



Regionaal Klimaatplan Waasland 2030

Mitigatieplan

Voor de steden en gemeenten
Beveren, Hamme, Kruibeke, Lokeren, Moerbeke, Stekene,
Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, Temse, Waasmunster, Zwijndrecht

Inhoudstafel

1.	Visie en strategie	5
2.	Klimaatverandering.....	6
3.	Klimaatbeleid op verschillende niveaus.....	7
4.	Contextanalyse Waasland.....	9
4.1	Burgemeestersconvenant 2020	9
4.2	Bevolking en ruimte.....	9
4.3	Huishoudens	9
4.3.1	Woongelegenheden huishoudens	10
4.3.2	Renovatie woningen	14
4.4	Mobiliteit.....	19
4.4.1	Gebiedsgerichte mobiliteitsvisie voor het Waasland: naar een regionaal mobiliteitsplan	20
4.4.2	Mobiliteit in het Waasland	21
4.4.3	Verplaatsingsgedrag	23
4.4.4	Autodelen	28
4.4.5	Parkeerbeleid	30
4.5	Economie.....	30
4.5.1	Ondernemingen in het Waasland.....	30
4.5.2	Normerend kader voor niet-residentiële gebouwen.....	31
4.5.3	Nieuwbouw en renovatiegraad	32
4.5.4	Handel en diensten (tertiaire sector)	32
4.5.5	Industrie (niet-ETS).....	34
4.5.6	Landbouw.....	36
4.5.7	Maatschappelijk verantwoord ondernemen	43
4.5.8	Circulaire economie	44
4.6	Voeding	46
4.6.1	Korte keten en lokale productie	47
4.6.2	Eiwitshift.....	48
4.7	Lokale overheden	50
4.7.1	Energiezorgplan en strategische vastgoedplannen	50
4.7.2	Afname groene stroom	51
4.7.3	Openbare verlichting	51
4.8	Hernieuwbare energie in de regio.....	52
4.8.1	Windenergie	53
4.8.2	Fotovoltaïsche zonnepanelen.....	53
4.8.3	Groene warmte	55
4.9	Samenvatting contextanalyse	61
5.	CO ₂ -nulmeting (2011 en 2019)	62
5.1	Referentiejaar 2011	62
5.2	Huishoudens	65
5.3	Mobiliteit.....	66
5.4	Handel en diensten.....	67

5.5	Industrie niet-ETS	68
5.5.1	Uitstoot niet-ETS industrie	68
5.5.2	Uitstoot ETS-industrie	68
5.6	Landbouw	69
5.7	Openbare verlichting	70
6.	Toekomstscenario.....	71
7.	Strategische doelstellingen	75
7.1	6 focuspunten	75
7.2	6 doelstellingen	76
7.3	Link met adaptatieplan	78
7.4	Link met LEKP	78
7.5	Technologische én sociale transitie	78
8.	Actieplan Waasland Klimaatland (CO ₂ -reductie)	79
8.1	Opbouw acties	79
8.1.1	Noodzakelijke randvoorwaarden	79
8.1.2	Sustainable Development Goals.....	80
8.2	Acties strategische doelstelling 1: Renovatie	81
8.3	Acties Strategische doelstelling 2: Energietransitie.....	90
8.4	Acties strategische doelstelling 3: Duurzame (deel)mobiliteit.....	98
8.5	Acties Strategische doelstelling 4: Duurzame, lokale voeding	112
8.6	Acties Strategische Doelstelling 5: Maatschappelijk verantwoorde economie	120
8.7	Acties Strategische doelstelling 6: Ondersteuning lokale besturen	131
9.	Participatie.....	135
9.1	Schrijven mitigatieplan.....	135
9.2	Participatie inwoners	136
10.	Samenwerking en partnerschappen	140
11.	Overzichtstabel acties	141
12.	Vervolgtraject.....	143
12.1	Lokale vertaling mitigatieplan	143
12.2	Opvolging plan: FutureproofedCities	143
13.	Overzicht Referenties.....	144
14.	Bijlagen	148

Leeswijzer

Wat bedoelen we met 'de regio'?

Wanneer we in dit plan over 'Het Waasland' of 'de regio' spreken, dan worden de 10 Wase steden en gemeenten en Hamme bedoeld.



Figuur 1: Kaart gemeenten Waasland Klimaatland

Mitigatieplan

In dit deel van het klimaatplan focussen we op mitigatie acties waarmee we de oorzaken van de klimaatverandering aanpakken. Deze zijn gericht op het verminderen van de CO₂-uitstoot afkomstig van het energieverbruik in onze regio. We reiken in dit plan berekende CO₂-reductiedoelstellingen aan om minimum 40% minder CO₂ uit te stoten tegen 2030 ten opzichte van 2011. Het verminderen van ons fossiele brandstofverbruik behoort dus meer dan ooit tot ons doel.

Broeikasgassen versus koolstofdioxide?

De doelstelling van het Burgemeestersconvenant en dus ook van dit mitigatieplan is gefocust op CO₂. In dit plan zul je dan ook voornamelijk cijfers rond CO₂ tegenkomen, maar soms worden ook andere broeikasgassen of de overkoepelende term vermeld. De belangrijkste broeikasgassen zijn koolstofdioxide (CO₂), methaan (CH₄), lachgas (N₂O) en waterdamp. Het is niet omdat het Burgemeestersconvenant enkel inzet op CO₂-reductie dat dit plan voorbijgaat aan de impact van deze andere broeikasgassen. Bij het uitvoeren van acties zullen we steeds nagaan welke koppelkansen er mogelijk zijn door ook in te zetten op deze andere belangrijke broeikasgassen.

1. Visie en strategie

*"Het gaat er niet om een betere toekomst te verlangen,
maar een betere toekomst te bouwen"*

Tegen 2030 moeten we de CO₂-uitstoot met 40% verminderd hebben. Ambitueus? Ja, maar cruciaal om onze regio leefbaar te houden voor de huidige en de toekomstige generaties. 2030 is dan ook slechts een tussenstap om in 2050 volledig klimaatneutraal te kunnen zijn. We bouwen aan een echte systeemverandering/transitie richting klimaatneutraliteit.

Trias energetica: De meest duurzame energie is degene die we niet gebruiken. Onze focus moet dus in eerste instantie liggen op het verminderen van het energieverbruik en de energievraag. Aansluitend streven we in onze regio naar 100% hernieuwbare energie die zoveel mogelijk lokaal is opgewekt. Ook is het belangrijk dat bij elke nieuwe ontwikkeling of nieuw project een klimaatneutrale visie geïntegreerd is.

Duurzaam: Dit plan staat niet alleen en mag niet enkel een klimaatplan zijn, het moet rekening houden met alle aspecten van duurzaamheid waaronder de economische, ecologische en sociale impact van klimaatacties. De kosten en baten van het klimaatbeleid zullen op een eerlijke wijze verdeeld moeten worden over de volledige samenleving. De verwevenheid van de klimaatdoelstellingen in alle beleidsdomeinen en plannen van ruimte (vb. mobiliteit, ruimtelijke ordening, wonen, economie..) is hierbij dus noodzakelijk. Onze kernen zullen zo ingericht zijn dat er plaats is voor beleving en natuur, en een duurzame manier van verplaatsen mogelijk is, ook tussen de kernen. We moeten duurzaam omgaan met materialen en inzetten op lokale en gezonde voeding. Het welzijn van alle inwoners is belangrijk en primeert in alle beleidsbeslissingen.

Flexibel: Dit plan geeft ons richting en focus om te kunnen reageren op veranderingen in onze samenleving zoals economische veranderingen, nieuwe inzichten, nieuwe technologieën, wereldgebeurtenissen, maar ook veranderend beleid op Europees, federaal en Vlaams niveau. Het is daarom belangrijk dat we hier op een flexibele manier mee omgaan. De doelstellingen en acties in dit klimaatplan zullen dan ook aangevuld en bijgestuurd worden.

Samen: Samenwerking is cruciaal. Dit is zowel samenwerking binnen de lokale besturen door het implementeren van klimaatteams, als samenwerking over de stads- en gemeentegrenzen heen. Elk lokaal bestuur, ook Interwaas, zal bij de uitvoering van de lokale en regionale acties alle betrokken diensten, partners en stakeholders samenbrengen zodat klimaat breed gedragen wordt. Enkel door kennis te delen en ervaringen uit te wisselen kunnen we deze uitdagingen aan.

Investeren: Elke actie in dit plan is een investering in onze regio en hiertegenover staat ook steeds een terugverdientijd. Toch is het belangrijk te beseffen dat we niets zijn met acties als we er geen middelen voor (willen) vrijmaken. Als regio nemen we de taak op ons om ervoor te zorgen dat er middelen beschikbaar zijn om echt tot actie over te gaan. Een groene economie, waarbij ecologie en economie elkaar versterken, is nodig om op termijn ons huidige niveau van welvaart en welzijn te behouden en tegelijk het natuurlijk kapitaal te beschermen.

2. Klimaatverandering

Het klimaat verandert en broeikasgasconcentraties nemen toe sinds het begin van het industriële tijdperk. De laatste decennia is deze toename zelfs nog versneld. Het is dan ook van enorm belang om concrete acties op te starten om de mondiale CO₂-uitstoot te verminderen.

Wat verstaan we onder klimaatverandering? Naast een stijging van de temperatuur zorgt de klimaatverandering ook voor zeespiegelstijging, wijzigende weerspatronen en extremere weersomstandigheden. Een gedetailleerde beschrijving van de klimaateffecten in het Waasland vind je in de risico- en kwetsbaarheidsanalyse van het adaptatieplan. We herhalen hieronder de belangrijkste conclusies voor het Waasland:

- **Hittegolven:** Hittegolven zullen frequenter, langer en intenser voorkomen. Vooral de bebouwde gebieden zijn hier, omwille van verharding en hoge bebouwing, kwetsbaarder voor.
- **Natte winters:** In de winter valt er meer regen en minder sneeuw. De zon schijnt meer, met een stijging van het waterpeil van de zee en bijgevolg ook dat van de Schelde. Er zijn dus sterkere schommelingen in het Scheldepeil en het overstroombaar gebied in het Waasland neemt toe, wat leidt tot meer overstromingsrisico's bij springtij.
- **Droge zomers:** In de zomer nemen de droge periodes en de lengte van deze periodes toe. Dit met lagere grondwaterstanden, verzilting en een beperktere beschikbaarheid van zoet water als gevolg. De droogte leidt ook tot verzwakking en afsterven van het bosbestand en daling in de biodiversiteit.

Dat we onze regio weerbaar moeten maken voor deze veranderingen is omdat onze CO₂-uitstoot sinds de industriële revolutie disproportioneel is gestegen en we niet geluisterd hebben naar de vele waarschuwingen die de aarde al even geeft. De klimaatverandering gaat enorm snel en deze stoppen door enkel onze CO₂-uitstoot te reduceren is niet meer mogelijk. We kunnen de impact wel beperken en vertragen door minder broeikasgassen uit te stoten. We doen dit voor onszelf en alle andere levende organismen op onze aardbol zodat we meer tijd krijgen om ons aan te passen.

Wie meer wil weten over de impact van de klimaatverandering verwijzen we graag door naar [de rapporten](#) van het 'Intergovernmental Panel on Climate Change' (IPCC).

3. Klimaatbeleid op verschillende niveaus

Er beweegt heel wat op verschillende beleidsniveaus. Dit kan versterkend of net vertragend werken. Het is dan ook belangrijk om hier rekening mee te houden zodat we zoveel mogelijk de krachten bundelen en dubbel werk vermijden. We streven er ook naar dat alle acties worden uitgevoerd op het meest logische niveau en gaan hiervoor maximaal in overleg met alle stakeholders en partners. Overleg op regelmatige tijdstippen met de vervoerregio, Provincie Oost-Vlaanderen, POM, VVSG, Fluvius zijn hierin cruciaal. Het is de rol van Interwaas om te kijken hoe we elkaar kunnen versterken, aanvullen en het overzicht te houden (van welke klimaatactie door wie wordt uitgevoerd).

Hieronder lichten we de verschillende beleidsniveaus toe en bespreken we (een selectie van) belangrijke plannen en strategieën voor dit regionale klimaatplan.

Op **Europees niveau** denken we aan Fit For 55 en de Europese Green Deal. Europa benadrukt het belang om eerst in te zetten op energie-efficiëntie en zo de energievraag te reduceren om vervolgens hernieuwbare energie in te zetten voor de resterende vraag. Ook dit regionale klimaatplan voor het Waasland heeft een belangrijke link met Europa.

In navolging van het burgemeestersconvenant 2020 ondertekenden de 11 Wase gemeenten (Beveren, Hamme, Kruibeke, Lokeren, Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, Stekene, Temse, Moerbeke, Waasmunster, Zwijndrecht), Interwaas en de Provincie Oost-Vlaanderen samen als regio het Europees burgemeestersconvenant 2030¹. Hierbij engageren we ons samen met vele andere Europese steden en gemeenten om verder in te zetten op acties en zo mee de doelstelling van klimaatneutraliteit te bereiken tegen 2050.

Op **Federaal en Vlaams niveau** zijn er het Nationaal Energie-en klimaatplan (NEKP) en het Vlaams energie-en klimaatplan (VEKP). Eveneens heeft Vlaanderen op vraag van Europa een Vlaamse klimaatstrategie 2050 uitgewerkt. Hierin is het streefdoel opgenomen om de broeikasgasemissies van de niet-ETS sectoren (dit omvat naast de gebouwen ook nog de sectoren mobiliteit, landbouw en niet-ETS industrie) te reduceren met 85% tegen 2050 (ten opzichte van 2005), met de ambitie om zo snel mogelijk na 2050 te evolueren naar volledige klimaatneutraliteit. Eind mei 2020 keurde de Vlaamse Regering de Vlaamse Langetermijnrenovatiestrategie voor gebouwen 2050 goed. Deze is een verdere uitwerking van de algemene Vlaamse Klimaatstrategie 2050. Ze is specifiek gericht op het reduceren van het energieverbruik en de broeikasgasemissies naar aanleiding van de verwarming van de Vlaamse gebouwen. De strategie omvat zowel de woon- als niet-woongebouwen (kantoren, scholen, ziekenhuizen...).

De Vlaamse Klimaatstrategie 2050 stelt voor de gebouwen een reductie van de broeikasgasemissies met meer dan 80% voorop ten opzichte van 2019. Voor de woongebouwen komt dit neer op een reductie van bijna 75%, terwijl voor de niet-woongebouwen naar koolstofneutraliteit gestreefd wordt tegen 2050 (Vlaanderen, 2020).

Er is een zeer nauwe samenwerking met de **Provincie Oost-Vlaanderen** onder de werking van Waasland Klimaatland. Zowel Interwaas als de provincie zijn voor het burgemeestersconvenant de coördinatoren, en verlenen strategische aansturing, financiële en technische steun aan de Wase lokale besturen die tot dit Burgemeestersconvenant zijn toegetreden. De provincie is verantwoordelijk voor de opmaak van het adaptatieplan 2030 en Interwaas voor de opmaak van het mitigatieplan 2030.

Met Klimaatgezond 2050 heeft de Provincie haar eigen provinciaal klimaatplan. Vanuit de regio is het belangrijk om koppelkansen zichtbaar te maken en dubbel werk te vermijden.

De Provincie coördineert eveneens Energielandschap 2050 waarbij ze samen met Interwaas en de 11 Wase steden en gemeenten en Zele, een ontwerp opmaakt van een Ruimtelijk Regionale energievisie en strategie voor 2050. Deze energievisie zal ook een actieprogramma bevatten waarin de betrokken

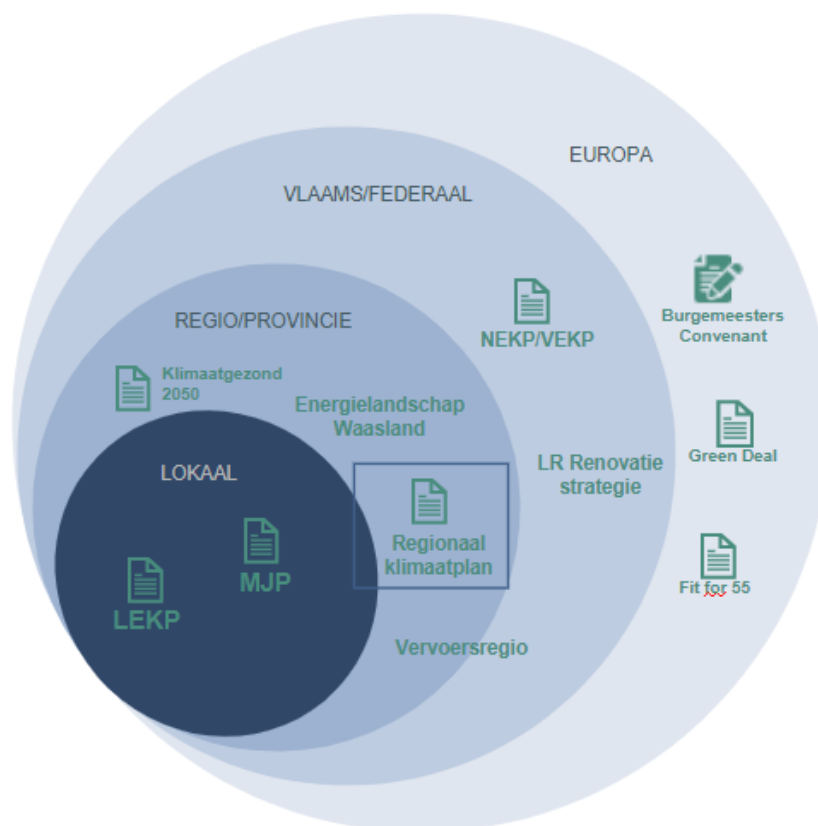
¹ Om de klimaatverandering tegen te gaan lanceerde de Europese Commissie in 2008 het vrijwillige Europese Burgemeestersconvenant. Lokale besturen kunnen hiermee hun verantwoordelijk opnemen om tegen 2020 tot 20% minder broeikasgassen uit te stoten. Intussen werd al een tweede Burgemeestersconvenant gelanceerd om lokale besturen te engageren om 40% minder broeikasgassen uit te stoten tegen 2030.

actoren aangeven hoe ze de komende jaren mee aan de realisatie ervan zullen werken (Provincie Oost-Vlaanderen, 2022). Dit toekomstige Energielandschap zal ruimte bieden aan hernieuwbare energiebronnen zoals zon, wind, biomassa, waterkracht, maar ook aan energieopslag. Om een nieuw energiesysteem te realiseren moeten ook de installaties en infrastructuren die nodig zijn om die energie te oogsten en op te slaan een plek krijgen in ons landschap. Alle acties en maatregelen uit dit plan zullen mee de hoofdambitie van Energielandschap 2050 ondersteunen.

“Het Waasland wil maximaal CO₂ besparen door tegen 2040 op 100% hernieuwbare en duurzame energie te draaien. Het Waasland streeft ernaar zelfvoorzienend te zijn.”

(Hoofdambitie energielandschap 2050)

Op **lokaal niveau** hebben alle steden en gemeenten meerjarenplanningen en is het Vlaams energie- en klimaatplan (VEKP) vertaald naar het Lokaal energie- en klimaatpact (LEKP) met een concrete uitwerking van acties waarmee de verschillende gemeenten aan de slag kunnen. Bijlage 1 geeft het LEKP visueel weer.



Figuur 2: Overzicht van een aantal klimaatplannen op de verschillende niveaus

Het **regionale klimaatplan 2030 (SECAP-optie 2²)** voor het Waasland bevindt zich op het niveau tussen de steden en gemeenten en Vlaanderen en wordt dus ook ingediend met een directe link naar Europa. Het heeft als doel de krachten te bundelen zonder de eigenheid van ieder afzonderlijk te verliezen. Onze doelstelling om 40% CO₂-uitstoot te verminderen t.o.v. 2011 is er een voor de gehele regio. Het zijn de regionale acties samen met de lokale acties die ervoor zullen zorgen dat deze doelstelling behaald wordt. We werken verder op de vorige (regionale en lokale) klimaatplannen 2020 die in 2016 door onze regio en steden en gemeenten zijn ingediend.

² Dit houdt in dat alle toegetreden gemeenten als een collectief optreden en één gezamenlijk klimaatplan indienen bij het Secretariaat van het Europees Burgemeestersconvenant.

4. Contextanalyse Waasland

In dit hoofdstuk analyseren we volgende sectoren: huishoudens, mobiliteit, economie (tertiair en industrie), voeding, lokale overheden en hernieuwbare energie. We houden hiermee dezelfde opbouw als het vorige regionale klimaatplan aan. Voor elk van deze sectoren gaan we dieper in op de Vlaamse en/of Wase context in het klimaatverhaal. Deze context geeft een inzicht in zowel de pijnpunten als mogelijkheden in de regio, wat een basis zal vormen voor het opmaken van een actieplan.

4.1 Burgemeestersconvenant 2020

Zoals eerder vermeld was de doelstelling van het burgemeestersconvenant om tegen 2020 20% CO₂ te verminderen. We hebben dit niet behaald. Ook al was het een goed onderbouwd plan, we zijn er niet in geslaagd om de maatregelen om te zetten in voldoende concrete acties met een zichtbare CO₂-reductie op regionaal vlak. Het plan is in 2016 gefinaliseerd, waardoor slechts 4 jaar overbleef om acties uit te voeren. Daarnaast was het ook moeilijk voor zowel de lokale besturen als voor Interwaas om een overzicht te behouden van alle uitgevoerde acties over de verschillende beleidsdomeinen heen. Dit is echter essentieel om, als territoriaal coördinator van het plan, te kunnen opvolgen en bij te sturen. Om de acties beter zichtbaar te maken en overzien, werken we nu samen met FutureproofedCities (FPC). In het hoofdstuk 13 Vervolgtraject gaan we hier verder op in.

4.2 Bevolking en ruimte

Het Waasland in 2020, enkele belangrijke cijfers:

- Oppervlakte: 610.48 km²
- Aantal inwoners 2020: 317.474 (+18.313 t.o.v. 2011)
- Voorspelde toename aantal inwoners in 2035: +25.014 t.o.v. 2020 (342.488 inw.)
- Bevolkingsdichtheid: 522 inwoners/km²
- Verdeling volgens geslacht: 50,6% vrouwen – 49,4% mannen
- Verdeling volgens leeftijd: 20,5% < 20 – 65 jaar < 20,1%

Het Waasland is net zoals Vlaanderen één van de dichtstbevolkte regio's in Europa (Vlaamse overheid, 2020). In vergelijking met het referentiejaar 2011 is het aantal inwoners gestegen. De voorspellingen geven voor de toekomst een verdere, maar iets minder sterke stijging aan (Vlaamse overheid, 2020; provincies.incijfers.be, 2021; Rijksregister, 2021).

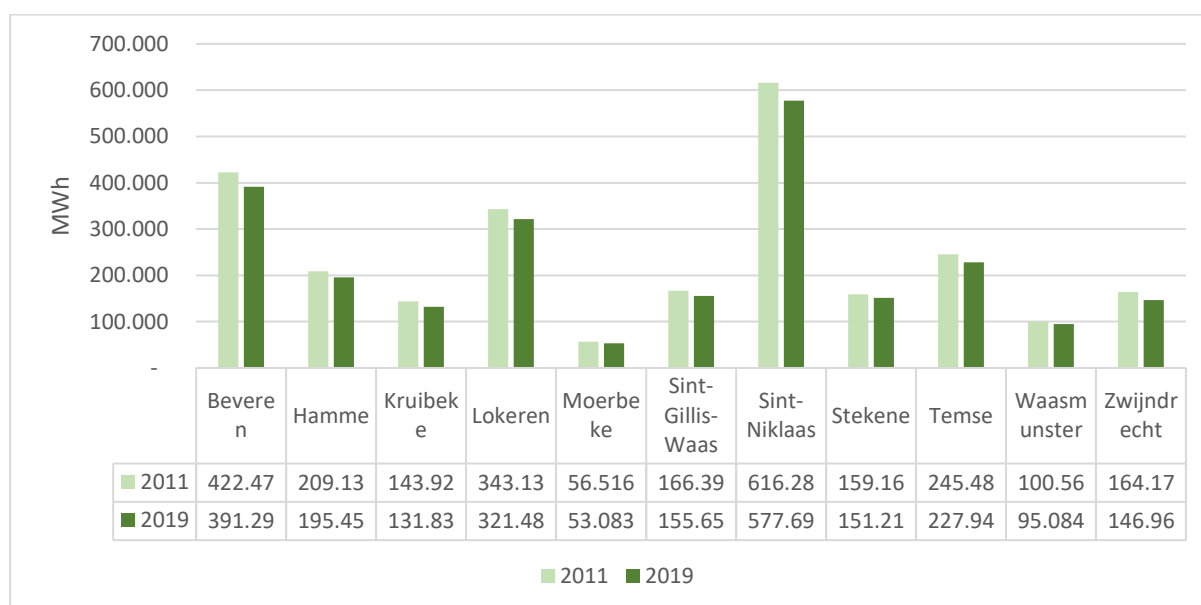
4.3 Huishoudens

Het Waasland telt **134.449 huishoudens**. Dit neemt jaarlijks toe, en vooral huishoudens bestaande uit 1 of 2 personen nemen hierin het grootste aandeel (provincies.incijfers.be, 2021; Rijksregister, 2021).

