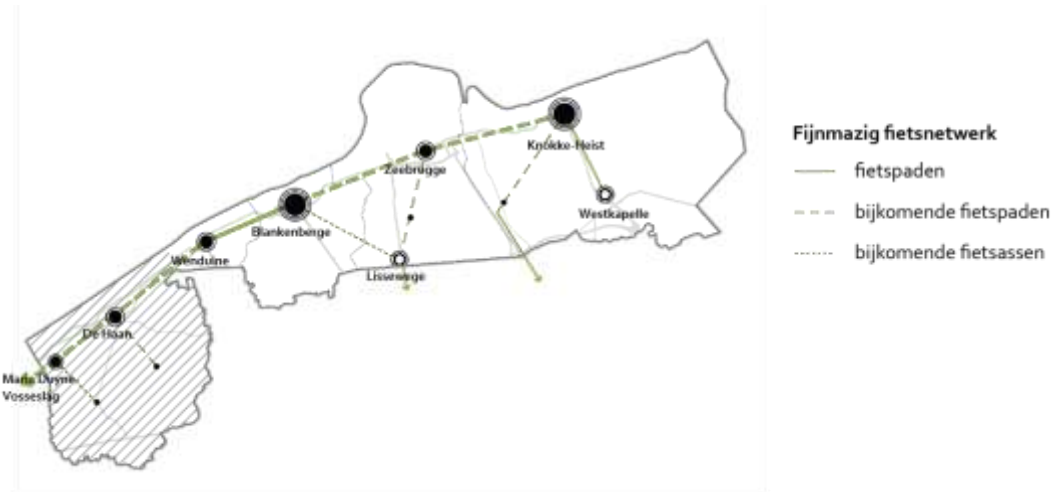
Map of the Zeebrugge region showing various locations and their associated facilities. The map includes labels for Maria Ouyne-Vosseslad, De Haan, Wenduine, Blankenberge, Zeebrugge, Lissewege, Knokke-Heist, and Westkapelle. A legend at the bottom defines symbols for urban centers (stad, grote kern, zelfvoorzienende kern, kleine kern), educational facilities (secundaire school, lagere school, kleuterschool), residential care centers (woonzorgcentrum), industrial areas (bedrijventerrein), and transition zones (overgangszone).

De secundaire scholen zijn gesitueerd in de steden Blankenberge en Knokke-Heist en in de grote kernen aan de kust, De Haan en Zeebrugge. Lagere- en kleuterscholen zijn binnen alle kernen gelegen, onafhankelijk van de categorisering. Lang niet al deze schoollocaties zijn op een veilige manier ontsloten via fietsinfrastructuur.

Het grootste bedrijventerrein binnen dit functioneel geheel wordt logischerwijs gevormd door de haven van zeebrugge. De steden, Blankenberge en Knokke-Heist beschikken ook over een bedrijventerrein. Bij Knokke-Heist is dit terrein ruimtelijk eerder gekoppeld aan Westkapelle.

5.5.1.3 Gewenste netwerk en rol van de kernen

Het fijnmazige gewenste netwerk waarbij de zelfvoorzienende kernen en de kleine kernen worden verbonden met de dichtstbijzijnde stad, of grote kustkern, bestaat uit veilige fietsverbindingen en vraaggestuurd en gedeeld collectief vervoer. Door de uitbouw van dit fijnmazig netwerk verhoogd ook de centrale rol van Blankenberge en Knokke-Heist. Dit door de verbinding tussen Westkapelle en Knokke en door de verbinding Lissewege met Blankenberge.



Figuur 64: Gewenst fijnmazig fietsnetwerk om de kleinste schakels lokaal te verknopen in Oostende en hinterland

Op een hoger niveau spelen de hoogwaardige treinverbindingen van deze zone met Brugge een grote rol binnen dit functioneel geheel. Deze zorgen er immers voor dat de verzorgende rol van Brugge kan uitgespeeld worden. Blankenberge en Knokke-Heist beschikken zelf ook over een verzorgende rol voor het hinterland en de nabijgelegen kustkernen. Deze verzorgende rol dient dan ook maximaal behouden te worden. Inzake de verplaatsingen langs de kustlijn lijkt het inleggen van een sneltram om de functionele relaties tussen deze kernen langs de kust en de steden te versterken geen overbodige luxe. Voor Knokke-Heist speelt enkel de verbinding met Zeebrugge een belangrijke rol. Voor Blankenberge is vooral de verbinding met Wenduine van belang al is er potentie inzake schoolverplaatsingen tot in Maria Duyne/Vosseslag.



Figuur 65: Gewenste OV-structuur in Blankenberge-Knokke-Heist

5.5.2 Strategieën voor transitie van ruimte en mobiliteit

BLANKENBERGE - KNOKKE-HEIST & HINTERLAND

Strategieën

stedelijk gebied

Ruimtetransitie

Levendige en duurzame kernen

Veilige, toegankelijke en vergroende
publieke ruimte

Oog voor de beleefingswaarde en toegankelijkheid van het publiek domein met extra aandacht voor ruimte voor groen.

Aangepaste en flexibele voorzieningen

De verzorgende functie wordt verder uitgebreid met grootschalige (woonondersteunende) voorzieningen

Verdichting

Groeiscenario 2/3 stad - 1/3 grote kernen

+ 1.700 HH tegen 2035
in Blankenberge en Knokke-Heist

Groeiscenario 3/4 stad - 1/4 grote kernen

+ 1.900 HH tegen 2035
in Blankenberge en Knokke-Heist

Ontsnippering en ruimte voor open ruimte

3-voor-2 regeling

+ bijkomende
voorzieningen en woningen
in de kernen

2-voor-1 regeling

+ bijkomende
voorzieningen en woningen
in de kernen

Mobiliteitstransitie

Gedifferentieerde bereikbaarheid

Hoogwaardige interconnectiviteit, inrichten van multimodale knoep: een **transferium** waar traditioneel openbaar vervoer (trein en bus) de andere collectieve en gedeelde modi (autodelen, taxi-initiatieven, nitdelen, bikesharing) en individuele (e-bike, e-car) duurzame initiatieven elkaar ontmoeten. Ook parkeren en stadsbeleving worden hier gefaciliteerd ten voordele van een auto-luise leefbaar centrum

verdichtingsscenario's en ontsnippering van de open ruimte gebaseerd op bevolkingsprognose statistiek Vlaanderen

Categorisering van kernen

grote kern	zelf-voorzienende kern	kleine kern	buiten de kern
<i>De inrichting varieert naar de noden van de specifieke plek. Woonbuurten kunnen van een speelplein/park genieten, terwijl meer centrale plekken met veel voorzieningen kunnen genieten van een leesbaar en vergroende inrichting die de levendigheid van de kern laat primeren (bv. parking wordt plein). De plaatswaarde en verblijfsfunctie moet primeren op het verkeer. Daarom wordt ingezet op veilige doorsteken en doorwaadbaarheid voor de zachte weggebruikers. Centrale plekken zijn tevens de plekken die in connectie staan met geheel het netwerk.</i>			
<i>De verzorgende functie wordt versterkt, er wordt ingezet op bijkomende en flexibele/polyvalente woonondersteunende voorzieningen</i>	<i>De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden.</i>	<i>De voorzieningen worden geconcentreerd om de aantrekkingskracht te vergroten en de kern duurzaam te houden. Vb. Dorpspunt</i>	<i>open ruimte</i>
+ 800 HH tegen 2035 in De Haan, Wenduine en Zeebrugge	-	-	-
+ 600 HH tegen 2035 in De Haan, Wenduine en Zeebrugge	-	-	-
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			
		ca. 1.500 huishoudens of ca. 4% van de huishoudens woont buiten de kernen	sloop van ca. 200 woningen en functies tegen 2035 ten voordele van 300 huishoudens en voorzieningen in de kernen
door ontsnipperingsmanoeuvre van de talrijke bebouwing buiten de kernen			
			sloop van ca. 200 woningen en functies tegen 2035 ten voordele van 200 huishoudens en voorzieningen in de kernen
<i>inzetten op interconnectiviteit. HOV-knooppunt waar tram- en busstations worden uitgebouwd met mobipunten waar collectieve en gedeelde initiatieven (e-bike, deelwagen, deelfiets, taxidiensten en rijdelen) aantakken op de OV-lijnen.</i>	<i>connectiviteit met de vervoersknopen op een hoger schaalniveau. Collectieve en gedeelde (functionele ritten, rijdelen, taxi-diensten) en duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven takken aan op het hogerliggende vervoernetwerk. Nadruk ligt hier op kleinschalige, geclusterde en duurzame verplaatsingen op maat. Een fijnmazig fietsnetwerk wordt uitgebouwd.</i>	<i>connectiviteit met de vervoersknopen op een hoger schaalniveau. De nadruk ligt hier op duurzame individuele (e-bike, e-car) verplaatsingsinitiatieven om aan te takken op het hogerliggende netwerk.</i>	

Bovenstaande strategieën bevatten onder andere verdichtingsstrategieën voor kernen met een bepaalde knooppuntwaarde. Deze knooppuntwaarde wordt grotendeels bepaald door de categorisering van kernen. Hierbij moeten we enkele zaken nuanceren of verduidelijken:

- De verdichtingsstrategieën voor de grote kernen kunnen niet op dezelfde manier worden toegepast in alle verschillende grote kernen. We kunnen spreken van een bepaalde mate van hiërarchie tussen deze grote kernen. De Haan is centraal gelegen tussen het stedelijk gebied van Oostende en het stedelijk gebied van Blankenberge en beschikt hierdoor over de meeste potentie een verzorgende rol op te nemen. Wenduine ligt in de onmiddellijke nabijheid van Blankenberge en Zeebrugge is dan weer gelegen tussen het stedelijk gebied van Blankenberge en het stedelijk gebied van Knokke-Heist. Maria Duyne/Vosseslag is dan weer een geval apart en kan eerder worden aanzien als een vakantiekeren zonder potentie inzake het opvangen van bijkomende huishoudens.
- Het heeft weinig zin een scenario op te nemen waarbij ook de zelfvoorzienende kernen een aanzienlijk aandeel van de verwachte groei in aantal huishoudens opvangen. De twee zelfvoorzienende kernen in het onmiddellijke hinterland, zijnde Lissewege en Westkapelle, beschikken niet over een centrale rol. Deze kernen zijn aangewezen op de verzorgende rol van de stedelijke gebieden in de nabijheid.

Bij de strategieën waarbij het bestaande aanbod van buiten de kernen wordt verschoven, gebeurt dit idealiter naar de steden en in tweede orde naar de grote kernen. Om de afstand van deze verschuivingen in te perken en beperkte mogelijkheden open te laten voor de zelfvoorzienende kernen zonder centrale rol kan het bestaande aanbod buiten de kernen ook naar deze kernen getransfereerd worden. Op plekken waar er woonaanbod van buiten de kernen wordt gehaald, zonder kern met een noemenswaardige knooppuntwaarde in de nabijheid, kunnen deze zelfvoorzienende kernen bijkomende huishoudens opvangen. Zo kunnen er bijvoorbeeld bijkomende huishoudens worden opgevangen in Westkapelle, wanneer er aan de nabijheid van de desbetreffende kern woningen van buiten de kernen worden onttrokken.

Voor de verdichtingsstrategieën maken we gebruik van de demografische prognoses om een idee te geven van de grootteorde waarover we spreken. Voor het functioneel geheel Blankenberge – Knokke-Heist en hinterland worden er ca. 2.500 bijkomende huishoudens verwacht tegen 2035. Enkel bij de een- en tweepersoonshuishoudens wordt een stijging verwacht. De huishoudens van drie of meer personen dalen.

Het terugdringen van de versnipperde woningen en economische activiteiten die zich bevinden in het buitengebied biedt ook een interessante insteek naar de toekomst. We zien dat binnen het functioneel geheel Blankenberge – Knokke-Heist en hinterland 4% van de bevolking buiten de kernen woont. Een 2-voor-1-regeling of een 3-voor-2-regeling zijn mogelijke scenario's om dit aandeel terug te dringen. Hiervoor gebruiken we 5% (ca. 100 huishoudens) van de verwachte groei in huishoudens. Bij een 2-voor-1-regeling wil dit zeggen dat er ca. 200 bijkomende huishoudens kunnen voorzien worden in de kernen en er ca. 100 worden gesloopt buiten de kernen. Bij een 3-voor-2-regeling gaat het om ca. 300 bijkomende huishoudens en de sloop van ca. 200 woningen buiten de kernen.

5.6 Overschouwende bevindingen Westhoek – kust

In de strategische visie per functioneel geheel komen we tot een gedifferentieerd beeld van de verschillende types van kernen en hoe ze in het netwerk worden ingeschakeld. Om de meerwaarde van het onderzoek te duiden leggen we die strategische visies per functioneel geheel voor het hele studiegebied samen tot enkele syntheseskaarten. Figuur 67 geeft weer hoe elke kern – hoe klein ook – aantakt op het fijnmazige fietsnetwerk. Figuur 68 illustreert hoe de kernen zich verhouden tot het gewenste HOV-netwerk (op een hoger niveau). Beide kaarten bieden daardoor voor ons studiegebied meer houvast bij het maken van ruimtelijke keuzes en ontwikkelingsperspectieven dan de kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau op schaal van Vlaanderen (cf. Verachtert et al.; 2016, zie Figuur 66).

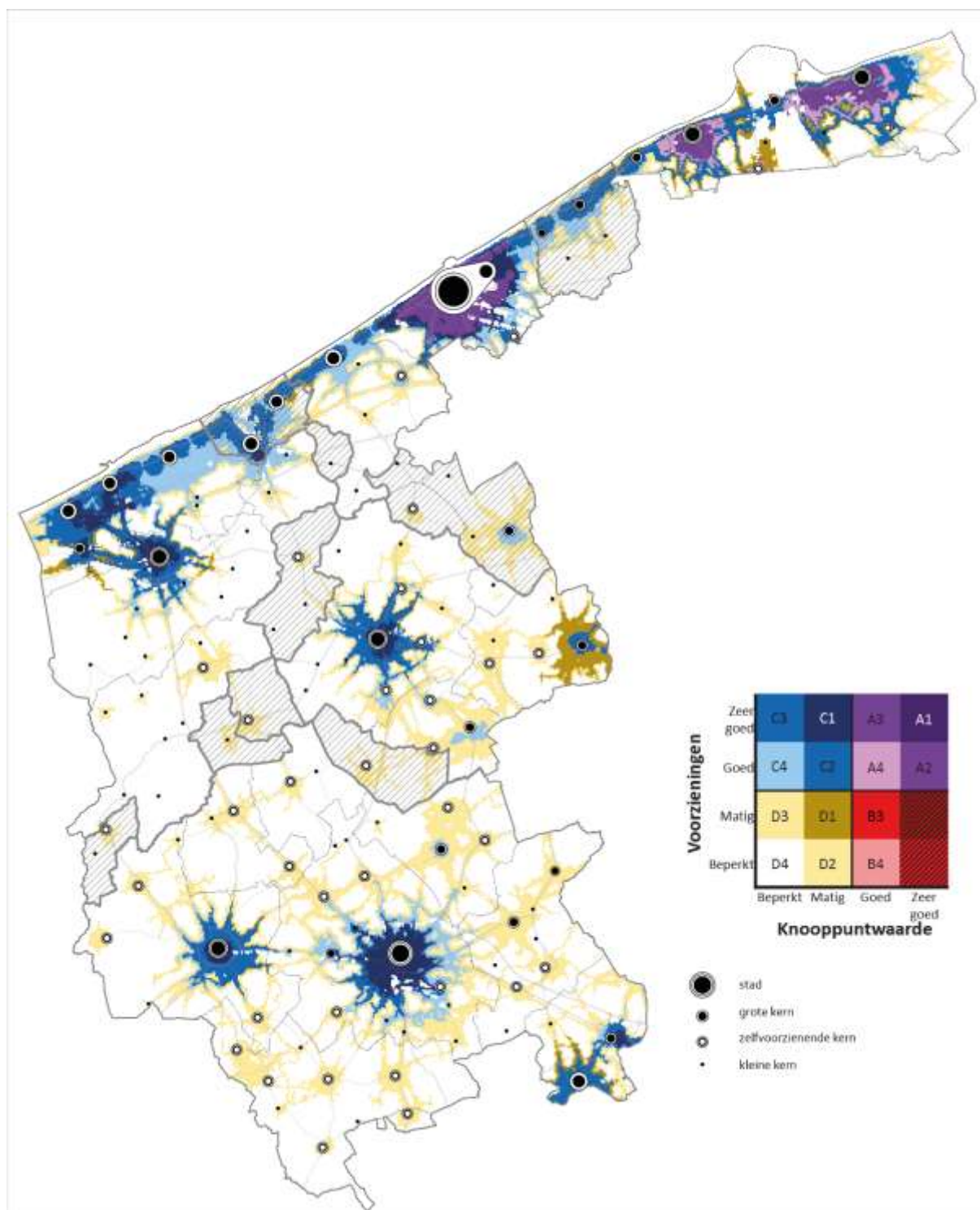
Het fijnmazige netwerk zorgt ervoor dat de centraliteit en verzorgende rol van bepaalde kernen nog versterkt wordt. De verschillende lijnen van het fijnmazige netwerk komen uiteindelijk samen in de steden, in grote kernen en bepaalde zelfvoorzienende kernen. Dat zijn dan weer de kernen die verbonden worden door het hogerliggende gewenste HOV-netwerk.

Net zoals bij de types van plekken laten zich ook naar de opbouw van functionele gehelen duidelijke verschillen opmerken tussen de Westhoek en de kust. Dit heeft gevolgen bij de uitbouw van een gewenst netwerk waarbij ruimtelijke ontwikkelingen in samenhang worden bekeken met de bereikbaarheid van de desbetreffende plekken.

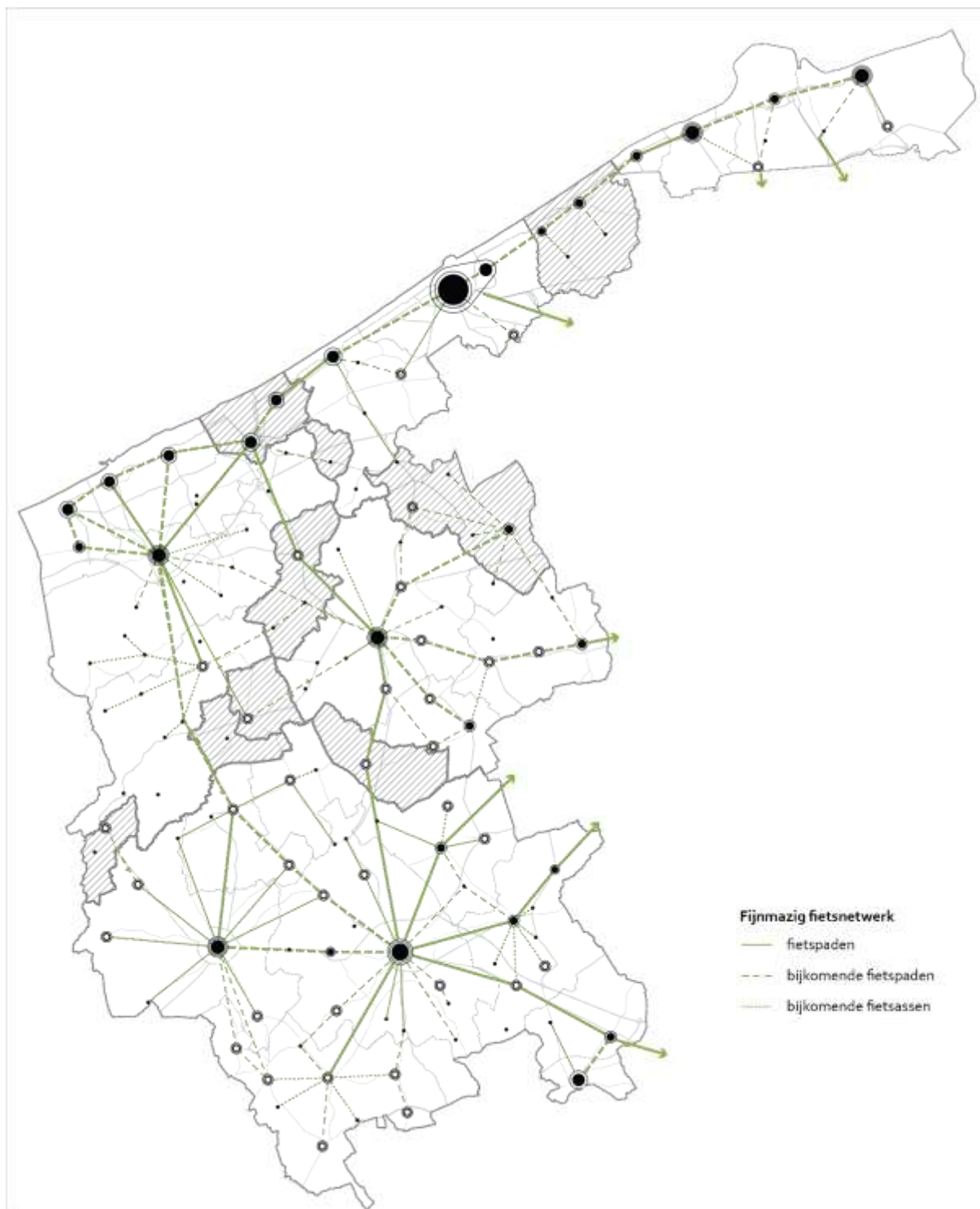
De functionele gehelen in de **Westhoek** laten zich kenmerken door een eerder **radiale netwerkstructuur**. Centraal in het netwerk liggen telkens de **stedelijke gebieden**. De stedelijke gebieden, **Veurne, Diksmuide, Ieper en Poperinge** hebben op vandaag reeds een verzorgende rol in functie van het ommeland en bevinden zich centraal binnen het netwerk. Deze verzorgende rol kan verder worden uitgebouwd. Verderop vinden we met enige regelmaat enkele grote kernen. Tussenin en rondom liggen de talrijke zelfvoorzienende en kleine kernen. Voorts vormen ook de **concentraties buiten de kernen** een relatief grote uitdaging voor het gewenste netwerk in de functionele gehelen van de Westhoek. In enkele zones waar de kritische massa op vandaag zo verspreid is, zien we mogelijkheden voor sommige grote kernen, of uitzonderlijk zelfvoorzienende kernen, om de verzorgende rol ten opzichte van het ommeland te versterken. Dit zien we bij de grote kernen in het functioneel geheel van **Diksmuide en ommeland**, waar de verzorgende rol van **Koekelare, Kortemark en Houthulst** wordt versterkt en deze kernen een centrale plek innemen binnen het gewenste netwerk. In het functioneel geheel van de **zuidelijke Westhoek** krijgen naast de grote kernen, **Langemark, Zonnebeke en Wervik** ook de zelfvoorzienende kernen, **Kemmel en Oostvleteren**, een belangrijkere verzorgende rol t.o.v. het nabije ommeland. Bij **Veurne-Westkust** wordt **Alveringem**, een zelfvoorzienende kern gelegen in het zuiden van het functioneel geheel, uitgebouwd als kern met verzorgende rol voor het nabije ommeland. Het functioneel geheel Veurne-Westkust heeft niet geheel onlogisch zowel typerende kenmerken van de Westhoek als van de kust.

De functionele gehelen aan de **kust** vormen eerder een **dens aaneengeschakeld netwerk**, waar het veel minder zoeken is naar centraliteit. Langs de kuststrook, waar de stedelijke gebieden en grote kernen elkaar aan hoog tempo afwisselen, ligt centraliteit voor de hand. De netwerkstructuren weerspiegelen er geen radiale structuur, maar ze schakelen aaneen als één langgerekte kustboord, met tangentiële verbindingen richting hinterland. Die eigen netwerkstructuur is er dus niet enkel door de morfologie (nabijheid van de zee), maar ook door de bereikbaarheid via de kusttram die alle kernen langs de kuststrook aandoet. In tegenstelling tot de functionele gehelen in de Westhoek, nemen de stedelijke gebieden aan de kust een veel groter aandeel van de huishoudens en activiteiten voor hun rekening. De kleine kernen zijn aan de kust minder talrijk en het aandeel van huishoudens en activiteiten dat zij bevatten is kleiner, net als het aandeel ervan buiten de kernen. Het ligt met andere woorden voor de hand de verzorgende rol van de kuststeden (Oostende-Bredene, Blankenberge en Knokke-Heist) verder te versterken en in te zetten op de bereikbaarheid van deze plekken via fietsinfrastructuur en hoogwaardig openbaar vervoer. De grote kernen takken tevens aan op dit netwerk en zijn de plekken waar in tweede orde een verzorgende rol aan kan worden toegeschreven.

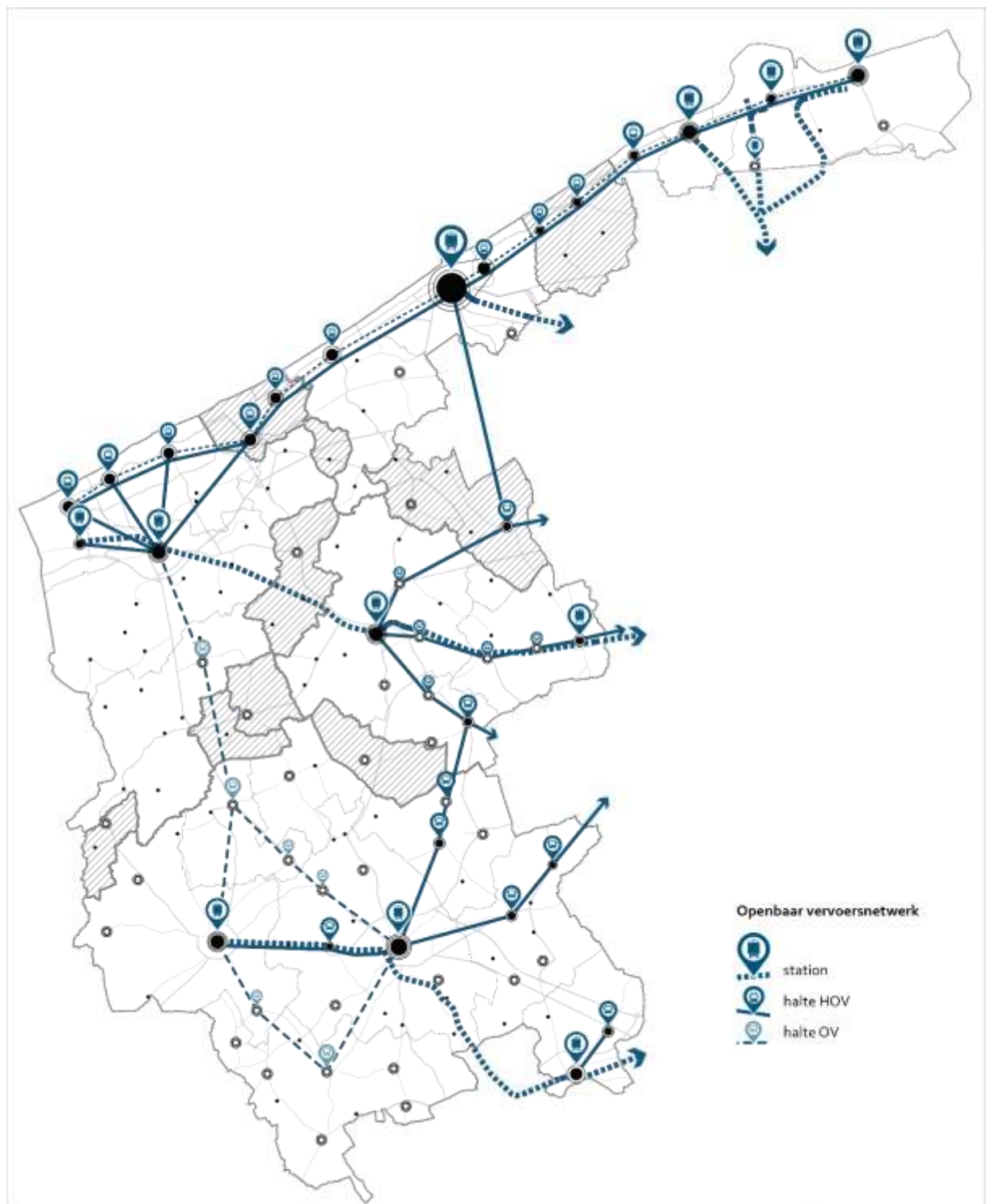
In hoofdstuk 6 verbeelden we het ontwikkelingspotentieel per type kern en wordt geduid op welke manier een kern aantakt op het netwerk. Ook hier wordt er een onderscheid gemaakt tussen kernen aan de kust en kernen in het binnenland. De interne structuur van de kernen is immers niet vergelijkbaar, net als de manier waarop deze kernen zich inschakelen in het netwerk.



Figuur 66: Overzicht van de kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau gecombineerd met types van plekken en de afbakening in functionele gehelen



Figuur 67: Overzicht van het gewenste fijnmazige fietsnetwerk in het studiegebied Westhoek-kust



Figuur 68: Overzicht van de gewenste OV-netwerkstructuur in het studiegebied Westhoek-kust

6 Strategische ontwikkeling per type kern

Op welke manier de ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven vorm krijgen per type kern wordt verbeeld aan de hand van 3D-schema's. In die schema's brengen we de gewenste mobiliteit en ruimtelijke ontwikkeling op microniveau samen. We vertalen dus elk van de strategieën volgens de gewenste ambitie op mesoniveau, naar het microniveau.