In totaal verbruikten in 2019 de huishoudens 2.447.635 MWh aan energie.

Op grafiek 1 zien we dat het verbruik van de huishoudens in alle steden en gemeenten daalde. In 2019 nam aardgas hier het grootste aandeel van in (>1 miljoen MWh), gevolgd door elektriciteit en stookolie. Ook steenkool is nog voor een klein deel verantwoordelijk. Een 7% van het verbruik werd dan weer opgewekt door hernieuwbare energie zoals biomassa, zonne- of thermische energie en

geothermische energie. In bijlage 2 vind je een overzicht van het finale energieverbruik voor de verschillende sectoren, opgedeeld per energieopwekker.



Grafiek 1: Energieverbruik huishoudens in de Wase gemeenten in 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, VEKA, 2021)

4.3.1 Woongelegenheden huishoudens

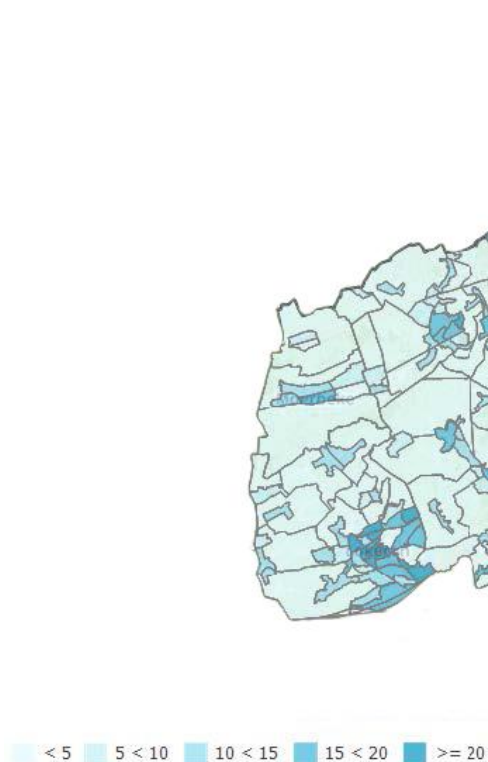
Ruimtelijke ordening

De manier waarop we invulling geven aan de beschikbare ruimte in Vlaanderen heeft een invloed op het klimaat. In de regionale risico- en kwetsbaarheidsanalyse en het regionaal adaptatieplan wordt hier dieper op ingegaan. We focussen ons hier op de impact van ons ruimtegebruik op het energieverbruik en mobiliteit.

De huidige ruimtelijke ordening met veel lintbebouwing en versnippering buiten de woonkernen zorgt voor een hoger energieverbruik zowel op vlak van warmtevraag als op vlak van mobiliteit. Woningen buiten de woonkernen zijn vaak groter en alleenstaand, waardoor de warmtevraag doorgaans groter is. Bovendien liggen ze verder verwijderd van andere functies zoals winkels, werk, school, openbaar vervoer en wordt vaker de wagen gebruikt voor verplaatsing.

De bebouwingsgraad³ geeft ons een zicht op het aandeel van de ruimte dat ingenomen wordt door gebouwen, zonder rekening te houden met de functie van die gebouwen. In het Waasland bedroeg de bebouwingsgraad in 2020 5,9%, gelijkaardig aan het Vlaams gewest. Op de figuur hieronder is een duidelijk verschil te zien tussen de bebouwde gemeente- en stadskernen en de landelijkere gebieden (provincies.incijfers.be, 2021; GRB, 2021).

³ De bebouwingsgraad is het resultaat van een analyse van het 'Grootschalig Referentiebestand (GRB)'



Figuur 3: bebouwingsgraad in het Waasland in 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; GRB, 2021)

Type woongelegenheid en bouwjaar

In de regio is ongeveer 3/4^e een individuele woning, en 1/4^e een appartement. Collectieve⁴ woningen nemen minder dan 1% in. De tabel hieronder geeft de verdeling in aantallen weer (provincies.incijfers.be, 2021). De energievraag in individuele woningen ligt vaak hoger dan in meergezinswoningen. Maar deze energievraag hangt ook af van de bouwvorm. In een gesloten bouwvorm is, wat ook bij appartementen het geval is, de warmtevraag doorgaans lager. Ook de ouderdom van de woning speelt een rol omdat er slechts in onze recente geschiedenis sprake is van strenge isolatienormen.

	Totaal Waasland	% van totaal aantal woongelegenheden
Woongelegenheden in appartementen	34.292	23,7%
Woongelegenheden in individuele woningen	109.559	75,6%
Woongelegenheden in collectieve woningen	1.065	0,7%
Totaal aantal woongelegenheden	144.916	

Tabel 1: Woongelegenheden met woonfunctie naar type in aantal in 2021 (provincies.incijfers.be, 2021; kadaster, 2021; rijksregister, 2021)

⁴ Collectief of gemeenschappelijk wonen is een verzamelterm voor verschillende woonvormen zoals co-housing, woningdelen, kangeroewonen...Meer uitleg over deze term vind je [hier](#) (Vlaanderen, 2021f).

Het woningbestand kenmerkt zich door een hoog aandeel oude gebouwen. In onze regio werd 44% van de woningen gebouwd voor 1970, en een kleine 80% voor 2000.

Er moet wel rekening mee worden gehouden dat er in sommige gevallen al ingrijpende renovaties zijn geweest, terwijl de oorspronkelijke bouwdatum nog behouden bleef (Vlaamse overheid, 2020).

Verwarming

Het grootste aandeel, 72% van deze gezinnen, verwarmt op **gas**. 18% verwarmt op **stookolie**, een 7% op **elektriciteit** en slechts 1% heeft een warmtepomp. De overige 2% verwarmt op butaan/propan, hout en steenkool (VITO & VEKA, 2019).

Energieprestatie

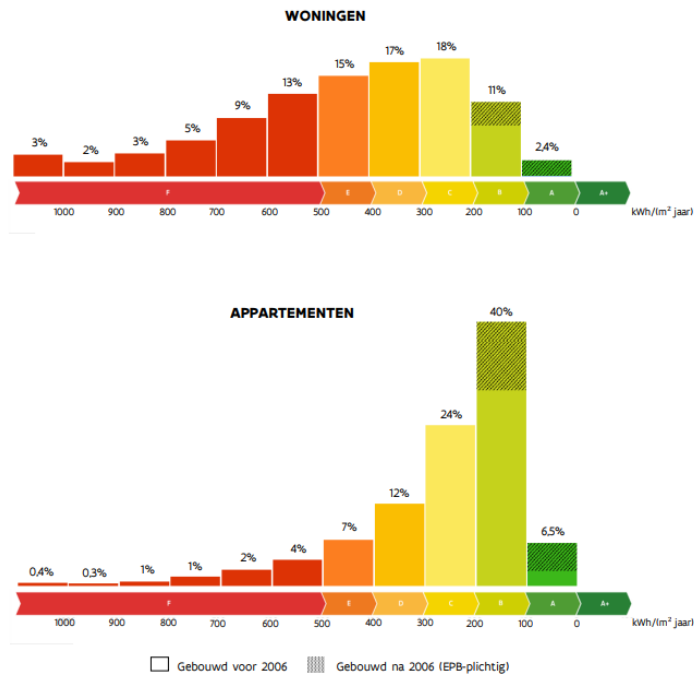
Hoe jonger de woning, hoe beter de energiescore (EPC). Op de EPC's die vanaf 2019 worden opgemaakt staat een label, van A+ (heel energiezuinig) tot F (energieverslindend). Naast het label toont het EPC ook de berekende energiescore. Dat is het berekende energieverbruik per jaar en per m² bruikbare vloeroppervlakte (kWh/m² jaar) (energiesparen.be, 2021).

Woningen van voor 1970 hebben een zeer slechte energieprestatie. Woningen die gebouwd werden na de invoering van isolatiereglementering (1993) scoren beduidend beter. Woningen gebouwd na de invoering van de energieprestatieregelgeving (2006) bevinden zich eerder in de groene zone van de kleurenbalk op het EPC (Energiesparen.be, 2014).

De eengezinswoningen scoorden tot eind de jaren '90 slechter dan de collectieve woongebouwen en appartementen, maar sinds de eeuwwisseling hebben de eengezinswoningen een gelijkaardige energiescore als de collectieve woongebouwen.

Appartementen scoren doorgaans beter op energetisch vlak omdat ze minder energieverlies langs muren, daken en vloeren hebben. Ook rijwoningen zijn over het algemeen energiezuiniger dan halfopen bebouwingen, die op hun beurt dan weer energiezuiniger zijn dan open bebouwingen (energiesparen.be, 2014).

In februari 2020 waren er in Vlaanderen ongeveer 1,5 miljoen geldige energieprestatiecertificaten opgemaakt. Zowat de helft van alle woningen heeft dus een berekend EPC-kengetal.



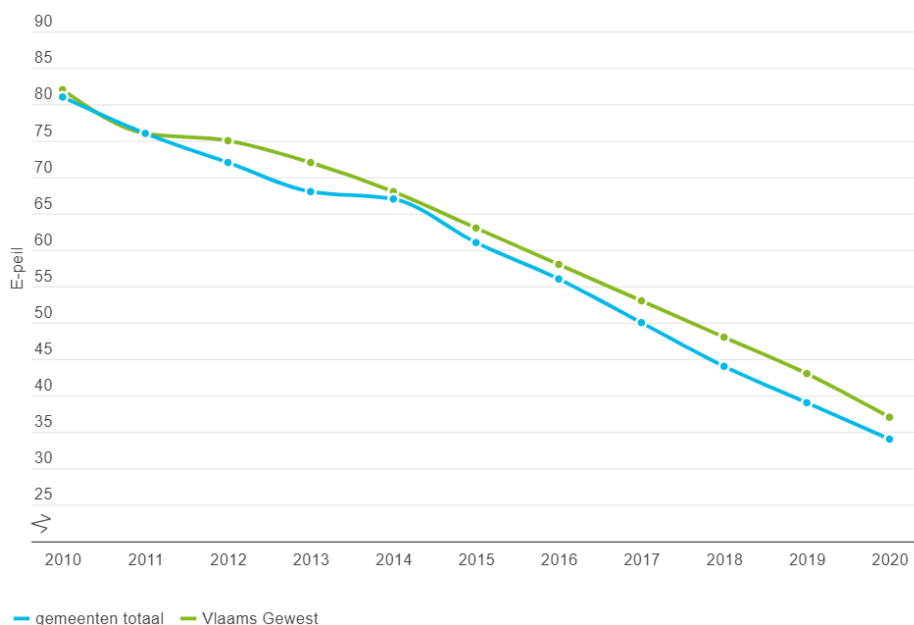
Figuur 4: spreiding woningen over labels (EPB- en EPC - databank via gegevens kadaster 2019; Vlaamse overheid, 2021)

Voor het Waasland geldt dat er sinds 2008 in totaal 40.408 geldige EPC's zijn opgemaakt. Dat komt neer op een kleine 28% van de woonegelegenheden in het Waasland. Dit ligt dus ver onder het Vlaamse gemiddelde. De gemiddelde EPC-score ligt rond de 420. We zien ook dat het gemiddeld EPC van appartementen in de regio veel lager ligt dan het EPC van collectieve of eengezinswoningen (energiesparen.be.be, 2022a). Het gemiddelde EPC zal de komende jaren verbeteren. Zo is het vanaf 1 januari 2023 verplicht om bij verkoop je woning binnen de 5 jaar te renoveren indien deze een D-, E-of F-label heeft.

Een andere interessante indicator betreft het gemiddeld E-peil van afgewerkte nieuwbouwwoningen, volgens het jaar van indienen van het EPB-dossier. Nieuwbouwwoningen in Vlaanderen met een bouwaanvraag sinds 2006 moeten verplicht een bepaald E-peil halen. Sinds 2006 is het verplichte maximale E-peil gedaald van E100 naar E30. Ook voor ingrijpende energetische renovaties is er sinds 2015 een maximaal E-peil. Vanaf 2020 is dit E60. Op onderstaande grafiek zien we dat de verplichting van 2006 resultaat heeft opgeleverd.

Het E-peil

Het E-peil weerspiegelt het energieverbruik van de woning ten opzichte van zijn oppervlakte, waardoor grotere woningen doorgaans een gunstiger (= lager) E-peil hebben. Vaak scoren appartementen hierdoor slechter dan huizen, terwijl ze doorgaans een lager verwacht energieverbruik hebben. Gemeenten met veel nieuwe appartementen zullen daardoor vaak slechter scoren (provincies.incijfers.be, 2021). Het E-peil is niet hetzelfde als de energiescore op het EPC. Het E-peil voor nieuwbouw is een dimensie loos getal dat begint met de letter E, terwijl de energieprestatiescore (berekende energieverbruik) op het EPC wordt uitgedrukt in kWh/m² (Vlaanderen, 2022).



Grafiek 2: Evolutie gemiddeld E-peil van afgewerkte nieuwbouwwoningen tussen 2010 en 2020 (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

4.3.2 Renovatie woningen

Om de ambitieuze maar noodzakelijke Europese klimaatdoelstellingen te halen moet de energievraag van het woningbestand sterk dalen. Uiterlijk in 2050 moeten alle woningen in Vlaanderen aan een EPC-label A voldoen. Op dit moment voldoet slechts 3,5% van bijna 3 miljoen woningen (huizen en appartementen) aan dat streefdoel (Op basis van data uit de EPC-databank) (Vlaanderen, 2020).

Om deze doelstelling te behalen heeft Vlaanderen een Langetermijnrenovatiestrategie voor gebouwen goedgekeurd einde mei 2020. Daarin richt men zich op grondige renovaties bij sleutelmomenten zoals een aankoop van een woning, erfenis, huurderswissel,... Maar ook buiten deze sleutelmomenten blijft het verhogen van de renovatiegraad een permanente noodzaak. Het reduceren van de warmtevraag door het aanpakken van de gebouwschil krijgt de eerste prioriteit zodat de nieuwe verwarmingsinstallatie kan worden gedimensioneerd op de resterende warmtevraag.

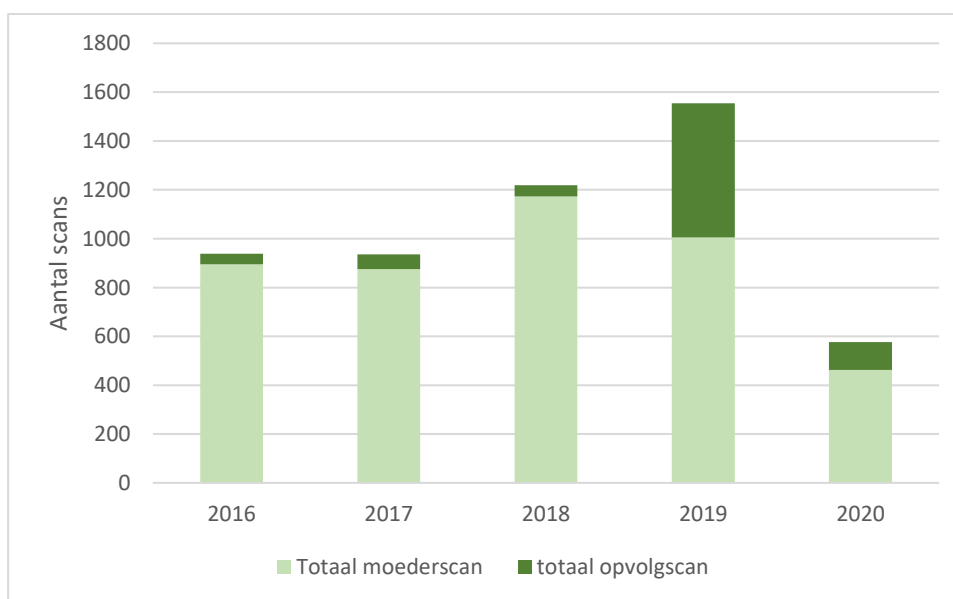
Vlaanderen ziet hier ook een belangrijke rol weggelegd voor de energiehuisen overal in Vlaanderen actief. Oorspronkelijk kregen de energiehuisen vanuit Vlaanderen enkel werkingsmiddelen voor het verstrekken van de energielening. In 2019 werd hun takenpakket uitgebreid met 4 extra activiteiten. Ze zijn nu verantwoordelijk voor het informeren, adviseren en begeleiden van inwoners; het aanbieden van gestructureerde basisinformatie; het begeleiden van particulieren bij bijvoorbeeld het aanvragen van premies en leningen; en het coördineren van uitvoerende diensten en doorverwijzen indien nodig.

Interwaas is zo'n erkend Vlaams energiehuis. In 2020 werd ook gestart met een intergemeentelijke samenwerking wonen. Sindsdien spreken we over **Woonwijzer Waasland**.

De gemeentelijke woon- en energieloketten staan in voor eerstelijns informatieverstrekking en verwijzen door naar Woonwijzer Waasland voor verdere ondersteuning. Het is een laagdrempelig woon- en energieloket waar burgers terecht kunnen voor ondersteuning en begeleiding op maat. Ze worden geholpen bij het aanvragen van premies, vergelijken van energieleveranciers, renovatiebegeleiding (dit zal uitgebreid worden met de start van een eerstelijns renovatiecoach voorjaar 2022), ...

Activiteiten Woonwijzer Waasland

- Verstrekken van de Vlaamse renteloze energielening voor kwetsbare doelgroepen en huishoudens die over een exclusieve nachtmeter beschikken⁵. Daarnaast is er ook de energielening+ voor wie een woning met EPC-label E, F, of D voor appartementen heeft verworven via schenking of erfenis. Wie sinds 2021 een woning heeft aangekocht via een hypotheeklening met label E of F (D voor appartementen), kan via de bank een renteloos renovatiekrediet afsluiten. Vanaf 1/09/2022 worden de Vlaamse energielening en de energielening+ vervangen door de Mijn verbouwLening⁶. Ze is beschikbaar voor eigenaar-verhuurders, eigenaar-bewoners en personen die een woning hebben verworven via schenking of erfenis.
- Ondersteuning van de lokale besturen bij het lokaal woonbeleid; leegstands- en woonkwaliteitsonderzoeken.
- Promoten van Renovatieadvies aan huis van de provincie (gratis in alle Wase gemeenten). Een professioneel adviseur komt bij je thuis en bespreekt de duurzame mogelijkheden voor je woning (provincie Oost-Vlaanderen, 2022b). De afgelopen 5 jaar werden in totaal 962 adviezen verstrekt in de regio, waarvan 283 in 2021. Vergeleken met de gemiddelde aantallen adviezen voor de hele provincie, zit het Waasland steeds boven het gemiddelde.
- Het informeren, adviseren en begeleiden van inwoners.
- Kwetsbare doelgroepen leiden naar de energiescans van Fluvius⁷; een huisbezoek waarbij de energetische situatie van de woning en het gedrag van de bewoners in kaart gebracht wordt. Voor bepaalde kwetsbare doelgroepen is dit gratis. Een opvolgscan na de basisscan is mogelijk. De grafiek hieronder toont een duidelijke daling in het aantal scans in 2020. De coronacrisis speelt hier vermoedelijk wel een rol.



Grafiek 3: Energiescans uitgevoerd door Energiesnoeiers in het Waasland tussen 2016 en 2021 (op basis van gegevens Fluvius, 2022a)

⁵ Via de renteloze energielening kan de doelgroep tot 15.000 euro renteloos ontlene met een maximale looptijd van 10 jaar

⁶ Behalve voor de eigenaar-verhuurders geldt er dat de personen moeten behoren tot de laagste of middelste inkomensgroep van de Mijn VerbouwPremie. Er kan tot 60.000 euro ontleend worden met een maximale looptijd van 25 jaar.

⁷ Fluvius heeft als distributienetbeheerder voor elektriciteit een aantal sociale openbare dienst-verplichtingen. Eén daarvan is het (laten) uitvoeren van huishoudelijke energiescans.

Projecten Woonwijzer Waasland

- **Verdeling woonmeters** (meten luchtvochtigheid)
- **Papillon Waasland:** Interwaas en de deelnemende OCMW 's verhuren 150 energiezuinige toestellen aan kwetsbare doelgroepen die eveneens meegenomen worden in een energietraject (energiescans, opvolging verbruik en een workshop energiebesparing).
- **Waardig Wonen in het Waasland:** project rond woningkwaliteit bij huurwoningen waarbij ook aandacht is voor energiebesparende investeringen.
- Aanleggen van een pool van aannemers in het kader van ontzorging.
- Aanbieden van een renovatietraject van A tot Z.

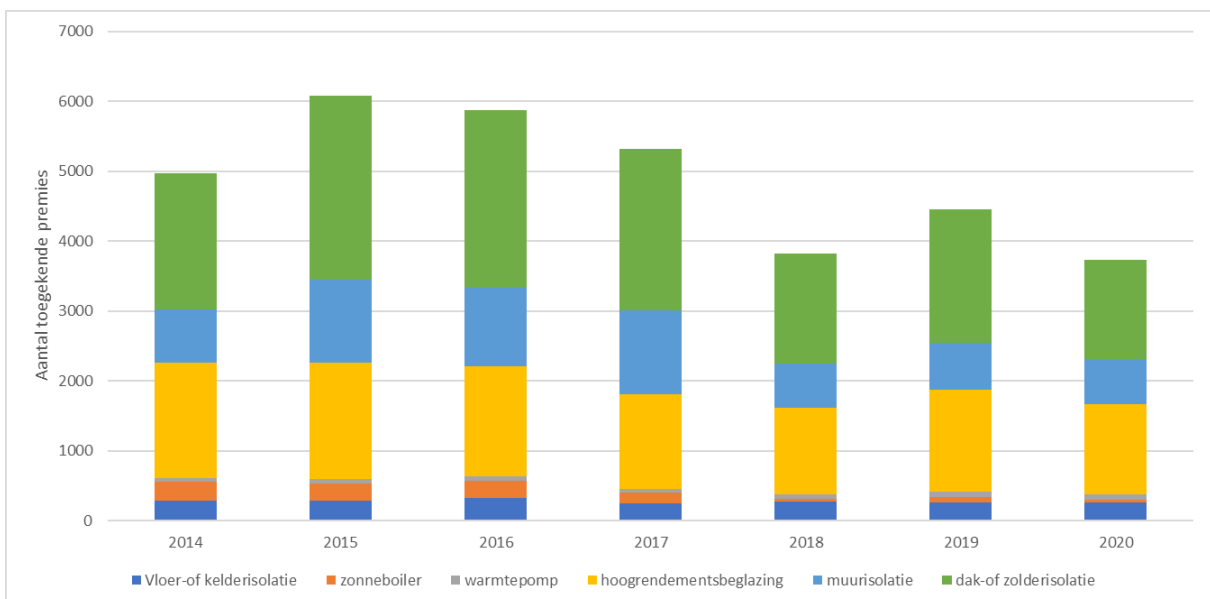
Projecten woon-en energieloket lokale besturen

- **Stekene / Moerbeke / Kruibeke / Sint-Gillis-Waas / Sint-Niklaas renoveert!:** Gratis renovatieadvies aan huis dat verder gaat dan het basisadvies voor mensen met (ver)bouwplannen. Na het bezoek ontvangt men een uitgebreid adviesverslag op maat. Indien gewenst kan de inwoner ook voor de volgende stappen in de renovatie gratis deskundige begeleiding krijgen. Een vakspecialist zoekt naar aannemers, vraagt offertes op en is thuis in het aanvragen van premies.
- In Sint-Niklaas kunnen **Noodkopers** zich laten begeleiden bij de renovatie van hun woning. Bovendien krijgen ze via het lokale energiehuis en OCMW financiële ondersteuning.

Renovaties en premies

Het gemiddeld aantal bouwvergunningen voor gebouwen per 100 huishoudens, lag in 2020 rond de 0,6%, wat gelijk loopt met de jaren ervoor. Dit gaat over renovaties waarvoor een omgevingsvergunning vereist is. Voor een groot deel van de energetische renovatiewerken is echter geen omgevingsvergunning vereist. In dit geval kan het aantal premies van Fluvius ons wel iets vertellen over het renovatietempo in de regio.

De grafiek hieronder toont het overzicht van het aantal aanvragen van 2014 tot 2020 in de regio (provincies.incijfers.be, 2020).



Grafiek 4: Overzicht premies Fluvius tussen 2014 en 2020 in aantallen (provincies.incijfers.be, 2021; Fluvius, 2021b)

Het aantal uitgekeerde premies bereikte een hoogtepunt in 2015, waarna een daling inzette tot 2018. In 2019 was er een kleine stijging, maar in 2020 zakte het aantal uitgekeerde premies terug, mogelijks door de coronapandemie. Cijfers van 2021 zullen uitwijzen of de stijging in 2019 van tijdelijke aard was. De meeste premies worden toegekend voor dak- of zolderisolatie en hoogrendementsbeglazing. Het aantal toegekende premies voor zonneboilers kende de grootste daling.

Het is ook interessant om te kijken hoeveel woningen er grondig gerenoveerd zijn sinds 2015. Rekening houdend met de eisen uit de Vlaamse renovatiestrategie leiden we uit tabel 2 af dat 127.677 woningen waarschijnlijk nog niet voldoen.

	Woon- gelegenheden gebouwd sinds 2015	Wijzigingen aan woon- gelegenheden sinds 2015	Woon- gelegenheden gebouwd en/of gewijzigd sinds 2015	Woon- gelegenheden
Beveren	1.814	1.315	3.103	22.971
Hamme	675	742	1.394	11.639
Kruibeke	418	474	877	7.639
Lokeren	1.496	1.941	3.387	19.101
Moerbeke	277	312	577	3012
Sint-Gillis- Waas	627	579	1.196	8792
Sint-Niklaas	2.448	2.030	4.370	37.176
Stekene	726	608	1.323	8.813
Temse	858	907	1.752	13.849
Waasmunster	286	398	673	5.029
Zwijndrecht	283	322	602	8.910
Totaal	9.908	9.628	19.254	14.6931

Tabel 2: nieuwbouw en wijzigingen aan woongelegenheden sinds 2015 (provincies.incijfers.be, 2021)

Eigenaars en huurders

Om alle woningen tegen 2050 te renoveren tot een goede energieprestatie zullen we absoluut moeten inzetten op de renovatie van huurwoningen (private markt en sociale huisvestingsmaatschappijen).

In het Waasland is het aandeel **huurders 32,8% en eigenaars 67,2%**. Verhuurders zijn vaak moeilijk te overtuigen tot energiebesparende investeringen in hun huurwoningen omdat vooral de huurder geniet van de voordelen zoals hoger comfort en besparing op de energiefactuur. Het grote voordeel voor de verhuurder is de stijging in waarde van het gebouw. Ook het conformiteitsattest draagt bij tot een betere kwaliteit van de woning en is een hulpmiddel om energiebesparende investeringen te stimuleren. In sommige Wase gemeenten is een conformiteitsattest verplicht bij nieuwe inhuurname.

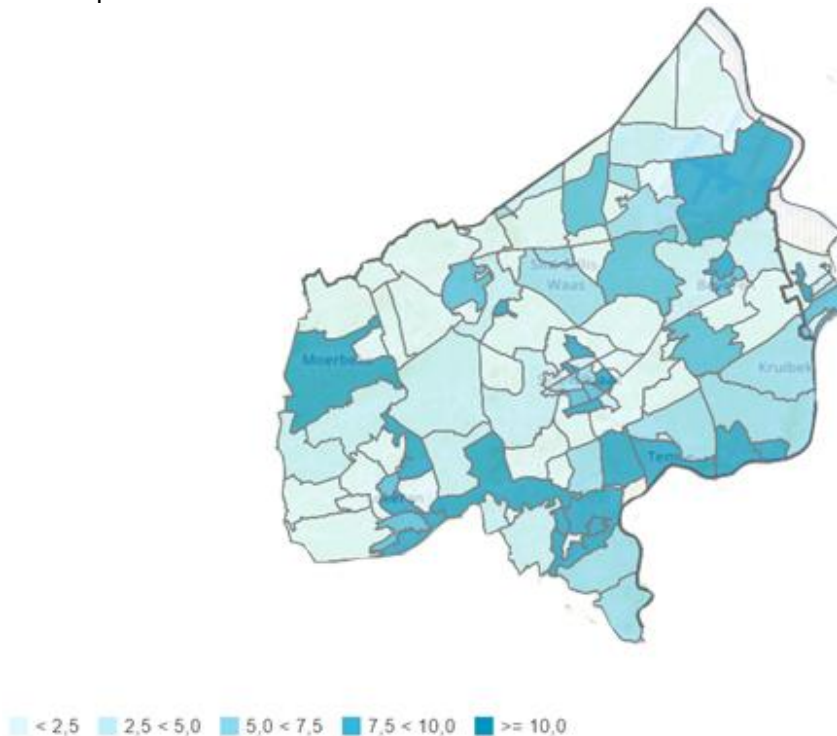
- Zwijndrecht, Temse en Kruibeke verplichten een conformiteitsattest. Stekene heeft intenties om het in te voeren.
- Sint-Niklaas voert een actiever beleid op het vlak van conformiteitsattesten.
- Hamme beperkt het conformiteitsattest in tijd.
- Lokeren promoot het conformiteitsattest bij immokantoren

Het conformiteitsattest

Wie een woning in Vlaanderen verhuurt, moet ervoor zorgen dat deze volledig in orde is en voldoet aan bepaalde normen. Het conformiteitsattest is een officieel document dat de stad of gemeente aflevert en dat aantoont dat uw woning aan de woningkwaliteitsnormen voldoet. Om na te gaan of een woning conform, veilig en gezond is, voert een woningcontroleur van de gemeente of van Wonen-Vlaanderen een conformiteitsonderzoek uit (Wonen Vlaanderen, 2022).

Van alle huurwoningen is er ook een deel in het beheer van een sociale huisvestingsmaatschappij (SHM) of van een sociaal verhuurkantoor (SVK)⁸. 7,5% van de private huishoudens woont in een sociale huurwoning. In totaal waren er op 31/12/2020 in het Waasland 10.052 sociale huurwoningen (SHM + SVK) (Vlaamse Maatschappij voor sociaal wonen, 2021). Onderstaande kaart geeft de verdeling in het Waasland.

De afgelopen 10 jaar is door de Wase sociale huisvestingsmaatschappijen (SHM's) wel geïnvesteerd in dakisolatie, het vervangen van enkele beglazing en nieuwe ketels, maar zelden zijn dit doorgedreven energetische renovaties. Tussen 2016 en 2021 werden ongeveer 461 woningen⁹, ongeveer 4,5% van het totaal aantal sociale huurwoningen, gerenoveerd. Vlaanderen voorziet de nodige middelen via Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW) voor het renoveren van deze sociale huurwoningen, maar toch worden deze niet of nauwelijks gebruikt. Mogelijk speelt gebrek aan know-how en personeel hier een rol.



Figuur 5: Sociale huurwoningen in het Waasland, per 100 particuliere huishoudens in 2021 (provincies.incijfers.be, 2021; Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen, 2021)

⁸ De sociale woningen die eigendom zijn van en beheerd worden door een lokaal bestuur of een andere sociale woonactor worden hier niet meegeteld. Een sociale huisvestingsmaatschappij heeft/bouwt haar eigen patrimonium en verhuurt dit aan personen met een bescheiden inkomen. Een SVK daarentegen huurt kwaliteitsvolle woningen en appartementen op de private huurmarkt en verhuurt die vervolgens voor een redelijke prijs aan personen met een bescheiden inkomen (Vlaanderen, 2021a).

⁹ De databank van VMSW bevat enkel renovaties van minstens 15.000 euro per woning. Het kan dat er dus wel meer werken uitgevoerd zijn in bestaande woningen, maar dit zal eerder om kleine ingrepen gaan.

Energiearmoede

Het is belangrijk rekening te houden met de verschillende soorten van energiearmoede. We houden niet alleen rekening met de mensen die een te groot deel van hun inkomen besteden aan energiekosten (**gemeten energiearmoede**, gEA) maar ook zij die hun energieverbruik juist abnormaal verminderen om de impact op hun koopkracht te beperken (**verborgen energiearmoede**). Daarnaast heb je ook nog mensen die verklaren het financieel moeilijk te hebben om hun woning te verwarmen. (**subjectieve energiearmoede**).

De Barometers energie-en waterarmoede 2021 van de koning Boudewijnstichting brengt die huishoudens in gemeten energiearmoede in kaart; in 2019 was dat ongeveer 11% van de Vlaamse huishoudens. Terwijl 3,5% van de huishoudens een abnormaal lage energiefactuur had in vergelijking met gelijkaardige huishoudens (verborgen energiearmoede). De beleidsnota 2019-2024 van minister Demir schat dit getal dan weer op 15,9%. Huurders lopen meer risico dan eigenaars. 1/3 van de gezinnen gebruikt energieverblindende huishoudtoestellen (Samenlevingsopbouw, 2021).

In 2019 gaven huishoudens in Vlaanderen in gemeten energiearmoede gemiddeld 52,9 euro per maand meer uit aan hun energiefactuur dan de waarde voor een factuur die als 'normaal' wordt beschouwd in verhouding tot hun besteedbaar inkomen (verminderd met de kosten van huisvesting) (Koning Boudewijnstichting, 2021).

Concrete cijfers over energiearmoede in het Waasland zijn er niet. Maar het aantal budgetmeters geeft toch een eerste indicatie. Een budgetmeter¹⁰ is bedoeld voor mensen die het financieel moeilijk hebben en er niet meer in slagen hun elektriciteits- en/of aardgasfactuur bij de commerciële leverancier te betalen (Fluvius, 2021c). Het aantal huishoudens in energiearmoede ligt wel hoger dan het aantal huishoudens met een budgetmeter.

Sinds 2015 zijn er gemiddeld 15 budgetmeters voor elektriciteit per 1000 inwoners in het Waasland (provincies.incijfers.be, 2021; VREG, 2021).

4.4 Mobiliteit

Mobiliteit heeft een heel groot aandeel in onze uitstoot; 25% van de totale uitstoot van broeikasgassen in Europa is afkomstig van transport. Hoewel de CO₂-emissie van het wagenpark daalt over een langere periode, blijft het aantal kilometers van de Belgische personenwagens stijgen. In lijn met de Green Deal presenteerde de Europese Commissie de Sustainable & Smart Mobility Strategy. Deze stelt dat de uitstoot van de broeikasgassen door het vervoer tegen 2050 met 90% moet verminderen (Europese Commissie, 2020).

Deze Europese doelstelling zorgt er dan ook voor dat de Federale en Vlaamse overheid hier op inzetten. Het Vlaams actieplan mobiliteit heeft als doel om de CO₂-uitstoot door dienstvoertuigen met 40% te verminderen ten opzichte van 2005. Vlaanderen zet eveneens in op het inrichten van de openbare ruimte zodat de modal shift richting fiets en te voet wordt gestimuleerd. Het verder uitbouwen van de hoppinpunten in de regio zal de verschillende mobiliteitsmodi op elkaar afstemmen en versterken. Tenslotte moet ook het goederenvervoer verduurzaamd worden, en worden koolstofarme voertuigen bij particulieren gestimuleerd (Vlaanderen, 2021c). Vlaanderen zet vooral in op de grotere netwerken zoals autostrades, fietssnelwegen...

¹⁰ Een budgetmeter werkt met een budgetmeterkaart waar je geld kan opladen

4.4.1 Gebiedsgerichte mobiliteitsvisie voor het Waasland: naar een regionaal mobiliteitsplan

In 2019 werden de driehonderd Vlaamse steden en gemeenten opgedeeld in vijftien vervoerregio's. Binnen deze vervoerregio's zitten de lokale besturen en streekintercommunales mee aan het stuur om de mobiliteitsuitdagingen in de omgeving aan te pakken. In onze regio zijn drie vervoerregio's actief.



Figuur 6: vervoerregio's (Vlaanderen, 2019)

De **vervoerregio Waasland** is 430 km² groot en telt negen gemeenten: Kruibeke, Lokeren, Moerbeke, Sint-Gillis-Waas, Sint-Niklaas, Stekene, Temse, Waasmunster en Zele. De Wase gemeenten Beveren en Zwijndrecht behoren tot de **vervoerregio Antwerpen**. Hamme is onderdeel van **vervoerregio Aalst**.

Interwaas neemt een actieve rol op binnen de werkzaamheden van de vervoerregio Waasland en volgt de andere vervoerregio's mee op.

Daarnaast organiseert Interwaas ook 2 à 4 keer per jaar het mobiliteitsoverleg; mobiliteitsdeskundigen van de steden en gemeenten komen hier samen om aan kennisdeling te doen.

Een regionaal mobiliteitsplan (RMP)¹¹

Elke vervoerregio maakt een RMP op. Het RMP bepaalt de toekomstvisie voor alle vervoersmodi binnen de vervoerregio. Het plan is op maat van elke vervoerregio zodat het gericht regionale mobiliteitsuitdagingen kan aanpakken zoals bv. gevaarlijke kruispunten, sluipverkeer, vervoer op maat,... Het RMP focust zich zowel op personenvervoer als goederenvervoer. Thema's zoals fietsbeleid, verkeersveiligheid, multimodaal goederentransport, doorstroming, ruimtelijk beleid,..., maar ook de link met klimaat komen hierin aan bod. In de synthesesnota van het RMP vervoerregio Waasland worden de doelstellingen beschreven, waarvan één gewijd is aan milieu en klimaat. Zo luidt de doelstelling "streven naar klimaatneutraliteit, verminderen milieudruk en energieverbruik, ondanks toenemende vraag mobiliteit". Daarnaast heeft de doelstelling met betrekking tot verkeersleefbaarheid ook effect op milieu en klimaat, d.m.v. het reduceren van de voertuigkilometers.

¹¹ De opmaak van het RMP Waasland bestaat uit 3 fases, nl. een oriëntatiefase, een synthesefase en een beleidsplanfase. Tijdens de oriëntatiefase, afgewerkt in voorjaar 2020, werd een inventarisatie van de beleidscontext en bundeling van kansen en knelpunten voor de regio opgemaakt. In de synthesefase werden de doelen en het toekomstscenario bepaald. Dit zit momenteel in de goedkeuringsfase. De laatste fase, de beleidsplanfase, vertaalt het toekomstscenario naar een concreet actieplan. Dit is voorzien voor december 2022.

Lokale mobiliteitsplannen

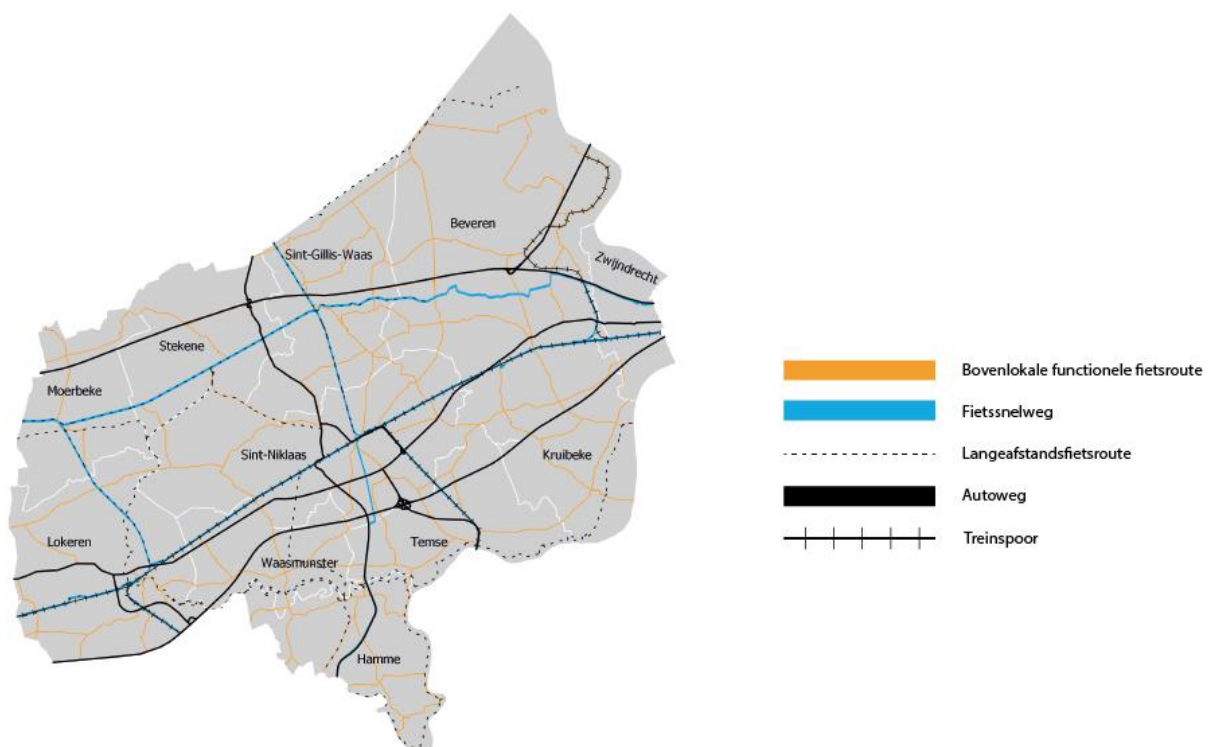
Met de komst van de regionale mobiliteitsplannen, is het niet langer verplicht voor lokale besturen om een lokaal mobiliteitsplan op te maken. Steden en gemeenten kunnen zelf beslissen of de herziening van het bestaande plan op lokaal niveau zinvol is. De plannen van de meeste lokale besturen in het Waasland werden goedgekeurd in de voorbije vier jaar. Deze zijn nu nog in uitvoering. Kruikebeke en Waasmunster voorzien in een vernieuwing van hun lokale mobiliteitsplan. Niet al deze plannen zetten even uitgebreid in op duurzame mobiliteit.

4.4.2 Mobiliteit in het Waasland

Er is in het Waasland een verhoogde mobiliteitsvraag door de lintbebouwing, de vele bedrijventerreinen en de grote logistieke zone in de Waaslandhaven. Om deze uitdagingen op mobiliteitsvlak op te vangen zijn er in het Waasland momenteel twee autosnelwegen (E17, E34) en 12 secundaire wegen. Er is een (bovenlokaal) netwerk voor fietsen, een uitgebreid openbaar vervoer netwerk dat vooral de stedelijke kernen bereikt en er worden stappen genomen naar meer trage wegen voor wandelaars. Historisch gezien werden de stadskernen voornamelijk ingericht op de noden van de auto, al is er bij nieuwe ontwikkelingen wel een verschuiving te merken naar de fietser, voetganger en openbaar vervoer.

Wijkcirculatieplan

Vanuit hun mobiliteitsplan hebben verschillende Wase lokale besturen een **wijkcirculatieplan** opgemaakt. Dit is een instrument om het gebruik, de veiligheid en het statuut van straten binnen een bepaalde zone in vraag te stellen. Door een wijkcirculatieplan op te maken wordt er gewerkt aan een duurzaam mobiliteitsbeleid.



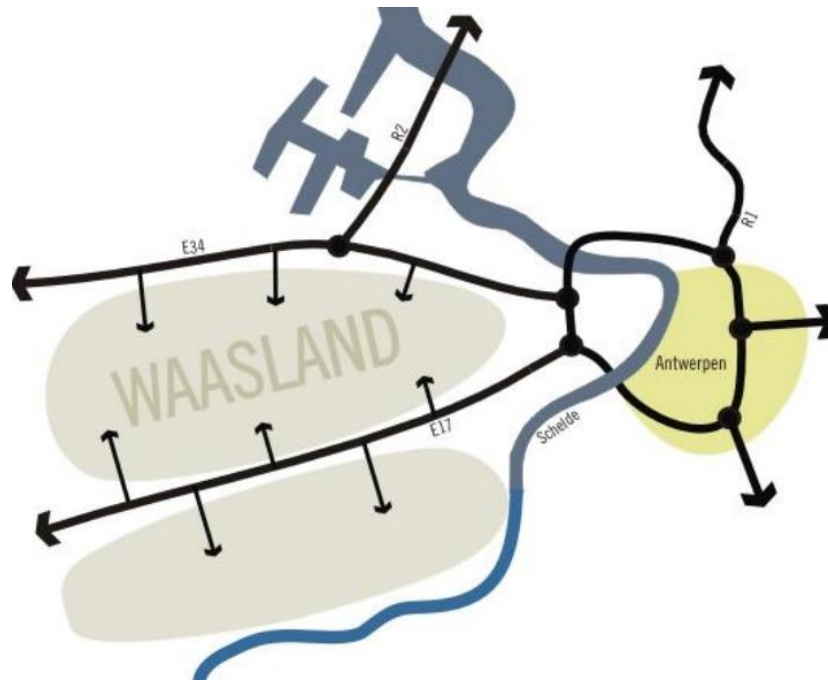
Figuur 7: Overzichtskartaat autowegen, treinnetwerk, fietssnelwegen, bovenlokale functionele fietsroute en langeafstandsfietsroute (Interwaas, 2022a)

Naar een dubbele kamstructuur

Het Waasland wordt geconfronteerd met toenemende verkeersstromen op het onderliggend wegennet, zowel parallel aan de snelwegen E17 en E34 (west-oost) als op de verbindingen tussen beide snelwegen en de Waaslandhaven (noord-zuid). De problematiek van sluipverkeer stelt zich zowel in woonwijken als op gewestwegen.

Het concept van de kamstructuur bestaat uit versterkte randen en 'tanden' die vanuit de rand in het Waasland 'prikken'. De bedoeling is om daarmee het doorgaand verkeer te scheiden van het bestemmingsverkeer en verkeer zo veel mogelijk af te wenden op het snelwegennet.

Voorbeelden van nog ontbrekende tanden zijn de oostelijke tangente in Sint-Niklaas en een nieuwe ontsluitingsweg tussen N451 en N70 ter hoogte van Beveren.



Figuur 8: vereenvoudigde grafische weergave van de dubbele kamstructuur Waasland (Interwaas, 2011)

Tonnageverbod 3,5t

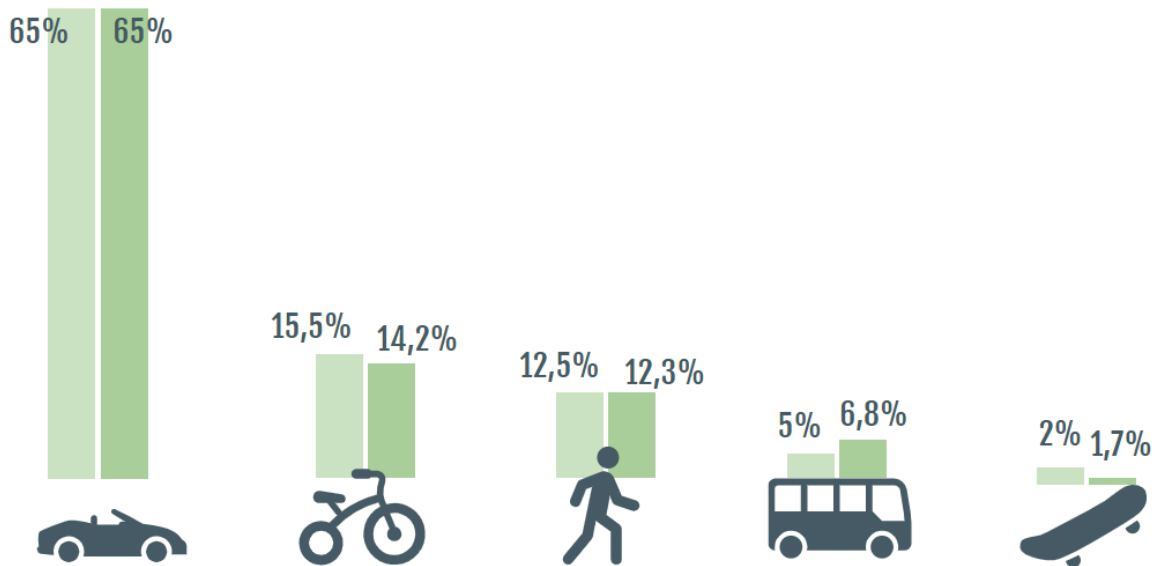
Al enkele decennia neemt het zwaar vrachtverkeer door het Waasland geleidelijk toe. Het zwaar transport vormt een aanhoudende bedreiging voor de leefbaarheid in de dorpskernen en de verkeersveiligheid op wegen, die intensief gebruikt worden door fietsende kinderen en jongeren. De start van de werkzaamheden voor de Oosterweelverbinding op Linkeroever en daarmee gepaard gaande structurele files aan de Kennedytunnel, duwt grote vrachtwagens nog meer naar de Wase gewest- en gemeentewegen.

De gemeentebesturen opteerden voor een grote zone met een verbod voor vrachtwagens van meer dan 3,5 ton, gelegen tussen de E34 (expresweg) in het noorden en de N70 in het zuiden. De politiezones WaNo en de gemeenten werken samen voor de handhaving van het verbod.

Deze maatregel sluit aan bij de visie uit het Structuurplan Vlaanderen om maasverkleining van het doorgaand vrachtverkeer van E17 naar E34 niet toe te staan. De aangewezen route voor zware vrachtwagens door het Waasland loopt via de hoofdwegen: R4-E17 en R2-E34.

4.4.3 Verplaatsingsgedrag

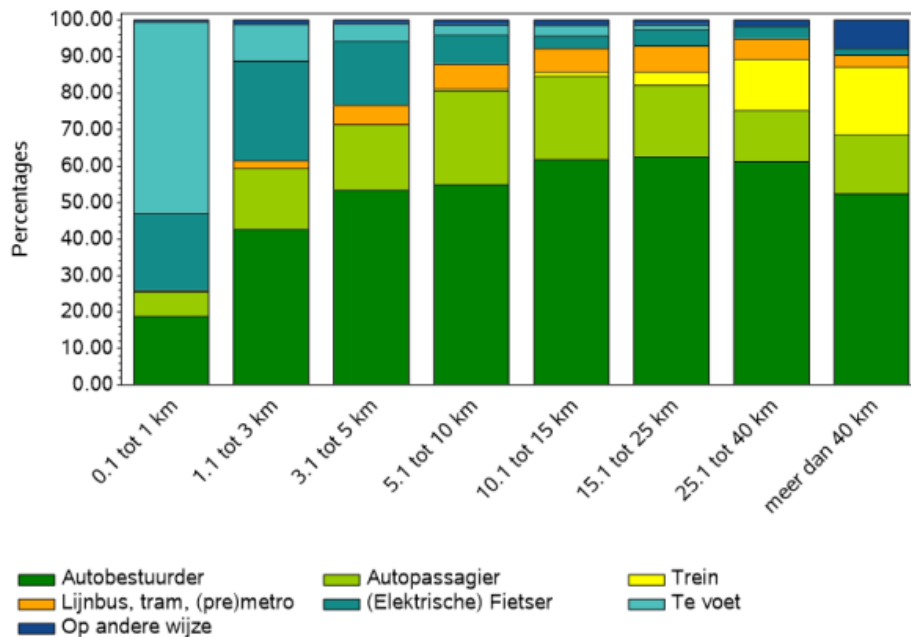
Gemiddeld verplaatst een Vlaming zich 2,42 keer per dag met een gemiddelde afstand van 31,84 kilometer per persoon (excl. Verplaatsingen >1.000km). Het meest gebruikte vervoersmiddel per dag in 2021 is nog steeds de wagen: 47,6% als bestuurder en 17,4% als passagier. Onze wijze van verplaatsing in 2019 is nauwelijks veranderd t.o.v. 2016. Het gebruik van de fiets is zelfs afgenomen en enkel het openbaar vervoer kende een kleine toename van 1,8% (Departement mobiliteit en openbare werken, 2021).