De vooropgestelde verdichtingsstrategieën zijn alles behalve generiek toe te passen over geheel de bebouwde kern. We gaan dus op zoek naar de **knooppuntlocaties binnen de kern zelf**. Een knooppuntlocatie binnen de een kern is een plek waar er aangetakt wordt op het gewenste netwerk op niveau van het functioneel geheel. Dit zijn de plekken binnen de kern waar de verdichtingsstrategieën worden geconcretiseerd. Deze verdichtingsstrategieën koppelen we steeds aan de uitbouw van een veilige, toegankelijke en vergroende publieke ruimte en aangepaste en flexibele voorzieningen op schaal van het type kern. Om de leesbaarheid van de 3D-schema's en voorgestelde strategieën te verhogen werken we met onderstaande kleurenwijzer (zie Figuur 69).



Figuur 69: Kleurenwijzer bij de 3D-schema's

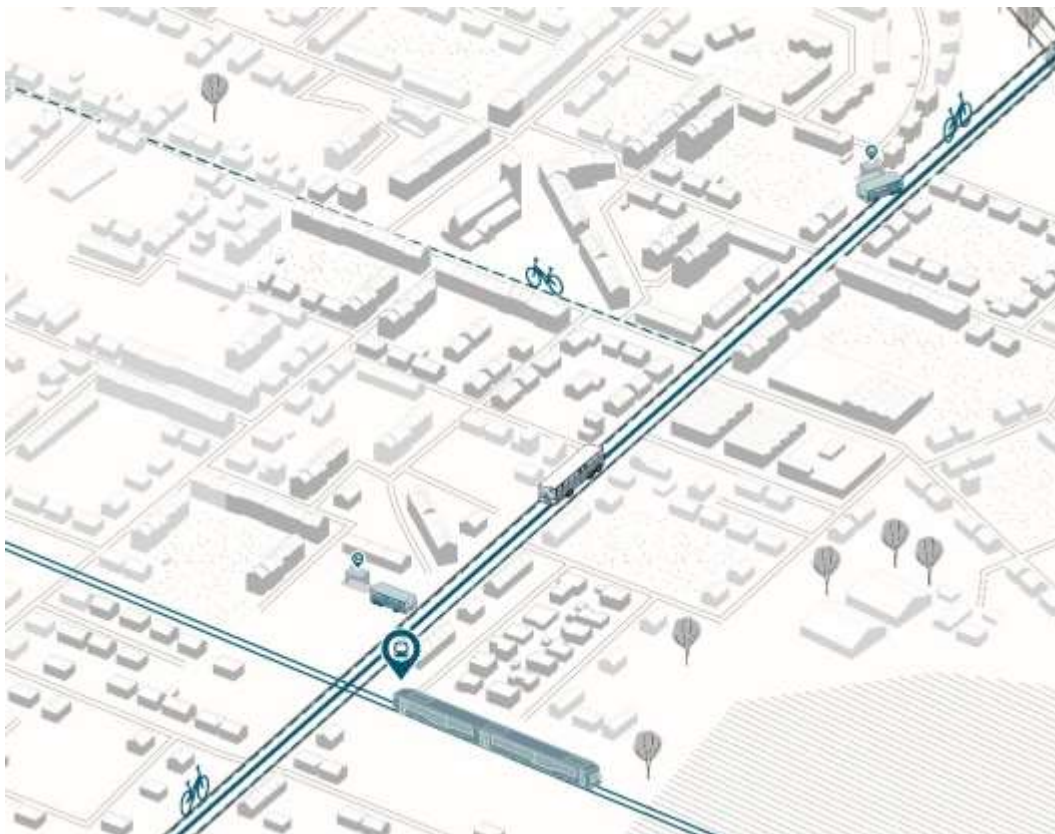
6.1 Stationslocaties in de Westhoek

Bereikbaarheid en nabijheid van voorzieningen moeten het leitmotief vormen bij het uitwerken van (duurzame) ontwikkelingsperspectieven. Daarom wordt verdichting of kernversterking in de steden idealiter gekoppeld aan de goed ontsloten stationslocatie. Het is op deze locatie dat trein, bus- en fietsassen samenkomen en het potentieel voor de uitbouw van een **hoogwaardig multimodaal knooppunt** of transferium het grootst is. Alle vervoersmodi verknopen er met elkaar en er kan gemakkelijk van het ene vervoermiddel op het andere worden overgeschakeld (zie Figuur 70). Mobility as a Service apps kunnen de dienstverlening en het switchen tussen die vervoersmiddelen vergemakkelijken. Ook is er in de steden, aan deze multimodale knooppunten genoeg kritische massa om ook (elektrische) deelfietsen- en autodeelsystemen in te zetten. Het zijn de te verdichten plaatsen, niet alleen voor wonen, maar ook voor (woonondersteunende) functies en voorzieningen.

Naast de stationslocaties zijn er ook andere plekken binnen het bebouwde weefsel van de steden die kunnen versterkt worden. Het gaat hierbij om het centrum van de desbetreffende stad, het **kloppende handelshart**, en om **stedelijke attractiepolen**. Deze verdichtingslocaties en plekken waar een **uitnodigend publiek domein** vereist is worden verbonden via openbaar vervoer en infrastructuur in functie van de zwakke weggebruikers. Dit wordt geïllustreerd in Figuur 71.

In de eerste plaats worden deze ontwikkelingsperspectieven toegepast op de Westhoeksteden **Ieper, Poperinge, Veurne en Diksmuide**.

Voor de stationslocaties in bepaalde grote kernen kunnen dezelfde ontwikkelingen worden vooropgesteld. Hierbij denken we aan Wervik en eventueel ook Kortemark. Adinkerke, als grote kern met een station, beschikt niet over deze potentie. De centrale verzorgende rol van deze grote kern komt niet dermate naar voor in de analyse. Deze kern ligt dan ook in de directe nabijheid van de stad Veurne en de verstedelijkte Westkustband. Bij Wervik en Kortemark ligt dit anders. **Wervik** speelt een verzorgende rol in functie van het directe ommeland en staat qua inwonersaantal (ca. 10.000) en handelsapparaat op een gelijkaardig niveau als Poperinge. Ook **Kortemark** speelt een verzorgende rol in functie van het directe ommeland. Deze grote kern beschikt over ca. 4.500 inwoners (ca. 2.000 minder dan het aantal inwoners in het stedelijk gebied Diksmuide).



Figuur 70: Connectiviteit steden in de Westhoek



Figuur 71: Ontwikkeling steden in de Westhoek

6.2 Stationslocaties aan de kust

De kuststeden verschillen van de andere steden in het studiegebied, onder andere omdat zij beschikken over de tramverbinding langsheen de kust. Ook ruimtelijk strekken ze zich eerder uit langsheen de kust dan richting binnenland, vandaar dat de term kuststrook vaak gebruikt wordt. De kust wordt typisch afgezoomd door hoogbouw, terwijl de bebouwing richting binnenland nog steeds dens is, maar van een ander kaliber. De andere steden in het studiegebied strekken zich eerder radiaal uit en kennen niet diezelfde hoogbouw als de kustboord. Ook de huidige bebouwingsdichtheden in de kuststeden zijn hoger dan de Westhoeksteden als Ieper, Poperinge of Diksmuide.

Figuur 72 illustreert hoe de bereikbaarheid van de kuststeden er idealiter uitziet. Het beeld schetst de **eindhalte van de trein**, die wordt uitgebouwd als een **multimodaal knooppunt** waar je heel gemakkelijk van de trein op andere vervoermiddelen kan overschakelen: de kusttram, de al dan niet elektrische deelfiets of deelwag. Het is de te verdichten plaats, niet alleen voor wonen, maar ook de grootschalige (woonondersteunende) functies en voorzieningen.

Elders is ruimte voor verdere verdichting van het reeds relatief dense stedelijke weefsel, zeker langs de kust zelf, veel minder aan de orde. Verder verdichten kan door de capaciteit van de bestaande bebouwing te verhogen binnen de bestaande footprint, of door vervangbouw. Op die manier kan er kwalitatief ingezet worden op de publieke ruimte en kan de open ruimte maximaal gevrijwaard worden. Al deze verdichtingsprincipes van vervangbouw, van verdichting binnen de bestaande footprint, van de aanleg van kwalitatieve speelparkjes en verkeersveilige fietsverbindingen worden geïllustreerd in Figuur 72 en Figuur 73. Gekoppeld aan een halte van de kusttram kan er nog worden gedacht om bepaalde verdichtingsstrategieën toe te passen zoals de uitbouw van een zorgcentrum of seniorenwoningen.

Deze ontwikkelingsperspectieven worden toegepast op **Oostende, Blankenberge en Knokke-Heist**. Zeebrugge, als enige grote kern aan de kust met een station, wordt niet op dit niveau getild. De treinverbinding is eerder lokaal van aard (verbinding met Brugge), en bovendien is deze kern tussen en in de directe nabijheid van Blankenberge en Knokke-Heist gelegen.



Figuur 72: Connectiviteit van de kuststeden



Figuur 73: Ontwikkelingen in de kuststeden

6.3 Hoogwaardig openbaar vervoer in de grote kernen van het binnenland

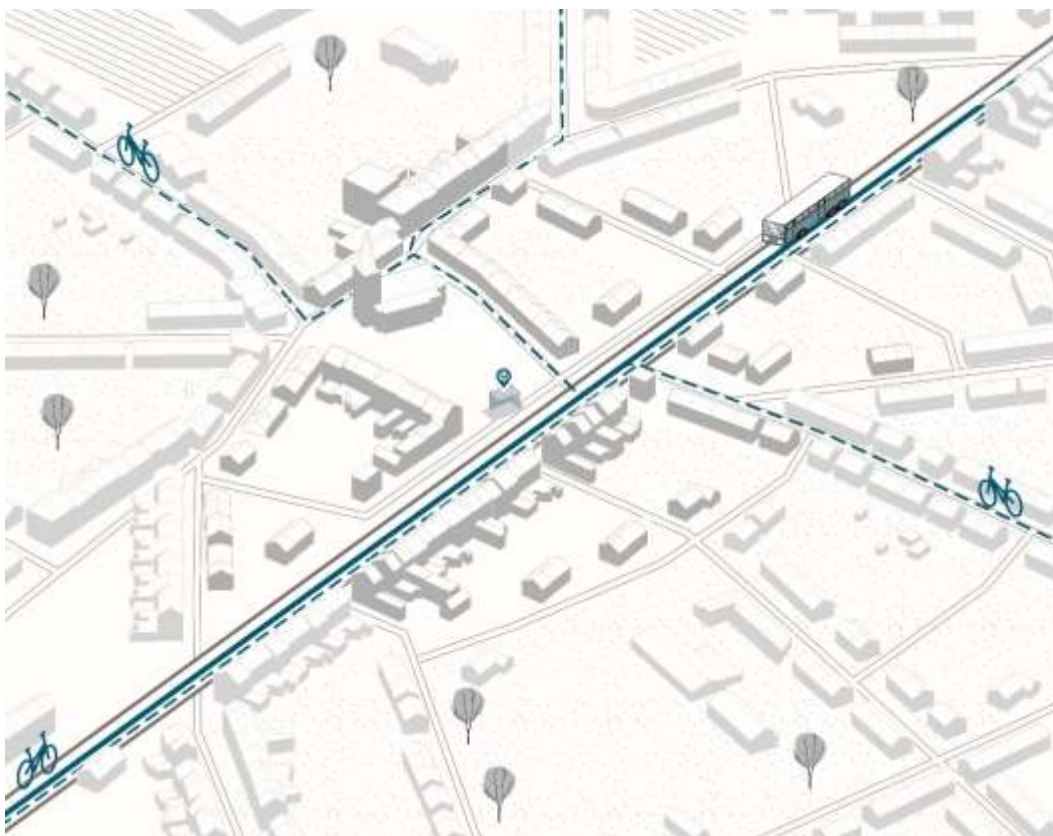
Ook bij de grote kernen maken we de opsplitsing tussen grote kernen aan de kust en de grote kernen in het binnenland vanwege de verschillende morfologie en de bereikbaarheid aan de kust die beïnvloed wordt door de kusttram, terwijl die frequente tramverbinding niet meespeelt in de kernen in het binnenland. Daarom vinden we het belangrijk dat we bij het verbeelden van die toekomstige ontwikkelingsperspectieven voor de grote kernen differentiëren naar enerzijds de grote kernen aan de kust versus diegene in het binnenland.

De grote kernen van de Westhoek worden gekenmerkt door een relatief groot aantal inwoners, en voorzieningen. Ten aanzien van hun ommeland spelen voornamelijk de onderwijsinstellingen een rol; naast het handelsapparaat en de andere tewerkstelling.

Figuur 74 illustreert de bereikbaarheid van de grote kernen in de Westhoek. In de figuur is te zien hoe een **OV-as door de kern** gaat. De voorzieningen, de bestaande handel en onderwijsinstellingen, zijn idealiter ingeplant vlakbij de centrale OV-as. Daarnaast worden veilige fietsverbindingen voorzien vanuit het ommeland tot in het hart van deze kernen. Omdat in deze kernen genoeg kritische massa aanwezig is, wordt centraal in deze kernen, bij wijze van spreken naast de kerktoeren, een mobipunt ingericht. Dit mobipunt moet ervoor zorgen dat men van het hoogwaardig en frequent openbaar vervoer kan overstappen op andere duurzame vervoermiddelen, om zich ter plaatse verder te begeven in de grote kern of de verplaatsing richting de kleinere (zelfvoorzienende) kernen of het buiten de kernen verder te zetten. Dankzij dergelijk mobipunt kan het openbaar vervoer efficiënter worden uitgebouwd op lijnen met voldoende kritische massa, en kunnen verplaatsingen naar minder bereikbare plaatsen verdergezet worden met meer kleinschalige, andere (bij voorkeur collectieve of gedeelde) en duurzamere modi. Het **mobipunt** moet het mogelijk maken om te schakelen van bereikbaardere plaatsen naar minderbereikbare plaatsen, en van het traditionele openbaar vervoer op andere meer vraaggerichte en specifieke vervoersmiddelen of -aanbod. Mobility as a Service (MaaS) biedt hier de oplossing om lokale collectieve particuliere initiatieven (ritten delen, carpoolen, autodelen, etc.) gemakkelijk en laagdrempelig aan een groter doelpubliek aan te bieden.

Figuur 75 illustreert de inbreidingsmogelijkheden voor de grote kernen. In de figuur worden de toekomstige woningen en flexibele en multifunctionele voorzieningen ingeplant in het centrum, waar ook het mobipunt is gesitueerd, en langs de OV-as, binnen de bestaande contouren van de kern. De capaciteit van de bestaande bebouwing kan worden opgetrokken of volledig vervangen waar mogelijk binnen dezelfde footprint. Het openbaar domein wordt kwalitatief ingericht, bij voorkeur deels onthard en vergroend, en biedt ruimte aan ontmoetingsplaatsen voor de buurt, speelpleintjes, etc.

Deze ontwikkelingsperspectieven worden in de eerste plaats toegepast op **Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Zonnebeke, Geluwe, Wervik en Adinkerke**. Zoals hierboven reeds vermeld spelen de ontwikkelingsperspectieven, toegepast op de stationslocaties, ook in Wervik en Kortemark.



Figuur 74: Connectiviteit van de grote kernen in de Westhoek



Figuur 75: Ontwikkelingen in de grote kernen in de Westhoek

6.4 Hoogwaardig openbaar vervoer in grote kernen aan de kust

De grote kernen aan de kust verschillen niet alleen morfologisch van de grote kernen in de Westhoek, maar ook naar demografie en dynamiek. Op demografisch vlak worden de grote kernen aan de kust gekenmerkt door een hoger aandeel 65-plussers dan het aandeel 65-plussers in de grote kernen van de Westhoek. In de grote kernen aan de kust zijn zeer veel tweede verblijven of vakantiewoningen gesitueerd, die een heel seizoenale en toeristische dynamiek geven aan de kernen, die afwezig is in het binnenland. Het handelsapparaat is er ook sterker uitgebouwd. De bestaande bebouwingsdichtheid is hoger in de grote kernen aan de kust, zeker langsheen de kust zelf; ze maken immers mee deel uit van de uitgestrekte kuststrook. De kernen van de Westhoek ontwikkelen zich daarentegen veeleer radiaal. Naar bereikbaarheid toe biedt de kusttram extra potentieel waarover de 'gewone' grote kernen niet beschikken.

Figuur 76 illustreert de gewenste bereikbaarheidsprincipes voor de grote kernen aan de kust. Op de plaats waar de **kusttram verknoopt met de busverbinding**, pal in het centrum, is een mobipunt op zijn plaats, die wordt ingericht met (elektrische) fiets- en autodeelsystemen en waar oplaadpunten worden voorzien. Het **mobipunt** moet er net als bij de andere grote kernen voor zorgen dat de verplaatsingen naar minder bereikbare locaties op een laagdrempelige, duurzame, efficiënte en collectieve manier kunnen gebeuren. Het mobipunt zorgt ervoor dat dat er voldoende en beter passende verplaatsingsmogelijkheden kunnen worden aangeboden en tevens dat er geen redundante openbaarvervoerlijnen moeten worden ingelegd om alle specifieke vervoersvragen te kunnen beantwoorden. De figuur illustreert ook dat het inleggen van een performant verplaatsingsnetwerk (openbaar vervoer – collectieve/private oplossingen en initiatieven via MaaS) meer kansen biedt voor een leefbaar centrum van de kernen; verplaatsingen worden duurzamer en er komt meer ruimte vrij voor een kwalitatief publiek domein en veilige fietsverbindingen.

Figuur 77 geeft de bijhorende ontwikkelingsperspectieven bij bovenstaande bereikbaarheidsprincipes weer. Waar het (traditionele) openbaar vervoer verknoot en het mobipunt wordt gerealiseerd is ruimte voor groei, onder de vorm van uit- en inbreidingsprojecten van bestaande bebouwingsvormen. Verdichten en de capaciteit verhogen kan dus in de directe omgeving van de OV-knoop, binnen het reeds bestaande ruimtebeslag en met het oog op het behalen van een hogere dichtheid dan voordien. Dit geldt ook voor de voorzieningen die eveneens binnen wandelafstand van dit knooppunt worden gelokaliseerd. Die hogere capaciteit zorgt ervoor dat er meer plaats zou vrijkomen voor het kwalitatief inrichten van publiek domein waarvan de hele kern of de wijk kan genieten. Vermits de vergrijzing aan de kust nog harder toeslaat dan in het binnenland, moet ook worden ingezet op zorgvoorzieningen en zelfs nieuwe kleinschaligere en collectieve woontypologieën die een deel van de groter wordende zorgbehoefte kunnen opvangen.

Bovenstaande ontwikkelingsperspectieven gelden normaliter voor de kernen: De Panne, Koksijde-Bad, Koksijde-Oostduinkerke, Nieuwpoort, Lombardsijde-Westende, Middelkerke, Maria Duyn/Vosseslag, De Haan, Wenduine en Zeebrugge. We moeten dit echter nuanceren en stellen dat de verzorgende rol van verschillende van deze kernen niet vergelijkbaar is. Bovendien kan de plek die deze kernen innemen binnen het netwerk ook verschillen. Nieuwpoort beschikt reeds over een bepaalde mate van centraliteit en deze kern beschikt dan ook over de meeste potentie inzake verdichtingsmogelijkheden. De Panne, Koksijde-Bad en Koksijde-Oostduinkerke beschikken in het gewenste netwerk over hoogwaardige openbaar vervoersverbindingen met Veurne (net zoals Nieuwpoort). Waar de kusttram kruist met deze verbindingen is de meeste potentie inzake verdichting. Voor de overige grote kernen aan de kust zijn er ook verdichtingsmogelijkheden, al moeten deze gezien worden op een lager niveau. Bij deze overige kernen gaat het telkens om parallelle verbindingen langs de kust richting de nabijgelegen stedelijke gebieden. Aan de haltes van deze hoogwaardige openbaarvervoersas situeren zich deze verdichtingsmogelijkheden in Lombardsijde-Westende, Middelkerke, De Haan, Wenduine en Zeebrugge. Een bijkomende nuance moet hier gemaakt worden inzake de ontwikkelingsperspectieven van Maria Duyn/Vosseslag. Het lijkt niet opportuun deze kern te verdichten, aangezien deze kern niet over een duidelijk centrum beschikt en eerder als vakantiedorp kan worden gezien.

6.5 Openbaar vervoer in zelfvoorzienende kernen met centraliteit

In de zelfvoorzienende kernen is over het algemeen het handelsapparaat de laatste tien jaar in stand gehouden onder invloed van de aanwezige kritische massa. Bepaalde zelfvoorzienende kernen vormen voor onderwijs wat betreft kleuter- en lagere scholen, en voor handel nog voor aantrekking vanuit zijn ommeland. De ruimtelijke speelt een belangrijke rol bij het bekijken van gewenste ontwikkelingskansen. Het is belangrijk om niet te vergeten dat de types kernen niet op zich staan; vandaar dat we na de eerste stap van het onderzoek juist de gehelen definieerden waarin ze ruimtelijk functioneerden, de functionele gehelen. Die contextuele kennis en differentiatie nemen we ook nu weer mee bij het overlopen van de ontwikkelingsperspectieven. We maken daarom het onderscheid tussen de zelfvoorzienende kernen met enige vorm van centraliteit en diegene zonder.

Figuur 78 demonstreert de bereikbaarheidsprincipes die we vooropstellen voor een zelfvoorzienende kern met centraliteit. Een **laagfrequente openbaarvervoeras** verbindt de kern met de verder afgelegen steden. Een centraal gelegen en **kleinschalig mobipunt** biedt mogelijkheden om van het traditionele openbaarvervoer over te stappen op meer alternatieven op maat om de verder afgelegen kleine kernen te kunnen bereiken. De zelfvoorzienende kernen bieden slechts ongeveer een vierde van de kritische massa die er is in de grote kernen die eerder werden besproken. Het is logisch dat ook de invulling van het mobipunt en de investering erin daarop wordt afgestemd. Concreet betekent dit dat publieke deelfiets- of deelwagensystemen minder in aanmerking komen, maar dat er wel ruimte is voor particuliere deelinitiatieven (ritten delen, carpoolen, autodelen, bakfiets- of (e-)bike delen, etc.) en er enkele elektrische laadpalen kunnen worden voorzien. Wanneer bepaalde initiatieven meer en meer aanhang krijgen, kan de opschaling van het initiatief wel interessant zijn.

In Figuur 79 worden de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven weergegeven die aan deze bereikbaarheidsprincipes gekoppeld kunnen worden. De focus bij deze zelfvoorzienende kernen met centraliteit gaat naar het **versterken van het voorzieningenapparaat**. Kwantitatief bekeken, hebben deze kernen een beperkt uitbreidingsperspectief. Op de figuur worden bestaande woningen hier en daar opgewaardeerd of krijgen ze een verdieping bij. Inbreidingsprojecten op schaal van het dorp kunnen hier tevens een plek krijgen. Voorzieningen zijn idealiter multifunctioneel inzetbaar in functie van veranderende noden in de gemeenschap. Bij bouwprojecten dient hier rekening mee gehouden te worden. Niet alleen polyvalente ruimtes zijn belang. Nieuwe bebouwing moet aanpasbaar zijn in de toekomst. De publieke ruimte moet uitnodigen om elkaar te ontmoeten en in interactie te gaan met de dorpsgenoten. Een publieke ruimte op maat van de zwakke weggebruiker en niet op maat van de auto verdient hier alle aandacht. De centrale publieke ruimte is tevens de **geconnecteerde plek** in het vooropgestelde **fijnmazige netwerk**.

Deze ontwikkelingsperspectieven, waarbij er nog verdichting mogelijk is, kan worden toegepast op **Kemmel, Oostvleteren en Alveringem**.



Figuur 78: Connectiviteit van een zelfvoorzienende kern met centraliteit



Figuur 79: Ontwikkelingen in een zelfvoorzienende kern met centraliteit

6.6 Fietsinfrastructuur en vraaggestuurde collectieve mobiliteit in zelfvoorzienende kernen zonder centraliteit en kleine kernen

In de zelfvoorzienende kernen zonder centraliteit en de kleine kernen worden geen kwantitatieve groeiscenario's voorgeschoteld. **Kwalitatieve ontwikkelingsperspectieven** daarentegen, zoals in alle kernen, verdienen hier daarom alle aandacht. Over het algemeen huisvesten de zelfvoorzienende kernen en de kleine kernen resp. ca 1000 inwoners en ca. 270 inwoners op hoofdzakelijk slecht bereikbare locaties wat betreft collectieve en duurzame verplaatsingen. In tegenstelling tot de eerder besproken zelfvoorzienende kernen met centraliteit, ontbreekt dergelijke centraliteit t.o.v. andere omliggende kernen hier volledig. Deze kernen worden opgenomen in het **fijnmazig netwerk van fietsverbindingen en vraaggestuurd collectief vervoer**. Deze kernen beschikken over de potentie om als kwalitatieve woonomgeving te worden uitgebouwd te midden van de open ruimte. Dit binnen de bestaande footprint en zonder bijkomende wooneenheden te voorzien.

De bereikbaarheidsprincipes voor de zelfvoorzienende en kleine kernen worden respectievelijk geschetst in Figuur 80 en Figuur 82. In deze figuren is te zien dat fietsbereikbaarheid de inzet is, al dan niet gedeeld of elektrisch voor de grotere afstanden (> 10 km). Ook particuliere deelfietsen of wagensystemen kunnen een oplossing vormen voor het beter benutten van het fiets-/wagenvoer. Daarnaast kan er worden ingezet op verschroming van het wagenpark door bv. het stimuleren van elektrisch rijden door te voorzien in een centrale laadpaal. Openbaar vervoer kan voor deze beperkte kritische massa niet efficiënt worden ingelegd. Wel kunnen initiatieven op maat georganiseerd worden, zoals belbussen of leerlingenvervoer en seniorenvervoer, maar dan op een eerder lokaal niveau. Ook nieuwe niche-initiatieven als het ritdelen, het delen van de wagen als particulier, het carpoolen of nieuwe vormen van taxidiensten kunnen de specifieke vervoersvraag opvangen. Zo kan men van een slecht bereikbare plaats, die tussen de mazen van het netwerk valt, toch zo efficiënt mogelijk naar een knoop of schakel in het netwerk gebracht worden.

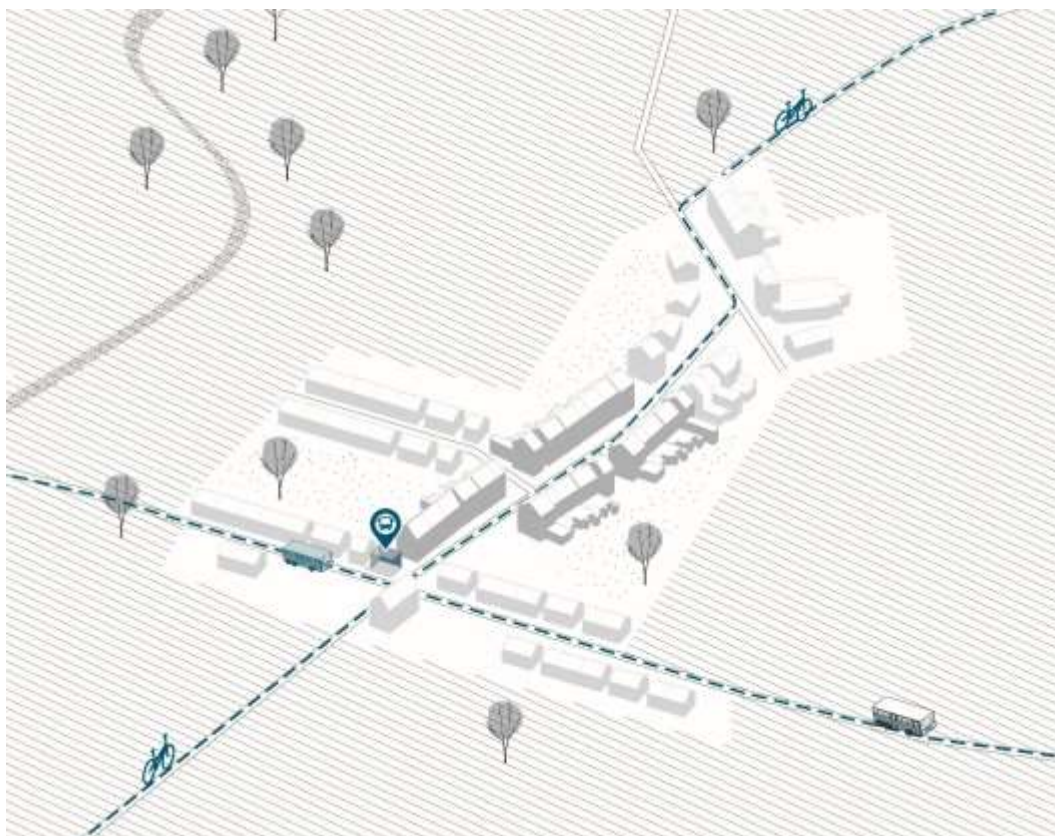
Als we de bereikbaarheidsprincipes koppelen aan de kwalitatieve ontwikkelingsperspectieven voor de zelfvoorzienende kernen zonder centraliteit en kleine kernen, dan krijgen we een ander beeld dan bij de zelfvoorzienende kernen met centraliteit. De beperkte groei valt weg. Wel wordt er geopteerd om de inspanningen te bundelen in een dorpspunt dat gekoppeld kan zijn aan die autodeel-/fietsdeelplaats of centrale 'pick-up' locatie. Om de zorgbehoefte te kunnen opvangen en het zorgwonen te laten aanslaan, kunnen kleinschalige projecten rond nieuwe types van zorgwonen worden voorzien binnen het bestaande ruimtebeslag en zo centraal mogelijk gelegen. Naast het kwalitatief clusteren van een zeer beperkt aantal basisvoorzieningen in het dorpspunt, moet het publieke domein opgewaardeerd, vergroend en onthard worden, met een programma dat aansluit bij zijn omwonenden. De publieke ruimte moet zijn inwoners ertoe uitnodigen om elkaar te ontmoeten en om samen dingen te doen. Het stimuleert de inwoners om buiten te komen en verbreekt hun isolement. Het publiek domein als kloppend hart van de kern wordt tevens de **geconnecteerde plek** binnen het vooropgestelde **fijnmazig netwerk**. Een publieke ruimte op maat van de zwakke weggebruiker en niet op maat van de auto verdient hier alle aandacht, net zoals bij alle kernen.



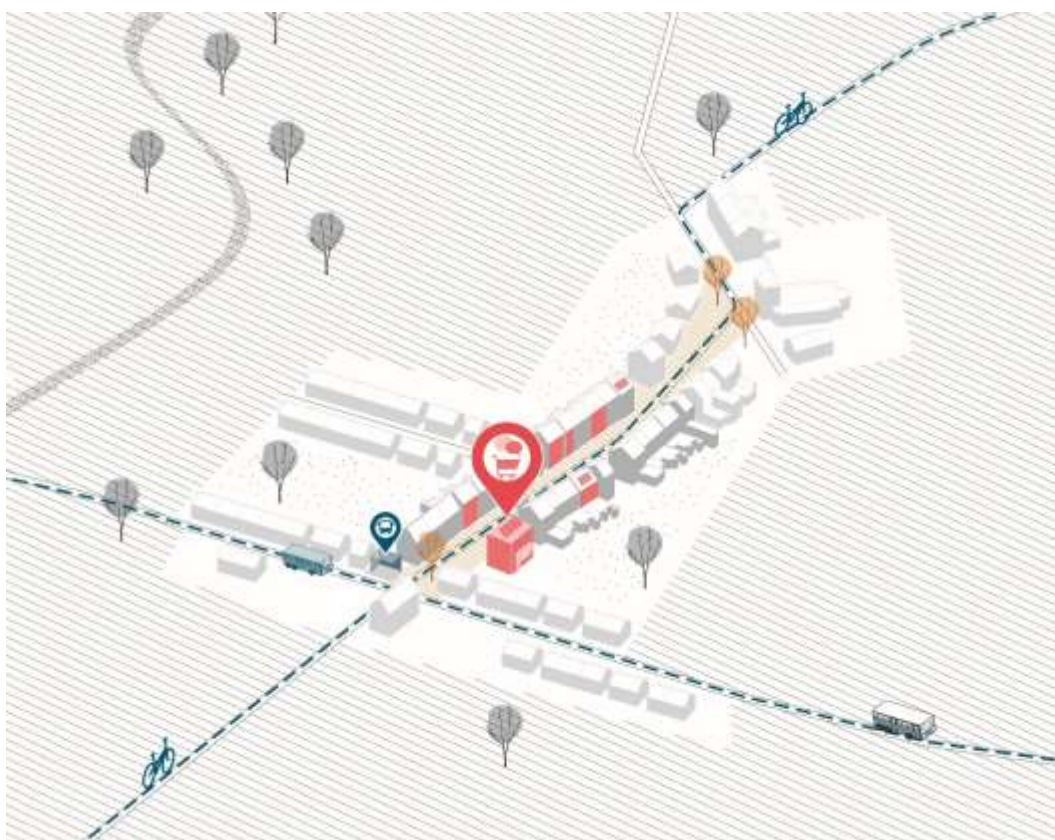
Figuur 80: Connectiviteit in zelfvoorzienende kern



Figuur 81: Ontwikkelingen in zelfvoorzienende kern



Figuur 82: Connectiviteit in kleine kern



Figuur 83: Ontwikkelingen in kleine kern

6.7 Buiten de kernen

Buiten de kernen wensen we de open ruimte te vrijwaren in functie van landbouw, natuur en recreatief medegebruik. De ontwikkelingsperspectieven die we voorstellen buiten de kernen zijn gelinkt aan de landschappelijke en erfgoedwaarde. Waardevolle bebouwing, die een maatschappelijke meerwaarde biedt, moet behouden worden. De open ruimte wordt ontsloten via aangename en afgescheiden fietspaden in functie van recreatief medegebruik. Overige ontwikkelingsperspectieven staan ten dienste van de landbouw- en de natuurwaarde.

Als we het vrijwaren van het aansnijden van open ruimte centraal stellen en willen inzetten op bereikbaarheid is er buiten de kernen weinig 'harde' ontwikkelingsmarge. Aangezien elke centraliteit, bereikbaarheid, nabijheid van voorzieningen en een sociaal netwerk er ontbreekt is sloop hier eerder aangewezen dan behoud (cf. Figuur 84 en Figuur 85). Tien procent van de huishoudens in het studiegebied woont buiten de kernen. Dit aandeel wensen we te verminderen in functie van de open ruimte. Het gaat hier om het verschuiven van het bestaande aanbod richting kernen die wel beschikken over een bepaalde mate van knooppuntwaarde.



Figuur 84: Connectiviteit buiten de kernen



Figuur 85: Sloop en openruimte ontwikkelingsperspectieven buiten de kernen

7 Discussie en conclusie

7.1 Resultaten

De nieuwe BRV-logica stelt het afstemmen van mobiliteit en ruimte voorop; De kaart met de **knooppuntwaarde** en het **voorzieningenniveau** (Verachtert et al., 2016) is een eerste aanzet om die logica te kunnen hanteren in de praktijk. Die kaart geeft voor elke plaats in Vlaanderen de mate weer waarin (1) de plaats (OV-) **bereikbaar** is en (2) waarin de plaats **voorzieningen** heeft. Deze studie legt zich toe op het vinden van een methodiek die meer differentiatie weet te creëren en zo een meer fijnmazige aanvulling vormt op de kaart met de knooppuntwaarde en het voorzieningenniveau. De methodiek vertrekt vanuit de eigenschappen van de kernen, en laat toe dat elke kern zich in het netwerk schakelt.

In het eerste deel van het onderzoek, de data-analyse, proberen we de nodige differentiatie te vinden. De data (m.b.t. demografie, economie en tewerkstelling, detailhandel, onderwijs, tweede verblijven, etc.) wordt geïnventariseerd voor de stedelijke gebieden, de kernen en de gebieden buiten de kernen. De stedelijke gebieden en de gebieden buiten de kernen worden als aparte categorieën beschouwd. Voor de kernen gaan we met de data aan de slag om de belangrijkste onderscheidende kenmerken van de kernen te bepalen. Hierdoor zijn we in staat op een objectieve manier deze kernen in categorieën onder te brengen.

- De stedelijke gebieden
- De verstedelijkte Westkust
- De grote kernen aan de Oostkust
- De grote kernen van de Westhoek
- De zelfvoorzienende kernen
- De kleine kernen
- De gebieden buiten de kernen

Als tweede stap gaan we na binnen welk netwerk die verschillende kernen functioneren en welke rol ze opnemen. Dit gebeurt aan de hand van de functionele verplaatsingsstromen (i.e. de woon-werk-, school-en winkelverplaatsingen). De categorisering van kernen krijgt hiermee een ruimtelijk afgetoetste interpretatie. De vijf functionele gehelen die finaal worden afgebakend zijn: de zuidelijke Westhoek, Veurne-Westkust, Diksmuide en ommeland, Oostende en hinterland en tot slot Blankenberge-Knokke-Heist en hinterland.

De analysefase stelt ons in staat op een objectieve manier na te gaan tot welke categorie een kern behoort en welke plek deze kern inneemt binnen een netwerk van verschillende functionele verplaatsingen. Het laat ons toe om gefundeerde uitspraken te doen over welke plekken beschikken over minder of meer dynamische ontwikkelingsperspectieven en om te bepalen welke verbindingen tussen kernen in het netwerk al dan niet versterkt moeten worden.

In de strategische visie per functioneel geheel komen we tot een gedifferentieerd beeld van de verschillende types van kernen en hoe ze in het netwerk worden ingeschakeld. Op deze manier bieden we meer houvast bij het maken van ruimtelijke keuzes en het bepalen van ontwikkelingsperspectieven. Het fijnmazige netwerk zorgt ervoor dat de centraliteit en verzorgende rol van bepaalde kernen nog versterkt wordt. De verschillende lijnen van het fijnmazige netwerk komen uiteindelijk samen in de steden, in grote kernen en bepaalde zelfvoorzienende kernen. Dat zijn dan weer de kernen die verbonden worden door het hogerliggende gewenste HOV-netwerk.

We bouwen de strategische visie laag per laag op en geven per functioneel geheel de strategieën en denkpistes mee richting ruimte-mobiliteitstransitie. Daarbij maken we de vertaling naar de betekenis ervan voor elke plek of schakel in het functioneel geheel (cf. categorisering).

- Na het ontwikkelen van de strategische visie per functioneel geheel (op meso-niveau) geven we vorm aan de ontwikkelingsperspectieven op microniveau. Bovenstaande strategieën worden geconcretiseerd en geïllustreerd per type van kern.

7.2 Gehanteerde methodiek

Tevens moeten we een kanttekening maken bij het niveau waarop de data wordt verzameld. Wij gingen uit van data die wordt bijgehouden op niveau van de kernen. Deze kernen zijn afgebakend door middel van een analyse van het aaneengesloten bebouwde weefsel. Hierdoor komt de afbakening van een kern niet per definitie overeen met hoe een bepaalde kern intern functioneert. Zo bestaat Koksijde-Bad in realiteit uit twee kustcentra, Sint-Idesbald en Koksijde-Bad, terwijl deze ruimtelijk uit een zone van aaneengesloten bebouwing bestaat en dus als één kern wordt beschouwd. Aangezien de verschillende gebruikte databronnen op dit niveau worden bijgehouden kunnen we geen suggestie geven om een andere afbakening van de kernen te gebruiken. Er dient echter wel rekening mee gehouden te worden bij het toepassen van de ontwikkelingsperspectieven op kernniveau.

7.3 Beleidsaanbevelingen

7.3.1 Instrumentarium afstemmen op ruimte-mobiliteitstransitie

De geformuleerde ontwikkelingsperspectieven uit deze studie stroken met de strategische visie uit het Beleidsplan Ruimte Vlaanderen (BRV). In onze keuzes en visieopbouw vertrokken we immers van bereikbaarheid en nabijheid van voorzieningen, waarmee de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit aan elkaar worden gekoppeld. Toch stellen we enkele discrepanties vast tussen de vooropgestelde nieuwe planningslogica en de mogelijkheden en instrumenten die door de VCRO en het huidige instrumentarium gefaciliteerd worden. Het huidige juridische kader schept juist mogelijkheden voor verdichting en inbreiding los van de locatie en plek binnen het netwerk. Terwijl er in deze studie en tevens binnen de nieuwe planningslogica van de strategische visie van het BRV net gehamerd wordt op selectiviteit bij ruimtelijke ontwikkelingen en de samenhang tussen ruimte en mobiliteit. Om de gewenste richting uit te gaan met onze ruimtelijke planning, is een bijsturing van het huidige instrumentarium noodzakelijk.

Om die nieuwe weg van kwalitatieve kernversterkende ingrepen en selectieve ontwikkeling op goedbereikbare plaatsen in te slaan dringen ook nieuwe planningsinstrumenten zich op. Onze versnipperde ruimtelijke realiteit moet een halt worden toegevoerd en actief worden afgebouwd. Een gemis aan concentratie van kritische massa hypothekeert immers efficiënte en degelijke collectieve (openbare) vervoersinitiatieven en een degelijke dienstverlening en voorzieningen. Verhandelbare ontwikkelingsrechten zouden hier ingezet kunnen worden om slechtgelegen ontwikkelingspotentieel te ruilen voor equivalente gronden in een meer ruimtelijk gewenst gebied. Het lijkt echter noodzakelijk een stap verder te gaan en de verregaande versnippering terug te dringen door instrumenten te ontwikkelen die mogelijkheden bieden tot slopen op slechter bereikbare plaatsen.

We voeren hier dus een warm pleidooi om visie en instrumentarium op elkaar af te stemmen. Enkel dan kunnen we de ruimtelijke visie ook in de praktijk vertaald zien en kunnen we beginnen spreken van een ruimte-mobiliteitstransitie en kunnen we de hoogoplopende maatschappelijke kosten (riolering, postbedeling, wegenis,...) van onze versnipperde ruimtelijke structuur doen dalen.

7.3.2 Selectiviteit

Afhankelijk van het type kern en de plek die deze kernen innemen binnen het gewenste netwerk worden ontwikkelingsperspectieven geformuleerd. In sommige gevallen zullen bepaalde kernen, ook al behoren ze tot dezelfde categorie, een andere plek innemen binnen het gewenste netwerk. Om te bepalen welke kernen dit zijn moet de nodige selectiviteit aan de dag worden gelegd. Een goed voorbeeld hiervan is de suggestie in de zuidelijke Westhoek om slechts twee van de tweeëntwintig zelfvoorzienende kernen een bepaalde mate van centraliteit toe te wijzen. Kemmel en Oostvleteren zullen op die manier een verzorgende rol spelen ten opzichte van het ommeland, terwijl andere zelfvoorzienende kernen binnen het netwerk eerder afhankelijk zijn van andere kernen binnen het netwerk. Het is immers niet wenselijk bij elke zelfvoorzienende kern dezelfde ontwikkelingen te ambiëren. Teneinde een verzorgende rol in functie van het ommeland is er immers een kritische massa nodig en een bepaalde aantrekkingskracht vanuit de desbetreffende kern. Indien elke zelfvoorzienende kern zich zou gaan profileren als een aantrekkingspool in functie van het ommeland zouden deze met elkaar in concurrentie komen waardoor een duurzaam functioneel geheel wordt gehypothekeerd. Het is aan de overheden om bepaalde keuzes te durven maken en niet verder te gaan op het elan van alles overal. De nodige selectiviteit dient aan de dag te worden gelegd waarbij kwalitatieve ruimtelijke ingrepen worden gekoppeld aan een mobiliteitsbeleid.

De noodzaak aan selectiviteit is niet volledig in overeenstemming met de kernselectie in het kader van het Provinciaal Ruimtelijk Structuurplan West-Vlaanderen (PRS-WV). Zo zijn er in het PRS-WV heel wat kernen geselecteerd als woonkern en als overige kern in het buitengebied, terwijl deze kernen binnen deze studie zijn aangeduid als kleine kernen zonder kritische massa. Het is echter niet zo dat er geen selectiviteit aan de dag werd gelegd in het kader van het PRS-WV. De selectie van de hoofddorpen in

het kader van het PRS-WV, aan de oostzijde van het studiegebied, komt overeen met de kernen aangeduid als grote kernen in het kader van deze studie. Het gaat over Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Zonnebeke, Geluwe en Wervik. De rol van deze hoofddorpen wordt in het PRS-WV (Richtinggevend deel, p.142) gezien als ondersteunend voor wonen en werken in het buitengebied en een bovenlokale verzorgende rol. Het komt er op aan deze keuzes ook in de overige zones van het studiegebied te durven maken en niet meer te spreken over meervoudige hoofddorpen zoals in Heuvelland en Alveringem waarbij de verschillende kernen samen de rol van één hoofddorp zouden moeten vervullen met een bepaalde specialisatie inzake de functie per kern.

Bijkomend moeten we ook selectiever omgaan met de woonvormen binnen de plekken die we verder wensen uit te bouwen. De confrontatie van het bestaande woonaanbod en de demografische evolutie leert ons dat we niet meer moeten inzetten op woonvormen in functie van jonge gezinnen, maar dat meer aandacht moet gaan naar compactere woonvormen en leeftijdsneutrale inrichting. Het aanbod van ruime woningen is reeds uitgebouwd en de vraag zal dalen. De bestaande verkavelingslogica verder doortrekken is ruimteverslindend en contraproductief.

7.3.3 Lokale of bovenlokale aanpak

De gesuggereerde selectieve aanpak wordt idealiter op een bovenlokaal niveau of dus per functioneel geheel gehanteerd. Een functioneel geheel hangt immers op verschillende vlakken aanen. De dagdagelijkse activiteiten van de bevolking binnen zo'n regio spelen zich grotendeels af binnen deze ruimte. Het gaat om onderwijsactiviteiten, werken en winkelen. Vanwege de grote gelijkenissen met de regionale woningmarkten kunnen we ook stellen dat de verhuisbewegingen zich grotendeels binnen een functioneel geheel afspelen.

Indien er door de overheden zou beslist worden de methodiek uit de studie te hanteren loopt men niet het risico het aanbod van woningen en woonondersteunende voorzieningen te verschuiven naar regio's die in beperkte relatie staan tot de plek. Bijkomend kan er hierbij worden gesteld dat ook de afbakening van de vervoerregio idealiter wordt afgestemd op de functionele gehelen. De transitie van ruimte en mobiliteit heeft op deze manier de meeste slaagkansen. Ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op elkaar afstemmen en vorm geven op hetzelfde schaalniveau biedt de meeste potentie.

Een dergelijke bovenlokale aanpak vereist initiatief van een bovenlokaal beleidsniveau, dit kan de provincie zijn, maar nog beter zou zijn als het op Vlaams niveau wordt geïnitieerd om per functioneel geheel te gaan werken. Dat zou de aanpak meer slagkracht geven. Het is een krachtig signaal om de methodiek van het zoeken naar specifieke ontwikkelingsmogelijkheden per plek ook elders in Vlaanderen uit te rollen en de vele kleine en zelfvoorzienende kernen elders ook mee te krijgen in het nieuwe planningsverhaal.

Daarentegen moeten we ook toegeven dat de scenario's, waarbij een verschuiving van het bestaande woonaanbod van buiten de kernen naar kernen met een bepaalde knooppuntwaarde gebeurt, eerder op lokaal niveau de meeste slaagkansen hebben. Enerzijds omdat de afstand van de 'verhuisbeweging' minder groot is en je de bewoners niet per definitie wegtrekt uit het eventueel aanwezige sociale netwerk. Anderzijds vooral omdat het woonaanbod dan binnen een bepaalde gemeente kan verschoven worden en er dus geen financiële gevolgen zijn voor de gemeentekas.

7.3.4 Modal shift als basis

In deze studie stellen we voor alle kernen via een fijnmazig fietsnetwerk te laten aantakken aan het hogerliggende HOV-netwerk die de grote kernen en de stedelijke gebieden verbinden. De fietsinfrastructuur zal dus voor een groot deel instaan voor de connectiviteit tussen de kernen. We stellen hiermee een **modal shift centraal**; individuele verplaatsingen met de wagen worden vervangen door meer duurzame, collectieve en gedeelde verplaatsingen. Er zijn enkele tendensen die mee op deze modal shift zullen aansturen in de nabije toekomst; MaaS-oplossingen zullen bijvoorbeeld steeds

158

8 Bijlage

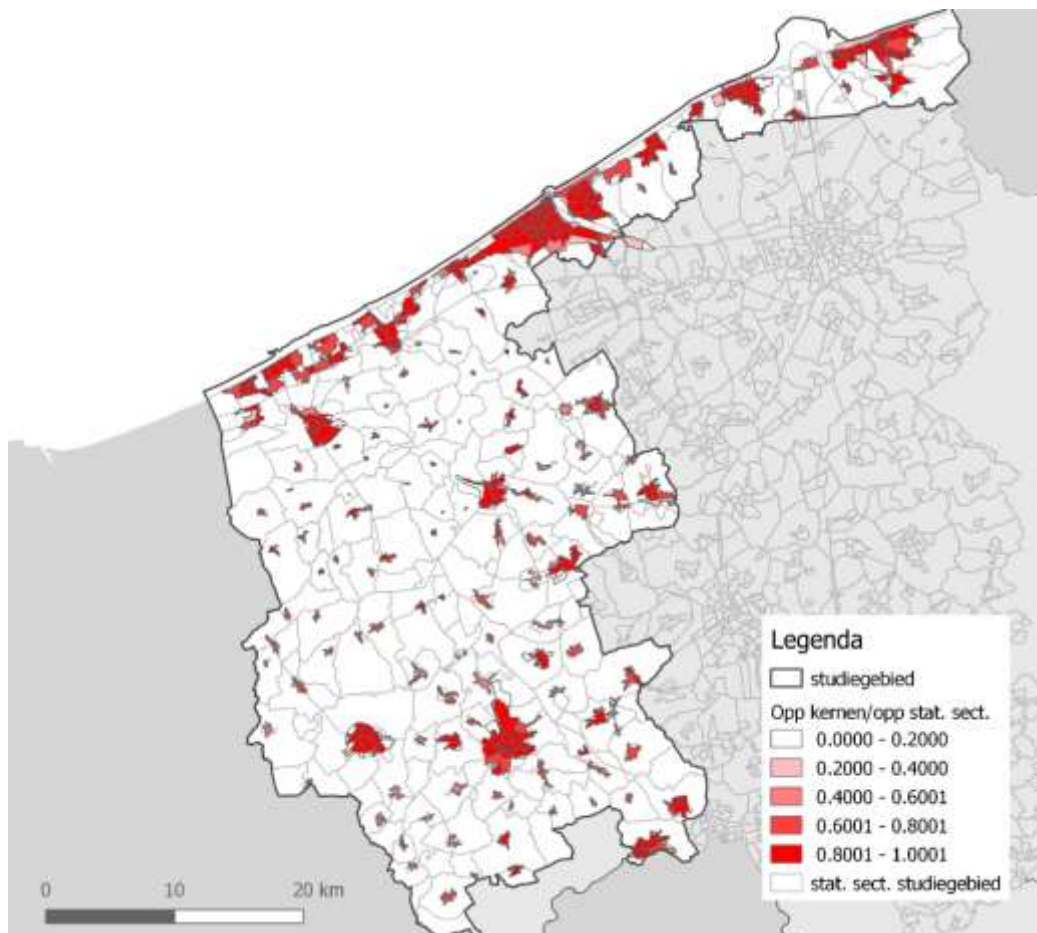
8.1 Data verzamelen op het gewenste niveau: gebruik van verdeelsleutels

Omdat niet alle data altijd op het gewenste niveau van onderzoek kan worden aangeleverd, kan het handig zijn om de gewenste data te benaderen door te vertrekken vanuit de statistische sectoren en dan een verdeelsleutel te hanteren. Op het niveau van de statistische sectoren is immers veel data beschikbaar. Op onderstaande figuren is weergegeven hoe we voor deze studie enkele demografische variabelen voor de kernen te benaderen, door de te kijken naar de positie en overlap met de statistische sectoren. Door bijvoorbeeld de oppervlakteverhouding van de kern t.o.v. de statistische sector te gebruiken als schaafactor, kunnen we de omrekening doen zodat de gegevens die beschikbaar zijn op statistisch niveau omgerekend worden naar het gewenste studieniveau van de kernen in dit geval.



Figuur 86: Situering kernen (onderzoekseenheid) t.o.v. statistische sectoren

Op onderstaande figuur wordt die oppervlakteverhouding op kaart weergegeven. Hoe donkerder rood de statistische sector oplicht, hoe groter de oppervlakte die de kern t.o.v. de statistische sector inneemt. De meest rode sectoren, vallen dus zo goed als volledig samen met de kern. De omrekeningsfactor is in dat geval bijna 1 op 1 en de kernen (onderzoeksniveau) worden goed door het statistische sectorniveau benaderd. Hoe lichter de statistische sector kleurt, hoe kleiner de overlap van de kern is, de kern maakt dus nauwelijks deel uit van die bepaalde statistische sector, en zal door een zeer lage omrekenfactor slechts weinig bijdragen aan de grootte van de variabele op het niveau van de kernen (onderzoeksniveau).



Figuur 87: Oppervlakteverhouding kernen (onderzoekseenheid) t.o.v. statistische sector

8.2 Opgenomen variabelen

Deze bijlage geeft een overzicht van de exacte variabelen en hun bronnen waarop de data-analyse werd uitgevoerd.

Tabel 6: Opgenomen variabelen voor demografie (Bron: Provincie West-Vlaanderen)

Demografie		
Variabele	Beschrijving	Bron
N_inwoners 2017	Absoluut aantal inwoner in 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen
Bev_ev (2007-2017)	Evolutie van de bevolking tussen 2007 en 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen
<18j_rel	Relatief aandeel 0-18 jarigen in 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen
26-39jaar_rel	Relatief aandeel 26-39 jarigen in 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen
40-64j_rel	Relatief aandeel 40-64 jarigen in 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen
65+_rel	Relatief aandeel 65-plusser in 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen
N_HH 2017	Absoluut aantal huishoudens in 2017	Rijksregister, via Provincie West-Vlaanderen

Tabel 7: Opgenomen variabelen voor tewerkstelling (Bron: provincie West-Vlaanderen)

Tewerkstelling		
Variabele	Beschrijving	Bron
Loontrek 2015	Absoluut aantal loontrekkenden in 2015	RSZ, via Provincie West-Vlaanderen
Ev_loontrekkenden 2009-2015	Evolutie van het aantal loontrekkenden tussen 2009 en 2015	RSZ, via Provincie West-Vlaanderen
Bedrijven 2015	Aantal vestigingen in 2015	RSZ, via Provincie West-Vlaanderen
Ev_bed 2009-2015	Evolutie van het aantal vestigingen tussen 2009 en 2015	RSZ, via Provincie West-Vlaanderen

////////////////////////////////////

Tabel 8: Opgenomen variabelen voor voorzieningen (Bron: Locatus, via provincie West-Vlaanderen)

Voorzieningen		
Variabele	Beschrijving	Bron
V_totaal	Totaal aantal voorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_tov_#hh	Absoluut aantal voorzieningen op 1.1.2018 in verhouding tot het aantal huishoudens op 1.1.2017	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
Leegstand	Absoluut aantal voorzieningen op 1.1.2018 in verhouding tot het aantal huishoudens op 1.1.2017	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_dagelijks	Absoluut aantal dagelijkse voorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_ModeLuxe	Absoluut aantal Mode & Luxevoorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_vrijetijd	Absoluut aantal vrijetijdsvoorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_inomhuis	Absoluut aantal in en om het huis voorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_Transport	Absoluut aantal brandstof- en transportvoorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_leisure	Absoluut aantal leisure voorzieningen op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_diensten	Absoluut aantal andere diensten op 1.1.2018	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_Eindtotaal_ev	Evolutie van het totaal aantal voorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_Leegstand_ev	Evolutie van het aantal leegstaande voorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_dagelijks_ev	Evolutie van het aantal dagelijkse voorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_LuxeMode_ev	Evolutie van het aantal mode en luxevoorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_inomhuis_ev	Evolutie van het aantal in en om het huis voorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_Transport_ev	Evolutie van het aantal brandstof en transportvoorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_leisure_ev	Evolutie van het aantal leisure voorzieningen tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen
V_diensten_ev	Evolutie van het aantal andere diensten tussen 2018 en 2008	Locatus, via Provincie West-Vlaanderen

Tabel 9: Andere opgenomen variabelen

Andere variabelen		
Variabele	Beschrijving	Bron
2 ^{de} Verblijven_rel	Relatief aantal tweede verblijven (2016) t.o.v. aantal huishoudens op 1.1.2016	Provincie West-Vlaanderen*
N_Sch_kleuter	Absoluut aantal schoolgaande kleuters (schooljaar 2015-2016)	Departement Onderwijs, Provincie West-Vlaanderen via
N_Sch_lager	Aantal schoolgaande leerlingen in het basisonderwijs (vestigingsplaats van de scholen, schooljaar 2015-2016)	Departement Onderwijs, Provincie West-Vlaanderen via
N_Sch_sec	Aantal scholieren in het secundair onderwijs (vestigingsplaats van de scholen, schooljaar 2015-2016)	Departement Onderwijs, Provincie West-Vlaanderen via
wzc_ass_of_dagverzorging	Aantal woonzorgcentra, assistentiewoningen of dagverzorgingscentra	CoBRHA databank
— * belasting op tweede verblijven, eerste en tweede cohier samen, met uitzondering van de ingediende bezwaren		

8.3 Statistische output – PCA en Clusteranalyse

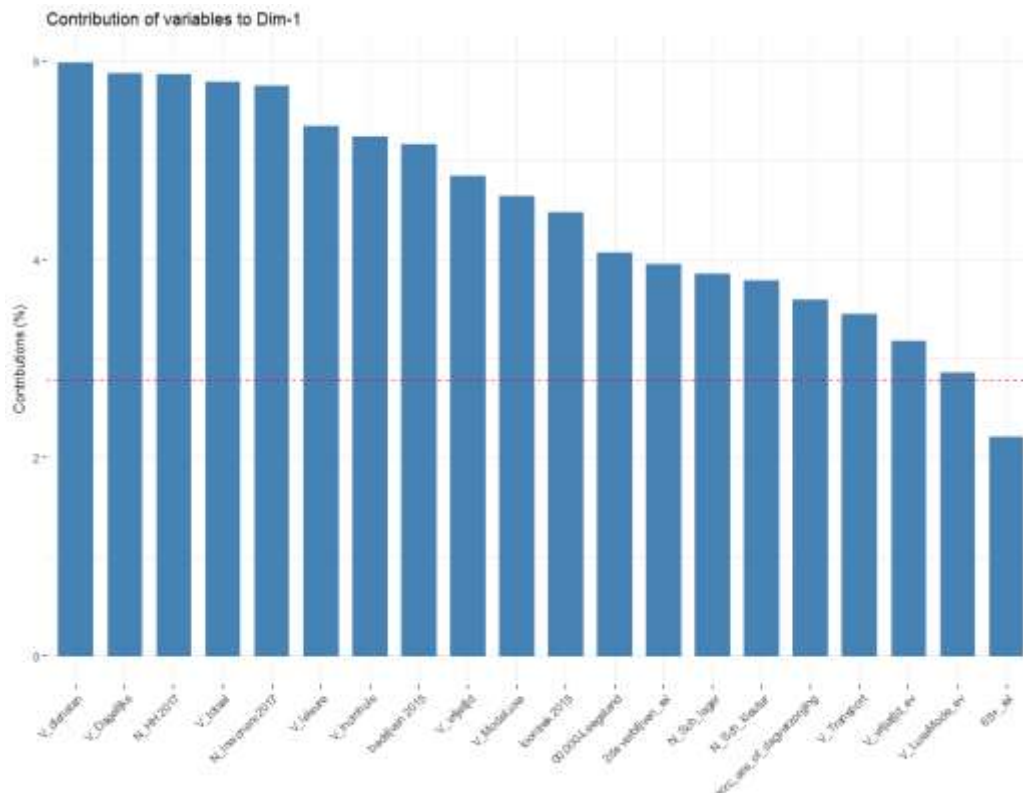
8.3.1 Eerste PCA en clustering

8.3.1.1 *Component 1: “Grootte”*

De eerste principale component die het meeste (ca. 45%) onderscheid kan verklaren tussen de kernen, wordt het sterkst beïnvloed door volgende originele variabelen (in volgorde van grootte van invloed): het absoluut aantal diensten, het absoluut aantal dagelijkse voorzieningen, het absoluut aantal huishoudens, het totaal aantal voorzieningen, het absolute inwoneraantal, het absoluut aantal leisure voorzieningen (o.a. horeca), het absoluut aantal voorzieningen dat zich focust op bezigheden in en om het huis, het absoluut aantal bedrijven in 2015, het absoluut aantal vrijetijdsvoorzieningen en het absolute aantal mode- en luxevoorzieningen, zie Figuur 88. Alle bovengenoemde variabelen zijn positief gecorreleerd¹⁹ met de component, d.w.z. dat kernen die een hoge score hebben op de nieuwe principale component (in vergelijking met andere kernen), meer kans hebben om ook hoog te scoren op de hierboven beschreven originele variabelen.