Figuur 9: Evolutie van de verplaatsingen volgens vervoersmodus in Vlaanderen tussen 2016 en 2019 (op basis van Departement mobiliteit en openbare werken, 2021)

De Vlaming verplaatst zich vooral om naar de winkel te gaan, te gaan werken, te ontspannen en om iemand weg te brengen (Departement mobiliteit en openbare werken, 2021).

Voor afstanden minder dan 1 km gaat ruim 50% te voet maar blijft toch bijna 20% voor de wagen kiezen. Er is al een daling in het gebruik van de fiets te zien vanaf een afstand groter dan 3 kilometer. Vanaf afstanden hoger dan 15 km wordt er meer voor de trein gekozen als hoofdvervoerswijze. Voor afstanden vanaf 40 km stijgt het aandeel van de trein tot bijna 18%. Voor afstanden van 3 tot 40 km blijft de lijnbus/tram/metro stabiel.



Grafiek 5: Verplaatsingsafstand en hoofdvervoerswijze voor 2019 en 2020 (Departement mobiliteit en openbare werken, 2021)

Het Vlaams regeerakkoord stelt dat het aandeel duurzame modi voor heel Vlaanderen moet toenemen tot minstens 40% (Vlaamse regering, 2019b). In 2017 zaten we volgens de modellen in het Waasland reeds aan 38,8%. Met een ongewijzigd beleid zou dat stijgen naar 40,3% in 2030. Dit is amper 1,5 procentpunt stijging, wat dus in de lijn ligt met de beperkte verandering tussen 2016 en 2019 die hierboven voor Vlaanderen beschreven wordt. We zullen in onze regio de Vlaamse doelstelling dus wellicht halen. Echter tonen de cijfers van de laatste jaren duidelijk aan dat we nog ambitieuzer mogen zijn en zeker niet mogen stoppen bij die 40%.

Uit de USEmobility (Understanding Social behaviour for Ecofriendly multimodal mobility) van de Europese Commissie, blijkt dat de keuze voor een bepaalde modus, slechts deels gebaseerd is op attitude maar vooral uit pragmatische redenen (Europese Commissie, 2021b). Wanneer reizigers een keuze moeten maken om al dan niet het openbaar vervoer (OV) te nemen, blijken Belgen zich vooral te beroepen op negatieve aspecten van trein, tram of bus in plaats van positieve aspecten. Voor OV-bedrijven is het dus belangrijk om deze gepercipieerde negatieve aspecten aan te pakken.

In de regio wordt bij het inplannen van het mobiliteitsbeleid gewerkt conform het STOP-principe: stappen, trappen, openbaar vervoer en personenwagen.

Stappen: autovrije straten en trage wegen

Stappen is de meest goedkope en CO₂-vrije verplaatsingswijze. Ze is steeds beschikbaar en ze is ook nog goed voor de gezondheid. Door het uitwerken van een wijkcirculatieplan zet je sterk in op de veiligheid van de zwakke weggebruiker. Autovrije straten in de centra, voetgangerszones, autoluwe zones, speelstraten... zijn voorbeelden in de regio die mee de shift naar te voet stimuleren.

Trage wegen zijn wegen die uitsluitend of grotendeels gebruikt worden door niet-gemotoriseerd verkeer zoals voetwegen, kerkwegels, openbare jaagpaden etc. Deze trage wegen verhogen het gebruiksgemak van zwakke weggebruikers. De huidige trage wegen worden nu vooral recreatief gebruikt en minder voor het dagelijkse woon-werk verkeer, boodschappen....

De meeste Wase gemeenten hebben de ontwikkeling, promotie en/of onderhoud van trage wegen opgenomen in het bestuursakkoord of mobiliteitsplan. Zij erkennen daarmee het potentieel van trage wegen in een voetgangers- en fietsvriendelijk beleid. Ze doen beroep op ondersteuning vanuit de Provincie Oost-Vlaanderen voor de opmaak van een trage wegenplan, met de uitvoering ervan en met een subsidiereglement. Toch blijft onderhoud en het openhouden van de trage wegen een blijvend

aandachtspunt. Op tragewegen.be kan er meer informatie verkregen worden en is er een meldpunt waar inwoners een probleem kunnen melden.

Trappen: fietspaden en -routes

Naast de lokale fietsinfrastructuur van de gemeenten, is er ook een bovenlokale fietsinfrastructuur die een veilige, comfortabele en snelle verbinding mogelijk maakt voor fietsers. De fietssnelwegen vormen de ruggengraat van het Oost-Vlaamse bovenlokaal functioneel fietsroutenetwerk en de lange afstand fietspaden volgen een netwerk van prioritaire assen tussen de Wase steden en economische knooppunten.

Algemeen is er in 2021 een toename van 21% t.o.v. 2018 in het fietsgebruik op de Oost-Vlaamse fietssnelwegen (104.494 ten opzichte van 86.724 fietsbewegingen). Opvallend is dat in het weekend het fietsgebruik veel sterker is toegenomen dan op weekdays (respectievelijk 50% ten opzichte van 12%). De weersomstandigheden in 2018 en 2021 waren relatief vergelijkbaar. Op de fietssnelweg F4 Antwerpen-Gent is er zowel in Beveren (t.h.v. het station) als in Sint-Niklaas (t.h.v. het Westerplein) een toename van rond de 300 fietsers extra per dag. Het is echter wel mogelijk dat corona een positieve invloed heeft gehad op het fietsgebruik.

In het Waasland werden de voorbije jaren ook verschillende fietsstraten ingericht.

Fietsstraat

In een fietsstraat moeten auto's zich schikken naar het rijgedrag van fietsers die de volledige breedte van de baan mogen innemen en, in dubbele richtingsstraten, de helft van de rijbaan. De snelheid is er begrensd tot 30km/uur. Fietsstraten dragen ook bij tot het comfort, veiligheid en de gezondheid van de fietsers, doordat de auto achter de fietser blijft.

Deelfietsen zijn vooral interessant wanneer ze worden aangeboden als aansluiting op het openbaar vervoer om de 'last mile' af te leggen. Ze spelen een belangrijke rol in het promoten van de combinatie fietsen en openbaar vervoer. In het Waasland zijn de Blue Bikes al enkele jaren beschikbaar aan de treinstations van Sint-Niklaas, Lokeren, Temse en Beveren en vanaf 2022 wordt Donkey Republic het eerste elektrische deelfietsensysteem in het Waasland.

Openbaar vervoer

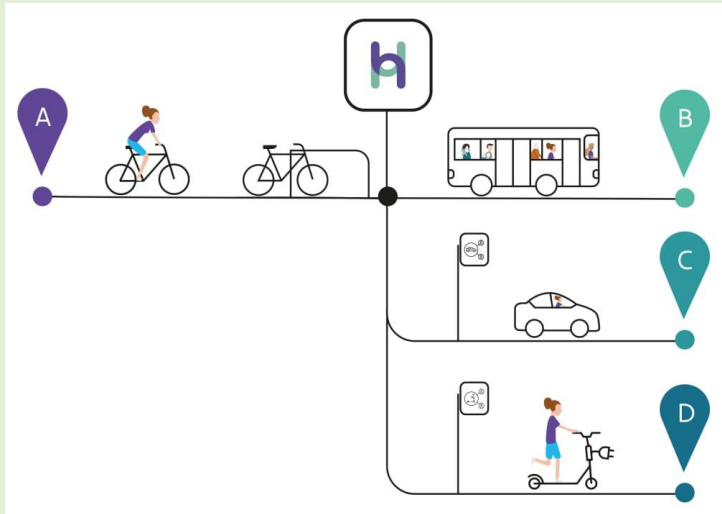
Na te voet en met de fiets volgt het collectief vervoer. Met de nieuwe mobiliteitsvisie van basisbereikbaarheid zet Vlaanderen in op efficiënter openbaar vervoer, afgestemd op het fiets- en wegnennetwerk¹². Trein, bus en tram blijven vaste waarden. Drukke verbindingen worden beter met snellere en frequentere lijnbussen en -trams bediend. Op andere plaatsen vervangt flex-vervoer de lijnverbinding. Het uitgangspunt is dat scholen, ziekenhuizen, bedrijventerreinen, sportcentra, cultuurcentra en winkelcentra vlot bereikbaar zijn voor iedereen. Om de basisbereikbaarheid in onze regio te verbeteren is de aanleg van meer dan 10 hoppinpunten in verschillende gemeenten al ingepland.

In onze regio wordt er ook gebruik gemaakt van de waterbus. Opstappen kan zowel in Kruike als in Antwerpen. De Waterbus heeft 8 stops (De Waterbus, 2022).

¹² De vervoerregio's maken ook een regionaal OV-plan op. De start/deadline voor 'basisbereikbaarheid' (mobiliteitsvisie Vlaanderen, zie hierboven) is 1 juli 2023. Tegen dan zouden de regionale mobiliteitsplannen klaar moeten zijn en treedt het nieuwe OV-plan in werking, inclusief vervoer op maat. In de vervoerregio Waasland is het kernnet en aanvullend net reeds goedgekeurd, maar het vervoer op maat nog niet.

Hoppinpunten

Dit zijn vervoersknooppunten waar verschillende vervoersmogelijkheden aangeboden worden om zo het gebruik eenvoudig te combineren. De Hoppinpunten zullen zorgen voor een vlotte overstap van het ene op het andere vervoermiddel.



Figuur 10: Grafische weergave van een mobipunt/ hoppinpunt (Mobipunt, 2022)

In het Waasland zijn er negen NMBS-treinstations (Lokeren, Sinaai, Belsele, Sint-Niklaas, Temse, Beveren, Melsele en Zwijndrecht). Lokeren en Sint-Niklaas samen nemen ongeveer 80% van de opstappende reizigers voor hun rekening (NMBS, 2022).

	# abonnementen De Lijn	# abonnementen De Lijn t.o.v. inwonersaantal
Beveren	4.403	9%
Hamme	1.268	5%
Kruibeke	1.871	11%
Lokeren	1.321	3%
Moerbeke	489	7%
Sint-Gillis-Waas	1.582	8%
Sint-Niklaas	7.011	9%
Stekene	1.427	7.5%
Temse	2.184	7%
Waasmunster	614	5.6%
Zwijndrecht	2.477	13%
TOTAAL	24.647	7.7%

Tabel 3: Aantal abonnementen De Lijn in het Waasland (De Lijn, 2022)

NMBS Station	Gem aantal reizigers tijdens weekdag	Gem aantal reizigers op zaterdag	Gem aantal reizigers op zondag
Belsele	168	55	33
Beveren	774	128	106
Lokeren	3.281	1.237	1.142
Melsele	115	223	101
Nieuwkerken-waas	136	25	19
Sinaai	211	45	36
Sint-Niklaas	4.907	1.974	1.849
Temse	405	144	185
Zwijndrecht	183	196	28
TOTAAL	10.180	4.027	3.499

Tabel 4: Aantal reizigers NMBS in het Waasland (NMBS, 2022)

Voorbeelden basisbereikbaarheid

- **Derdebetalersysteem De Lijn:** In Zwijndrecht is het gebruik van de bus gratis voor iedereen jonger dan 25 jaar. Iedereen ouder dan 25 jaar betaalt slechts een deel van het jaarabonnement van de Lijn, die ze in heel Vlaanderen kunnen gebruiken. Door deze tegemoetkoming van de gemeente heeft Zwijndrecht het hoogste percentage van de bevolking met een abonnement van De Lijn. Ook Beveren, Kruibeke, Sint-Niklaas en Stekene voorzien tegemoetkomingen (De Lijn, 2022).
- **Project Buurtbus Beveren:** Individuele ritten worden gegroepeerd en zorgbehoevenden worden samengebracht volgens het principe van buurtgerichte zorg. Er wordt extra vervoer op maat gecreëerd dat complementair is aan het reguliere openbaar vervoer. Dit moet vooral een kentering brengen aan de mobiliteitsarmoede op het platteland. Dit project loopt af in 2022 (Vlaams Ruraal netwerk, 2020).
- **Hospitaaltaxi Temse:** Dit is een verbinding tussen het station van Temse, de halte Vrijheidsstraat en het AZ Rivierenland in Bornem. Werknemers, bezoekers en patiënten kunnen op die manier vanuit Temse naar het ziekenhuis gebracht worden

Verschillende vormen van collectief bedrijfsvervoer zijn in de regio aanwezig. Langsheen de E34 en de E17 zijn verschillende carpoolparkings voorzien. Voor grotere groepen worden kleine personenbusjes (vanpooling) gebruikt.

Collectief bedrijfsvervoer

In het Waasland zijn er twee bestaande initiatieven van collectief busvervoer.

- **I-bus** (industriebus) haalt werknemers op en brengt ze naar zes grote bedrijven in de Antwerpse en Waaslandhaven.
- **Pendelbus** in de haven van Antwerpen. Het is een initiatief dat Maatschappij Linkerscheldeover (MLSO) in 2009 in het leven riep en sedert 2016 samen met het Havenbedrijf Antwerpen beheert. Het biedt alle werknemers in de haven de mogelijkheid om het woon-werkverkeer tegen een gunstig tarief dagelijks af te leggen (Interwaas, 2011).

Personenwagen

De laatste in het STOP-principe is de personenwagen. Wanneer we dan toch de personenwagen nemen om ons te verplaatsen dan doen we dat beter met een wagen die geen CO₂ uitstoot tijdens het gebruik. De Europese Commissie heeft daarom beslist dat er vanaf 2035 geen nieuwe benzine- en dieselwagens meer verkocht mogen worden in de EU. Voorlopig bestaat het Belgisch wagenpark grotendeels nog uit benzinewagens en dieselwagens. De markt voor elektrische wagens is in stijgende lijn, maar blijft nog beperkt tot 0,5% voor elektrische voertuigen en 2,7% voor hybride voertuigen. Bij het aantal nieuwe inschrijvingen stijgt het aandeel van elektrische voertuigen stevig tot 3,5% (t.o.v. 0,27% in 2015). Het aandeel van nieuwe hybride voertuigen steeg tot 11% met bijna 50.000 nieuwe ingeschreven voertuigen (FEBIAC, 2020).

Vanaf 2026 zullen ook alle bedrijfswagens elektrisch moeten zijn in België. Gemeenten, netbeheerders en ondernemingen kunnen het gebruik van elektrische wegens faciliteren door laadinfrastructuur te voorzien. Gemeenten krijgen dagelijks enorm veel aanvragen voor laadpalen. Er is dan ook bij de lokale besturen een nood aan een visie op regionaal, maar ook op Vlaams niveau om op een efficiënte en doordachte wijze om te gaan met al deze aanvragen. In 2020 stonden in de regio 220 laadpalen, waarvan 139 publieke en 57 semipublieke. Deze staan voornamelijk in Sint-Niklaas en Lokeren (provincies.incijfers.be, 2021; Departement Omgeving, 2021).

De lokale besturen kunnen door het verduurzamen van hun eigen wagenpark het goede voorbeeld geven. Zo kunnen ze vanaf april 2022 via een aankoopcentrale duurzame voertuigen aankopen. Het gaat om een gezamenlijke aankoop van elektrische en CNG-voertuigen. Dit is een samenwerking van de elf Vlaamse streekintercommunales en is voornamelijk gericht op gemeentebesturen, maar ook andere doelgroepen zoals politiezones, gemeentelijk onderwijs of OCMW 's kunnen hier terecht. IGEMO, de streekintercommunale van het arrondissement Mechelen, zal deze nieuwe dienstverlening voor de streekintercommunales coördineren. Interwaas is het aanspreekpunt voor de Wase steden en gemeenten (Interwaas, 2022b).

4.4.4 Autodelen

Autodelen is een principe waar organisaties en burgers geen eigen auto aankopen, maar een wagen huren/lenen op het moment dat dit nodig is. Een autodeler rijdt gemiddeld minder kilometers dan voordat hij een auto deed. Een deelauto heeft ook een positief effect op de parkeerdruk in de steden en de gemeenten, zodat er meer ruimte vrijkomt voor de zwakkere weggebruikers, natuur... Wanneer de deelwagen elektrisch is en een fossiele brandstof wagen vervangt is er een bijkomende CO₂-reductie.

Soorten autodelers

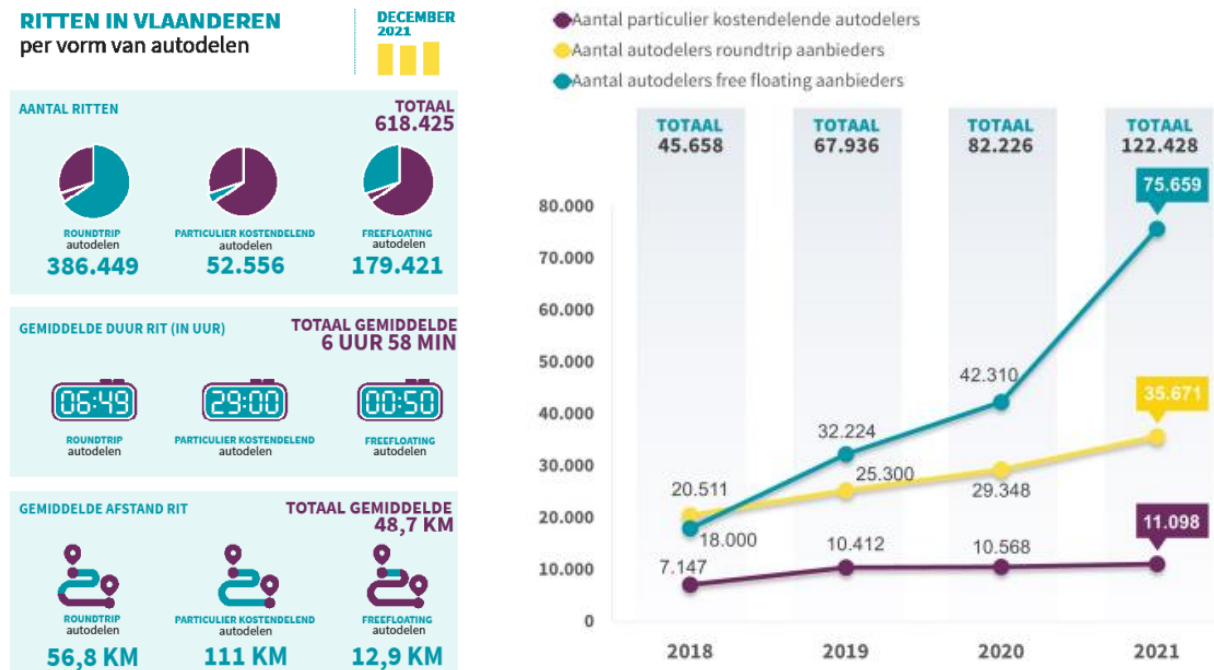
- **Particulier autodelen:** particulieren, lokale overheden of organisaties verhuren hun onderbenutte wagen aan andere particulieren. Ook wel 'particulier kostendelend autodelen' genoemd.
- Aanbieders **zonder eigen vloot:** richten zich voornamelijk op bedrijfsvloten
- Autodelers **eigen vloot:** verhuren aan particulieren en bedrijven

Twee systemen

- **Roundtrip** autodelen: de autodeler brengt na het gebruik de deelwagen terug naar dezelfde locatie
- **Free floating** autodelen: de deelwagen kan na gebruik op een andere plaats worden achtergelaten

Autodelen in Vlaanderen en de regio

Autodelen wordt steeds populairder. De laatste 5 jaar steeg het aantal autodelers in België met maar liefst een factor 7. De grootste stijging van het aantal autodelers (+50%) ziet men in Vlaanderen; ruim 122.000 leden en ruim 2900 deelwagens (+18%). Voor Vlaanderen betekent dit dat 2,7% van alle rijbewijshouders geregistreerd is bij een autodeelplatform. In onze regio zijn onder andere cambio, Stapp.in en Cozywheels actief (autodelen.net, 2021). Sinds maart 2021 werden vanuit een project van Waasland Klimaatland 20 elektrische deelwagens geplaatst (2 per gemeente). Hiervoor werd samengewerkt met Autopartners Share. De Vlaamse deelwagens legden in 2021 samen ruim 30 miljoen kilometer af.



Figuur 11: Samenvatting ritten in Vlaanderen per vorm van autodelen en evolutie aantal autodelers in Vlaanderen (autodelen.net, 2022)

België telde in 2021 810 elektrische deelwagens. Dit is goed voor 17% van het totale gedeelde wagenpark. Ook Vlaanderen boekt een mooie vooruitgang. Het aantal elektrische wagens steeg van 588 naar 755, goed voor een stijging van 28%. Momenteel is meer dan 1 op 4 van de Vlaamse deelwagens elektrisch. In totaal maken elektrische deelwagens 2,5% uit van het aandeel elektrische voertuigen in het Vlaams Gewest (autodelen.net, 2022).

4.4.5 Parkeerbeleid

Het parkeerbeleid heeft invloed op de verkeersstromen in je stad of gemeente. Een slim parkeerbeleid zal daarom essentieel zijn in de modal shift naar een duurzamere mobiliteit. Het Departement mobiliteit en openbare werken ontwikkelde een vademecum 'duurzaam parkeerbeleid'. De ambitie van dit vademecum is "om steden en gemeenten te ondersteunen in de uitwerking van een duurzaam parkeerbeleid". Een duurzaam parkeerbeleid wil ongewenst autogebruik verminderen en bewerkstelligt de selectieve bereikbaarheid (te voet, met de fiets, met het openbaar vervoer) van (stedelijke) centra (Departement mobiliteit en openbare werken, 2008). Dit document kan als inspiratie dienen, net zoals goede voorbeelden uit de regio.

Praktijkvoorbeeld parkeerbeleid:

O.a. Sint-Niklaas, Lokeren, Temse en Beveren hanteren verschillende tarieven op hun parkings om zo via parkeerbeleid de auto uit het (stads) centrum te weren. De randparkings zijn goedkoper dan de centumparkings. Parkeren op straat is het duurst. Deze parkeerplaatsen zijn vooral bestemd voor buurtbewoners en kortparkeren in functie van het handelsapparaat. Op termijn zullen de centumparkings doorgroeien tot bewonersparkings. Bezoekers kunnen het centrum dan bereiken door het principe van combimobiliteit. De parkeerroutes zijn ook bewegwijzerd.

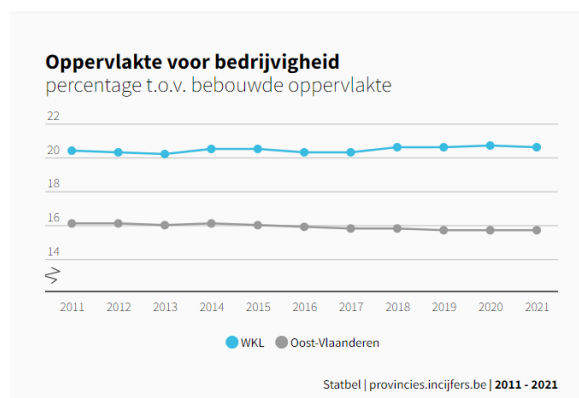
Autodelen kan door parkeerbeleid gestimuleerd worden door rekening te houden met de noodzakelijke voorwaarden en impact van de deelwagen. Het maakt gebruik van een combinatie van toegewezen en vrij te gebruiken (afdwingbare) standplaatsen in een zo groot mogelijk netwerk van grotere autodeelhubs (mobipunten) en kleinere "on street" parkeermogelijkheden. Naast het differentiëren van de standplaatsen en parkeervergunningen zijn een goede signalisatie en wegmarkering essentieel. Met behulp van verkeersborden, wegmarkeringen en eventueel beugels wordt duidelijk gemaakt dat parkeerplaatsen exclusief zijn voorbehouden voor deelwagens.

4.5 Economie

Onder het thema economie vallen zowel de tertiaire sector als de industrie (niet-ETS). Op beide wordt later dieper ingegaan, maar eerst wordt een algemeen kader geschetst.

4.5.1 Ondernemingen in het Waasland

In 2020 waren in de regio **26.433 ondernemingen** actief, dit waren er 6.074 meer dan in 2010. De afbeelding hieronder toont dat de oppervlakte voor bedrijvigheid (percentage t.o.v. bebouwde oppervlakte) hoger ligt dan het Oost-Vlaamse gemiddelde.