¹⁹ In de grafiek is enkel te zien hoe sterk de correlatie is (via de hoogte van de balk), de grafiek toont niet of de originele variabelen positief dan wel negatief gecorreleerd zijn met de nieuw samengestelde component. Dit geldt voor alle volgende dergelijke grafieken die de bijdrage van de oorspronkelijke variabele tot de nieuwe component of dimensie toont. Vandaar vermelden we ook telkens apart of het om een positieve of een negatieve correlatie gaat.

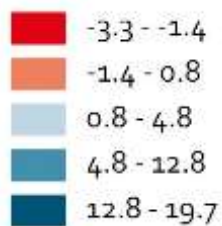
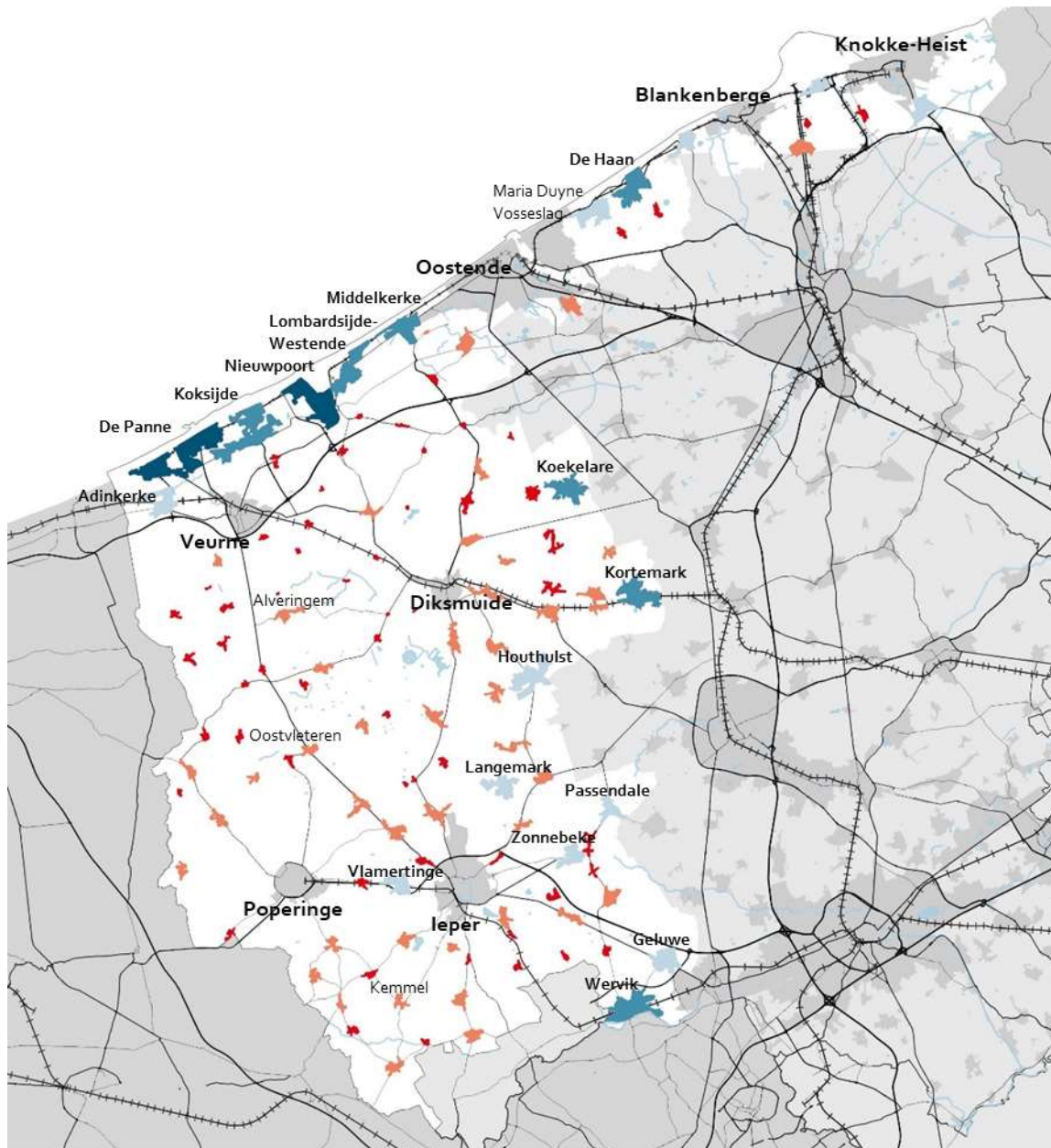
////////////////////////////////////



Figuur 88: Grafiek die de bijdrage weergeeft die de originele variabelen (op de x-as) leveren aan de nieuw samengestelde principale component 1 (eerste PCA)

Het komt er op neer dat deze eerste principale component vooral gebaseerd is op variabelen die de grootte van de kern bepalen. Een hoog aantal inwoners en dus ook huishoudens resulteren in een hoge score van de desbetreffende kernen op deze component. Voorts dragen de variabelen inzake aanwezige bedrijvigheid, inzake schoolgaande kinderen (kleuter- en basisonderwijs), inzake aanwezige voorzieningen en ook inzake de aanwezigheid van tweede verblijven een positieve bijdrage.

Figuur 88 geeft de waarden van alle kernen op deze **component 'Grootte'** weer.

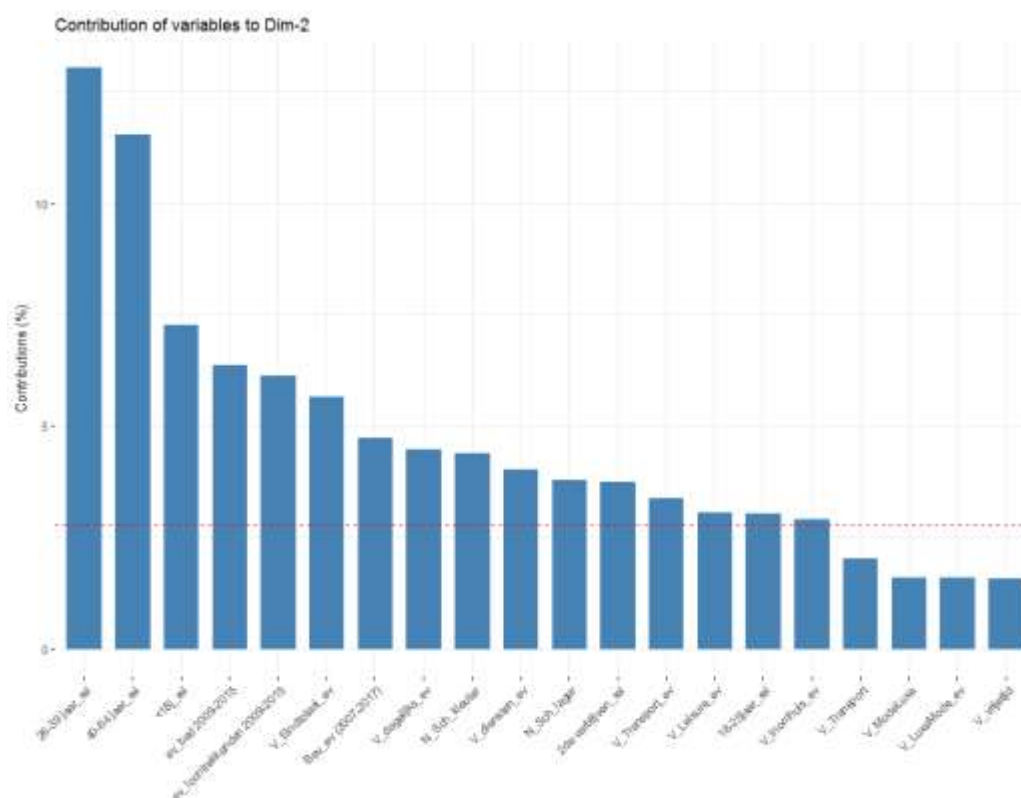


Figuur 89: Score van de observaties (kernen) op de eerste Principaal component (eerste PCA)

De kernen aan de westkust scoren het hoogst (hoogste scores bij De Panne, Koksijde-Bad en Nieuwpoort). Aan de oostkust scoort De Haan het hoogst. Tevens scoren de grote kernen in het oosten van de Westhoek hoog (Koekelare, Kortemark en Wervik het hoogst; Houthulst, Langemark, Passendale, Zonnebeke, Geluwe en Vlamertinge scoren nog positief).

8.3.1.2 Component 2: "jonge gezinnen en positieve dynamiek"

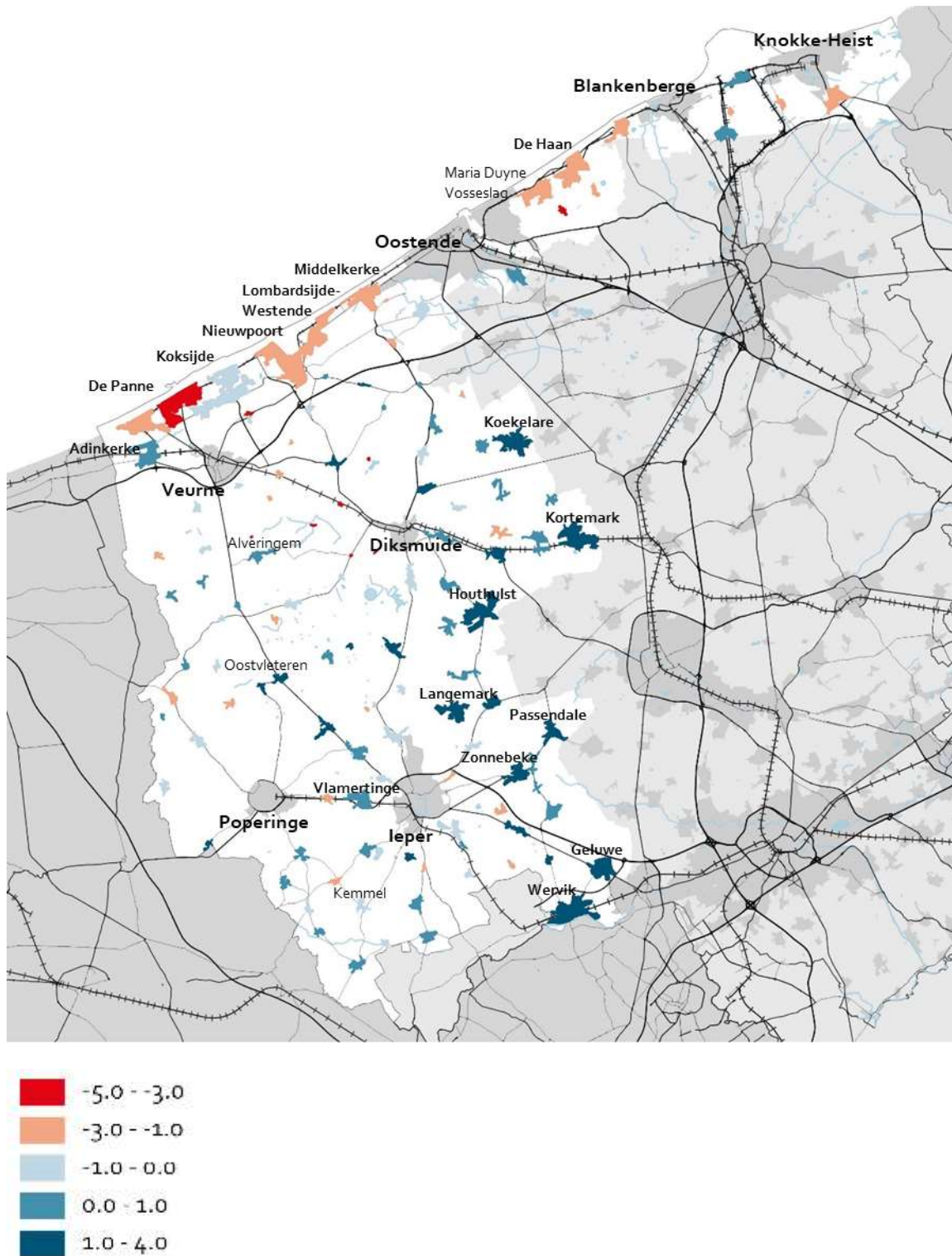
De tweede principale component die voor extra variatie tussen de kernen (i.e. 8,6% extra variatie) zorgt, wordt het sterkst beïnvloed door volgende originele variabelen: het relatieve aandeel 26-39 jarigen (positieve correlatie), het relatieve aandeel 40-64 jarigen (negatieve correlatie), het relatieve aandeel min 18-jarigen (positieve correlatie), de evolutie van het aantal bedrijven en de evolutie van het aantal loontrekkenden (beide een positieve correlatie) en de evolutie van het totale aantal voorzieningen en de dagdagelijkse voorzieningen (positieve correlatie). Figuur 90 geeft een overzicht.



Figuur 90: Grafiek die de bijdrage weergeeft die de originele variabelen (op de x-as) leveren aan de nieuw samengestelde principale component 2 (eerste PCA)

Het aandeel van 26-39 jarigen en het aandeel min 18-jarigen correleert positief met deze tweede component. Kernen die goed scoren op deze component beschikken met andere woorden veelal over een hoog aandeel jonge gezinnen. Tevens kunnen we spreken over een bepaalde positieve dynamiek binnen de kernen die goed scoren op deze component. De evolutie van het aantal bedrijven, de werkende bevolking binnen de kern en het aantal voorzieningen (voornamelijk de dagdagelijkse) correleren immers positief met de component. Kernen met een hogere score op deze component beschikken met andere woorden over een positievere dynamiek dan de andere kernen. Deze dynamiek kan echter nog steeds negatief zijn (bv. een dalend voorzieningenniveau). Het gaat immers om een vergelijking tussen kernen.

Figuur 91 geeft de waarden van alle kernen op deze component 'jonge gezinnen en positieve dynamiek' weer.

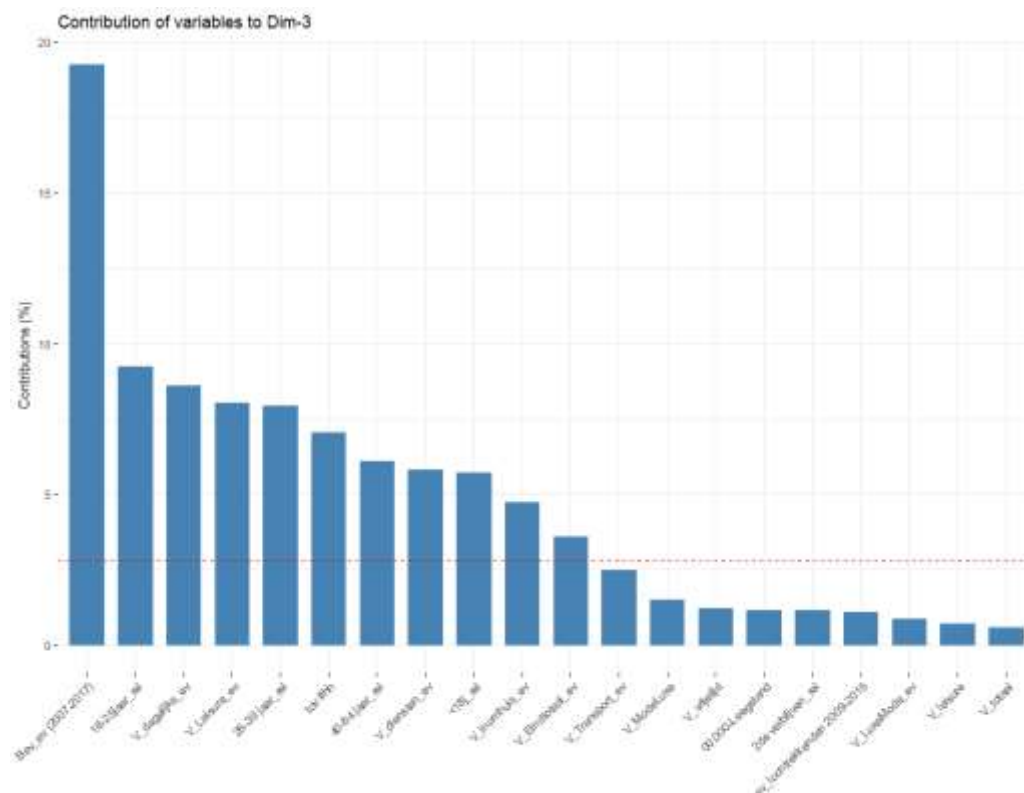


Figuur 91: Waarde van de observaties (kernen) voor de tweede principale component (eerste PCA)

Als we de scores op die tweede component ruimtelijk vertalen, naar de verschillende kernen (observaties) dan zien we dat de kernen aan de kust veelal het laagst scoren op deze component, terwijl de andere relatief grote kernen de hoogste scores behalen. De grote kernen in het oosten van de Westhoek halen hier de hoogste score (Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Passendale, Zonnebeke, Geluwe en Wervik) samen met enkele kleine kernen (Abele, Beerst, Geluveld, Kruiseke, Mannekesvere, Merkem, Noordschote, Oostvleteren, Pervijze, Voormezele, Westvleteren, Woesten en Zarren).

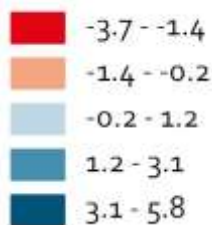
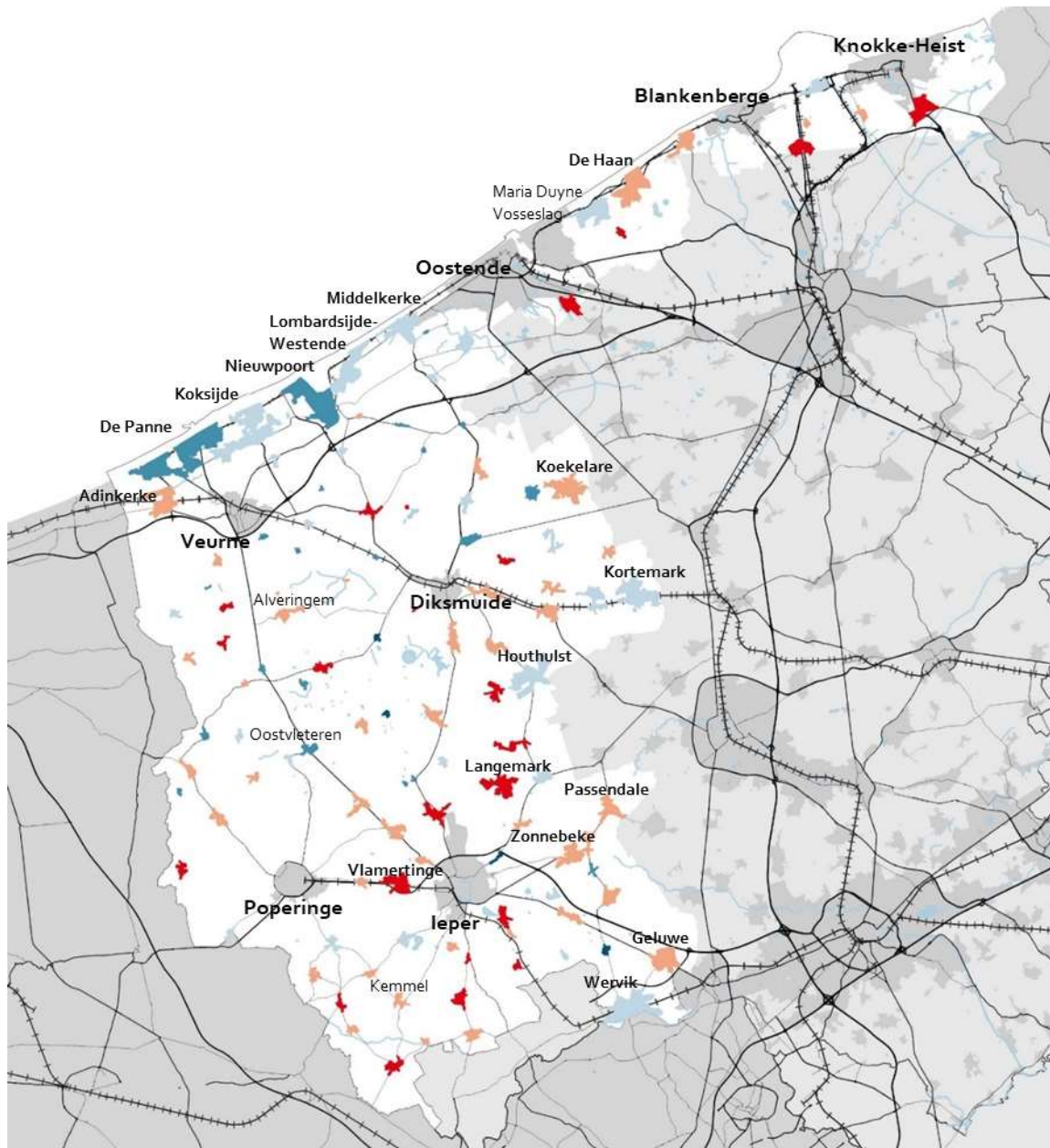
8.3.1.3 Component 3: "positieve bevolkingsevolutie, negatieve dynamiek"

De derde principale component die voor extra variatie tussen de kernen (i.e. 6,8% extra variatie) zorgt, wordt vooral beïnvloed door de bevolkingsevolutie (2007-2017). Voorts is er inzake de demografische variabelen een negatieve correlatie met de 18-25 jarigen, en een positieve correlatie met de 26-39 jarigen en de min 18-jarigen. De correlaties inzake de evolutie van de voorzieningen (dagelijkse, leisure en diensten) zijn negatief.



Figuur 92: Grafiek die de bijdrage weergeeft die de originele variabelen (op de x-as) leveren aan de nieuw samengestelde principale component 3(eerste PCA)

Kernen die goed scoren op deze component zouden met andere woorden eerder een positieve bevolkingsevolutie hebben gekend (2007-2017). De dynamiek is eerder negatief. De evolutie van handel in functie van dagdagelijkse goederen en de evolutie in diensten is negatief gecorreleerd. Er kan met andere woorden van een interne tegenstrijdigheid gesproken worden binnen deze component. Enerzijds de positieve correlatie met bevolkingsgroei, anderzijds de negatieve correlatie met de evolutie van het dagdagelijkse voorzieningenniveau. Het is echter de bevolkingsgroei die de bovenhand heeft in het bepalen van de score. Dat is duidelijk te zien op bovenstaande figuur. Het is echter niet omdat er een bepaalde kern negatief scoort op deze component dat deze ook een negatieve bevolkingsevolutie kende de afgelopen 10 jaar. We moeten er steeds rekening mee houden dat er verschillende variabelen meespelen teneinde de score van een bepaalde kern op een component te bepalen. Het zijn de verschillende componenten die op hun beurt een bepaalde clustering van kernen bepalen.

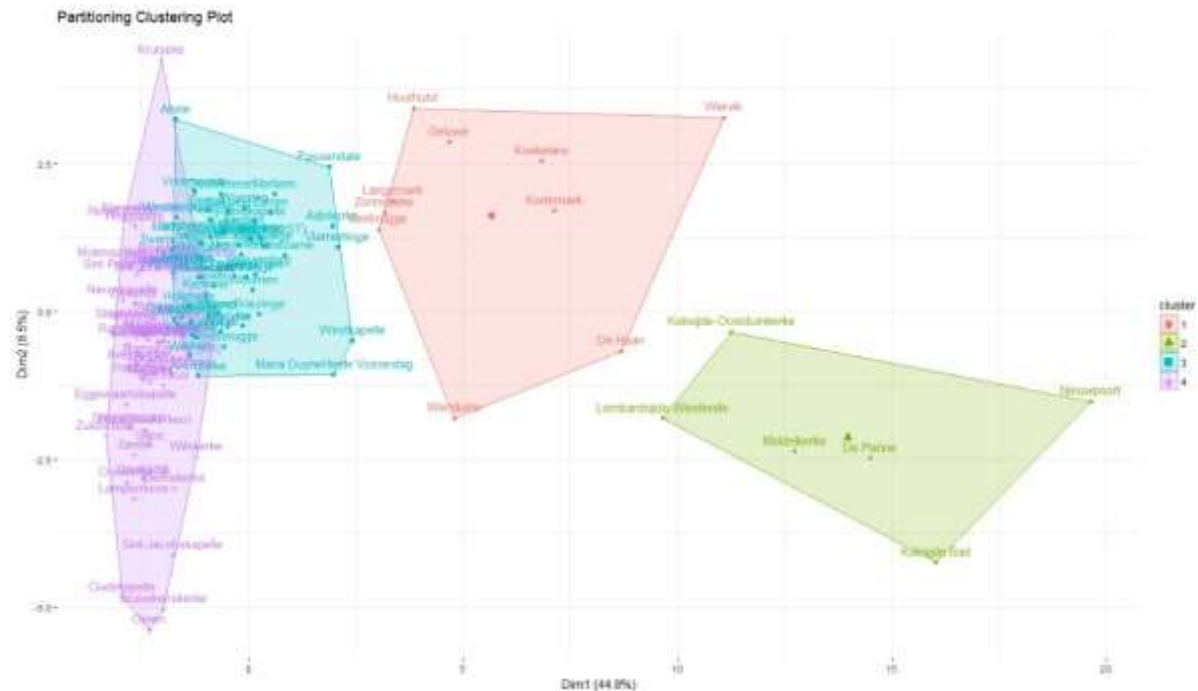


Figuur 93: Waarde van de observaties (kernen) voor de derde principale component. (eerste PCA)

In de Westhoek zijn er weinig ruimtelijke verbanden te leggen tussen deze component en de kernen. Er zijn enkele grote kernen die neutraal scoren (Kortemark en Handzame, Houthulst en Wervik), terwijl Koekelare dan weer negatief scoort. Wat wel opvalt is dat de Westkust in z'n geheel positief scoort. Dit kan te wijten zijn aan de veelal positieve bevolkingsevolutie aan de kust.

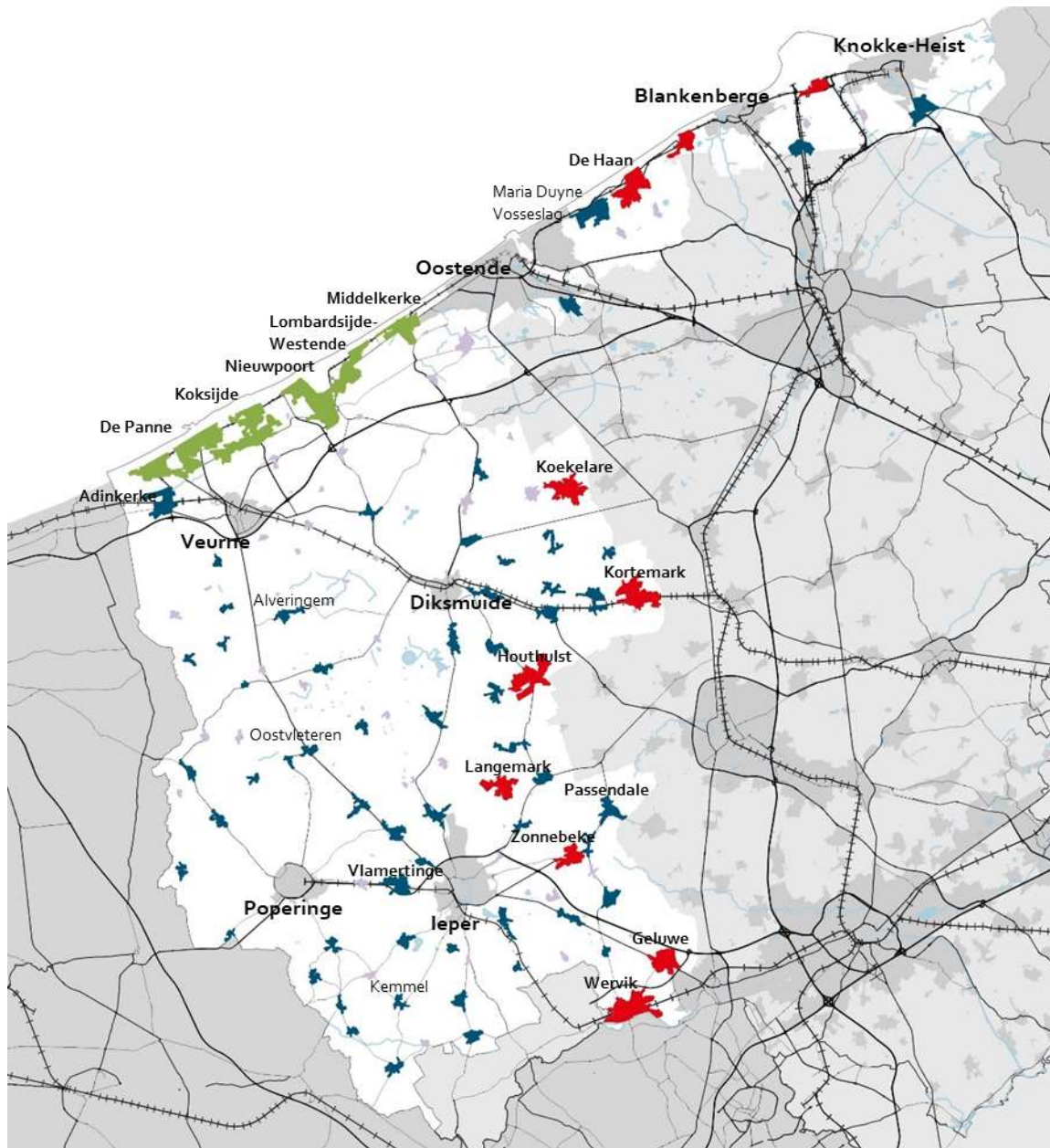
8.3.1.4 Clustering van de kernen op basis van drie componenten

Op basis van de drie eerste componenten (hierboven besproken) worden er clusters van observaties bepaald. Figuur 94 toont deze output.



Figuur 94: 2D-weergave van clustering op basis van drie componenten uit de eerste PCA

Er werden vier clusters gevormd. Een eerste cluster wordt gevormd door de kernen aan de Westkust. De Haan, Wenduine en Zeebrugge (kernen aan de oostkust) en Koekelare, Kortemark, Houthulst, Langemark, Zonnebeke, Geluwe en Wervik (grote kernen in het oosten van de Westhoek) behoren tot de tweede cluster. De overige kernen behoren tot cluster drie en vier. Hierbij zijn het veelal de grote kernen die tot cluster drie behoren en de kleinere die tot cluster vier behoren. Figuur 94 toont de clusters op kaart waarbij cluster1 groen is aangeduid, cluster2 rood, cluster3 blauw en cluster4 paars.



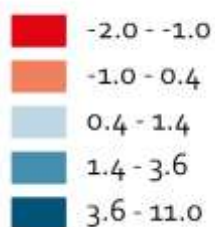
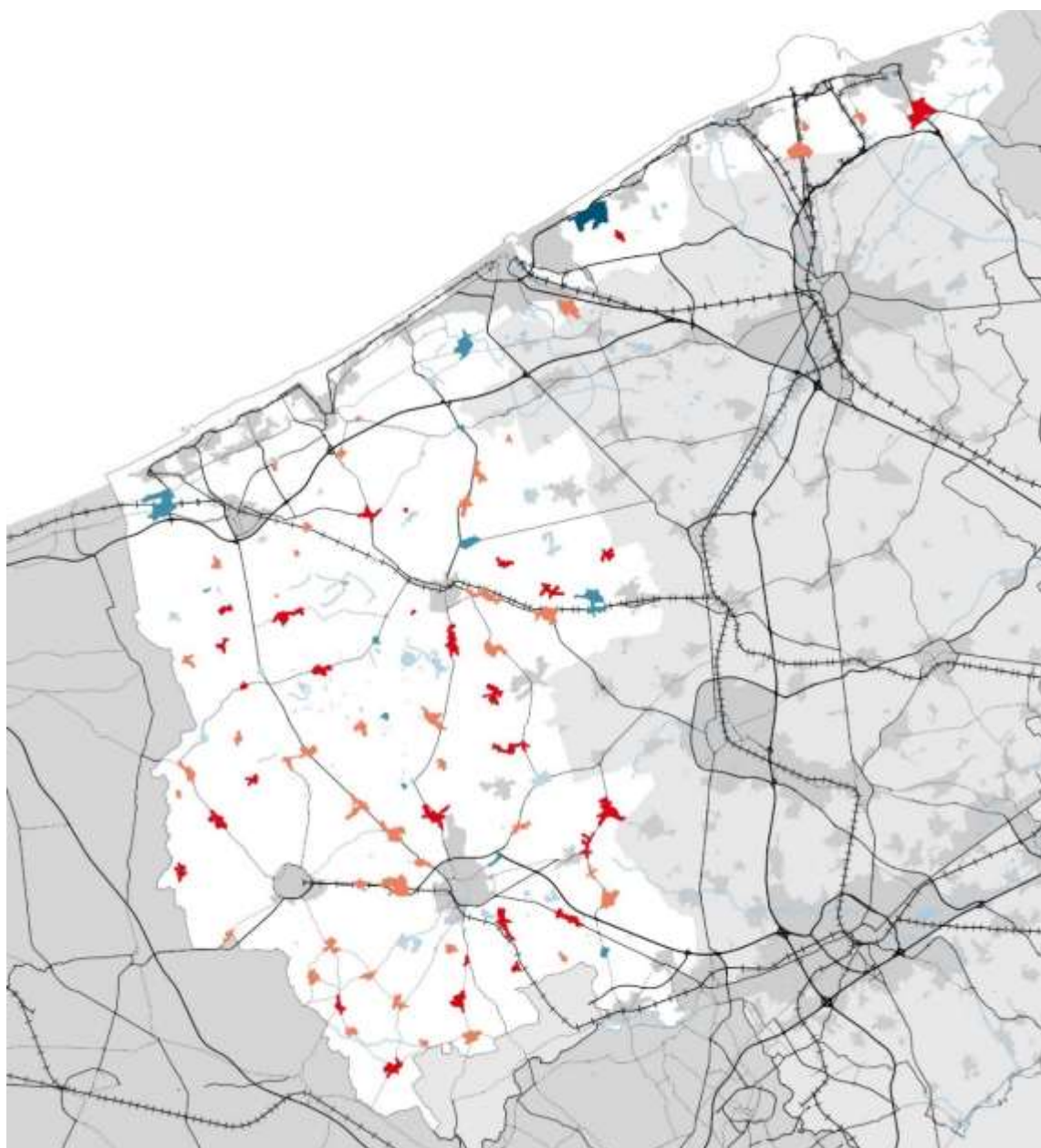
Figuur 95: Kaart met de uitkomst van de eerste clustering o.b.v. de drie componenten (eerste PCA)

De kernen uit cluster 1, zijnde de kernen aan de Westkust, scoren zeer positief op component 1. Het zijn met andere woorden de grootste kernen (bevolking en absoluut aantal voorzieningen en bedrijven). Deze kernen scoren het hoogste op component 1, die de meeste variantie tussen de kernen bepaald.

De kernen uit cluster 2 scoren, net zoals deze uit cluster 1, positief op component 1 'grootte'. Voornamelijk Wervik, Kortemark, Koekelare en De Haan scoren hier positief. Op component 2 scoren de grote kernen in het oosten van de Westhoek beter dan deze aan de Oostkust. Er kan met andere woorden worden gesteld dat er over een positievere dynamiek binnen de grote kernen in het oosten van de Westhoek kan worden gesproken dan binnen de kernen aan de Oostkust.

Zowel de kernen uit cluster 3 als uit cluster 4 scoren negatief op component 1 'grootte'. Logisch aangezien het om de kleine kernen gaat. Op component 2 wordt er door de kernen uit cluster 3 gemiddeld gescoord en door de kernen uit cluster 4 van negatief tot positief. De scores op component 3 zijn variabel voor beide clusters van kleine kernen.

Ter verwijfing van de clustering van deze kleine kernen is er een PCA gebeurd waarbij de verstedelijkte kernen aan de westkust, de grote kernen aan de oostkust en de grote kernen in het oosten van de Westhoek buiten beschouwing zijn gelaten. Op deze manier trachten we een duidelijker onderscheid te maken tussen de kleine kernen. Bij voorgaande clustering speelde immers component 1 'grootte' de voornaamste rol. Door de grootste kernen uit de vergelijking te halen wensen we een duidelijkere differentiatie te bekomen.

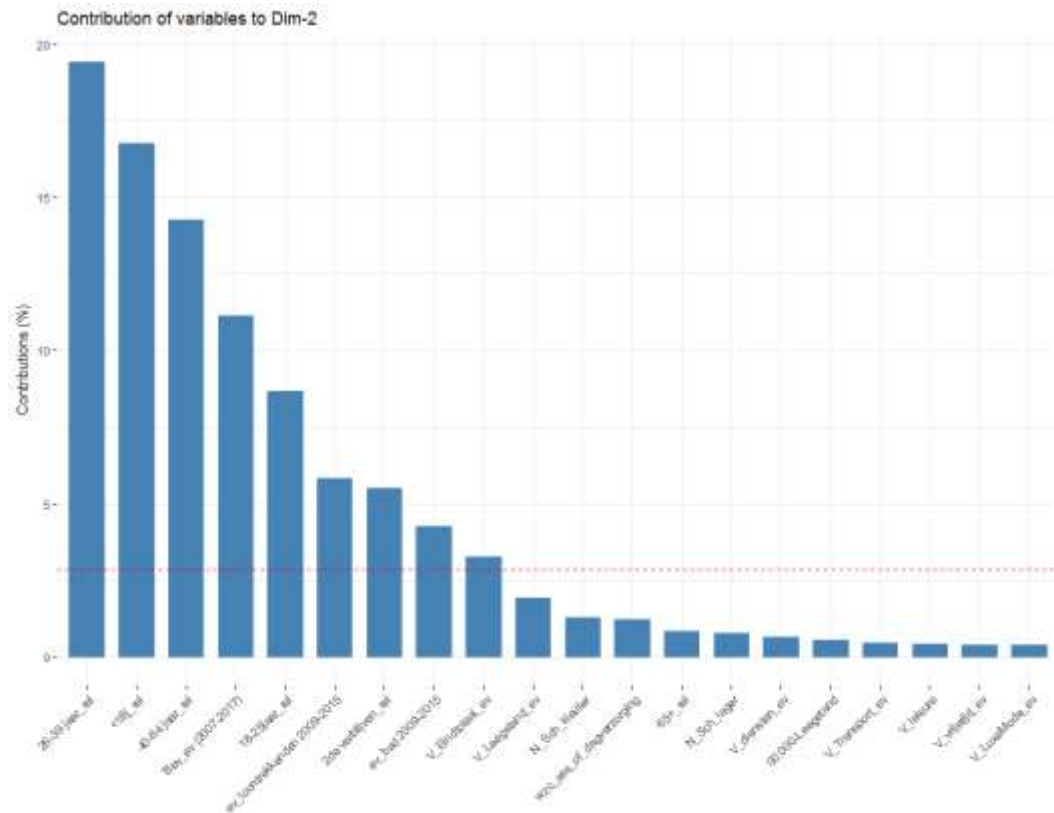


Figuur 97: Waarde van de observaties (kernen) voor de eerste principale component (tweede PCA)

Er zijn weinig kernen die positief scoren op deze principale component. Maria Duyn/Vosseslag, Leffinge, Adinkerke als kernen nabij de kust springen in het oog door hun positieve score. Ook Handzame en Beerst (kernen nabij Diksmuide) scoren goed.

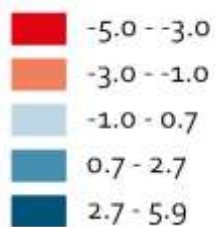
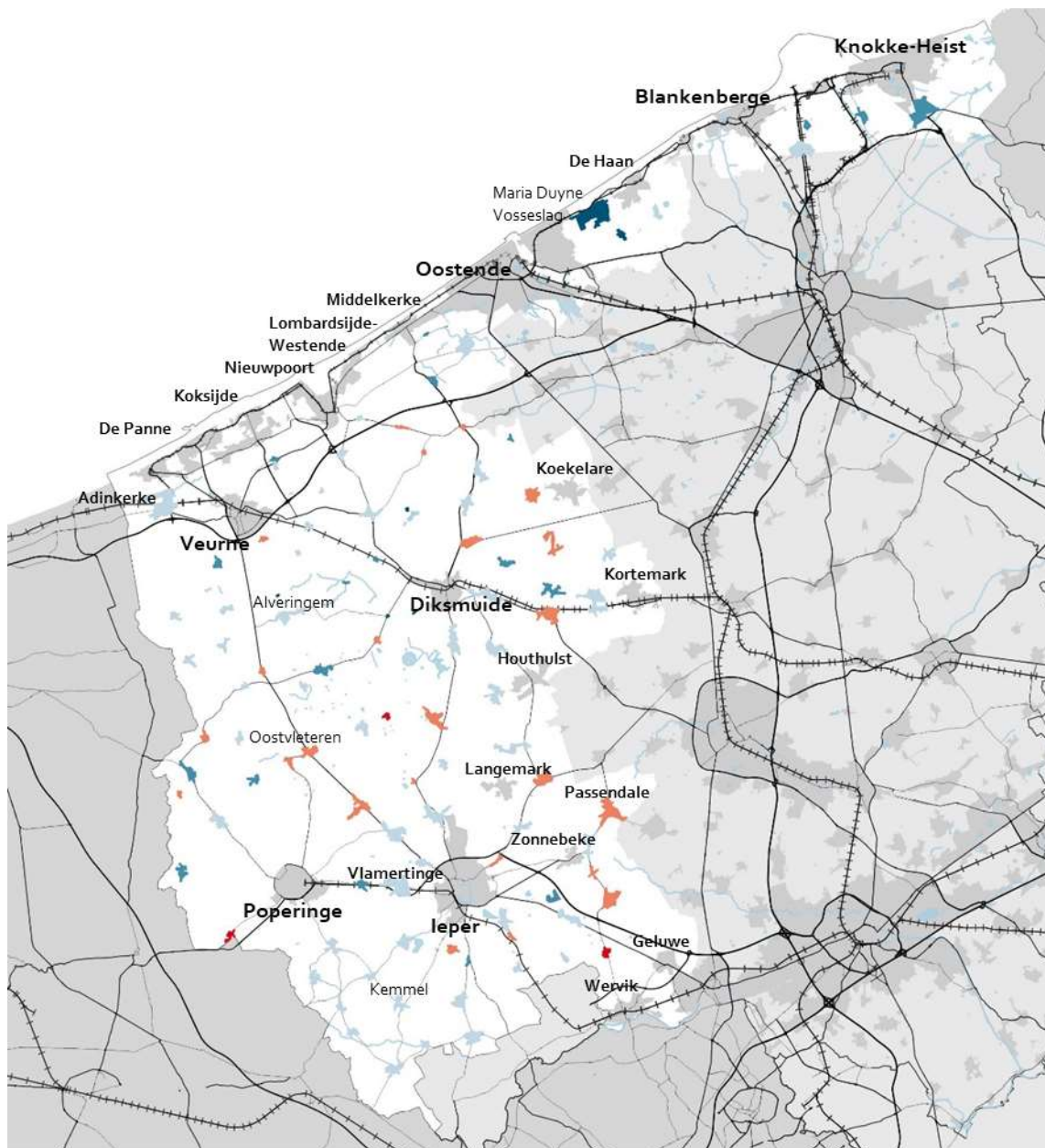
8.3.2.2 Component 2: 'Gezinnen met jongvolwassen kinderen en krimp'

De tweede component die voor extra variatie tussen de kernen (i.e. 8,9% extra variatie) zorgt, wordt het sterkst beïnvloed door volgende originele variabelen: aandeel 26-39 jarigen en aandeel min 18-jarigen (beide negatieve correlatie), aandeel 40-64 jarigen en aandeel 18-26 jarigen (beide positieve correlatie), bevolkingsevolutie (negatieve correlatie) en evolutie loontrekkenden (negatieve correlatie).

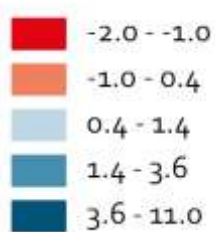
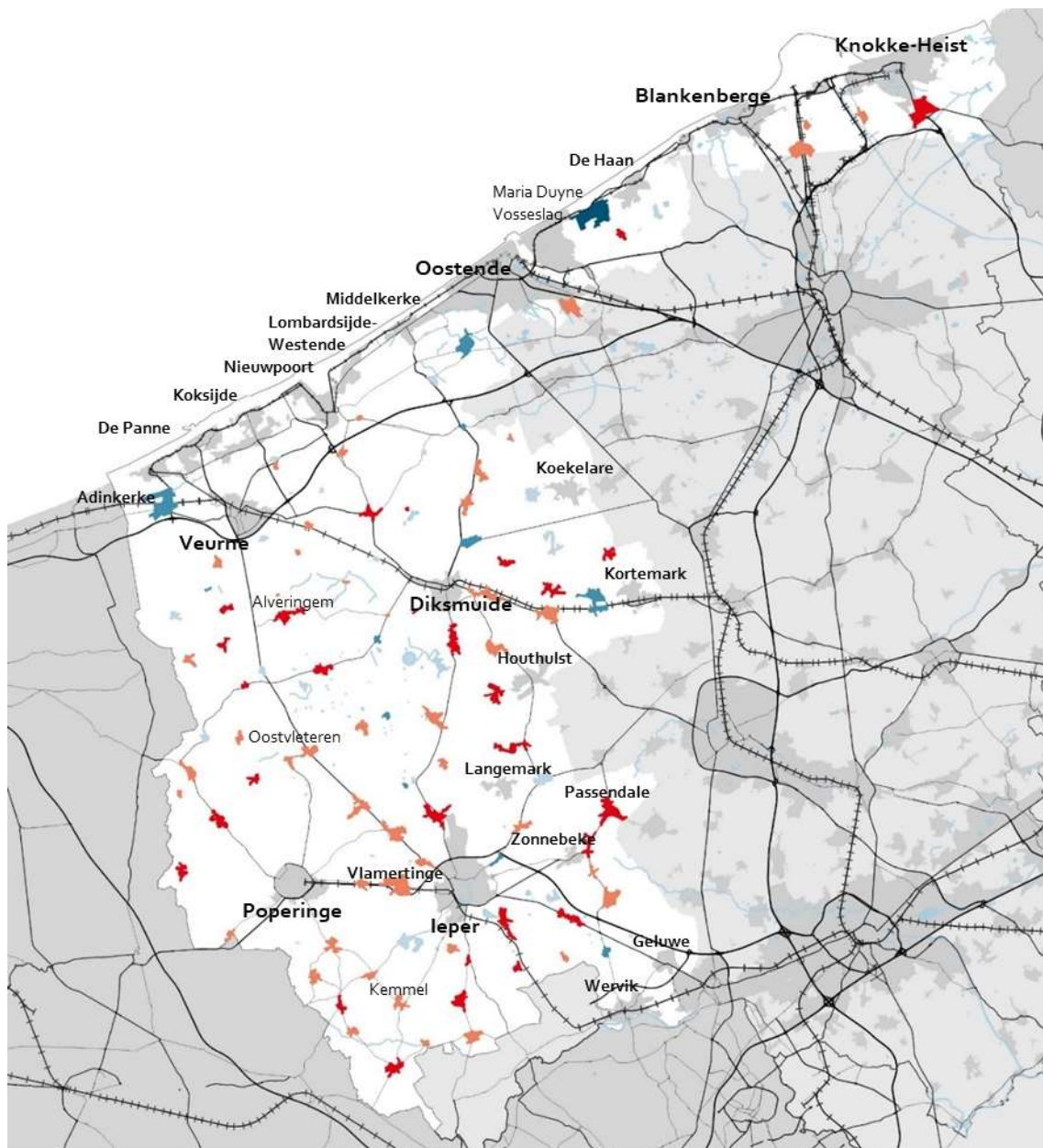


Figuur 98: Grafiek die de bijdrage weergeeft die de originele variabelen (op de x-as) leveren aan de nieuw samengestelde principale component 2 (tweede PCA)

Het aandeel 26-39 jarigen en het aandeel min 18jarigen zijn twee variabelen die negatief gecorreleerd zijn met deze component. Kernen die goed scoren op deze component zijn met andere woorden kernen met een oudere bevolking (40-64 jarigen met jongvolwassen kinderen) dan de andere kernen, aangezien het aandeel 40-64 jarigen en het aandeel 18-26 jarigen wel positief correleren met component 2. De bevolkingsevolutie kent dan weer een negatieve correlatie, wat kan wijzen op krimp binnen de kernen die goed scoren op deze component. Het is echter niet zo dat alle kernen die positief scoren op deze component ook de laatste 10 jaar onderhevig zijn geweest aan krimp. Het is zo dat de kernen gewogen worden ten opzichte van elkaar op basis van verschillende variabelen. Zo scoort bijvoorbeeld Zarren negatief terwijl de bevolkingsevolutie de laatste 10 jaar positief was, zijnde 1,06.

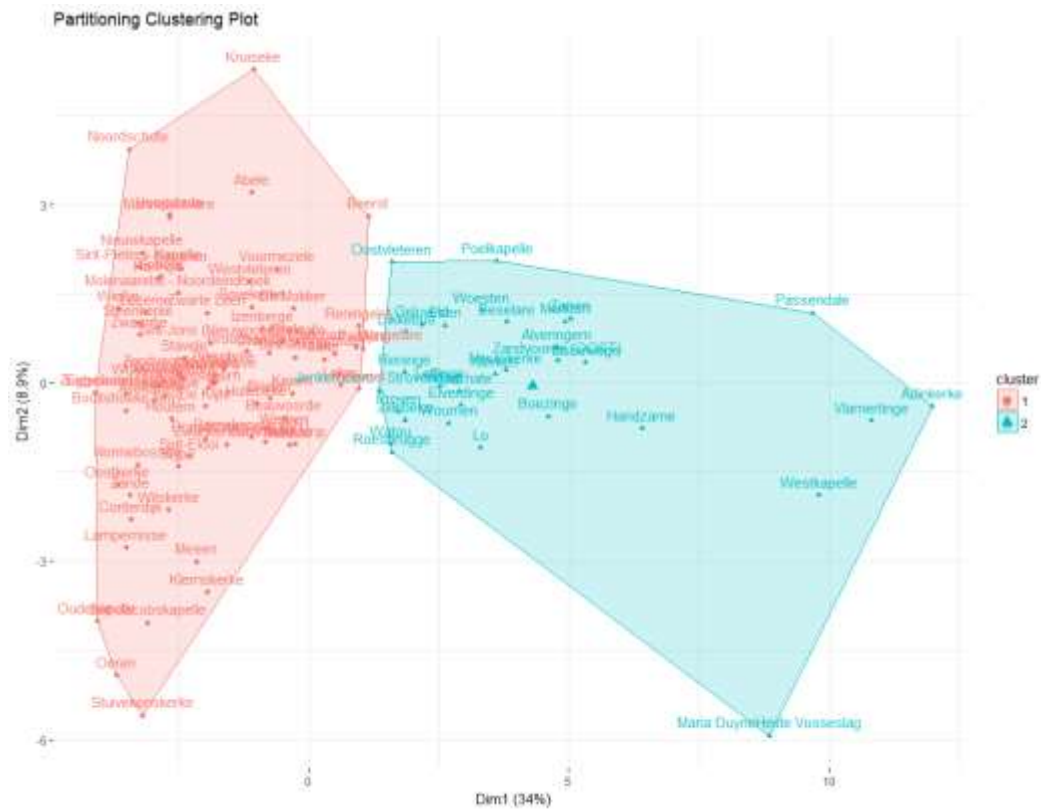


Figuur 99: Waarde van de observaties (kernen) voor de tweede principale component (tweede PCA)

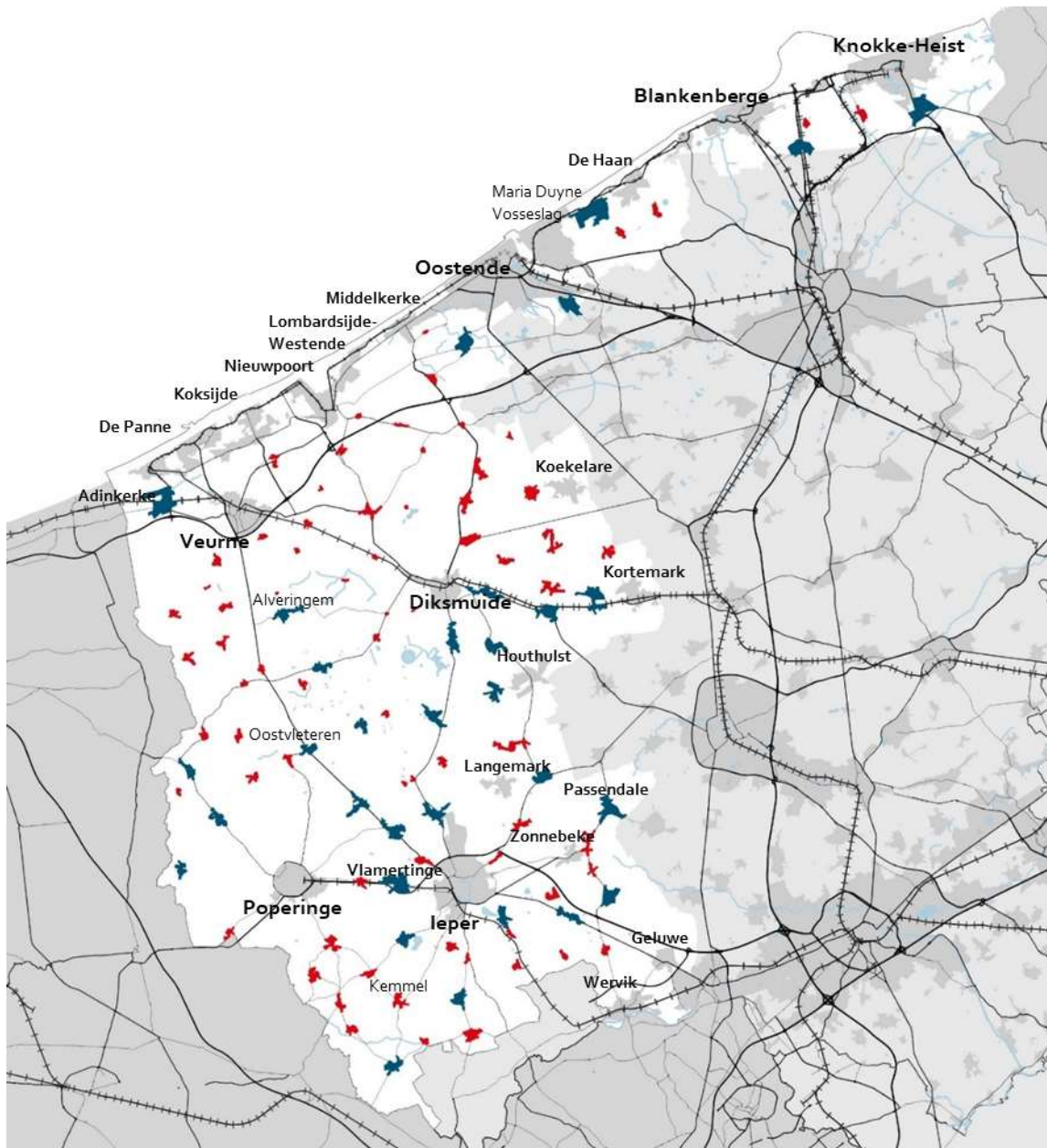


Figuur 101: Waarde van de observaties (kernen) voor de derde principale component (tweede PCA)

Teneinde tot een differentiatie te komen van de kleine kernen is er een clustering gebeurd op basis van bovenstaande drie componenten. Figuur 102 toont deze output.



Figuur 102: 2D weergave van clustering op basis van drie componenten uit tweede PCA



Figuur 103: Kaart met de uitkomst van de tweede clustering o.b.v. de drie componenten (tweede PCA)

Ruimtelijk brengt ons dit tot de volgende clustering (cf. Figuur 103). Het lijkt er op dat deze clustering vooral is gebaseerd op de grootte van de kernen. De grote kernen van de Oostkust (Westkapelle, Lissewege, Maria Duyne/Vosseslag, Zandvoorde bij Oostende en Leffinge) en Adinkerke behoren tot de cluster. De overige die tot deze cluster behoren zijn de eerder grote kernen van de Westhoek. Dit wordt echter niet vertaald in de scores op component 1. Als we dan kijken naar de verschillen tussen de clusters inzake de scores op component 2 en 3 brengt dit weinig duidelijkheid.

Daarom is er voor gekozen om de PCA door te voeren voor een nog kleinere selectie. De kernen die bij de eerste PCA hoog scoorden op component 1, maar niet werden opgenomen binnen de cluster van de Westkust of de cluster van de grote kernen uit de eerste PCA werden eruit gehaald. Bijkomend gaat dit over Adinkerke, Maria Duyne/Vosseslag, Westkapelle, Vlamertinge en Passendale. Er wordt namelijk vermoed dat deze kernen de resultaten van de tweede PCA nog te veel hebben beïnvloed waardoor het moeilijk tot onmogelijk is tot ruimtelijke conclusies te komen.