Figuur 12: Oppervlakte voor bedrijvigheid voor de regio en Oost-Vlaanderen tussen 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; Statbel, 2022, VAR, 2021)

4.5.2 Normerend kader voor niet-residentiële gebouwen

De Langetermijnrenovatiestrategie voor gebouwen 2050 van de Vlaamse overheid zegt het volgende: "Voor niet-woongebouwen streeft Vlaanderen naar een koolstofneutraal gebouwenpark voor verwarming, sanitair warm water, koeling en verlichting tegen 2050, met een voorbeeldrol voor de overheid. Voor de publieke kantoorgebouwen wordt voorgesteld om de voorbeeldrol waar te maken door al in 2045 te voldoen aan de langetermijndoelstelling van een koolstofneutraal gebouwenpark. De semipublieke gebouwen (scholen, gezondheid) en private gebouwen (kantoren, handel, horeca..) krijgen tot 2050 om te voldoen aan de langetermijndoelstelling."

Verplichtingen 'niet-woongebouwen' uit de langetermijnrenovatiestrategie:

- Vanaf 2020 is het **EPC** bij verkoop of verhuur van kleine niet-woongebouwen **verplicht**.
- Vanaf 2025 beschikken alle grote niet-woongebouwen waar de mogelijkheid tot verwarming of koeling in voorzien is, over een **energieprestatielabel**. Vanaf 2030 moeten deze gebouwen een minimaal energieprestatielabel bereiken. De overheidsgebouwen op Vlaams grondgebied geven het goede voorbeeld door minstens 2 jaar eerder te voldoen aan het minimaal energieprestatielabel (Het Regeerakkoord 2019-2024)
- **Verplichte renovatie na overdracht van eigendom:** het regeerakkoord bepaalt dat vanaf 2022 uiterlijk 5 jaar na een notariële overdracht in volle eigendom grondig energetisch gerenoveerd moet worden. Het gaat dan over het verlagen van het energieverbruik door het plaatsen van dakisolatie en hoogrendementsbeglazing, de vervanging van warmte-opwekkers die ouder zijn dan 15 jaar en niet voldoen aan de minimale installatie-eisen voor renovatie en de vervanging van koelinstallaties die ouder zijn dan 15 jaar en koelmiddelen gebruiken op basis van ozonlaag afbrekende stoffen of een GWP-waarde¹³ hebben van minstens 2500. Een nieuwe eigenaar van een klein niet-residentiële gebouw, kleiner dan 500 m², moet vanaf 1/1/2022 binnen 5 jaar na de overdracht, aanvullend op het minimaal maatregelenpakket, ook een energielabel C of beter behalen. Voor grote niet-residentiële gebouwen wordt vanaf 1/1/2023 nog een stap verder gegaan. Binnen 5 jaar na de overdracht moeten zij, aanvullend op het minimaal maatregelenpakket, over een minimaal aandeel hernieuwbare energie van 5% beschikken (Vlaanderen, 2021b).
- **Verplichte energieaudit voor grote ondernemingen.** Het gaat om alle ondernemingen waar meer dan 250 personen werkzaam zijn of de jaaromzet meer dan 50 miljoen euro bedraagt en het jaarlijks balanstotaal 43 miljoen euro overschrijdt. Deze verplichte energieaudit gaat zowel over gebouwgebonden energieverbruiken als over procesenergie en transport. De audit wordt uitgevoerd door een interne of externe energiedeskundige en het VEA oefent een kwaliteitscontrole op de audits uit. Om de vier jaar moet de audit geactualiseerd worden (Vlaanderen, 2020).
- **Verplichte keuring van verwarmings- en airco installaties.** In artikel 14 en 15 van de EPBD richtlijn worden verplichtingen met betrekking tot keuring van verwarmings- en airco-installaties vooropgesteld.

¹³ GWP staat voor 'Global Warming Potential'. Het is een maatstaf die het opwarmingsvermogen van een broeikasgas aangeeft vergeleken met dat van koolstofdioxide (CO₂). De GWP-waarde geeft dus weer hoe groot het negatief effect van een stof is op de opwarming van de aarde.

4.5.3 Nieuwbouw en renovatiegraad

Jaarlijks kennen de niet-residentiële gebouwen een stijgend aantal renovaties en nieuwbouw. In 2020 werden in totaal 135 gebouwen gerenoveerd en werden 282 nieuwe gebouwen vergund in het Waasland. Onderstaande tabel toont de verdeling per gemeente (provincies.incijfers.be, 2021).

	Renovatie	Nieuwbouw	Totaal nieuwbouw + renovatie
Beveren	25	81	106
Hamme	7	17	24
Kruibeke	7	14	21
Lokeren	19	40	59
Moerbeke	1	5	6
Sint-Gillis-Waas	8	20	28
Sint-Niklaas	31	58	89
Stekene	10	8	18
Temse	12	9	21
Waasmunster	6	7	13
Zwijndrecht	7	24	31
Totaal	133	283	416

Tabel 5: Aantal bouwvergunningen voor renovatie en nieuwbouw in gebouwen niet bestemd voor huisvesting in 2020 (provincies.incijfers.be, 2021; Statbel, 2022)

Energiescan en -coach

Vanuit Waasland Klimaatland werd er met de lokale besturen een traject rond energiescan- en coaching voor bedrijven opgezet. Dankzij dit energietraject krijgt het bedrijf inzicht in haar verbruik en advies op maat. We werken hiervoor samen met twee externe consultants. Het traject bestaat uit een plaatsbezoek (de energiescan), wat resulteert in een advies, een rapport met daarin verschillende maatregelen en hun terugverdientijd om het energieverbruik van de onderneming terug te dringen. De externe consultant staat ook in voor de begeleiding van het bedrijf bij de uitvoering van maatregelen. Sommige gemeenten voorzien in een tegemoetkoming voor de bedrijven, afhankelijk van de uitvoering van de maatregelen.

4.5.4 Handel en diensten (tertiaire sector)

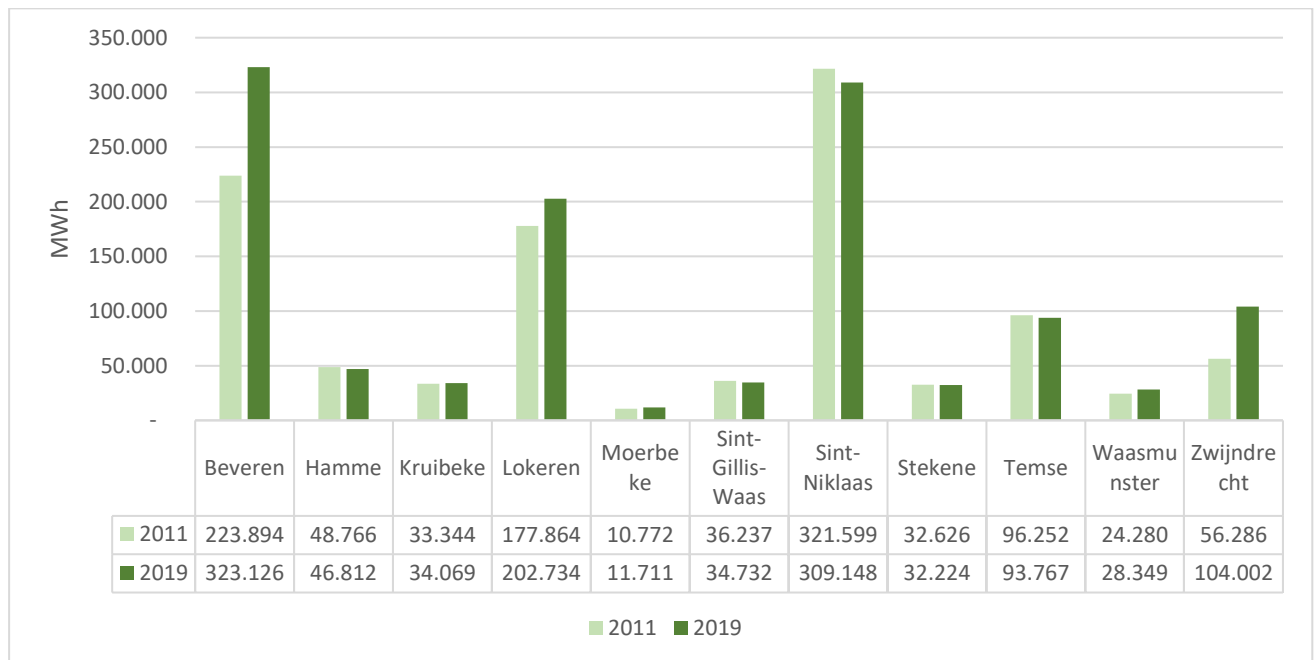
De tertiaire sector in de regio

De tertiaire sector¹⁴ vertegenwoordigt bijna de helft van de tewerkstelling in de regio. Transport en logistiek, detailhandel, groothandel en handelsbemiddeling, consultancy en wetenschappelijke activiteiten en uitzendbureaus en arbeidsbemiddeling genereren de meeste tewerkstelling (Interwaas, 2022a). We zien ook dat de dienstensector, horeca en levensmiddelensector het grootste deel van de handelspannen in beslag nemen. Het aantal panden gericht op horeca en levensmiddelen nam wel af tussen 2008 en 2021. De dienstensector daarentegen kende een stijging.

¹⁴ Handel en diensten of de tertiaire sector, is de economische sector waar bedrijven met de verkoop van diensten of goederen winst maken. Voorbeelden hiervan zijn winkels, kantoren, horeca, sportcomplexen, etc.

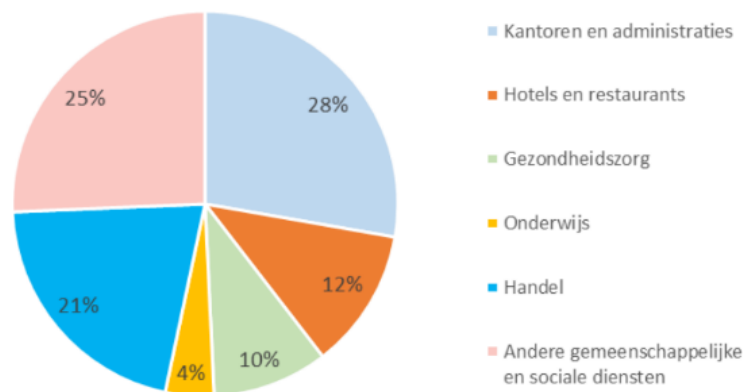
Het verbruik van de tertiaire sector in het Waasland steeg tussen 2011 en 2019 met 13%, terwijl de CO₂-uitstoot van deze sector daalde met 1,6% over dezelfde periode. Zwijndrecht, Beveren, Waasmunster en Lokeren kenden een grote stijging in hun verbruik.

In 2019 werd 90% van het totale verbruik voor de sector aangeleverd door de netbeheerders onder de vorm van elektriciteit en aardgas. Een kleine 2% werd opgewekt door hernieuwbare energie.



Grafiek 6: Verbruik tertiaire sector voor de Wase gemeenten in 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021, VEKA, 2021)

Binnen het niet-woongebouwenpark kunnen we zes hoofdcategorieën onderscheiden: kantoren, handel, horeca, zorg, onderwijs en andere gemeenschappelijke en sociale dienstverlening (water- en afvalsectoren, vrachtbehandeling, wasserijen, sport en cultuur...). Hieronder wordt een beeld geschetst van de huidige energieprestaties van het niet-woongebouwenpark op basis van de cijfers van de recentste Energiebalans (2018). Deze basisgegevens laten toe om een inschatting te maken van het energiebesparingspotentieel en de verhoudingen qua energieverbruik tussen de verschillende sectoren. Let op, het gaat hier over Vlaanderen, niet enkel het Waasland.



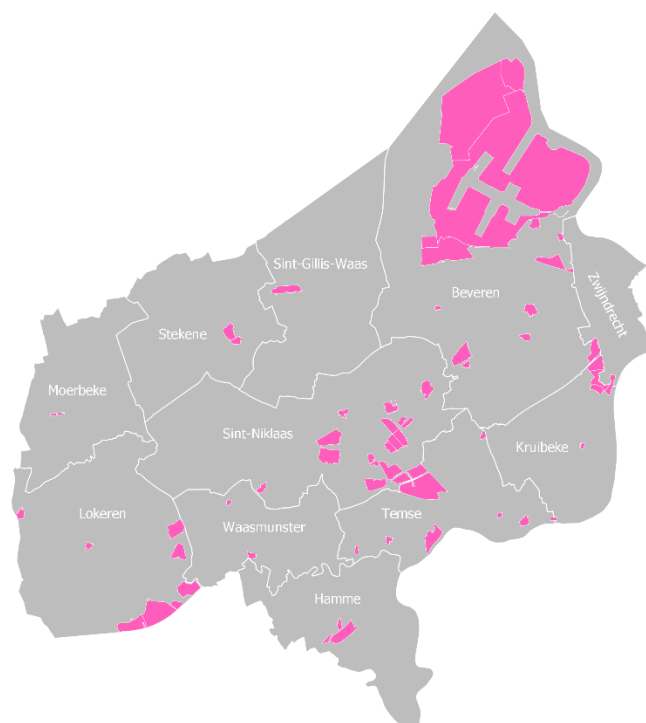
Figuur 13: Finaal energieverbruik per sector (energiebalans, 2018)

4.5.5 Industrie (niet-ETS)

In de regio is er een oppervlakte van 35,4 km² voor industrie, goed voor een kleine 6% van de totale oppervlakte. De industrie is in onze regio een belangrijke werkverschaffer. De bouwsector, gevolgd door de chemische-, metaal-, en voedingssector genereren de meeste tewerkstelling. Ook Energie en afval en recyclage zijn in het Waasland sterk vertegenwoordigd in vergelijking met Oost-Vlaanderen (Interwaas, 2022a).

Bedrijventerreinen

In onze regio zijn er een 300-tal bedrijventerreinen (volgens de definitie van VLAIO). Zoals onderstaande afbeelding toont, is de Waaslandhaven hier de grootste van. Een groot aantal bedrijventerreinen zijn echter heel klein. De roze zones hieronder geven de beheerde bedrijventerreinen¹⁵ aan.



Figuur 14: Overzicht bedrijventerreinen in het Waasland (Interwaas, 2022a)

De tabel hieronder geeft een overzicht weer van de 20 grootste ontwikkelde bedrijventerreinen in de regio (exclusief de Waaslandhaven en pure detailhandel)

Terreinnaam	Gemeente
TTS - Temse	Temse
E17/3 Everslaar	Lokeren
E17/4	Lokeren
Doornpark	Beveren
E17/1 Zelebaan	Lokeren
Nieuw Temse - De Zaat	Temse

¹⁵ Op een beheerd bedrijventerrein is een vorm van beheer aanwezig. Dit kan gaan om een aanspreekpunt, digitaal beheer of juridisch beheer.

Industriepark - Noord	Sint-Niklaas
Oeverkant	Zwijndrecht
N70 Waaslandlaan	Lokeren; Waasmunster
Industriepark - West	Sint-Niklaas
Kluizenmolen	Sint-Gillis-Waas
Aven Ackers	Beveren
E17 Schaarbeek	Beveren; Zwijndrecht
Hoogkamerstraat - Eigenlostraat	Sint-Niklaas; Temse
Rozen	Lokeren
Hogenakkerhoek	Kuibeke; Beveren; Zwijndrecht
Argex	Kruibeke; Zwijndrecht
Heihoekstraat	Sint-Niklaas
Europark-Noord	Sint-Niklaas
Kleine Akker	Stekene

Tabel 6: 20 grootste (naar oppervlakte) bedrijventerreinen in de regio (Interwaas, 2022a)

Bewegwijzering industriezones

Om het transport naar de bedrijventerreinen efficiënter te maken, werd gestart met de uitrol van de bewegwijzering van de industrieparken gelegen op het grondgebied van Sint-Niklaas en Temse. Dit project wordt ondertussen uitgebreid naar het hele Waasland. Met de bewegwijzering wordt vrachtverkeer via de meest optimale route van/naar de bedrijvenzones geleid. Daarmee wordt ongewenst sluipverkeer teruggedrongen (Interwaas, 2021).

De Waaslandhaven

De Waaslandhaven maakt deel uit van de Haven van Antwerpen. Ze bevindt zich op het grondgebied van zowel Beveren als Zwijndrecht en is momenteel de belangrijkste groeipool voor de Antwerpse containerhaven. Sinds 1982 staat de Maatschappij voor het Haven, Grond- en Industrialisatiebeleid van het Linkerscheldeoevergebied, of kortweg Maatschappij Linkerscheldeoever (MLSO), in voor het beheer en grondbeleid van de Waaslandhaven. De haven in het linkerscheldeoevergebied heeft een totale oppervlakte van ca. 4.500 hectare. Hiervan wordt nu al ca. 2.500 hectare uitgebaat als bedrijventerrein. Dit levert uiteraard heel wat jobs op. Eind 2020 werkten er in de Waaslandhaven rechtstreeks 21.031 mensen (VTE¹⁶). Als we daar de onrechtstreekse tewerkstelling¹⁷ aan toevoegen dan komen we op 47.320 VTE. Door nieuwe bedrijfsinvesteringen stijgt dit aantal nog steeds (MLSO, 2022). Duurzaamheid zit ingebakken in het DNA van MLSO. Niet alleen zijn er de participaties in Ecluse – het prijswinnend stroomnetwerk in de haven van Antwerpen dat in 2019 gelanceerd werd – en Wind aan de Stroom. Ook voor het recent volledig ingevulde Logistiek Park Waasland te Verrebroek trekt MLSO de duurzame kaart. De gemeenschappelijke wadi voor de afvoer en infiltratie van hemelwater en het duurzaam groenbeheer zijn hiervan twee concrete voorbeelden. Op het vlak van duurzame energie zag MLSO eveneens een voortrekkersrol weggelegd voor het Logistiek Park Waasland, dat als proefproject voor [Logigrid](#)¹⁸ fungeert.

¹⁶ VTE = voltijdsequivalent; rekeneenheid waarmee aangeduid wordt wat de precieze omvang van een arbeidsovereenkomst is (1 voltijdsequivalent is bijvoorbeeld een volledige baan en 0,5 voltijdsequivalent is de helft van een volledige baan)

¹⁷ Onder onrechtstreekse tewerkstelling behoren ook de transporteurs, toeleveranciers, veiligheidsagenten, tuinonderhoud, catering...

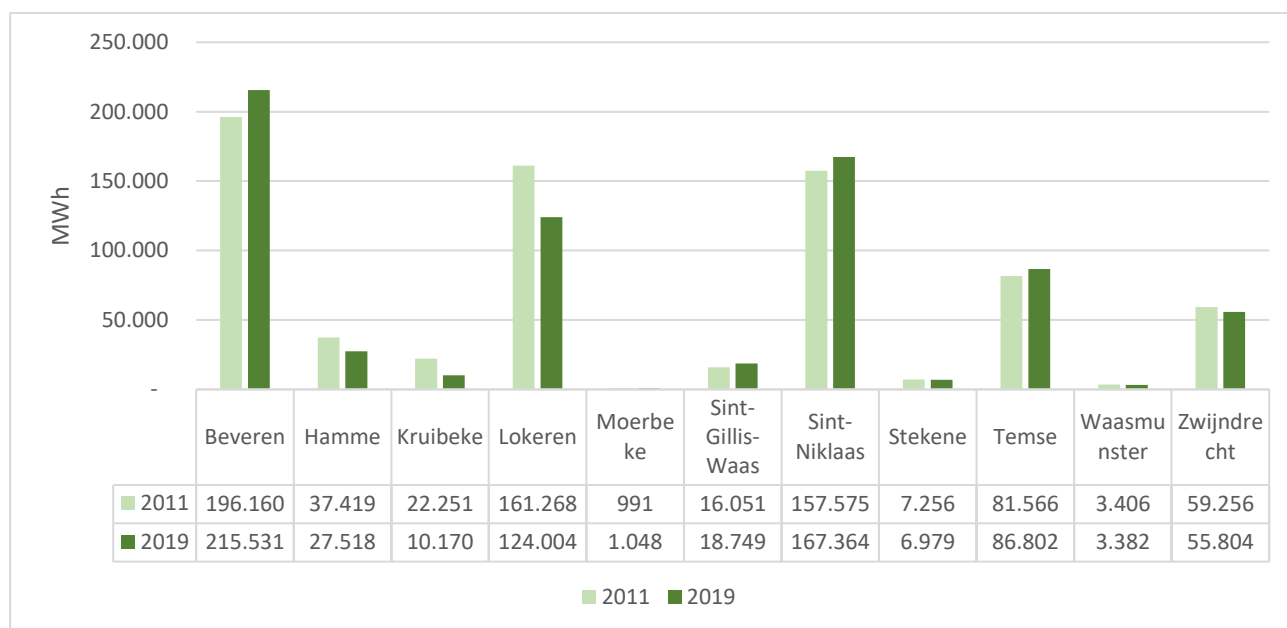
¹⁸ "Het project logigrid creëert slimme hernieuwbare energiegemeenschappen. Door smart microgrid-technologie te gebruiken op logistieke sites, kunnen bedrijven volop inzetten op de verduurzaming van hun energieverbruik.

Daarnaast stimuleert MLSO de bedrijven in de Waaslandhaven om ook hun bedrijventerreinen te verduurzamen. In samenwerking met de provincie Oost-Vlaanderen en diverse partners zoals Interwaas, wordt momenteel een duurzame visie 2050 uitgewerkt.

Verbruik niet-ETS industrie

Het verbruik in de niet-ETS industrie daalde tussen 2011 en 2019 van 743.199 MWh tot 717.351 MWh. Dit loopt gelijk met de daling van CO₂ in de sector. Zwijndrecht, Kruikebeke, Lokeren en Hamme kenden een daling in verbruik, terwijl Beveren, Temse, Sint-Niklaas en Sint-Gillis-Waas een duidelijke stijging kenden.

Elektriciteit aangeleverd door netbeheerders is verantwoordelijk voor de helft van het totale verbruik in 2019. Ook aardgas, stookolie en biomassa (anders dan plantaardige oliën en biobrandstof) leveren een groot deel van de benodigde energie aan de industrie (niet-ETS).



Grafiek 7: Verbruik niet-ETS industrie voor de Wase gemeenten in 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

ETS-bedrijven

Bedrijven die op grote schaal energie verbruiken en CO₂ uitstoten, vallen onder het Europese Emissiehandelssysteem (ETS). De bedrijven die onder het ETS-systeem vallen, zijn vanuit Europa al verplicht hun emissies onder dit systeem te verminderen en te rapporteren. Daarom worden die in dit plan niet meegenomen. Per ton CO₂-emissie moeten deze ETS-bedrijven uitstootrechten aankopen bij andere bedrijven die minder CO₂ uitstoten. De markt bepaalt de prijs voor de emissierechten. In de EU zijn nu meer dan 10.000 installaties die samen verantwoordelijk zijn voor bijna de helft van de CO₂-emissies in de Europese Unie. In 2021 waren er in het Waasland 22 ETS-bedrijven (Vlaamse overheid departement LNE, 2015).

4.5.6 Landbouw

Net zoals bij de andere thema's gebeurt er ook rond landbouw al veel op andere niveaus. Op Europees niveau bestaat er al sinds 1962 de **Common Agricultural Policy** (gemeenschappelijk landbouwbeleid, GLB), die onder andere landbouwers in de EU moet ondersteunen en hen een

Binnen hernieuwbare energiegemeenschappen kunnen omliggende bedrijven dankzij deze technologie hun elektriciteitsproductie, -verbruik, en -opslag op elkaar afstemmen" (VLAIO, 2020).

redelijk inkomen moet garanderen (Europese Commissie, 2022). Voor de periode van 2023-2027 werd een nieuw GLB formeel aangenomen. Deze moet voor een grotere bijdrage van de landbouw aan de EU-milieu- en klimaatdoelstellingen zorgen, kleinere landbouwbedrijven gericht ondersteunen en lidstaten meer flexibiliteit bieden bij de aanpassing van de maatregelen aan de plaatselijke omstandigheden. De regels gaan in vanaf 2023 (Europese Unie, 2022). In bijlage 3 is de gehele infographic over het GLB 2023-2027 toegevoegd (Europese Unie, 2021).

Nog op Europees niveau introduceerde de EU als deel van de Green Deal de **Farm to Fork strategy**. Deze is erop gericht onze voedselketen fair, gezond en milieuvriendelijk te maken. Zo neemt de EU actie om het gebruik en risico van chemische en gevaarlijke pesticiden met 50% te verminderen tegen 2030, wil ze het verlies aan nutriënten met ten minste 50% verminderen en het kunstmestgebruik tegen 2030 met 20% verminderen, moet 25% van de totale landbouwgrond biologisch zijn tegen 2030 en wil de Unie ook inzetten op gezonde en duurzame voeding en de strijd aan gaan met voedselverspilling.

Bij ons in België voorziet het **NEKP** in maatregelen en beleid rond dierlijke productie, methaan emissies, plantaardige productie, minder bodememissies door verhoogde stikstofefficiëntie, sluiten van kringlopen/valoriseren van nevenstromen, verduurzaming visserij, gemeenschappelijk landbouwbeleid na 2020, samenwerking in de keten,... (NEKP, 2019). Ook het VEKP focust op de schakel landbouwproductie binnen de agrovoedingsketen. Het formuleert maatregelen rond dierlijke en plantaardige productie, verduurzaming visserijsector en koolstofopslag bij land- en tuinbouw (Vlaamse Regering, 2019a).