8.3.3 Derde PCA en clustering

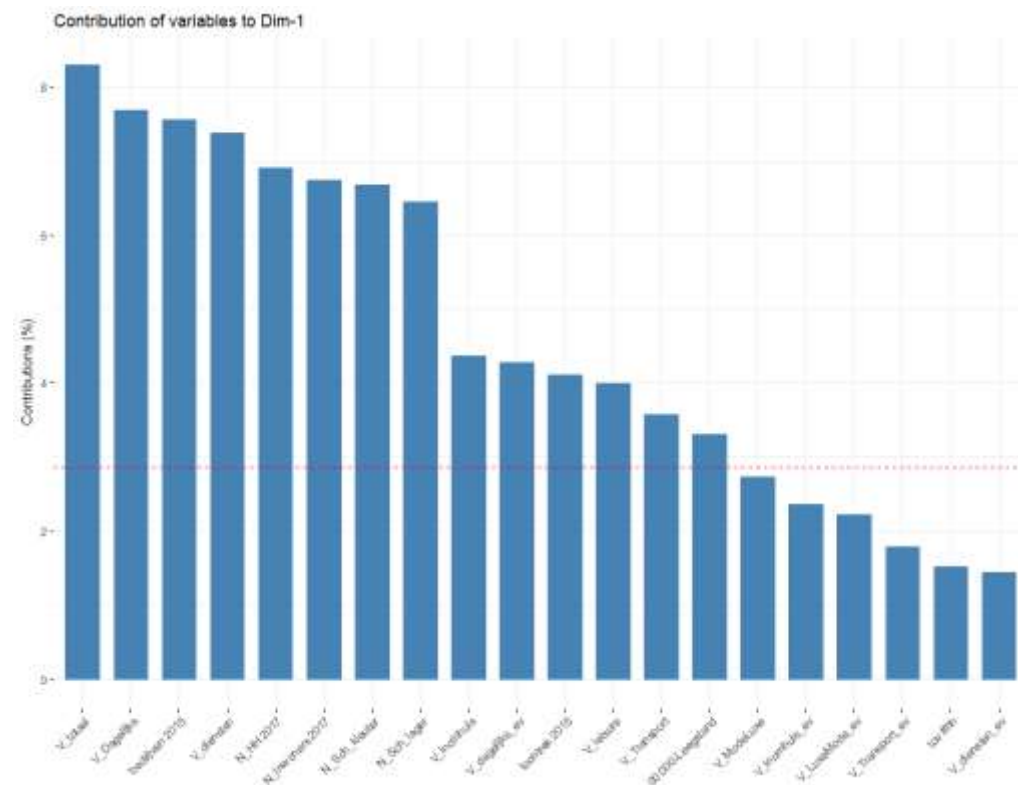
Zoals reeds aangehaald is, is er een PCA uitgevoerd waarbij de kernen zijn uitgesloten die het hoogste scoorden bij component 1 'grootte' uit de oorspronkelijke PCA met alle kernen.

Dezelfde variabelen werden meegenomen ter analyse. Enkel de variabele inzake schoolgaande jeugd naar middelbare scholen werd uit de vergelijking gelaten aangezien geen van deze kernen over een middelbare school beschikt.

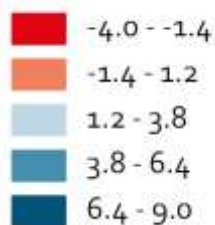
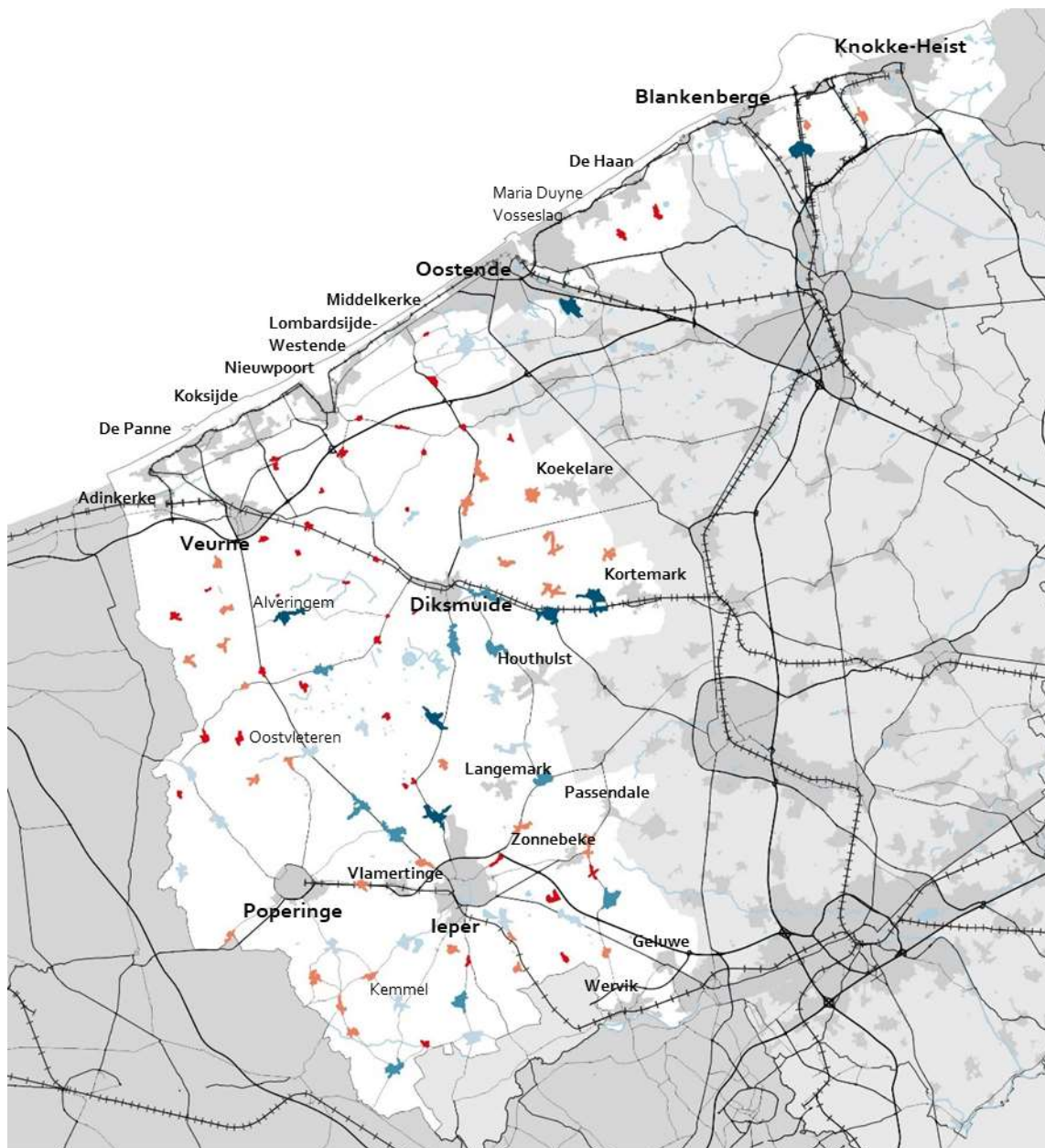
8.3.3.1 Component 1: 'grootte'

De eerste principale component die het meeste (32%) onderscheid kan verklaren tussen de kernen, wordt het sterkst beïnvloed door volgende originele variabelen (in volgorde van grootte van invloed): absoluut aantal voorzieningen, absoluut aantal handelszaken i.f.v. dagdagelijkse goederen, aantal bedrijven, absoluut aantal diensten, aantal huishoudens, aantal inwoners, aantal schoolgaande kleuters en aantal schoolgaande kinderen naar de basisschool.

Alle bovengenoemde variabelen zijn positief gecorreleerd met de component, d.w.z. dat kernen die een hoge score hebben op de nieuwe principale component (in vergelijking met andere kernen), meer kans hebben om ook hoog te scoren op de hierboven beschreven originele variabelen.



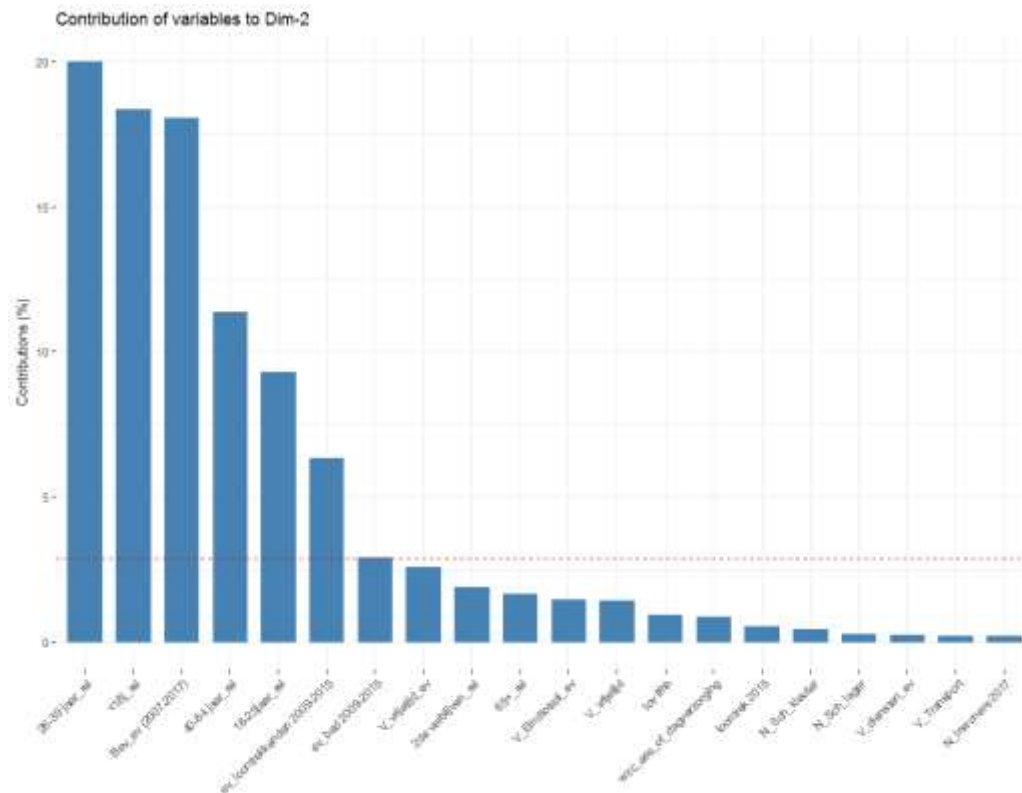
Figuur 104: Grafiek die de bijdrage weergeeft die de originele variabelen (op de x-as) leveren aan de nieuw samengestelde principale component 1 (derde PCA)



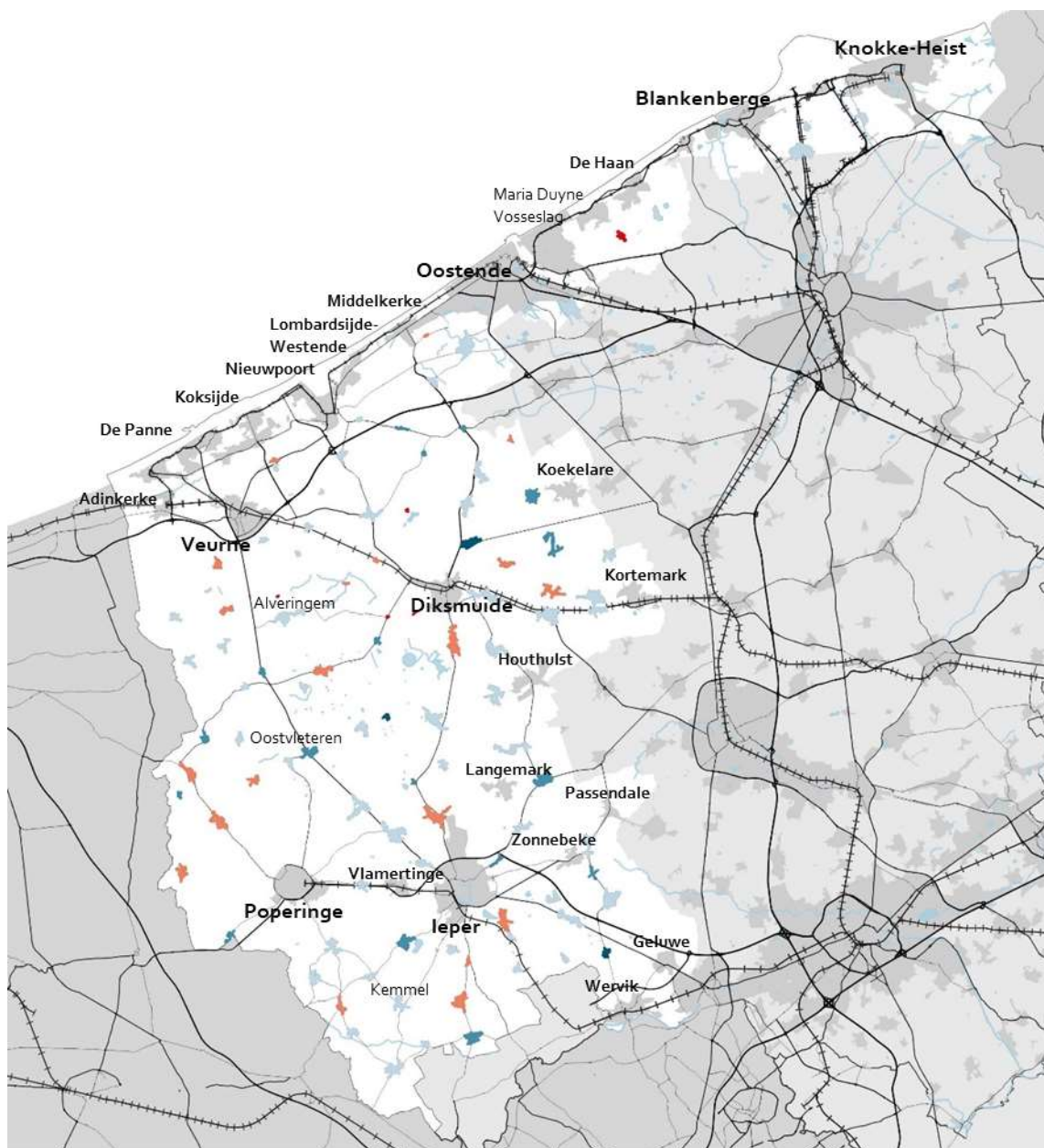
Figuur 105: Waarde van de observaties (kernen) voor de eerste principale component (derde PCA)

Het zijn de grote kernen die positief scoren op deze component. Deze kernen scoren positief op deze component omwille van het hoog aantal inwoners (en dus ook huishoudens) en/of het hoge aantal absolute voorzieningen en bedrijven en/of het hoge aantal schoolgaande kinderen (kleuter- en basisonderwijs), ten opzichte van de andere kernen die werden opgenomen in de PCA.

De tweede component die voor extra variatie tussen de kernen (i.e. 9% extra variatie) zorgt, wordt het sterkst beïnvloed door volgende originele variabelen: het aandeel 26-39 jarigen en het aandeel min 18-jarigen (beide positief gecorreleerd), de bevolkingsevolutie (positief gecorreleerd) en het aandeel 40-64 jarigen en het aandeel 18-25 jarigen (beide negatief gecorreleerd) (zie Figuur 106).



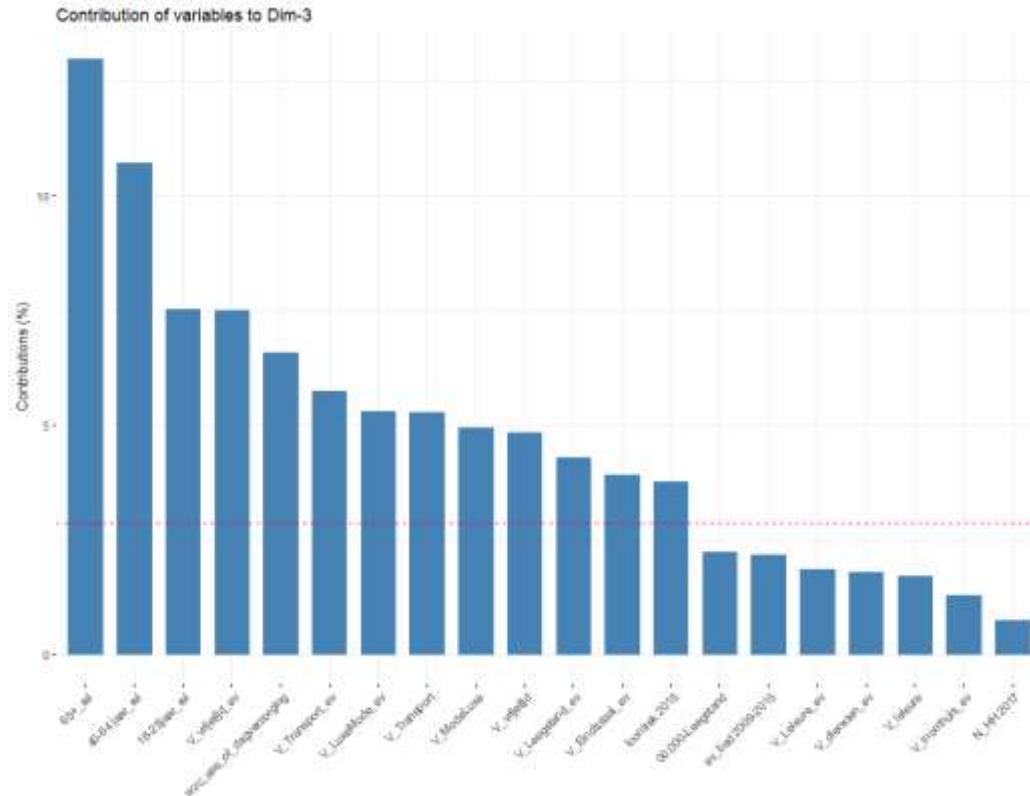
Er kan met andere woorden worden gesteld dat de kernen die hier positief scoren over een hoger aandeel jonge gezinnen beschikken dan de andere kernen en de laatste 10 jaar positievere bevolkingsevolutie hebben gekend dan de andere kernen. Kijken we naar Figuur 107 dan scoort Beerst hier bijvoorbeeld zeer hoog met respectievelijk 0,25 en 0,22 als aandeel min 18-jarigen en aandeel 26-39 jarigen.



Figuur 107: Waarde van de observaties (kernen) voor de tweede principale component (derde PCA)

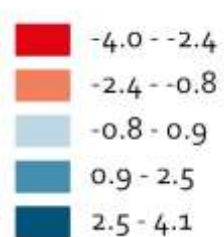
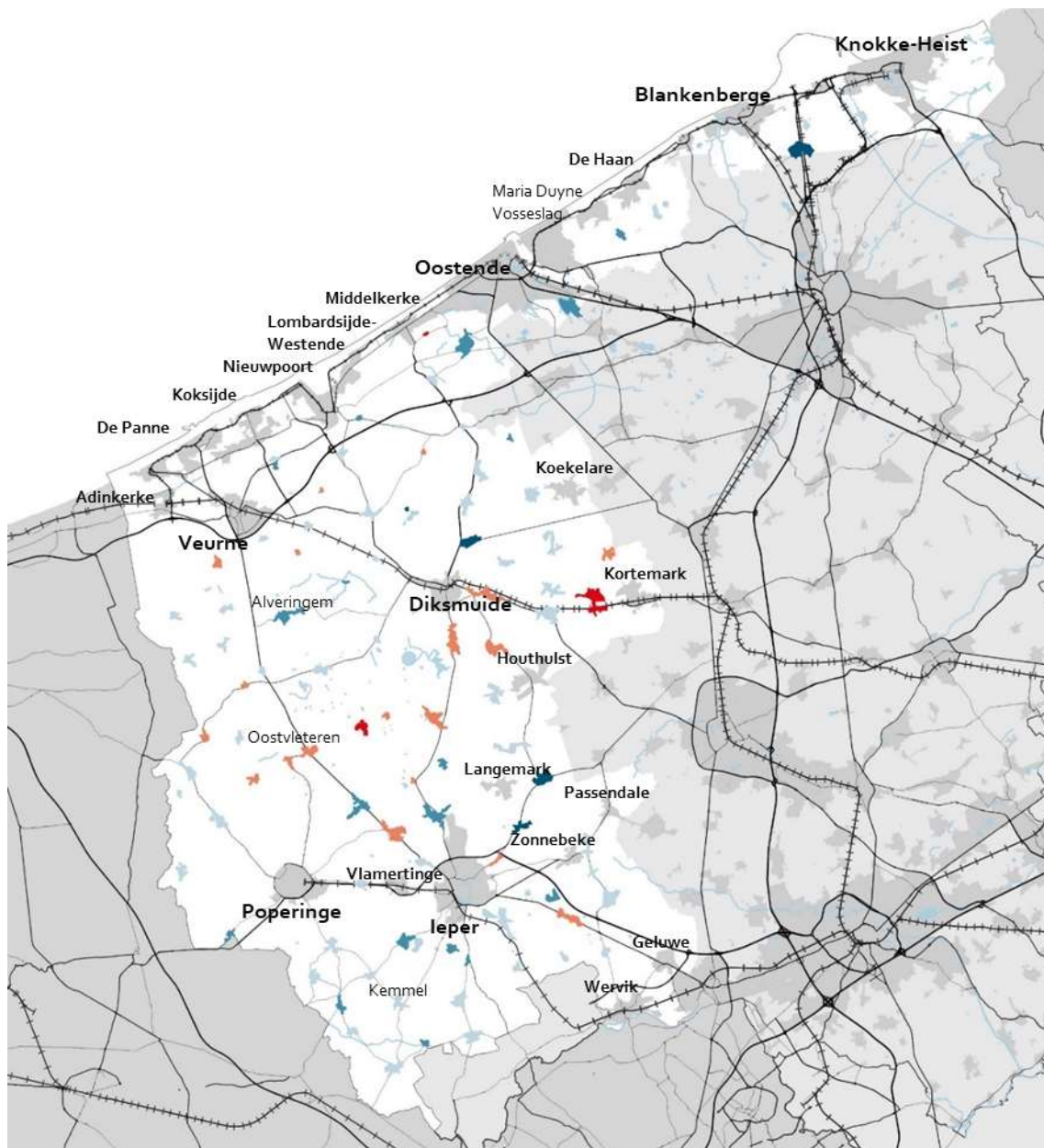
8.3.3.3 Component 3: 'oudere gezinnen en jongvolwassenen'

De derde component die voor extra variatie tussen de kernen (i.e. 6,5% extra variatie) zorgt, wordt voornamelijk beïnvloed door het aandeel 65-plussers (negatieve correlatie) en het aandeel 40-64 jarigen en het aandeel 18-25 jarigen (beide een positieve correlatie). De evolutie van voorzieningen correleert positief terwijl het aantal zorgvoorzieningen voor ouderen negatief correleert.

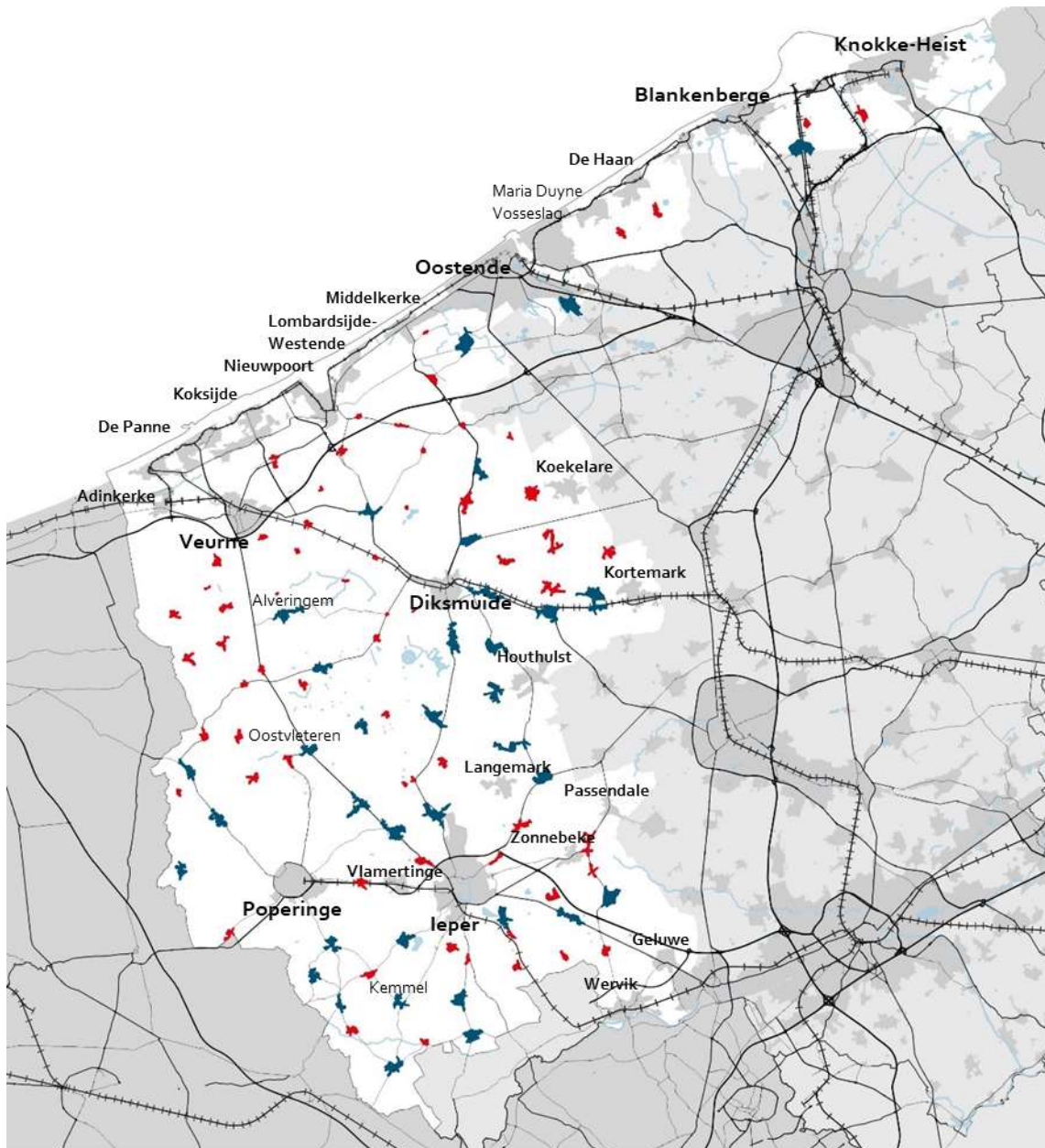


Figuur 108: Grafiek die de bijdrage weergeeft die de originele variabelen (op de x-as) leveren aan de nieuw samengestelde principale component 3 (derde PCA)

Kernen die hier goed scoren zijn kernen die normaliter negatiever scoren inzake het aandeel 65-plussers ten opzichte van de andere kernen en/of positiever scoren inzake het aandeel 40-64 jarigen. Ook hier scoort Beerst goed omwille van het aandeel 40-64 jarigen (0,31) en het lage aandeel 65-plussers (0,13). Reninge scoort dan weer zeer negatief omwille van het zeer hoge aandeel 65-plussers (0,42) (cf. Figuur 108).



Figuur 109: Waarde van de observaties (kernen) voor de derde principale component (derde PCA)



Figuur 111: Kaart met de uitkomst van de derde clustering o.b.v. de drie componenten (derde PCA)

De ruimtelijke vertaling van die clustering wordt weergegeven in Figuur 111. De kernen uit cluster1 (blauw) scoren veelal positief op component1 'grootte', terwijl deze uit cluster 2 (rood) veelal negatief scoren. Voor component 2 is het onderscheid tussen de clusters minder duidelijk. Dit geldt al helemaal voor component 3. Zowel voor component 2 als 3 wordt er veelal neutraal tot licht negatief gescoord, zowel binnen cluster 1 als 2.

8.4 Legendefiches

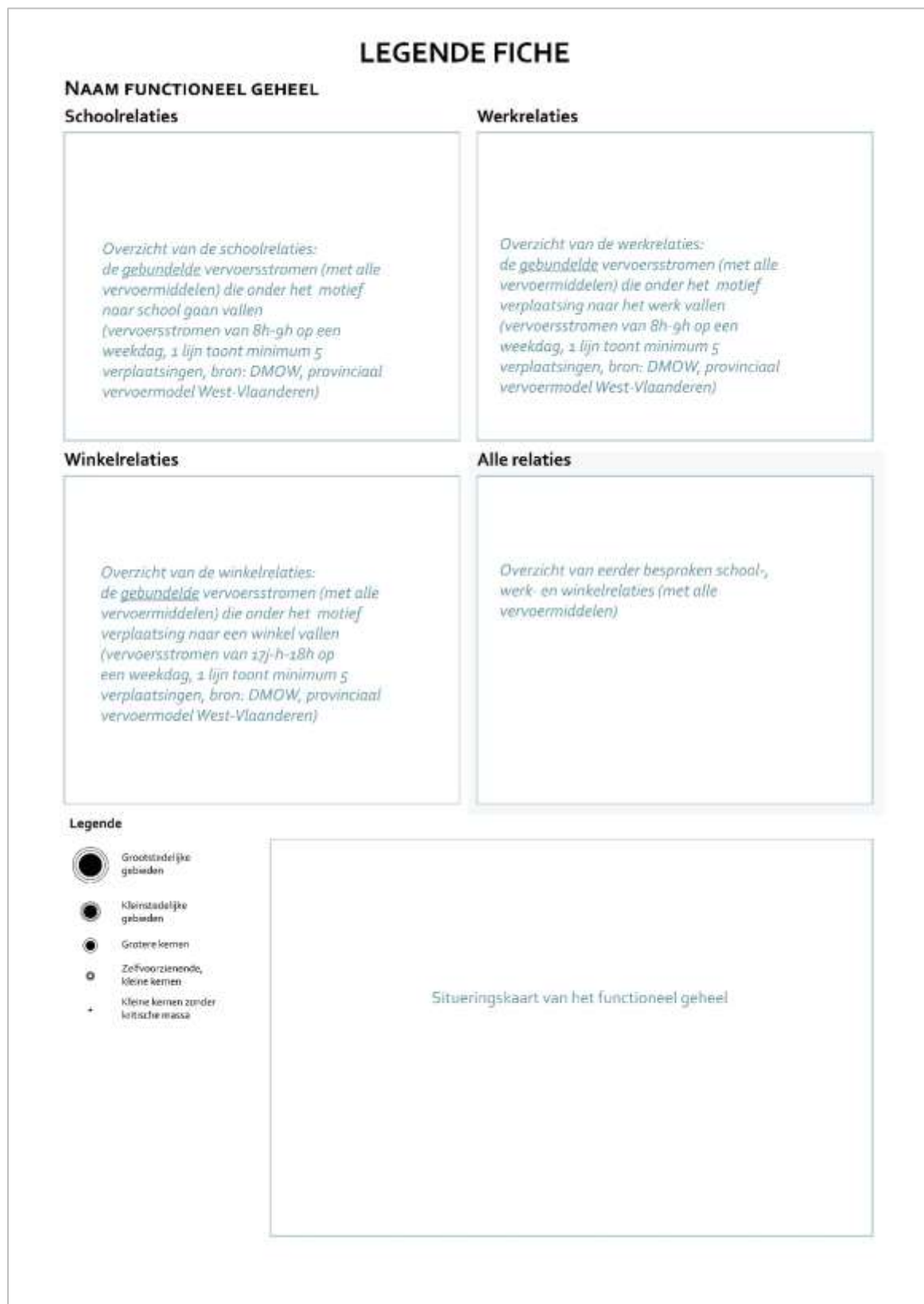
8.4.1 Leggendefiche per cluster

LEGENDE-FICHE

aantal elementen binnen de cluster	Type kern Mediaan (bij evolutie: gemid.) Gemiddelde (bij evolutie)	Totaal in de cluster	% tot o.v. het studiegebied
inwoners (2017)	mediaan aantal inw.		
evolutie (2007-2017)	gemid. evolutie aantal inw.		
huishoudens (2017)	mediaan aantal hh.		
onderwijs (2015-2016)		Totaal	%
aantal kleuters	mediaan aantal lin. kleuteronderwijs		
aantal leerlingen lager	mediaan aantal lin. lager onderwijs		
aantal leerlingen secundair	mediaan aantal lin. sec. onderwijs		
bedrijvigheid (2015)		Totaal	%
aantal bedrijven	mediaan aantal bedrijven		
evolutie (2009-2015)	gemid. evolutie aantal bedrijven		
aantal werkplekken	mediaan aantal werkplekken		
evolutie (2009-2015)	gemid. evolutie aantal werkplekken		
handel (2018)		Totaal	%
alle	mediaan aantal handelszaken		
evolutie (2008-2018)	gemid. evolutie aantal handelszaken		
dagdagelijkse goederen	mediaan aantal handelszaken voor dagelijkse goederen		
evolutie (2008-2018)	gemid. evolutie aantal handelszaken voor dagelijkse goederen		
leeftijdverdeling (2017)	Type kern	studiegebied	
< 18	%	%	
18 - 25	%	%	
26 - 39	%	%	
40 - 64	%	%	
65 +	%	%	
2 ^{de} verblijven (2016)	abs. aantal en % t.o.v. aantal huishoudens	abs. aantal en % t.o.v. aantal huishoudens	

Figuur 112: Legende bij de fiches per cluster

8.4.2 Legendefiche per functioneel geheel



Figuur 113: Legende bij de fiches per functioneel geheel (linkerpagina)

LEGENDEN FICHE									
NAAM FUNCTIONEEL GEHEEL									
	aantal inwoners	aantal huishoudens	aantal kleuters	aantal lin. lager	aantal lin. secundair	aantal bedrijven	aantal werkplekken	totaal	dagdagelijkse voorzieningen
Totaal	Absoluut aantal van bovenstaande parameters binnen het functioneel geheel								
% t.o.v. studiegebied	Relatief aandeel van bovenstaande aantallen ten opzichte van het gehele studiegebied								
Aandelen per type	Relatief aandeel van bovenstaande parameters voor elk type plek - t.o.v. functioneel geheel (dus t.o.v. het bovenstaande absolute totaal)								
Stedelijke gebieden	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Grote kernen	%	%	%	%	%	%	%	%	%
(evt. tussencategorie)	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Zelfvoorzienende kernen	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Kleine kernen	%	%	%	%	%	%	%	%	%
Buiten de kernen	%	%	%	%	%	%	%	%	%

de verschillende types plekken

vbt. % van aantal scholen in de stedelijke gebieden / absoluut aantal scholen binnen het functionele geheel

vbt. % van totaal aantal kleinhandelzaken in de kleine kernen / absoluut aantal kleinhandelzaken binnen het functionele geheel

191

8.5 Opbouw vervoersmodel

Een verkeersmodel is opgebouwd uit verschillende gegevens:

- Socio-demografische gegevens, infrastructuurnetwerken en verkeerstellingen
- parameters van de verschillende deelmodellen (afgeleid uit resultaten relevante OVG's)
- modelinstrumentarium (modules BASMAT en MM)

Een verkeersmodel start met het opdelen van het onderzoeksgebied in verschillende zones. Voor het provinciale verkeersmodel van West-Vlaanderen wordt heel België en een relevant deel van de omringende landen meegenomen. Aangezien het provinciaal verkeersmodel West-Vlaanderen als studiegebied heeft, is de **zonering** in West-Vlaanderen fijner dan in de andere gebieden. De afgebakende zones sluiten vrij dicht aan bij de statistische sectoren, zoals ze door de FOD Economie gehanteerd worden.

Naarmate een zone verder van het studiegebied (in dit geval dus de provincie West-Vlaanderen) verwijderd is, zal deze groter van omvang zijn. Buiten het studiegebied is de zonering dus minder fijn.

Aan deze zonering is ook een gegevenslaag gekoppeld. In deze laag zitten de socio-demografische gegevens (SDG's) over bevolking, tewerkstelling, werkenden, schoolbevolking, schoolgaanden, gezinsgrootte, autobezit, Deze gegevens zijn afgeleid van een aantal gegevensbanken voor de periode 2011-2013.

De verwijfing van de **infrastructuurnetwerken** is gelijkaardig: binnen het studiegebied zelf worden alle ontsluitende wegen tot een deel van de belangrijkste verzamelwegen opgenomen, buiten het studiegebied daalt deze detailleringsgraad. Gelijktlopend worden binnen het studiegebied alle haltes van De Lijn en stations van de NMBS opgenomen en worden de OV-dienstvoeringen tot op doortochtittijd ingevoerd. Hetzelfde geldt voor het aanbod van de Brusselse vervoersmaatschappij MIVB en haar Waalse tegenhanger TEC (voor zover relevant binnen het studiegebied van het pvm West-Vlaanderen). Buiten het studiegebied is het aanbod openbaar vervoer logischerwijze minder gedetailleerd opgenomen. Deze lijnvoeringen worden voor alle modelperiodes uit de beschikbare databanken of andere gegevensbronnen van de Belgische openbaar vervoermaatschappijen (De Lijn, NMBS, TEC, MIVB) afgeleid. Dit lijnenbestand dateert voor het basisjaar uit 2013.

Deze twee basiselementen (vraag en aanbod in een verkeersmodel) worden vervolgens verwerkt in de verschillende stappen van verkeersmodel. Klassiek bestaat deze verwerking uit vijf stappen:

- Tripgeneratie (en tijdstipkeuze): hierbij wordt voor de beschouwde tijdsperiode berekend hoeveel verplaatsingen er in iedere verkeerszone vertrekken en aankomen.
- Tripdistributie: in deze stap worden de globale verplaatsingen per verkeerszone verdeeld over alle herkomsten en bestemmingen. Het resultaat hiervan zijn de globale verplaatsingsmatrices of HB-matrices.
- Vervoerwijzekeuze: in functie van de aantrekkelijkheid van de verschillende vervoersmodi worden de HB-matrices opgedeeld in verplaatsingsmatrices per vervoersmodus (auto, fiets, te voet en openbaar vervoer).
- Kalibratie: de HB-matrices voor de vervoersmodi over de weg (auto, lichte en zware vrachtwagens) worden gekalibreerd in functie van de beschikbare tellingen. De HB-matrices voor openbaar vervoer worden op een analoge wijze gekalibreerd.
- Toedeling of routekeuze: in de laatste stap worden de resulterende HB-matrices toegedeeld voor de verschillende vervoersmodi, met uitzondering van fiets en te voet.

De verwerking in deze stappen is gebaseerd op parameters die uit verschillende deelmodellen zijn afgeleid. Voorbeelden zijn de resultaten van de Socio-Economische Enquête 2001 en de resultaten van het Vlaamse Onderzoeken Verplaatsingsgedrag. Deze gedragsonderzoeken geven inzicht in het verplaatsings- en mobiliteitskeuzegedrag van de gemiddelde Vlaming. Daarnaast is er een onderzoek rond het winkelgedrag uitgevoerd in november 2006. Uit de resultaten van dit onderzoek zijn de parameters voor het winkelmotief afgeleid.

- werk
- school
- winkel
- recreatief en sociaal bezoek
- overig

De vervoerwijzekeuze, kalibratie en routekeuze zitten vervat in een andere module van het gebruikte modelinstrumentarium: het eigenlijke multimodale (verkeers)model versie 3.7.1 (MM versie 3.7.1).

Daarnaast worden de synthetische vrachtwagenmatrices afkomstig uit het strategisch vrachtmodel Vlaanderen (cfr. paragraaf 2.2) in MM gekalibreerd. Hierbij wordt vertrokken van dezelfde gegevensbronnen als voor de personenauto's. Wel gebeurt de vrachtkalibratie voorafgaandelijk aan de andere stappen van MM.

De verkeerstellingen die gebruikt zijn voor de kalibratie van de verkeersmodellen zijn afgeleid uit 3 databanken:

- De eindresultaten van het gevalideerde provinciale verkeersmodel West-Vlaanderen voor 2013 werden bezorgd. Volgende bestanden werden overgemaakt:

- Voor het basisjaar 2013 en voor het toekomstjaar 2025 worden de zoneringsbestanden, met de daaraan gekoppelde SDG's opgeleverd.

- Bevolking per leeftijdsklasse ('LK...') en totale bevolking ('BEVOLKING')
- Aantal gezinnen per grootte gezin ('GEZIN...') en totaal aantal gezinnen ('GEZINNEN')
- Aantal schoolgaanden per onderwijscategorie (gelokaliseerd op woonplaats) ('SG...') en totaal aantal schoolgaanden ('SG_TOTAAL')
- Aantal werkzamen per leeftijdsklasse (gelokaliseerd op woonplaats) ('WRKZ...') en totaal aantal werkzamen ('WRKZ_TOTL')

193

8.6 Overzichtskaarten

Kernen

- Geheel studiegebied (incl. infrastructuur)
- Geheel studiegebied met gemeentegrenzen

Deelgemeenten

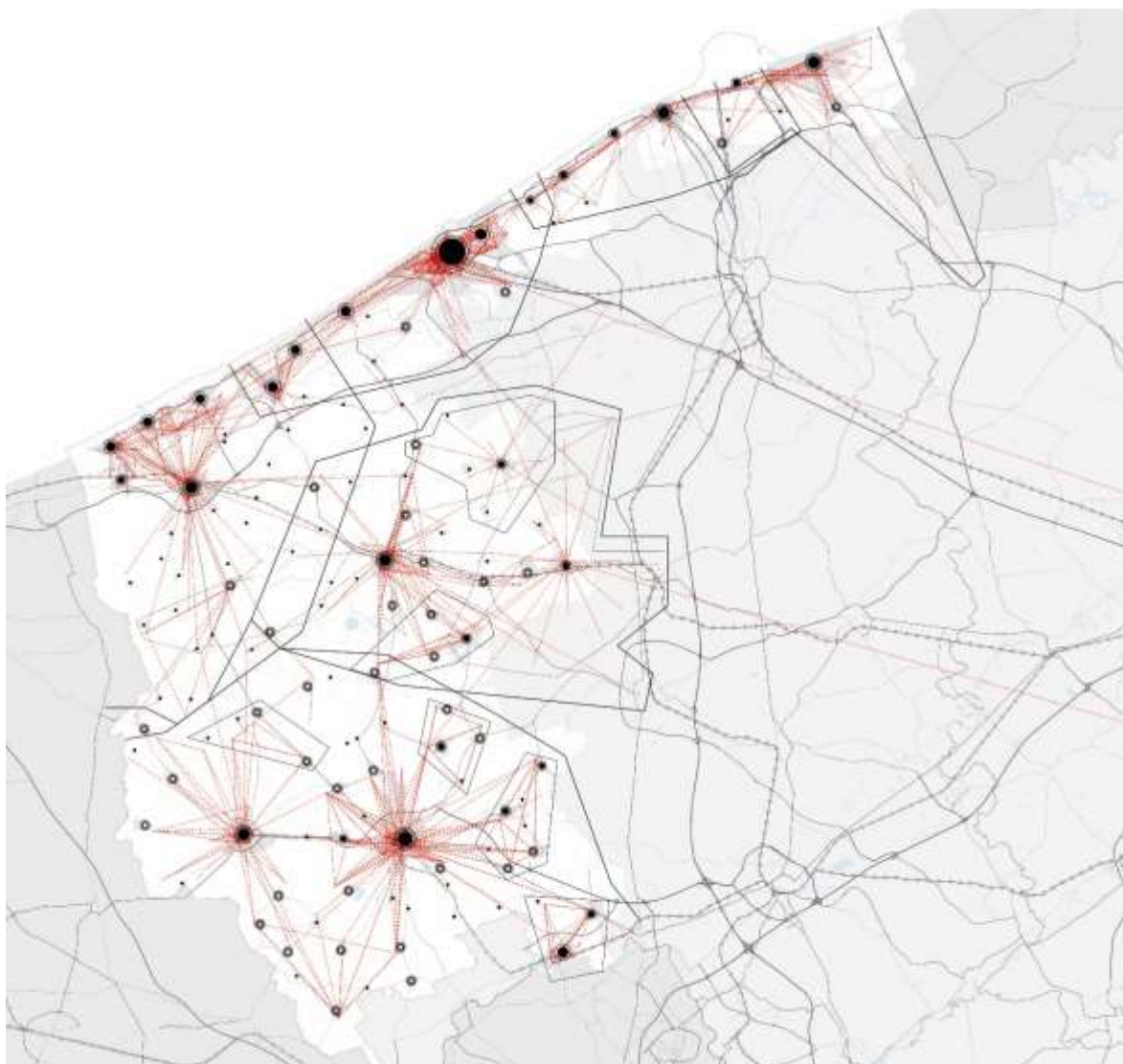
Functionele relaties

- Onderwijs
- Werk
- Handel

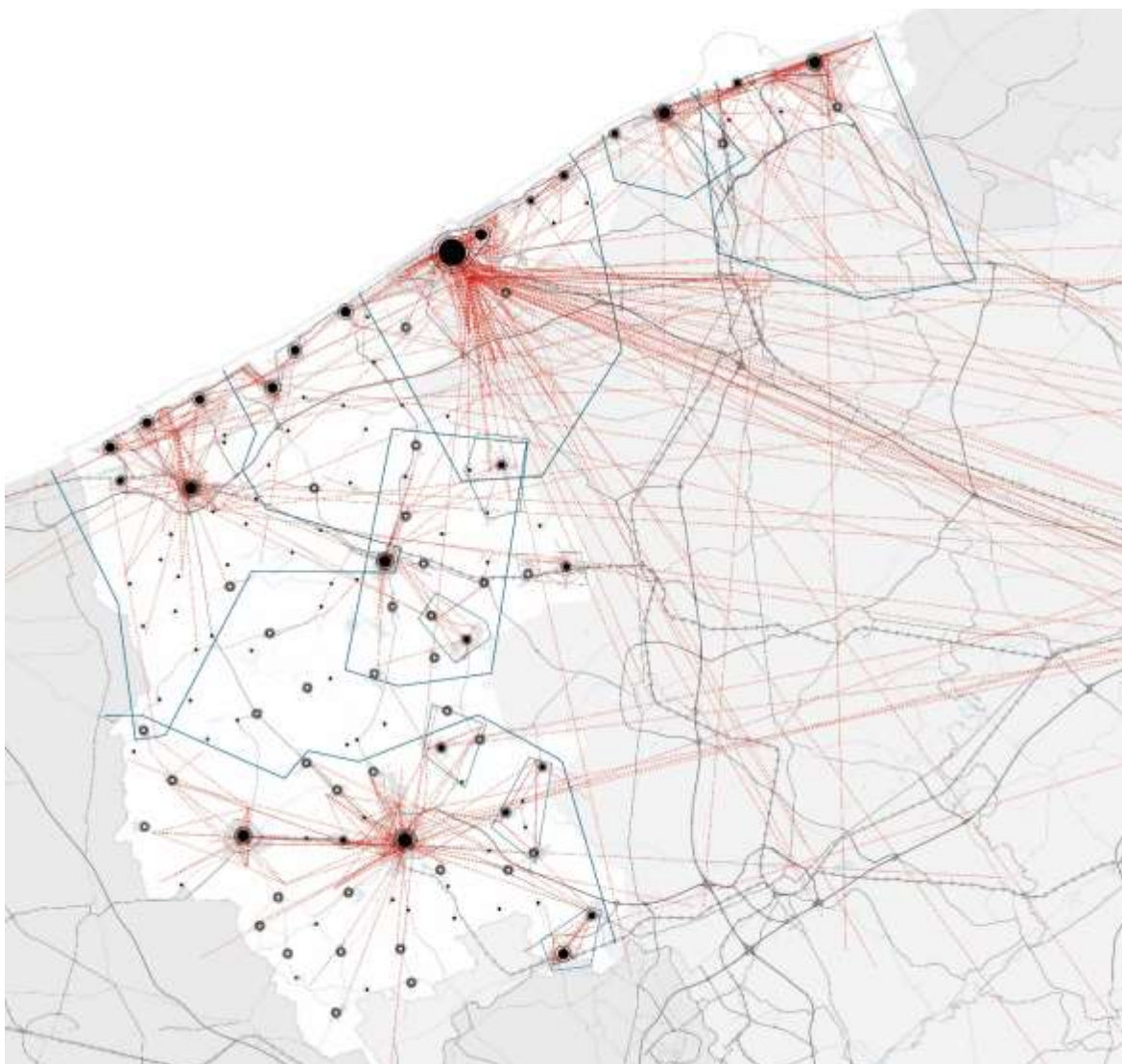
Functionele gehelen



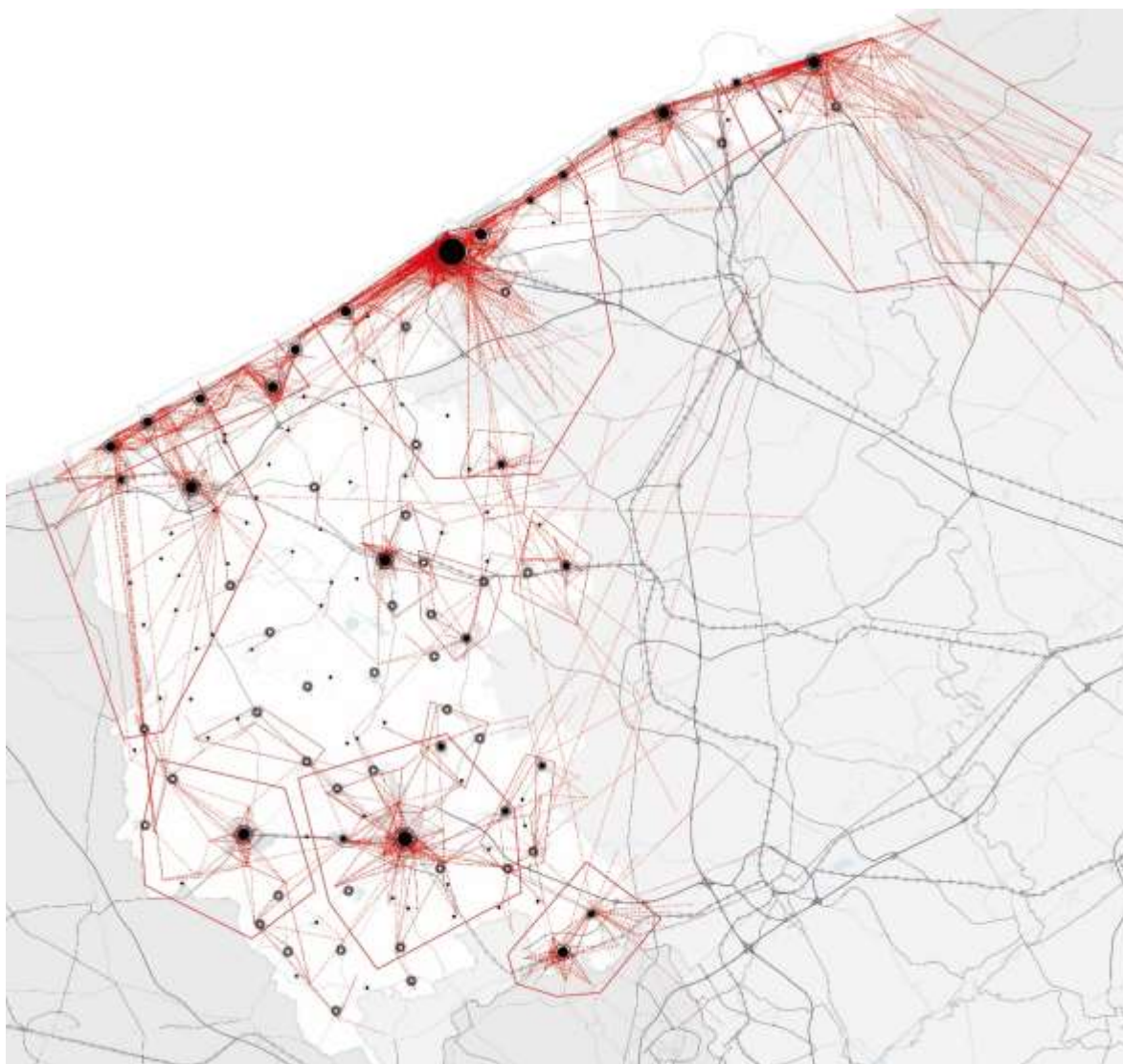
Figuur 115: Overzicht kernen binnen het studiegebied



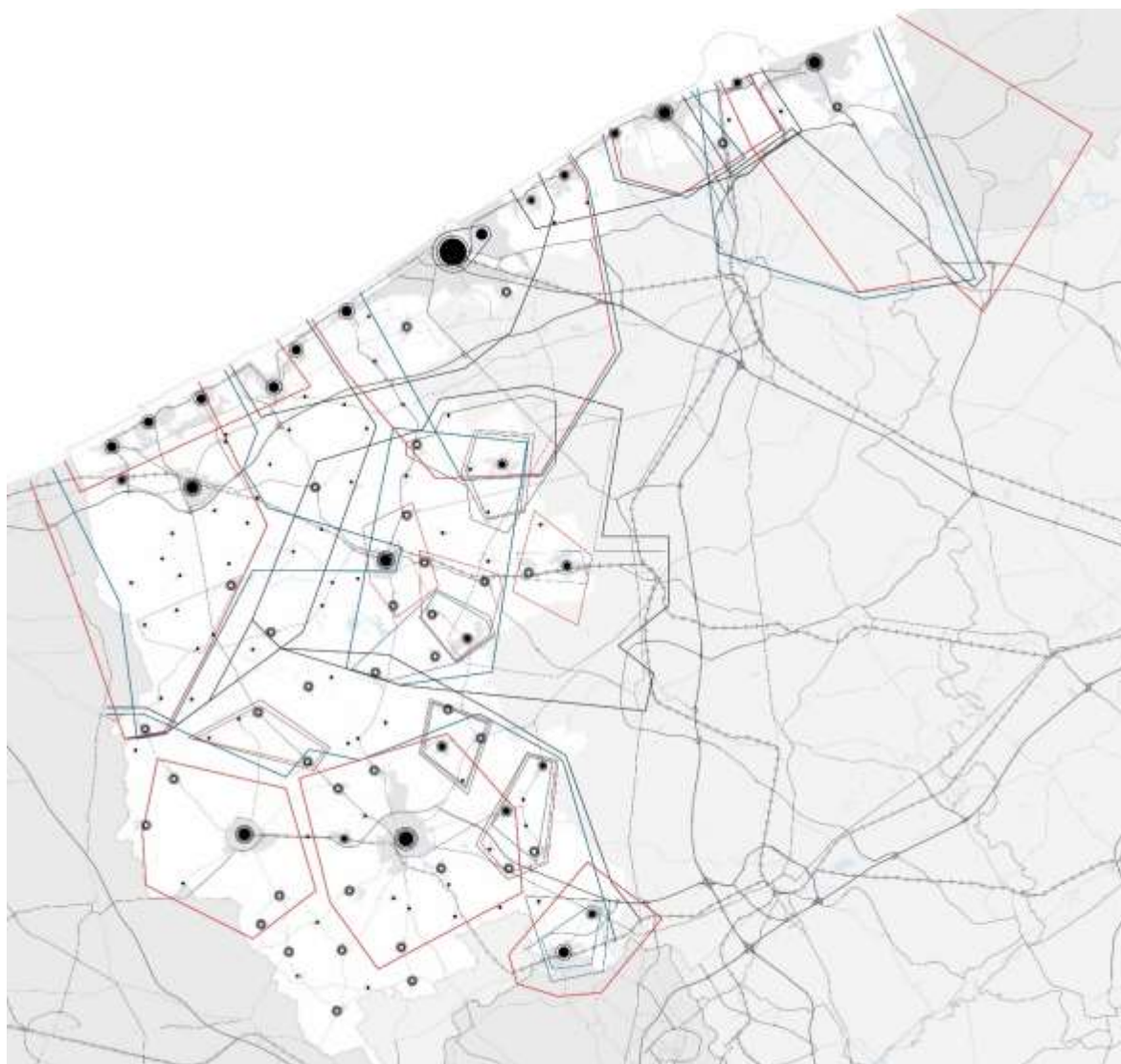
Figuur 118: Functionele relaties Onderwijs (intern binnen het studiegebied en van buiten het studiegebied naar kernen binnen het studiegebied)



Figuur 119: Functionele relaties Werk (intern binnen het studiegebied en van buiten het studiegebied naar kernen binnen het studiegebied)

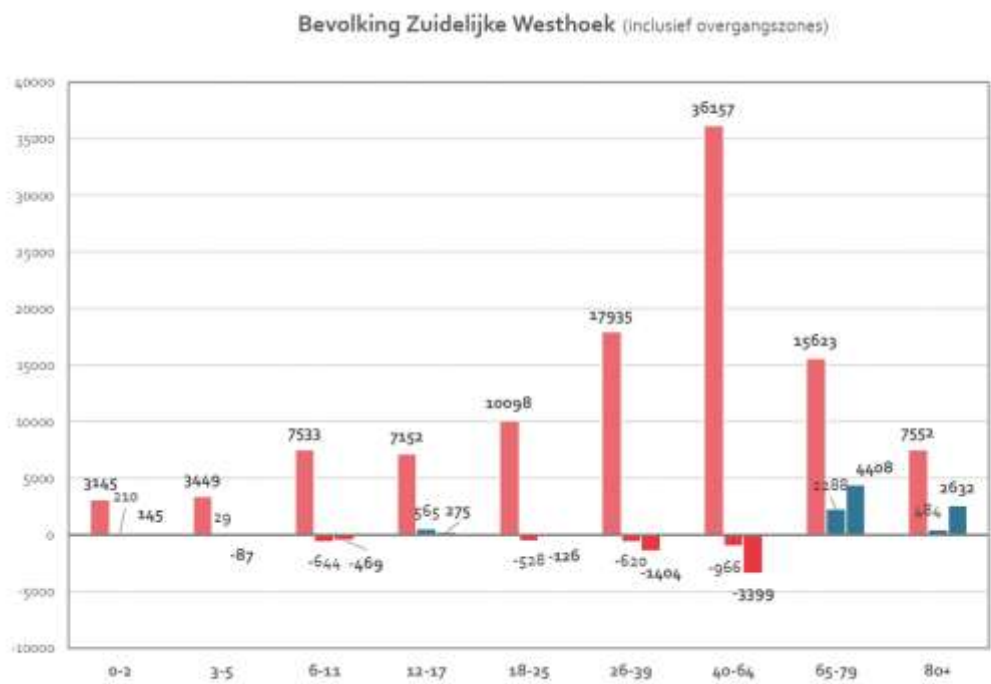


Figuur 120: Functionele relaties handel (intern binnen het studiegebied en van buiten het studiegebied naar kernen binnen het studiegebied)