Stikstofakkoord

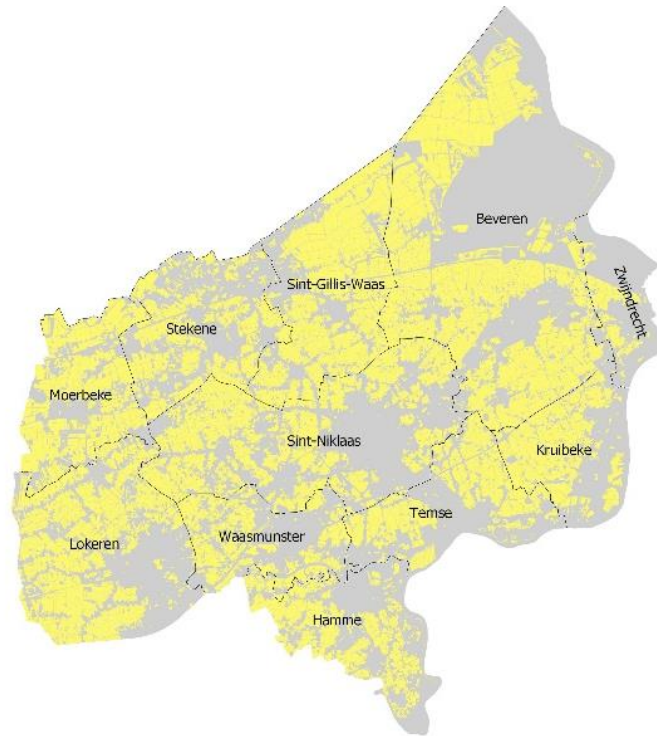
In februari 2022 bereikte de Vlaamse Regering een akkoord over de 'definitieve Aanpak van Stikstof' en de daarbij horende bijsturing van het mestbeleid. Met een totaalpakket van maatregelen wil Vlaanderen de stikstofuitstoot drastisch inperken. De grootste vervuilers zullen hun activiteit uiterlijk 2025 moeten stopzetten. Varkens- en pluimveebedrijven die nog niet werken in stallen met luchtwassers, moeten op stalniveau tegen 2030 de stikstofuitstoot beperken met 60%. De varkensstapel moet tegen 2030 met 30% verminderen. Volgens de Vlaamse regering biedt dit akkoord perspectief voor duurzame landbouw in de toekomst (Vlaamse Regering, 2022). De tabel hieronder toont de evolutie van de veestapel in het Waasland. We zien dat het aantal varkens tussen 2011 en 2019 sterk daalde. Het aantal runderen kende een kleine daling, terwijl het aantal kippen in aantal toenam.

Veestapel in aantal	Runderen			Varkens			Kippen		
	2011	2019	Evolutie in %	2011	2019	Evolutie in %	2011	2019	Evolutie in %
Beveren	12.184	11.740	- 3,64	87.556	65.494	- 25,20	516.542	663.273	+ 28,41
Hamme	3.240	3.160	- 2,47	11.572	8.205	- 29,10	-	-	-
Kruibeke	3.846	3.895	+ 1,27	31.944	24.908	- 22,03	3.159	1.814	- 42,58
Lokeren	11.506	12.507	+ 8,70	22.854	19.855	- 13,12	179.110	182.267	+ 1,76
Moerbeke	4.278	4.196	- 1,92	12.389	18.563	+ 49,83	36.241	47.605	+ 31,36
Sint-Gillis-Waas	4.906	4.725	-3,69	40.532	30.715	- 24,22	218.119	397.283	+ 82,14
Sint-Niklaas	7.707	7.439	-3,48	56.187	44.465	- 20,86	158.093	229.568	+ 45,21
Stekene	3.933	3.652	- 7,14	23.873	23.680	- 0,81	188.058	154.956	- 17,60
Temse	5.224	4.842	- 7,31	14.070	12.572	- 10,65	47.916	48.340	+ 0,88
Waasmunster	2.096	2.147	+ 2,43	14.967	15.293	+ 2,18	18.556	7.925	- 57,29
Zwijndrecht	127	75	- 40,94	812	387	- 52,34	-	-	-
TOTAAL	59.047	58.378	- 1,13	316.756	264.137	- 16,61	1.365.794	1.733.031	+ 26,89

Tabel 7: Overzicht van veeteelt in de regio (provincie.in.cijfers.be, 2021; VLM gemeentestatistieken, 2021)

Landbouwbedrijven in de regio

Uit de landbouwcijfers van 2020 blijkt dat de 11 Wase gemeenten 1.225 landbouwbedrijven¹⁹ tellen (Statbel, 2021). Specifiek voor de regio waren er in 2001 nog 1.959 bedrijven, wat evolueerde naar 1.225 in 2020. Dit is goed voor een totale oppervlakte van cultuurgrond van 29.586 ha of ongeveer 48,5% van het totale oppervlakte. Dit stemt in grote mate overeen met de provincie Oost-Vlaanderen (54,2%), maar is hoger dan het aandeel in provincie Antwerpen (34%) of Limburg (36%). West-Vlaanderen blijft de koploper met 63% (provincies.incijfers.be, 2021; Statbel, 2021).



Figuur 15: Overzicht landbouwgrond in het Waasland

¹⁹ Belgische statistiekbureau Statbel: een landbouwbedrijf is elke onderneming die land- en/of tuinbouwproducten voor de verkoop voortbrengt (als hoofd- of nevenactiviteit), of elke onderneming waarvan de gronden niet bewerkt worden maar in goede milieu- en landbouwcondities gehouden zijn en waarvan de bedrijfszetel in België gelegen is.

Energieverbruik landbouw

In de elf gemeenten werd in 2020 in totaal 13,308 hectare oppervlakte gebruikt voor teelt in serres. De tabel hieronder geeft de verdeling per gemeente weer.

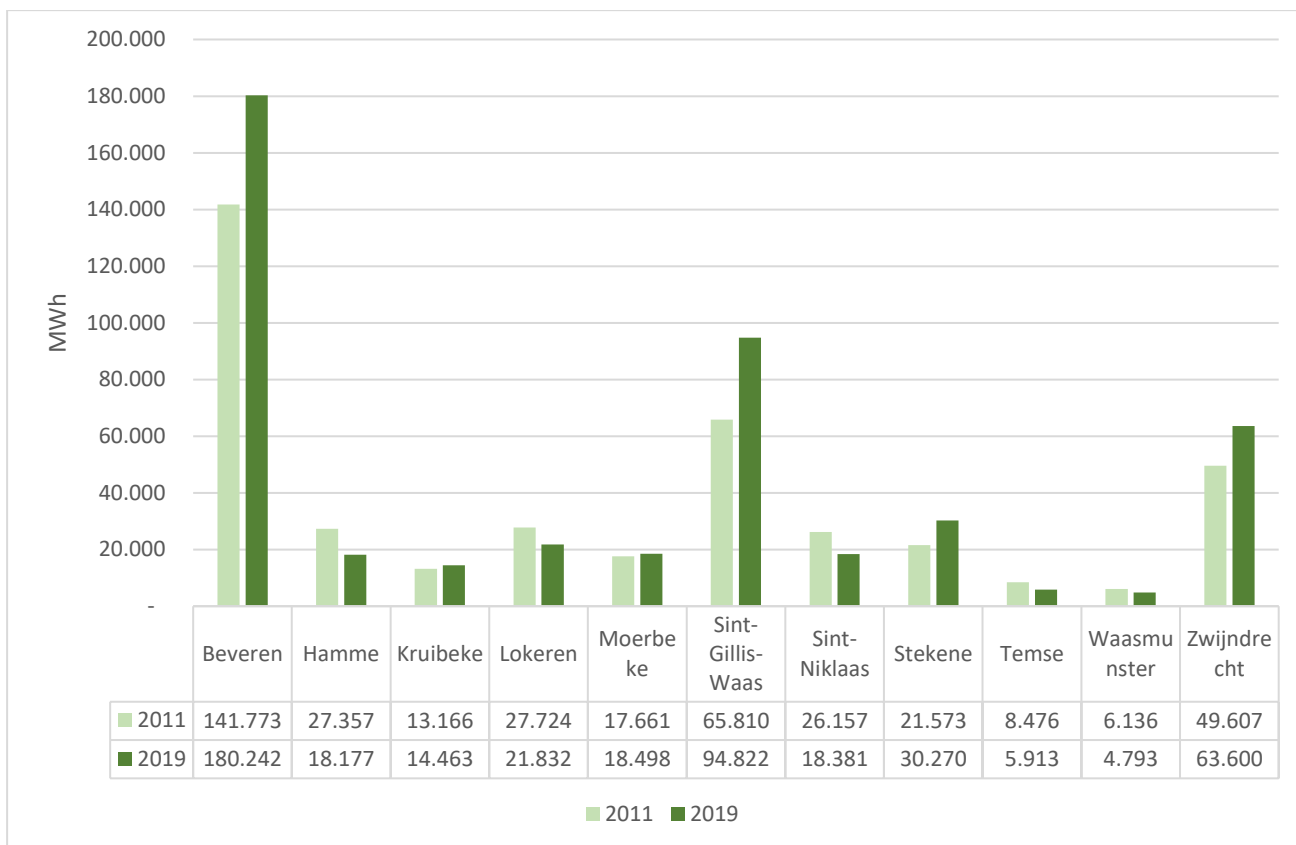
	Oppervlakte teelt in serres 2020 (in ha)	Oppervlakte teelt in serres als % van de totale oppervlakte van het grondgebied
Beveren	43,01	0,28
Hamme	16,10	0,40
Kruibeke	5,55	0,17
Lokeren	13,80	0,20
Moerbeke	15,58	0,41
Sint-Gillis-Waas	15,78	0,28
Sint-Niklaas	2,29	0,03
Stekene	5,35	0,12
Temse	0,76	0,02
Waasmunster	0,37	0,01
Zwijndrecht	14,49	0,72
Totaal	13,308	0,22

Tabel 8: Totaal oppervlakten teelten in serres in hectare in 2020 (provincies.incijfers.be, 2021; Statbel, 2021)

Via de Vlaamse energiebalans (2018) kan berekend worden hoe energie-intensief de landbouwsector in Vlaanderen was in 2013. Daaruit blijkt dat glastuinbouw, akkerbouw en intensieve veehouderij (akkerbouw, overige landbouwbedrijven incl. pluimvee, varkensteelt), verantwoordelijk zijn voor het grootste deel van het energieverbruik.

Voor onze regio is ook het verbruik in MWh beschikbaar. Het totale verbruik van de landbouwsector in 2019 was 470.991 MWh. Dit is bijna 14% hoger dan in 2011. De grafiek hieronder toont de verdeling per gemeente. De meeste gemeenten kenden een hoger verbruik, behalve in Temse, Sint-Niklaas, Lokeren, Waasmunster en Hamme, waar het verbruik een beetje daalde.

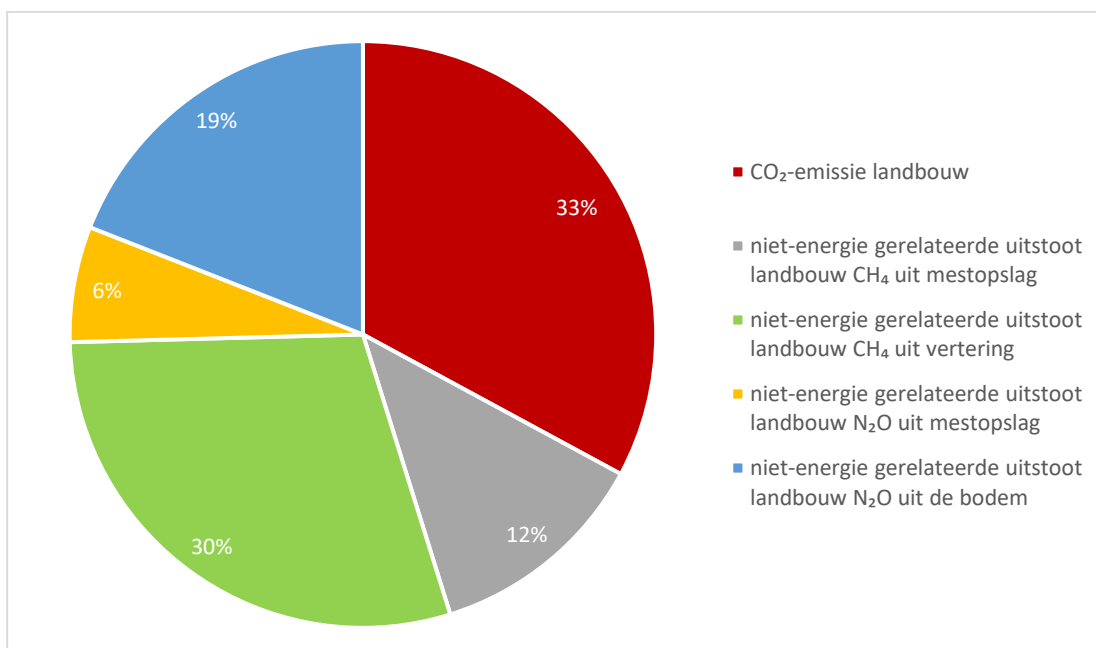
Van het totale verbruik in 2019 werd er meer dan de helft aangeleverd door een WKK-installatie. Stookolie levert de sector 115.405 MWh aan en 36.927 MWh elektriciteit werd aangeleverd door netbeheerders. Een kleine 10.000 MWh werd opwekt door steenkool. Dat is een pak meer dan in de andere sectoren. Er is geen informatie beschikbaar over het verbruik opgewekt door hernieuwbare energie in de landbouw.



Grafiek 8: Verbruik in de landbouwsector per gemeente in 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Broeikasgassen in de Wase landbouw.

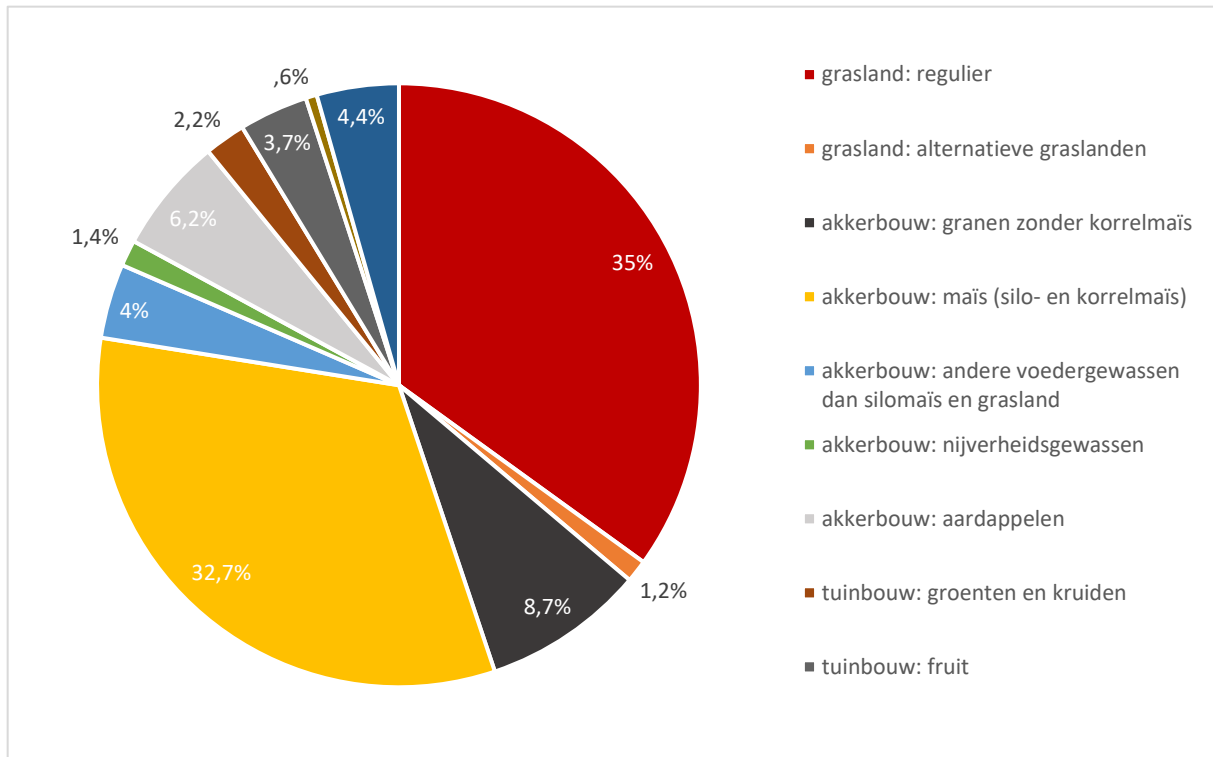
De grafiek hieronder geeft de verdeling weer van de verschillende broeikasgassen (weergegeven als CO₂-equivalent) in de landbouw voor het Waasland. We zien dat CO₂-emissies en methaan elk een derde innemen. Het overige derde deel wordt opgenomen door stikstof.



Figuur 16: Verdeling broeikasgassen in de landbouwsector (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Gewassen en teelten

Uit de landbouwgegevens van provincies.incijfers.be blijkt dat er in 2020, 10.720 ha oppervlakte aan grasland in de regio was. Daarnaast wordt in totaal 15.655 ha voorzien voor akkerbouw (aardappelen, tarwe, silomaïs, gist, nijverheidsgewassen...). Van alle akkerbouw neemt maïs (silo en korrelmaïs) met 9.671 hectare de meeste oppervlakte in. De productie van granen neemt een oppervlakte in van 2.580 hectare, terwijl aardappelen 1.825 hectare innemen. Figuur 17 toont de onderverdeling als percentage van de totale oppervlakte landbouwgrond (departement landbouw en visserij, 2021).



Figuur 17: aandeel verschillende soorten teelten als onderdeel van de totale landbouwgrond in de regio in 2020 (provincies.incijfers.be, 2021; Departement landbouw en visserij, 2021)

Biologische landbouw

Onderstaande tabel geeft het aantal biologische landbouwbedrijven ²⁰ volgens Departement Landbouw en Visserij. Een bedrijf mag het biolabel gebruiken na jaarlijkse controle door een erkende controleorganisatie.

Aantal biologische landbouwbedrijven (2015-2021)	Totaal Waasland	Totaal Waasland als % van het aantal Wase landbouwbedrijven
2015	15	1,21
2016	12	0,98
2017	15	1,25
2018	19	1,58
2019	21	1,74
2020	23	1,88
2021	24	/

Tabel 9: Totaal aantal biologische landbouwbedrijven in de regio en het Vlaams gewest tussen 2015 en 2021 (Provincies.incijfers.be, 2021; Departement landbouw en visserij, 2021)

Gemiddeld waren 1,95% van alle landbouwbedrijven in 2020 in onze regio biologisch. Vooral Zwijndrecht schiet met een percentage van 31,1% boven de rest uit. Moerbeke volgt als tweede met 4,3% (Provincies.incijfers.be, 2021). De regio scoort beter dan Vlaanderen, waarvan het aandeel biologische landbouwbedrijven rond de 1,4% ligt. Europa wil, in het kader van de Green Deal, het aandeel biologische landbouw tegen 2030 optrekken naar 25%. Er is dus zowel in Vlaanderen, als in onze regio nog werk aan de winkel. De Vlaamse overheid is ondertussen bijna klaar met een nieuw strategisch plan voor de Vlaamse landbouw om aan de doelstellingen van de Green Deal te voldoen (Heirbaut, 2021).

Koolstofbewuste landbouw

Het bevorderen van een manier van landbouw om koolstof te binden in landbouwbodems om de bodemkwaliteit te verbeteren levert een belangrijke bijdrage in de CO₂-reductie. Hoe meer de bodem bedekt is, hoe rijker hij zal zijn aan organisch materiaal, en dus aan koolstof. Meer koolstof in de bodem verhoogt de bodemvruchtbaarheid en het waterhoudend vermogen, maakt gewassen weerbaarder en bevordert de biodiversiteit. Het voorkomt erosie.

De Farm to fork-strategie van de Europese Unie wil inzetten op Carbon farming oftewel koolstof bewuste landbouw. De EU publiceerde ook [een handboek](#) over het opzetten en uitvoeren van carbon farming in de EU, dat erop gericht is particuliere actoren en overheidsinstanties te helpen initiatieven op te zetten. De studie concludeert dat resultaatgerichte carbon farming een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan de inspanningen van de EU om klimaatverandering aan te pakken. Initiatieven rond carbon farming kunnen ook gefinancierd worden via het Gemeenschappelijk landbouwbeleid (Europese Commissie, 2021a). Op dit moment is er 1 landbouwbedrijf in Temse die Carbon farming toepast gekend in de regio. Toch kunnen we er van uitgaan dat de aanwezige biologische landbouwers reeds koolstofbewuste technieken zullen gebruiken.

²⁰ Biologische landbouw is een landbouwvorm waarbij extra strenge eisen worden gesteld op het vlak van milieueffecten en dierenwelzijn. De striktere eisen hebben betrekking op de omgang met bestrijdingsmiddelen (of verboden), het gebruik van kunstmest en van genetisch gemodificeerde organismen. Het stelsel van eisen is vastgelegd en wordt gecontroleerd.

Carbon farming

- **Technieken:** groenbedekker, houtwallen en onderzaai maximaal inzetten; een verruimde teeltrotatie toepassen; organische mest gebruiken; compost gebruiken; en grasland aangepast beheren.
- **Verdienmodel:** steeds meer ondernemingen uit de bedrijfswereld willen zich 'klimaatneutraal' kunnen noemen. Zij kunnen dan koolstofcertificaten van landbouwers kopen om hun CO₂ te compenseren (innovatiesteunpunt, 2022). Dit is op dit moment nog niet kostendekkend.

Het zal voor de landbouwers belangrijk blijven om zowel hun bedrijf weerbaar te maken voor de klimaatveranderingen en naar een leefbaar businessmodelmodel te zoeken.

4.5.7 Maatschappelijk verantwoord ondernemen

Onder impuls van strengere CO₂-normen maar ook onder impuls van consumenten en o.a. toeleveranciers beseffen meer en meer bedrijven dat milieu-, klimaat en sociale overwegingen geïntegreerd moeten worden in hun bedrijfsvoering. Dit noemen we maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO).

Zowel overheden als organisaties zetten in op het ondersteunen van bedrijven door samenbrengen, netwerken en kennisdelen rond MVO. Via het **Voka Charter Duurzaam Ondernemen (VCDO)** helpt Voka ondernemingen om duurzaam ondernemen te verankeren in de bedrijfsvoering. Het bedrijf maakt een actieplan op maat om haar duurzame doelstellingen te bereiken. Momenteel (2022) zijn er een 11-tal bedrijven uit onze regio die deelnemen aan dit charter.

Ook circulaire economie maakt intrinsiek deel uit van een MVO-beleid.

Wat is MVO?

"Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen is de verantwoordelijkheid van een organisatie voor de effecten van haar besluiten en activiteiten op de maatschappij en het milieu door transparant en ethisch gedrag (Bron: ISO 26000). MVO houdt in dat organisaties aandacht voor mensenrechten, consumentenbelangen en sociale, ethische en milieukwesties in hun activiteiten en kernstrategie integreren. Dit doen ze in nauwe samenwerking met hun stakeholders om:

- zoveel mogelijk gedeelde waarde te creëren voor hun eigenaren/aandeelhouders en voor hun andere stakeholders en de samenleving als geheel;
- mogelijke negatieve effecten op te sporen, te voorkomen en te verminderen.

MVO streeft systematisch naar economische (Profit), sociale (People) en milieu (Planet) verbetering. Dit wordt ook wel de 'triple P bottomline' genoemd' (MVO-Vlaanderen, 2022).

4.5.8 Circulaire economie

Vlaanderen trekt met Vlaanderen Circulair en het doe-netwerk Lokaal Circulair de kaart van circulaire economie. Ze willen het knooppunt en inspirator zijn voor circulaire economie in Vlaanderen. Het is een partnerschap van overheden, bedrijven, middenveld en kenniswereld die samen actie ondernemen (Vlaanderen circulair, 2022)

Circulaire economie

In een circulaire economie worden producten en materialen hergebruikt en behouden grondstoffen zo lang als mogelijk hun waarde (Vlaanderen circulair, 2022). Het gaat uit van gesloten materiaalcringlopen en gaat verder dan enkel recycleren. Het is een economisch systeem waarbij de complexiteit en de functionaliteit van een product zo lang mogelijk behouden wordt, hierbij verlaat zo weinig mogelijk materiaal de cringloop. Het zal belangrijk zijn om de achterliggende drijfveer van de hoge energievraag aan te pakken, namelijk het hoog materiaalverbruik dat het gevolg is van een lineaire economie (OVAM, 2021).

Het succesvol toepassen van circulariteit vereist een herziening van de systemen van een bedrijf.

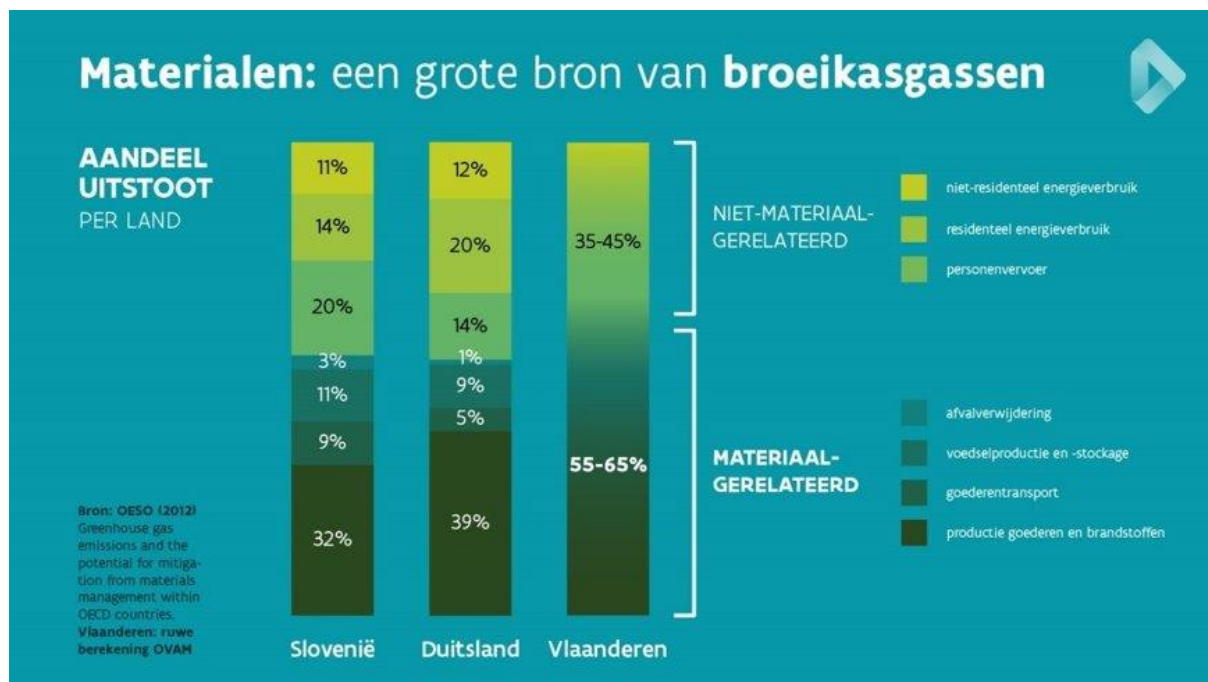
Circulair renoveren

Renoveren (in plaats van nieuwbouw) kunnen we zien als een stap richting circulair; het verlengt namelijk de levensduur van ons bestaande huizenbestand en beperkt het materiaalgebruik bij nieuwe projecten. Maar het vertraagt enkel het wegwerpproces; materialen blijven hun waarde verliezen. Circulair renoveren of bouwen biedt hiervoor een oplossing. Een circulair ontwerp laat toe een gebouw vlot multifunctioneel in te zetten, nu en in de toekomst. De nieuwe materialen en componenten blijven bovendien vlot demonteerbaar en herbruikbaar of recycleerbaar, waardoor ze hun waarde behouden.

De productie van (bouw)materialen heeft een aanzienlijke impact. Zo is de bouwsector verantwoordelijk voor 30% van de CO₂-uitstoot, 38% van het primaire energieverbruik, 50% van de ontgonnen natuurlijke hulpbronnen en 33% van de afvalproductie. Volgens Statbel verdubbelde het Belgische volume bouwafval tussen 2004 en 2018 van 11 naar 22 miljoen ton. Bij ongewijzigd beleid zal dit volume nog stevig toenemen. Het toepassen van hogere recyclagestrategieën blijft een uitdaging. Vooral hergebruik blijft moeilijk. Vandaag kunnen we stellen dat het hergebruik van bouw materiaal nog zeer weinig gebeurt in het Waasland. Daar zijn verschillende redenen voor: het is makkelijker om afval te storten; slopers hebben te weinig informatie over materialen die hergebruikt kunnen worden en te weinig inzicht hierin; bovendien weten ze niet wat ze moeten doen met interessante bouwmaterialen en waar ze ermee naartoe kunnen; de vraag naar en aanbod van materialen voor hergebruik vinden elkaar niet; er zijn nog veel vraagstukken rond hergebruik (juridisch, technisch...); en steden en gemeenten stimuleren het nog onvoldoende...

Circulair bouwen is daarom een belangrijke factor in de transitie naar een circulaire economie.

Meer dan de helft van de broeikasgasemissies zijn materiaal gerelateerd (OVAM, 2021). Daaruit volgt dat inzetten op de transitie richting een circulaire economie noodzakelijk is voor het reduceren van onze CO₂-uitstoot. Een circulaire economie verbruikt minder materialen, gaat efficiënter om met land en ruimte, verbruikt minder water, heeft een hogere aanpasbaarheid, zoekt samenhang en heeft een robuuster sociaaleconomisch weefsel.



Figuur 18: aandeel materiaal en niet-materiaal gerelateerde uitstoot per land (Vlaanderen circulair, 2022)

Voor de Provincie Oost-Vlaanderen is een klimaat-innovatieve economie een circulaire economie. Zo wordt in het Oost-Vlaamse klimaatplan ingezet op circulaire projecten door het aanbieden van subsidies en begeleidingstrajecten. Ze streven op die manier naar een economie die niet afhankelijk is van internationale bedrijven, maar sterk gediversifieerd en lokaal verankerd is. Er is vooral nood aan een systeemverandering in de hele keten, een mindshift.

Goede circulaire voorbeelden in het Waasland

- Temse wil een volledig circulaire gemeente worden. Het lokaal bestuur werd geselecteerd voor een begeleiding 'circulaire gemeente' van de Provincie Oost-Vlaanderen; hierin kreeg ze ondersteuning in een circulaire scan, visie en strategie. Het lokaal bestuur wil de eigen aankopen meer circulair maken en vleugels geven aan lokale circulaire initiatieven. Lokaal bestuur Temse co-creëerde een gedeelde visie en actieplan **Temse Circulair 2030** met lokale stakeholders. Om het actieplan te ontwikkelen, werden lokale stakeholders samengebracht uit verschillende maatschappelijke hoeken: beleidsmakers, (sociale) ondernemers, burgercollectieven en onderzoekers.
- Sint-Niklaas zet met ondersteuning van de Provincie circulariteit op de kaart met **Cocon**. De site in de Heistraat wordt een schakel en draaischijf naar circulaire economie met een regionaal kenniscentrum voor Wase ondernemers, voor recycling en upcycling. Er komt ruimte voor start-ups, voor deelbedrijven of spin-offs, voor repair-initiatieven, voor samenwerking en kennisuitwisseling.
- Onze **kringwinkels** Den Azalee, De cirkel, Ibogem en Spoor 2 zorgen in onze regio voor een aanbod tweedehands goederen van kledij, elektro tot fietsen. Ook voeren ze kleine herstellingen uit en verlengen op die manier de levensduur van producten.
- Een recent circulair project is de **circulaire fiets** van het maatwerkbedrijf **Mo-cyclette** in Lokeren. Met deze fiets bieden ze de fietsliefhebbers in het Waasland een fiets aan die onderhoudsvriendelijk is en tot 60% uit hergebruikt materiaal is gemaakt.

4.6 Voeding

Voeding is een erg breed thema en sluit ook aan bij bovenstaande thema's zoals landbouw (productie), huishoudens (consumptie), tertiaire sector (verkoop/aanbieden in vb. horeca, grootkeukens, winkels...), industrie (productie en verwerking) en mobiliteit (transport). We behandelen voedselverspilling, plantaardig eten en lokaal en korte keten. Milieuvriendelijk telen, landbouwstrategie van de EU en transport kwamen in bovenstaande thema's al aan bod.

De voedselketen is goed voor 20% van de Belgische CO₂-uitstoot (Food and agriculture organisation of the united nations). 41,6% hiervan zijn emissies die op de boerderij gebeuren, terwijl 58,4% van de uitstoot in de andere schakels van de voedingsketen gebeurt (FAOSTAT, 2021). De rechtstreekse impact van voeding is moeilijk te meten, toch is ze net zoals circulaire economie onmisbaar in een klimaatplan. Het zal belangrijk zijn om in te zetten op lokale, plantaardige voeding, rekening houdend met de seizoenen.

In onze regio is Sint-Niklaas van start gegaan met de opmaak van een lokale voedselstrategie die bestaat uit 4 speerpunten. Verschillende acties zijn eveneens een meerwaarde voor de gehele regio.

Definitie en beleidskader

De Vlaamse Regering en de verschillende schakels van de voedingsketens engageerden zich om gezamenlijk de voedselverliezen²¹ tegen 2020 te verminderen met 15% en met 30% tegen 2025. In april 2015 hebben ze de [Ketenroadmap voedselverlies 2015-2020](#) ondertekend. De Ketenroadmap kwam er een jaar na de officiële ondertekening van de gezamenlijke engagementsverklaring [Samen tegen Voedselverlies](#). Bij deze ketenmap zijn verschillende partijen betrokken, waaronder de Boerenbond, FEVIA Vlaanderen, Comeos Vlaanderen, Unie Belgische catering, Horeca Vlaanderen, Unizo, Buurtsuper.be en het onderzoeks- en informatiecentrum van de verbruikersorganisaties (OIVO). Het tegengaan van voedselverlies is ook als een absolute prioriteit naar voor geschoven in het Vlaamse Regeerakkoord 2019-2024. Om de ambities voor preventie en valorisatie van biomassa- en voedsel(rest)stromen verder te zetten na de roadmap 2015-2020, heeft OVAM samen met het Departement Landbouw en Visserij en de stakeholders het actieplan [voedsel en biomassa circulair 2021-2025](#) uitgewerkt. Dit plan is ondertussen goedgekeurd door de Vlaamse regering (OVAM, 2022).

Voedselverlies gebeurt in de hele voedingsketen, van boer tot consument. Een efficiëntere voedselketen gaat voedseltekorten tegen en levert ook een bijdrage aan de reductie van CO₂-emissie en het behalen van de klimaatdoelstellingen.

Hoeveel voedsel gaat verloren?

1/3^e (ongeveer 1,6 miljard ton) van al het voedsel dat wereldwijd voor menselijke consumptie geproduceerd wordt gaat verloren. Er wordt geschat dat dit tegen 2030 over 2,1 miljard ton zal gaan (Hegnsholt et al., 2018). WWF schat dit getal zelfs hoger. Volgens hun ['Driven to waste: global food loss on farms'](#) rapport uit 2021, gaat 1,2 miljard ton reeds verloren op boerderijen, tijdens, rond en na de oogst. Dit komt overeen met 15,3% van het geproduceerde voedsel. Het totale verlies wordt geschat op meer dan 2,5 miljard ton. Dit zou neerkomen op 40% van al het geproduceerde voedsel, toch beduidend meer dan het algemeen naar voor geschoven getal van 33% (1/3^e) (WWF, 2021).

²¹ Voedselverlies wordt door het Departement Omgeving omschreven als "elke reductie in het voor menselijke consumptie beschikbare voedsel, die in de agrovoedingsketen, vanaf de oogst tot en met consumptie, plaatsvindt. Bijproducten zoals aardappelschillen en een klokhuis zijn oneetbare voedslelementen en dus geen voedselverlies, maar eetbaar voedsel dat aan dieren wordt gegeven of wordt gecomposteerd is dat wel" (Criel & Fleurbaey, 2019).

Ook in Vlaanderen is men al enige tijd bezig met studies rond voedselverlies. De studie '[Voedselverlies in keterperspectief](#)' onderzoekt het voedselverlies in Vlaanderen en maakte een eerste overzicht van de problematiek. Er zijn ook studies rond rest- en huishoudelijk afval zoals het '[Onderzoek van het voedselverlies bij Vlaamse gezinnen via sorteeraanlyse van het huisvuil](#)'. De nieuwste cijfers over voedselverlies over de gehele keten zijn terug te vinden op www.voedselverlies.be/monitor (OVAM, 2022).

Departement Omgeving startte begin 2018 een grootschalig onderzoek '[Voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens](#)'. Er werden relaties in kaart gebracht tussen de hoeveelheid voedselverlies bij Vlaamse huishoudens, het hieraan gerelateerde aankoopgedrag, bewaarmethoden, eetpatronen... om het gedrag te kunnen verklaren. Hieruit bleek dat een Vlaams huishouden jaarlijks 88 kg voedsel weggooit. Dat komt neer op ongeveer 37 kg per persoon en 240.925 ton voor alle Vlaamse huishoudens samen. Dit komt overeen met de inhoud van een goederentrein met een lengte van 117 km (Criel & Fleurbaey, 2019).

CO₂-uitstoot van voedselverspilling

Volgens verschillende studies zou 8% van de wereldwijde broeikasgasemissies afkomstig zijn van voedselafval. Als voedselverlies en verspilling een land zouden zijn, zou het de derde grootste bron van broeikasgasemissies zijn na China en de VS. Een gemiddeld Vlaams huishouden heeft een koolstofafdruk van 5,2 ton CO₂ voor zijn jaarlijkse voedsel- en drankverbruik en een koolstofvoetafdruk van 140 kg CO₂ voor zijn jaarlijks voedselverlies. Het jaarlijkse voedselverlies van een Vlaams huishouden komt zo overeen met een CO₂-impact vergelijkbaar met een autorit naar Zuid-Frankrijk (830 km) (Criel & Fleurbaey, 2019).

Voedsaam

Voedsaam vzw is een sociaal distributieplatform voor herverdeling van de voedseloverschotten, en heeft zijn depot in Temse. Ze sporen op, verzamelen, stockeren en herverdelen overschotten van voedsel en non-food in het Waasland en de omliggende gemeenten. Ze zijn een duurzame schakel tussen de schenkers en de lokale armoedeorganisaties in de regio. Ze bieden logistieke ondersteuning en coördineren in overleg met onze partners. Voedsaam vzw wordt ondersteund door Interwaas en Den Azalee vzw.

4.6.1 Korte keten en lokale productie

Definitie korte keten

We spreken van korte keten als voeding via de kortste weg van bij de boer op je bord terecht komt. Daar zijn verschillende voordelen aan verbonden; er is meer contact tussen consument en producent, er is beperkt transport nodig, de producent ontvangt een eerlijke prijs en de consument krijgt verse en kwaliteitsvolle producten recht van bij de boer (Provincie Oost-Vlaanderen, 2021). De korte keten is een uiteenlopende verzameling van bedrijven en initiatieven die niet altijd makkelijk onder één hoed te vangen zijn.

Verschillende initiatieven willen de korte keten promoten. Vlaanderen promoot korte keten via campagnes zoals rechtvanbijdeboer.be. Provincie Oost-Vlaanderen zet Oost-Vlaamse hoeve- en streekproducten in de kijker tijdens de [Week van de Korte Keten](#). In onze regio zijn ook enkele initiatieven in werking zoals [Smaak van Waas](#), [Voedselteams](#), [Buurderijen](#), [eigenbodem.be](#), [Pomona](#)...

De provincie Oost-Vlaanderen bundelt de ambities rond lokaal voedsel in het Oost-Vlaams voedselplan Oogst-Vlaanderen. De provincie zet hiermee in op leefbare en duurzame land- en tuinbouw met ruimte voor lokale productie en consumptie van voedsel en ook sierteelt (Provincie Oost-Vlaanderen, 2022d).

De productie- en distributieketen van de voedingsindustrie wordt steeds langer en intensiever. Vaak staan we niet stil bij de impact die dit op ons leefmilieu heeft. Om al onze producten tijdig in de winkels te krijgen, is een extreem snel en gecoördineerd transportsysteem noodzakelijk. De CO₂-uitstoot die het transport van voeding veroorzaakt wordt meegerekend onder 'particulier en commercieel' vervoer, wat hierboven besproken werd.

CO₂-uitstoot korte keten

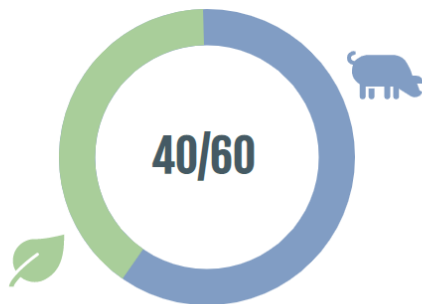
We lichten enkele cijfers rond de impact van korte keten op de CO₂-uitstoot uit. Zo toonde een Zweeds onderzoek aan dat de CO₂-uitstoot van maaltijd tot maaltijd kan variëren van 190g tot 1.800g CO₂. Dat is afhankelijk van de keuze tussen een vegetarische maaltijd op basis van lokale producten en een vleesmaaltijd op basis van geïmporteerde producten. Een onderzoek uit Engeland geeft aan dat een eenvoudige maaltijd minimaal 80g CO₂ door transport teweegbrengt, en maximaal 2.710g. Niet alleen ons voedsel wordt tot in onze supermarkten getransporteerd, ook het transport van de consument kan meegerekend worden. In België legt een consument jaarlijks gemiddeld 2500 km af om zijn inkopen te gaan doen. Als je weet dat een gemiddelde wagen 158 kg CO₂-uitstoot per km, dan komt dit neer op jaarlijks bijna 400 kg CO₂ per consument. Ten slotte valt op dat de afstand tot de winkel vaak redelijk groot is. In 2/3^e van de gevallen bedraagt de afstand meer dan 7 km (sustainable footprint, 2022).

4.6.2 Eiwitshift

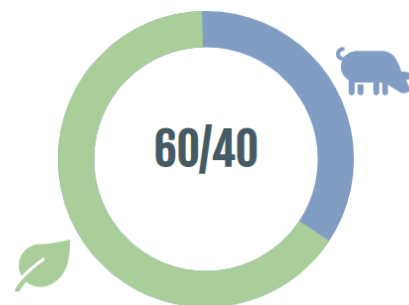
Eiwitten zijn onmisbaar als bouwstof voor het lichaam. Voedingsmiddelen die rijk zijn aan eiwitten kunnen een dierlijke of plantaardige herkomst hebben. Eén van de grootste uitdagingen voor ons voedingspatroon is de verhouding te verbeteren tussen dierlijke en plantaardige of alternatieve eiwitbronnen. De verschuiving van dierlijke naar plantaardige eiwitten wordt een eiwittransitie of eiwitshift genoemd. Vlaamse steden en gemeenten trachten dit bewustzijn uit te dragen in hun beleid. Met de nieuwe 'Green Deal Eiwitshift op ons bord' streeft de Vlaamse overheid een gelijkaardige ambitie na. Ze willen via partnerschappen mee bouwen aan een gezond, duurzaam en toekomstgericht voedselsysteem (VVSG, 2021). Het doel van deze Green Deal is "de verhouding tussen dierlijke en plantaardige eiwitrijke producten in ons voedingspatroon te verbeteren. De eiwitshift streeft naar een milieuverantwoord en gezond voedingspatroon" (Departement Omgeving, 2022). Om de ambities in de praktijk om te zetten, zal de Vlaamse overheid inzichten samenbrengen over voedingsgewoonten en routines in Vlaanderen, maar steekt ze ook de hand uit naar partners als de landbouwsector, kennisinstellingen, welzijnscentra, maar ook door als neutrale partij verschillende voedselactoren samen te brengen en een sterke lokale voedselstrategie uit te werken (VVSG, 2021).

Momenteel ligt de verhouding tussen dierlijk en plantaardig op ongeveer 60/40. Het doel is om deze verhouding te veranderen naar 40/60 tegen 2030. De Green Deal Eiwitshift, die vier jaar loopt, wil bijdragen aan deze doelstelling (Departement Omgeving, 2022).

Plantaardige / dierlijke eiwitten vandaag



Plantaardige / dierlijke eiwitten 2030



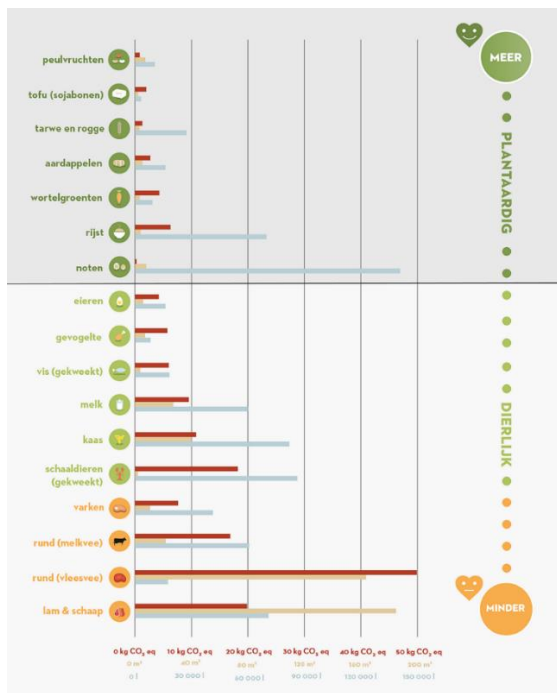
Figuur 19: Verhouding plantaardige en dierlijke eiwitten (Interwaas, 2022a)

De Eiwitshift is belangrijk voor zowel de planeet als onze gezondheid. Dierlijke producten hebben over het algemeen een grotere milieuafdruk dan plantaardige eiwitbronnen. Per kilogram eiwit en per kilocalorie vereisen ze meer land, water en veroorzaken ze meer broeikasgassen. Ook de impact op biodiversiteit is hoger bij dierlijke productie. Minder vlees consumeren is dan ook één van de belangrijkste adviezen om de ecologische voetafdruk van ons voedingspatroon te verkleinen (Departement Omgeving, 2022).

CO₂ en plantaardige voeding

Volgens de 'Food and Agriculture Organisation of the United Nations' (FAO) wordt 14,5% van de uitstoot van de globale broeikasgassen veroorzaakt door de veehouderij. Koolstofdioxide (CO₂) is verantwoordelijk voor 27% van de broeikasgasuitstoot door de veehouderij. Echter is methaan (CH₄) 28 keer schadelijker voor het klimaat dan CO₂, de invloed van distikstofmonoxide (N₂O) op de opwarming van de aarde is zelfs 265 keer groter dan die van CO₂. Methaan, wiens uitstoot voornamelijk veroorzaakt wordt door herkauwers, beslaat ongeveer 44 % van de broeikasgasuitstoot door de veehouderij. Stikstof ontstaat vooral wanneer dierlijke mest wordt gebruikt bij bemesting, composteren en overige verwerkingen. Dit wordt problematisch wanneer meer stikstof wordt gebruikt dan de gewassen kunnen opnemen. Ongeveer 29% procent van de uitstoot door de veehouderij bestaat uit stikstof (EVA vzw, 2022).

Op onderstaande afbeelding, gepubliceerd door Departement Omgeving, is ook duidelijk te zien via de rode balken dat dierlijke producten een significant hogere uitstoot van broeikasgassen hebben dan plantaardige producten. Ook het land- en watergebruik ligt vaak hoger (Departement Omgeving, 2022).



LEGENDE

De grafiek geeft gemiddelde waarden per voedingsmiddelen-groep weer. Ze werden geordend volgens hun plaats in de voedingsdriehoek, van lage naar hoge milieupact. Tussen individuele producten uit dezelfde groep is variatie mogelijk.

uitstoot van broeikasgassen
(aantal kg CO₂ eq per 100 gram eiwitten)

landgebruik
(aantal m² per 100 gram eiwitten)

watergebruik
water dat onttrokken is aan grondwater, rivieren of meren voor landbouwgebruik (bv. irrigatie) (rekening houdend met waterschaarste) (aantal l per 100 gram eiwitten)

Bron: Poore, J., & Nemecek, T. (2018). Additional calculations by Our World in Data. Note: data represents the global average greenhouse gas emissions, land use, scarcity-weighted water use of food products based on a large meta-analysis of food production covering 38 700 commercially viable farms in 119 countries. OurWorldInData.org/environmental-impacts-of-food - CC BY

Figuur 20: Infographic milieupact voeding (Departement Omgeving, 2022)

4.7 Lokale overheden

4.7.1 Energiezorgplan en strategische vastgoedplannen

Het VEKP vraagt van gemeenten, steden, intercommunales, OCMW 's, provincies en autonome gemeentebedrijven om vanaf 2020 in hun gebouwen (inclusief technische infrastructuur en exclusief onroerend erfgoed) een gemiddelde jaarlijkse primaire energiebesparing van 2.09% te realiseren. Onder technische infrastructuur wordt onder meer openbare verlichting, bruggen en dergelijke verstaan. Hieronder valt dus ook de LEDificatie van openbare verlichtingspunten. Tegen 2030 wordt alle openbare verlichting van gemeentewegen verLED (Vlaanderen, 2021e).

SURE 2050

'SURE2050' ondersteunt lokale besturen in de opmaak van een strategisch vastgoedplan met het oog op het bereiken van een klimaatneutraal patrimonium tegen 2050. In totaal stapten 102 lokale besturen in dit traject, waaronder Sint-Niklaas, Sint-Gillis-Waas en Temse (SURE2050, 2022).

Voor de gemeentelijke overheden als organisatie werd er door Fluvius een energiezorgplan (EZP) opgesteld. Deze energiezorgplannen maakten een inventaris van alle energieverbruiken en geven maatregelen aan om energie te besparen en CO₂-uitstoot te beperken. Onderstaande tabel geeft een overzicht van wanneer elke gemeente een EPZ heeft ontvangen of wanneer dit verwacht wordt.