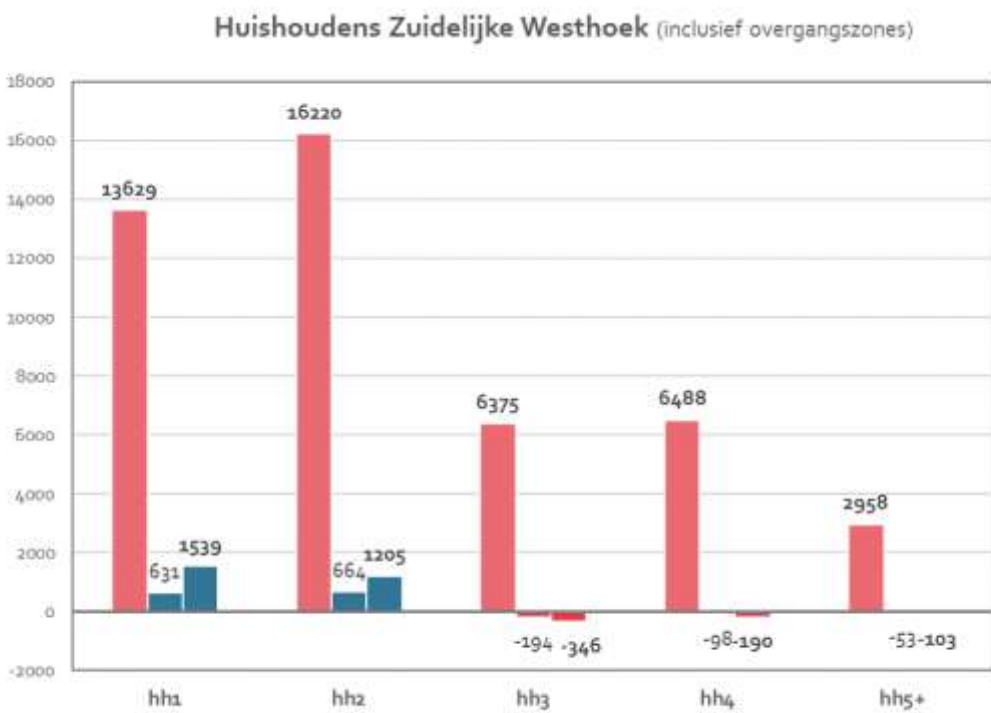


Figuur 121: Resulterende functionele gehelen

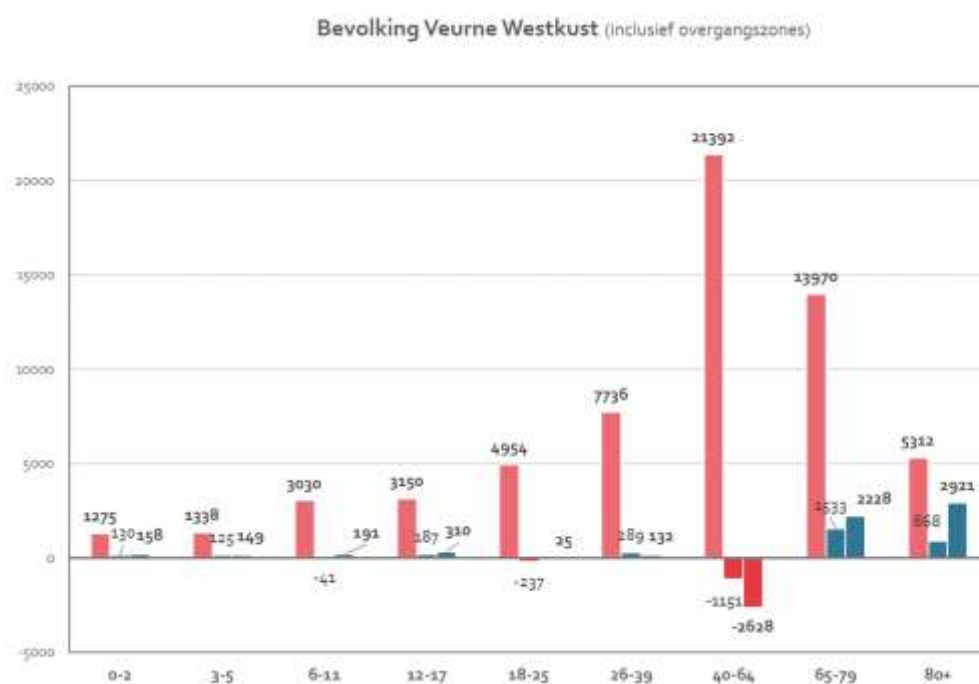
8.7 Bevolkingsprognoses per functioneel geheel



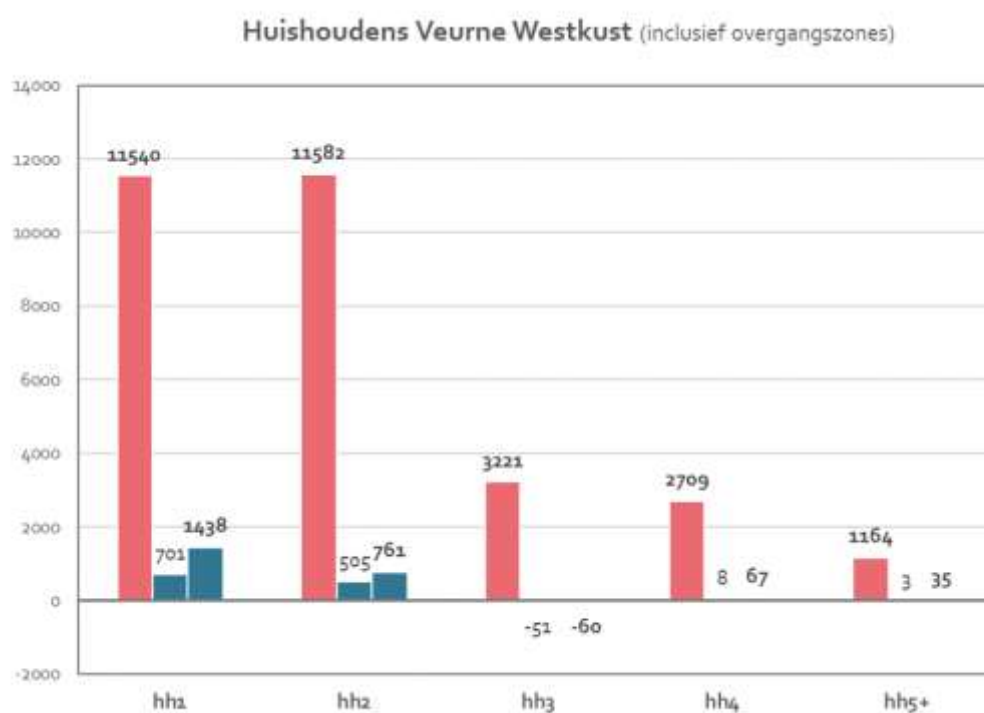
Figuur 122: Aantal inwoners (naar leeftijd) zuidelijke Westhoek 2017 en prognose voor 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



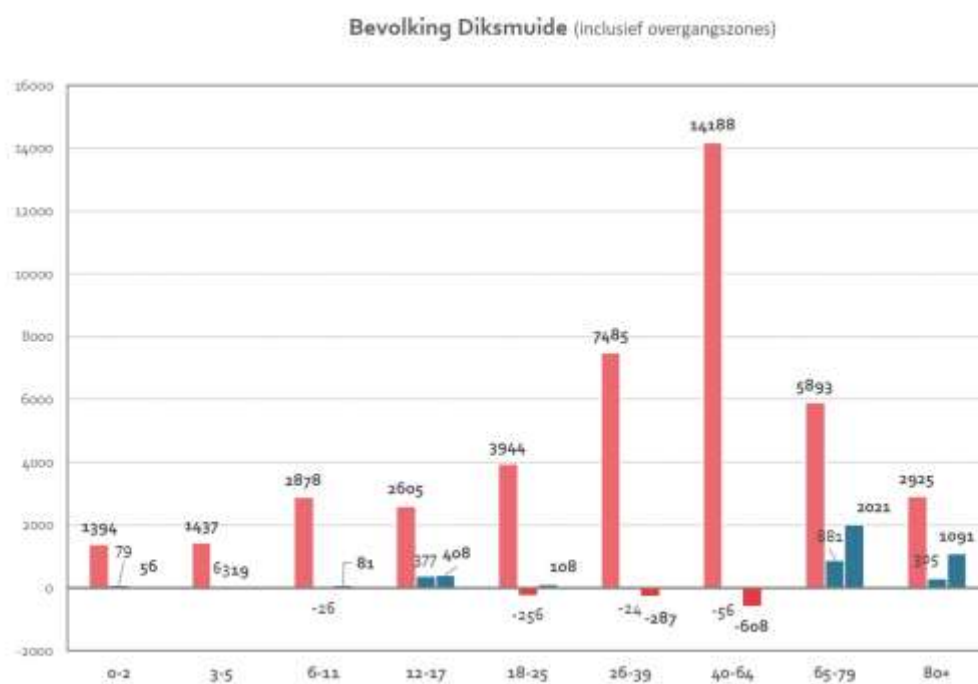
Figuur 123: Aantal huishoudens (naar grootte) zuidelijke Westhoek 2017 en prognose 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



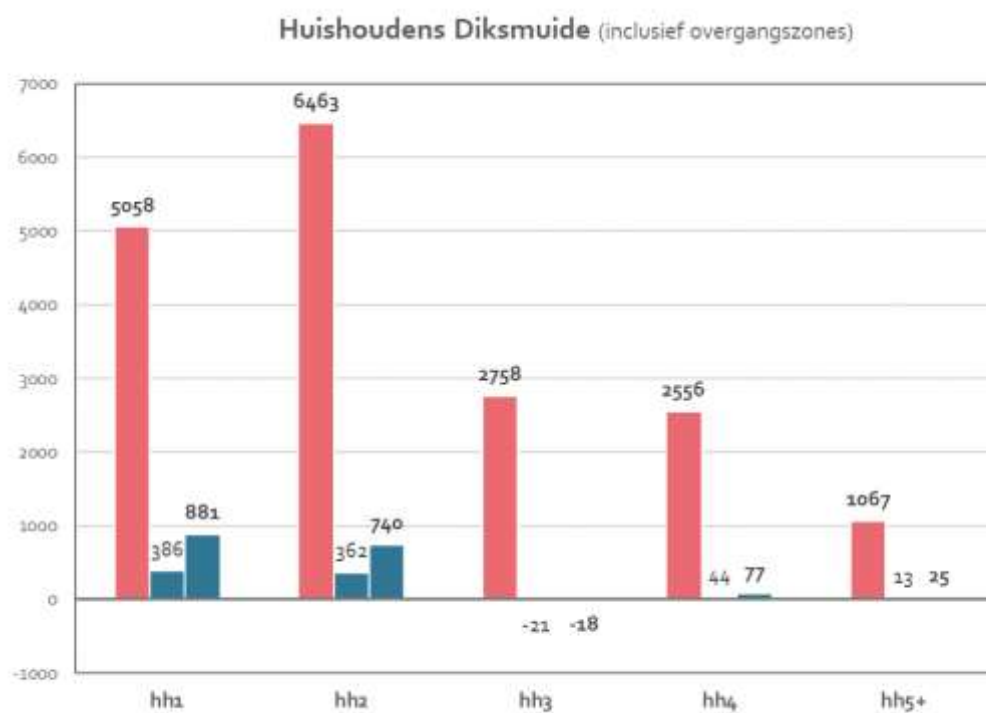
Figuur 124: Aantal inwoners (naar leeftijd) Veurne-Westkust 2017 en prognose voor 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



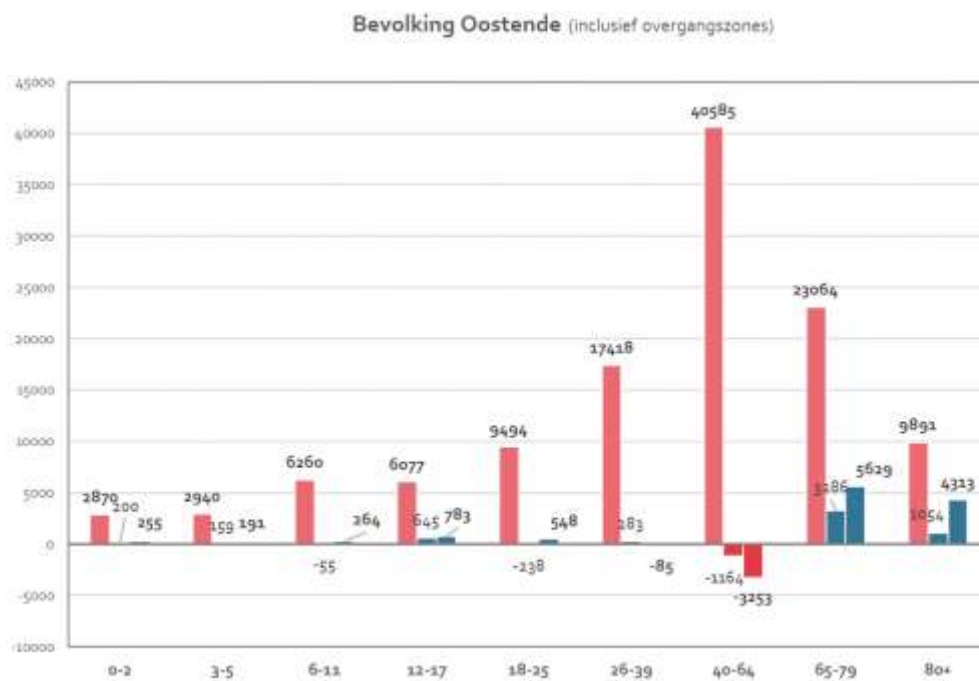
Figuur 125: Aantal huishoudens (naar grootte) Veurne-Westkust 2017 en prognose 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



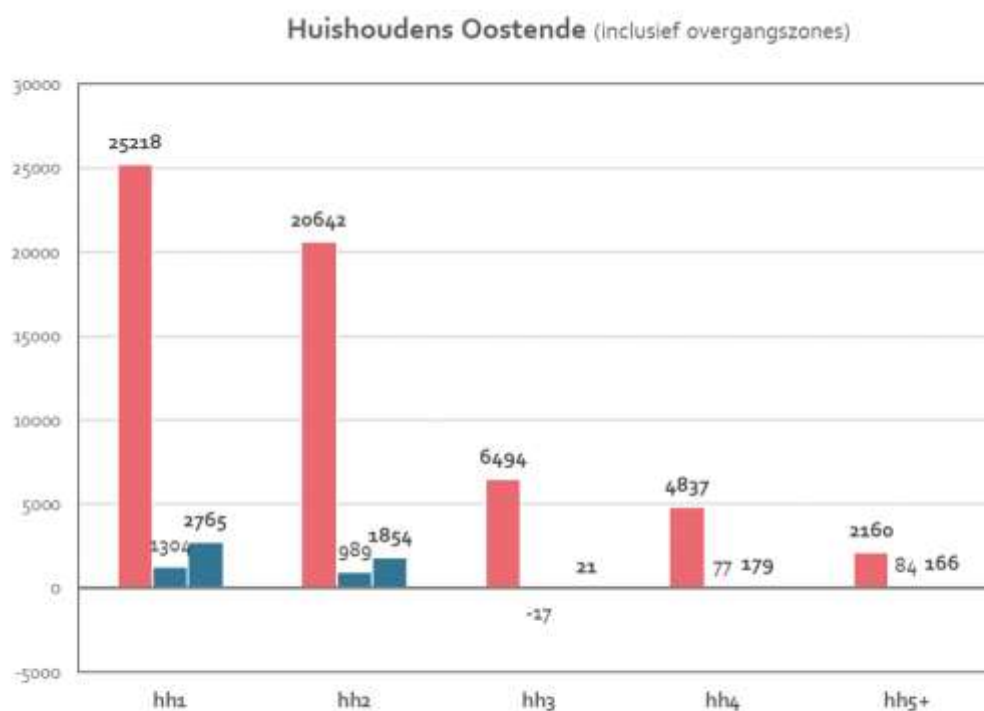
Figuur 126: Aantal inwoners (naar leeftijd) Diksmuide en ommeland 2017 en prognose voor 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



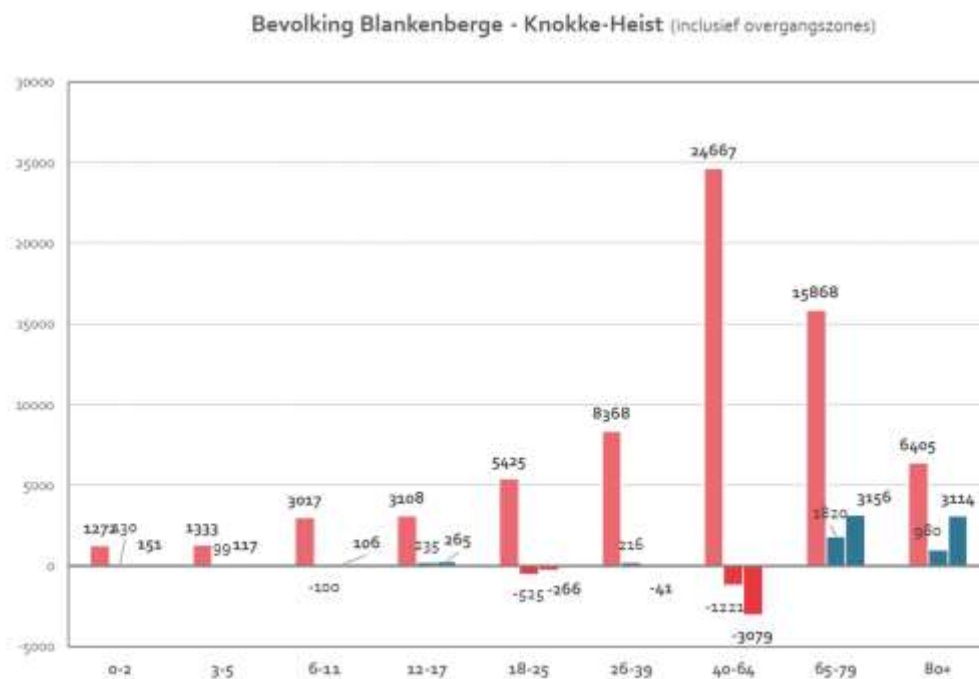
Figuur 127: Aantal huishoudens (naar grootte) Diksmuide en ommeland 2017 en prognose 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



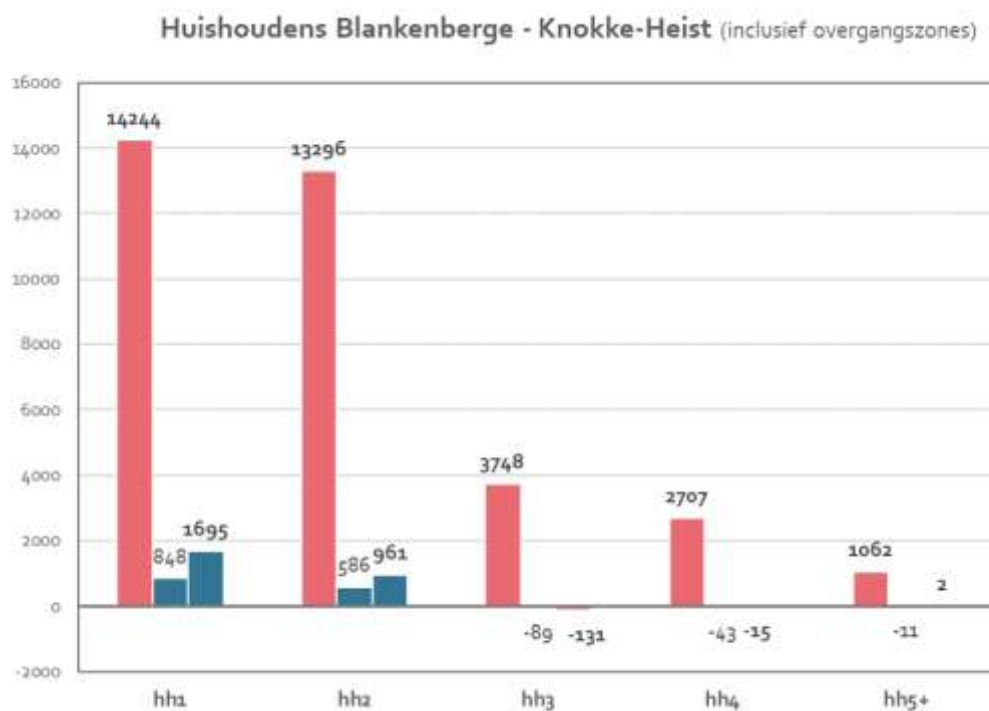
Figuur 128: Aantal inwoners (naar leeftijd) Oostende en hinterland 2017 en prognose voor 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)



Figuur 129: Aantal huishoudens (naar grootte) Oostende en hinterland 2017 en prognose 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)

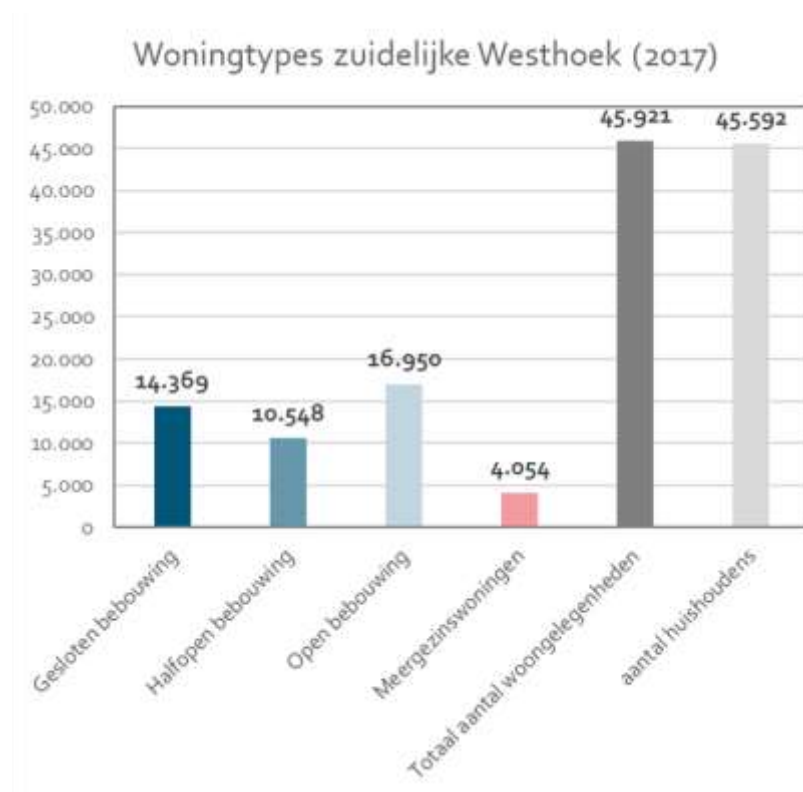


Figuur 130: Aantal inwoners (naar leeftijd) Blankenberge-Knokke-Heist en hinterland 2017 en prognose voor 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)

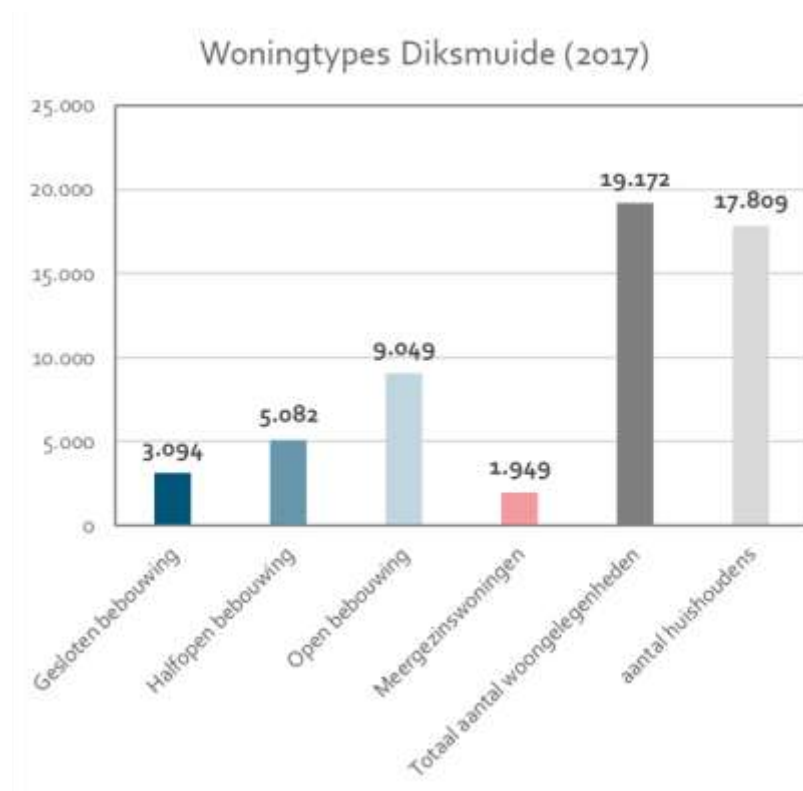


Figuur 131: Aantal huishoudens (naar grootte) Blankenberge-Knokke-Heist en hinterland 2017 en prognose 2025 en 2035 (bron: statistiek Vlaanderen)

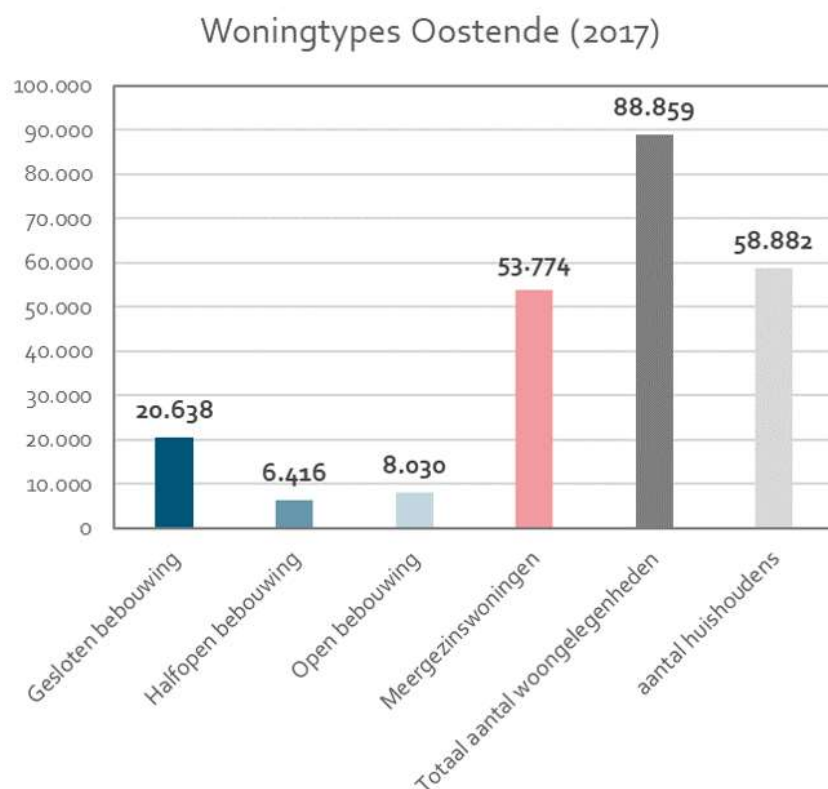
8.8 Bestaande woonpatrimonium per functioneel geheel



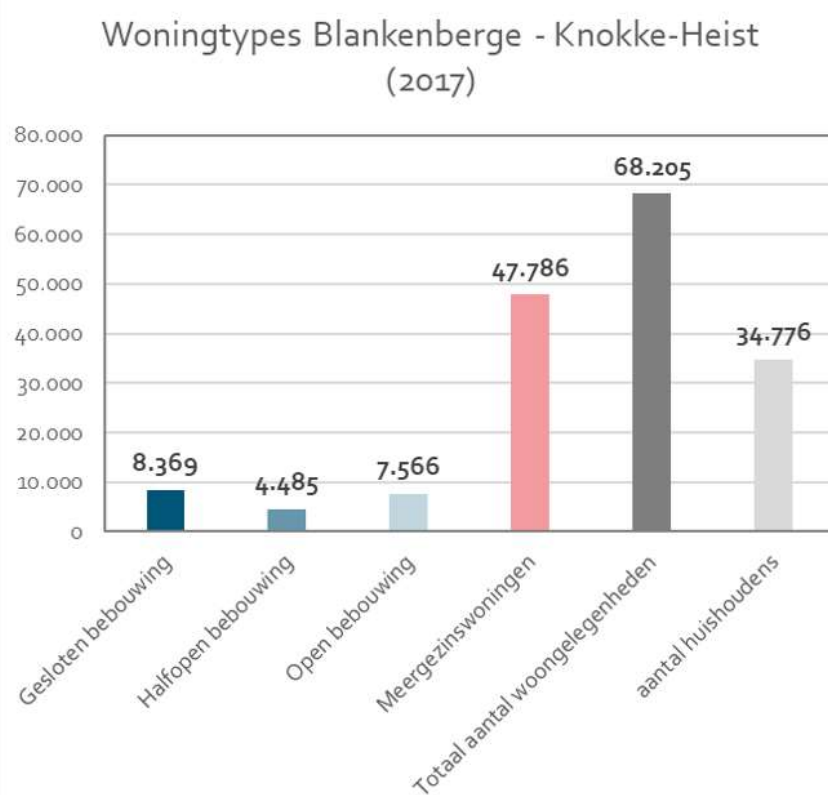
Figuur 132: Woningtypes zuidelijke Westhoek 2017 (bron: statbel)



Figuur 133: Woningtypes Diksmuide en ommeland 2017 (bron: statbel)



Figuur 135: Woningtypes Oostende en hinterland (bron: statbel)



Figuur 136: woningtypes Blankenberge – Knokke-Heist 2017 (bron: statbel)

9 Quellen

Provincie West-Vlaanderen, Steunpunt Data & Analyse (lopend onderzoek), Leefbaarheidsonderzoek

Traject (2018), Vervoerplan Vervoerregio Westhoek, in opdracht van Departement Mobiliteit en Openbare Werken.

Vandekerckhove, B., Kesbeke, W., De Decker, P., Schuermans, N., Vanneste, D. (2012) Regionale Woningmarkten West-Vlaanderen, studie uitgevoerd in opdracht van Provincie West-Vlaanderen.

Verachtert, E., I. Mayeres, L. Poelmans, M. Van der Meulen, M. Vanhulsel, G. Engelen (2016), Ontwikkelingskansen op basis van knooppuntwaarde en nabijheid voorzieningen, eindrapport, studie uitgevoerd in opdracht van Ruimte Vlaanderen.

Vito (2017), Kwantificeren en monetariseren van urban sprawl in Vlaanderen, in opdracht van de Vlaamse overheid.



Departement Omgeving
Koning Albert II-laan 20 bus 8
1000 Brussel
omgevingvlaanderen.be