	Oplevering Energiezorgplan
Beveren	2021 (EZP 2)
Hamme	2014 (EZP 1), 2019 (EZP 2)
Kruibeke	2014 (EZP 2 -2022)
Lokeren	2017
Moerbeke	2014
Sint-Gillis-Waas	2019
Sint-Niklaas	2016
Stekene	2022 (EZP 1)
Temse	2016
Waasmunster	2016
Zwijndrecht	2016

Tabel 10: Oplevering Energiezorgplan door Fluvius (Fluvius, 2021a)

In Hamme is er nog werk aan de winkel, maar zij zitten wel op schema van het EZP. In Kruibeke moet men nog bekijken welke gebouwen ze zullen meenemen in het E-lyse systeem van Fluvius. Sint-Gillis-Waas is in een project ingestapt om tegen 2050 een koolstofneutraal patrimonium te hebben.

4.7.2 Afname groene stroom

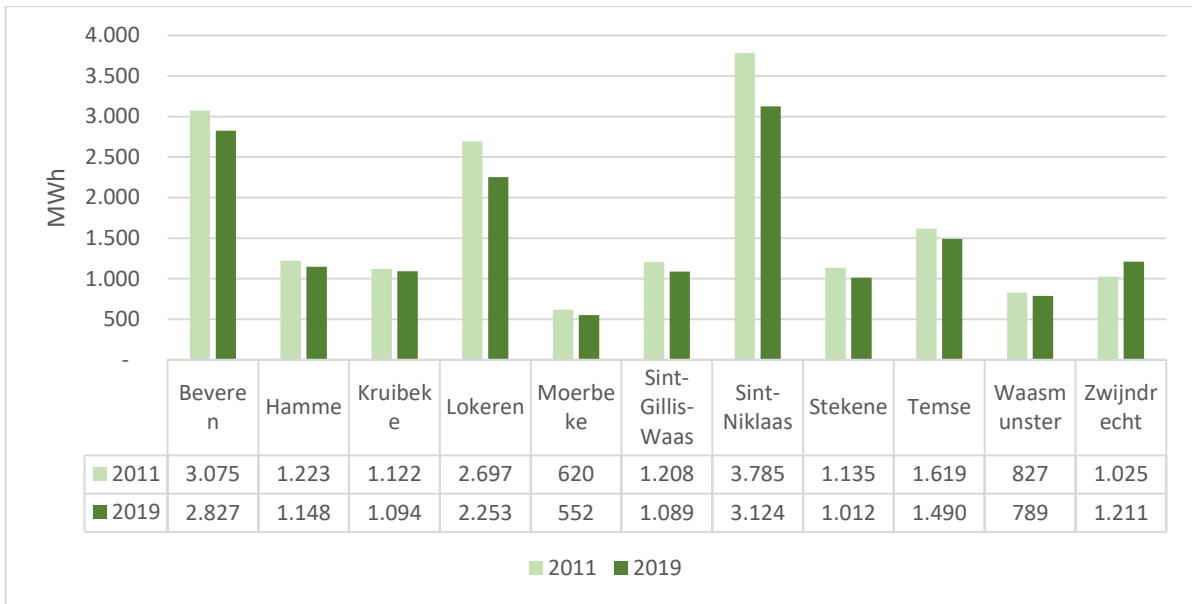
Waar de energiezorgplannen tips geven om minder energie te verbruiken, is het minstens even belangrijk dat dit verbruik van duurzame energie komt om zo de CO₂-uitstoot verder te verlagen. Alle lokale besturen in het Waasland nemen 100% groene stroom af. De gemeenten Stekene, Kruibeke, Moerbeke, Sint-Gillis-Waas, Beveren, Zwijndrecht, Hamme en Zorgpunt Waasland hebben ingetekend op de groepsaankoop opgestart vanuit Interwaas. De andere gemeenten maakten al deel uit van Wase wind (Interwaas, 2020).

4.7.3 Openbare verlichting

De Vlaamse overheid staat in voor de verlichting langs gewestwegen en snelwegen. De lokale overheden zijn echter verantwoordelijk voor de openbare verlichting langs lokale wegen. Om efficiënt met de verlichting om te springen, heeft Fluvius in 2015 Masterplannen Openbare Verlichting gemaakt voor de Wase gemeenten. In deze plannen zijn er mogelijkheden opgenomen om minder energie te verbruiken. De lokale besturen zijn reeds met Fluvius aan de slag gegaan, en verleden de openbare verlichting stapsgewijs. Tegen 2030 zou de verleding compleet moeten zijn.

Sinds 2020 gebeurt de overstap naar ledverlichting met interactieve verlichtingstoestellen, die duurzamer zijn en bovendien tal van mogelijkheden bieden om de verlichting flexibeler te regelen. Samen met Fluvius kan je als lokaal bestuur bepalen welk lichtniveau je toepast in je stad of gemeente. Dit wordt ook wel het brandprogramma genoemd. Bestaande brandprogramma's bieden de dimmogelijkheid tot 50% minder licht. Dat levert niet enkel minder lichtvervuiling, maar ook energiebesparing op. De steden en gemeenten kunnen de mogelijkheden hiervan onderzoeken (Fluvius, 2022b).

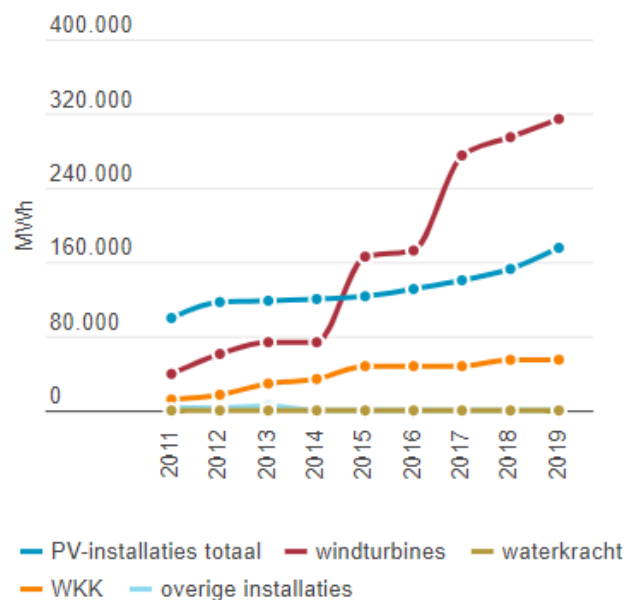
Zoals onderstaande grafiek toont het verbruik in MWh van de openbare verlichting gedaald, het totale verbruik voor de regio daalde van 18.336 MWh naar 16.589 MWh.



Grafiek 9: Energieverbruik openbare verlichting in MWh tussen 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

4.8 Hernieuwbare energie in de regio

De totale productie van hernieuwbare energie in het Waasland in 2019 wordt geschat op **544.093 MWh**. Dit komt overeen met **37% van het totale elektriciteitsverbruik** op het grondgebied. Dankzij deze lokale groene stroomproductie werd een CO₂-uitstoot vermeden van 120.244 ton CO₂. Let op, ETS installaties, installaties groter dan 20 MW en elektriciteitsproductie bij afvalverbranding zijn niet meegenomen in deze cijfers (provincies.incijfers.be, 2021). Onderstaande grafiek toont dat de productie van elektriciteit door windturbine bijna een verachtvoudiging kent tussen 2011 en 2019. Ook de productie van elektriciteit door zonnepanelen en warmtekrachtkoppeling kent een stijging. Productie door waterkracht is voorlopig niet van toepassing in onze regio.



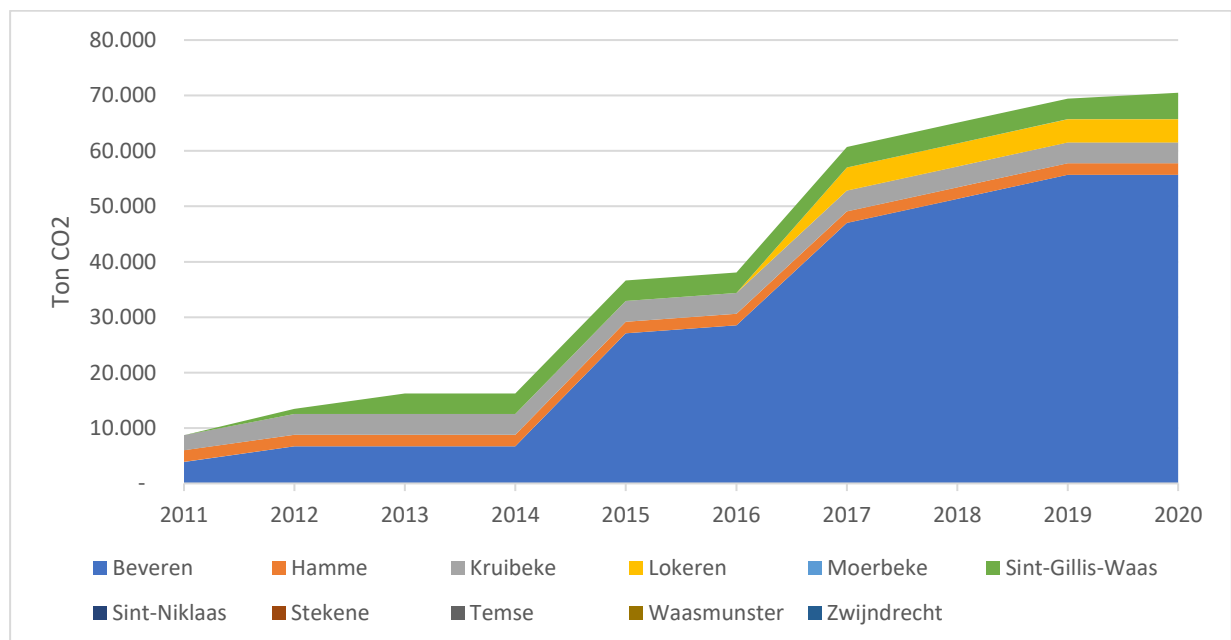
Grafiek 10: Evolutie productie van hernieuwbare elektriciteit in de gekozen gebieden van 2011 tot 2019 (provincie.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021, Fluvius, 2021b)

4.8.1 Windenergie

Windturbines zijn een belangrijke schakel in onze energievoorziening. Een windturbine op het land (on-shore) heeft doorgaans een vermogen van 2 tot 4 MW en wekken gemiddeld voor 1100 à 2400 gezinnen elektriciteit op.

Het VEKP stelt dat er elk jaar in Vlaanderen ongeveer 35 windturbines bij moeten komen. Op 10 jaar tijd gaat het in Vlaanderen dan over een 350-tal windturbines. Voor onze regio zou dat kunnen betekenen dat er elk jaar 11 windturbines bijkomen. De provincie Oost-Vlaanderen maakte in 2009 reeds een [beleidskader wind](#) als onderdeel van het ruimtelijk structuurplan om windturbines een weloverwogen plaats te geven. Nu werkt ze verder via gebiedsgerichte energieplanning aan het Energielandschap van 2050. Deze visie bekijkt waar installaties en infrastructuren, waaronder windturbines, een plaats krijgen in ons landschap (provincie Oost-Vlaanderen, 2022a).

In het Waasland zijn er **58 windturbines** met een totaal vermogen van 155,60 MW²². Tussen 2011 en 2019 verachtvoudigde de gereduceerde CO₂-uitstoot door windenergie voor onze regio. Op grafiek 11 zien we dat vooral Beveren hier een groot aandeel in heeft.

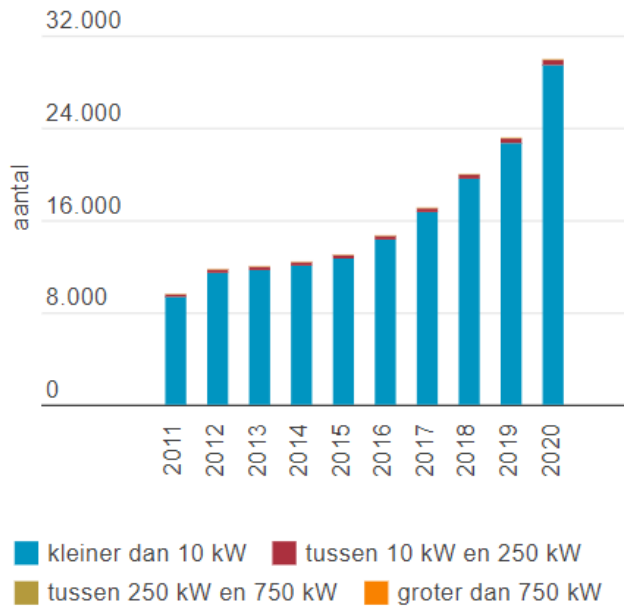


Grafiek 11: Evolutie gereduceerde CO₂-uitstoot door windenergie tussen 2011 en 2019 voor de Wase gemeenten (op basis van provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

4.8.2 Fotovoltaïsche zonnepanelen

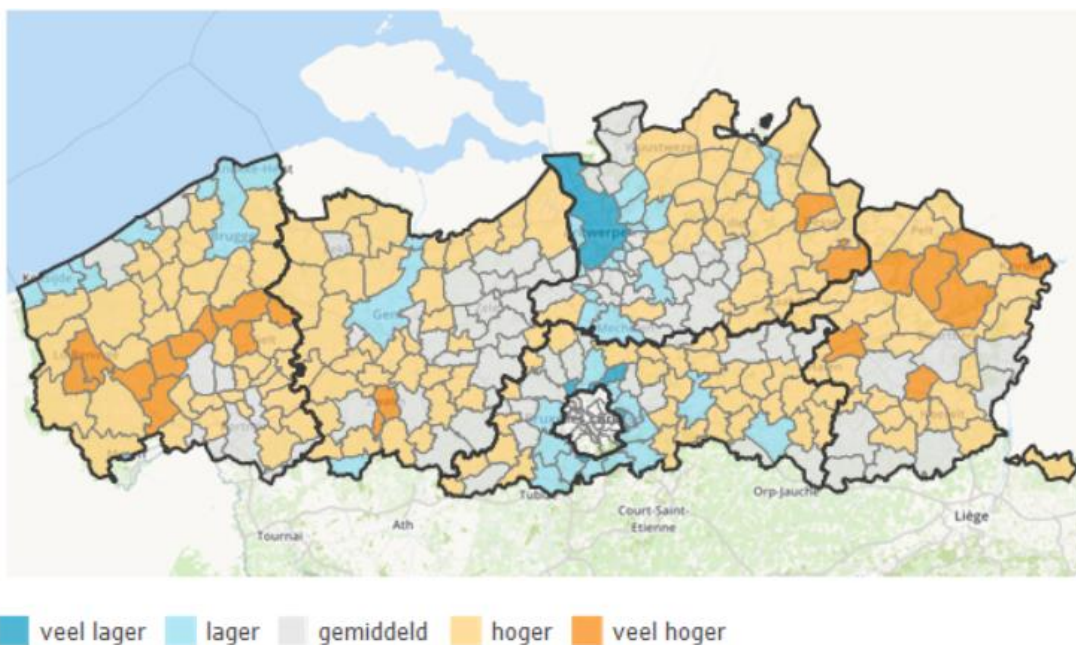
Zonnepanelen zijn een rendabele investering. De terugverdientijd bedraagt momenteel ongeveer 8 à 10 jaar. Het totaal geïnstalleerd vermogen bedroeg in 2020 in het Waasland 224,14 MW. De installaties onder 10KW, meestal door particulieren geplaatst, maken het grootste deel uit van het totaal aantal installaties. Toch is er nog veel plaats voor zonnepanelen in het Waasland. In 2020 was slechts 7.8% van het zonnepotentieel van de daken benut.

²² Opgelet: een windturbine wordt aan een stad of gemeente toegekend op basis van het netaansluitingspunt, zoals geregistreerd bij de netbeheerders. Het is mogelijk dat een netaansluitingspunt en de windturbine(s) niet binnen dezelfde gemeente vallen.



Grafiek 12: Evolutie aantal PV-installaties in het Waasland tussen 2011 en 2020 (provincies.incijfers.be, 2021, VEKA; 2021)

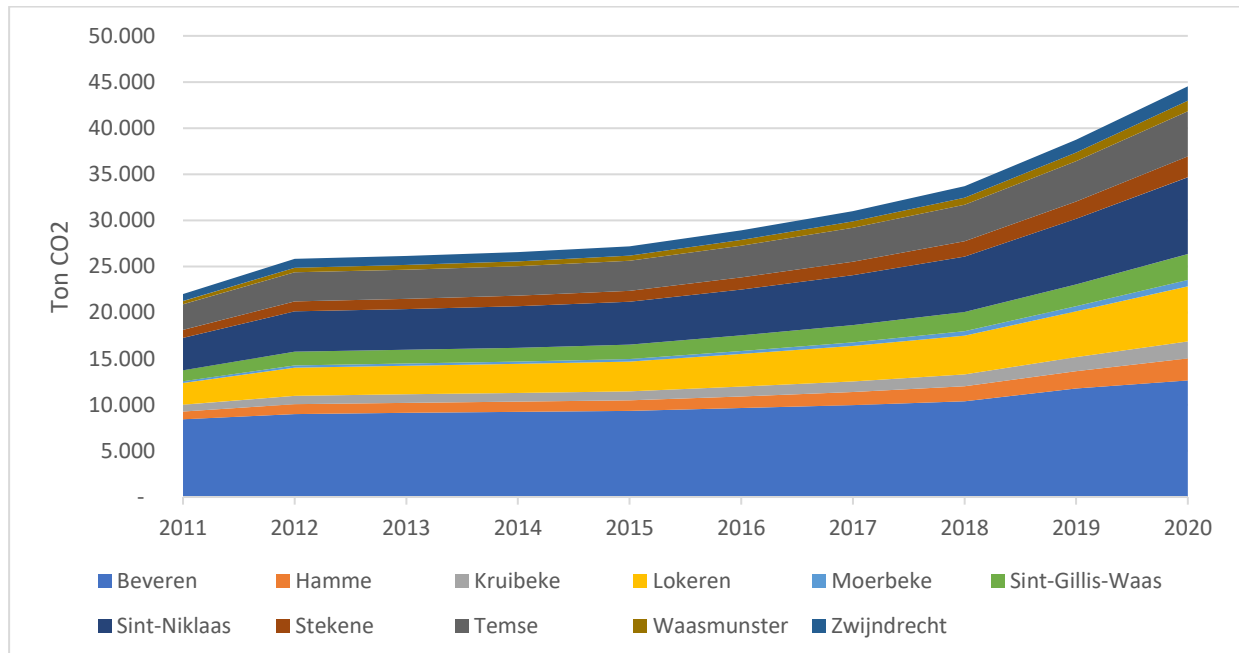
In onze regio werden er zo in totaal 29.424 PV-installaties geplaatst (tot 2020). In heel Vlaanderen was er in 2012 een sterke daling in het aantal bijkomende installaties omwille van een daling van de waarde van de groenestroomcertificaten en frequente wijzigingen in de subsidiesystemen. In juli 2015 werden deze certificaten volledig afgeschaft (voor installaties kleiner of gelijk aan 10 kW). Anderzijds is er sinds 2014 de verplichting dat nieuwbouwwoningen zelf een minimale hoeveelheid hernieuwbare energie moeten produceren. De laatste jaren is de rendabiliteit en ook het aantal zonne-installaties op woningen weer fors toegenomen. 2020 was een recordjaar. Veel mensen wilden nog gebruik maken van het systeem van de terugdraaiende teller. Dit systeem werd echter, na een beslissing van het Grondwettelijk Hof, in 2021 stopgezet. Toch blijft investeren in zonnepanelen interessant. De kaart hieronder vergelijkt het Waasland met de andere gemeenten van het Vlaams Gewest.



Figuur 21: : PV-installaties minder dan 10 kW, per 100 huishoudens in 2020 (provincies.incijfers.be, 2021, VEKA, 2021)

Net als voor de kleine installaties is er voor de installaties groter dan 10 kW sinds 2012 een daling van de waarde van de groenestroomcertificaten en daardoor ook een daling in het bijkomend vermogen. Maar de laatste jaren zien we in Vlaanderen ook hier weer een duidelijke stijging. In de regio werden in totaal 519 installaties van meer dan 10 kW geplaatst.

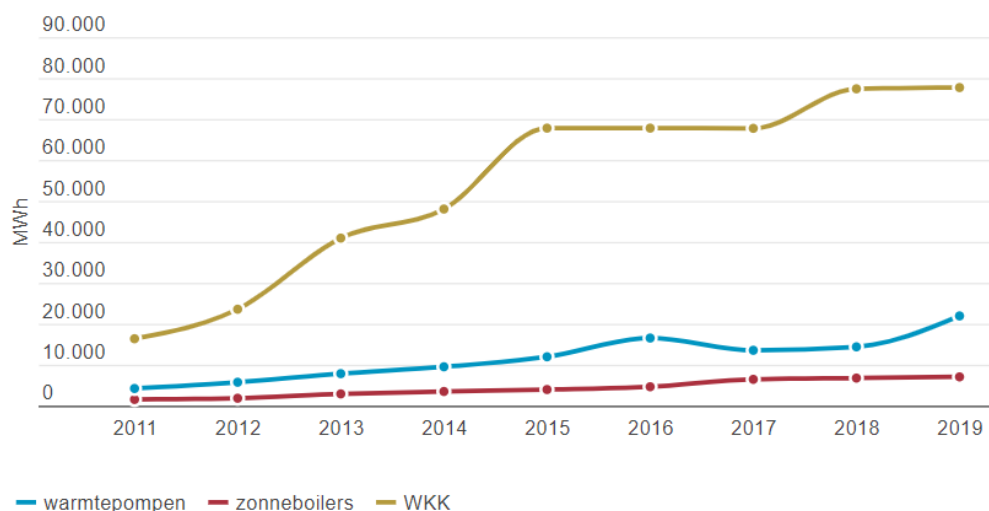
Op de grafiek hieronder is te zien dat het totaal aantal gereduceerde CO₂-uitstoot door PV-installaties in de regio tussen 2011 en 2019 bijna verdubbeld is. Beveren en Sint-Niklaas dragen hier het meest aan bij.



Grafiek 13: Evolutie gereduceerde CO₂-uitstoot door PV tussen 2011 en 2019 voor de Wase gemeenten (op basis van provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

4.8.3 Groene warmte

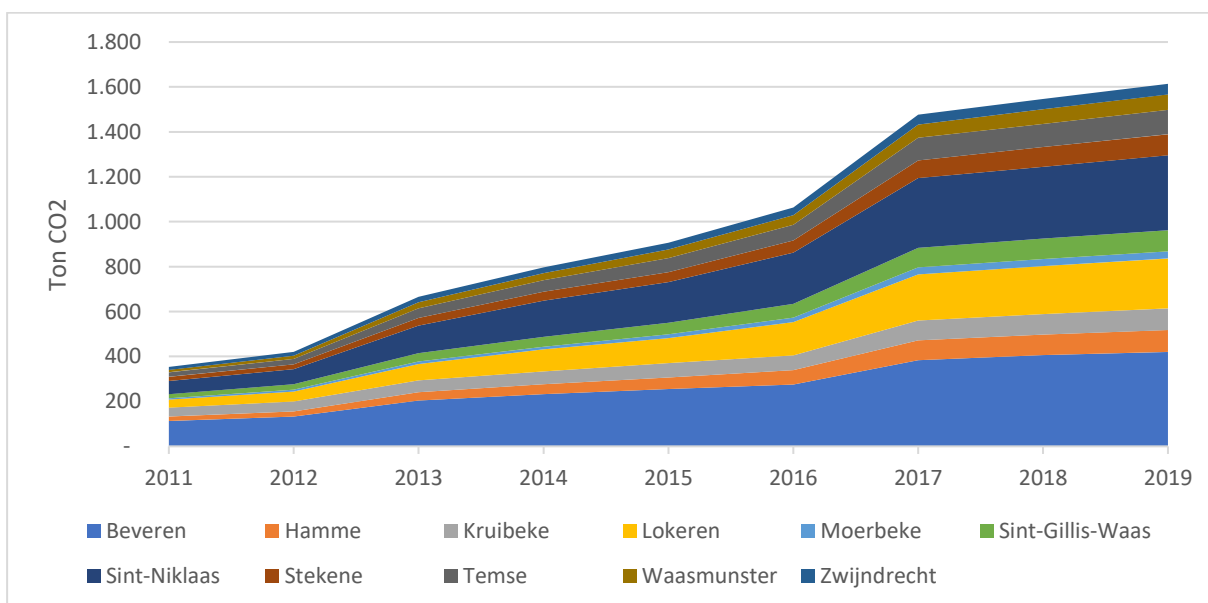
Grafiek 14 toont de ingeschatte lokale productie (en gebruik) van groene warmte via warmtepompen, zonneboilers en warmtekrachtkoppeling (WKK) in de periode van 2011 tot 2019. In 2019 werd hierdoor 24.425 ton CO₂ vermeden. Dit geeft echter geen volledig beeld: de productie van groene warmte via andere verwarmingsinstallaties - op bijvoorbeeld hout of pellets - of via collectieve verwarmingsinstallaties met warmtenetten zit niet mee in deze cijfers (provincies.incijfers.be, 2021).



Grafiek 14: Evolutie productie van hernieuwbare warmte via warmtepompen, zonneboiler en WKK in het Waasland tussen 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Zonneboilers

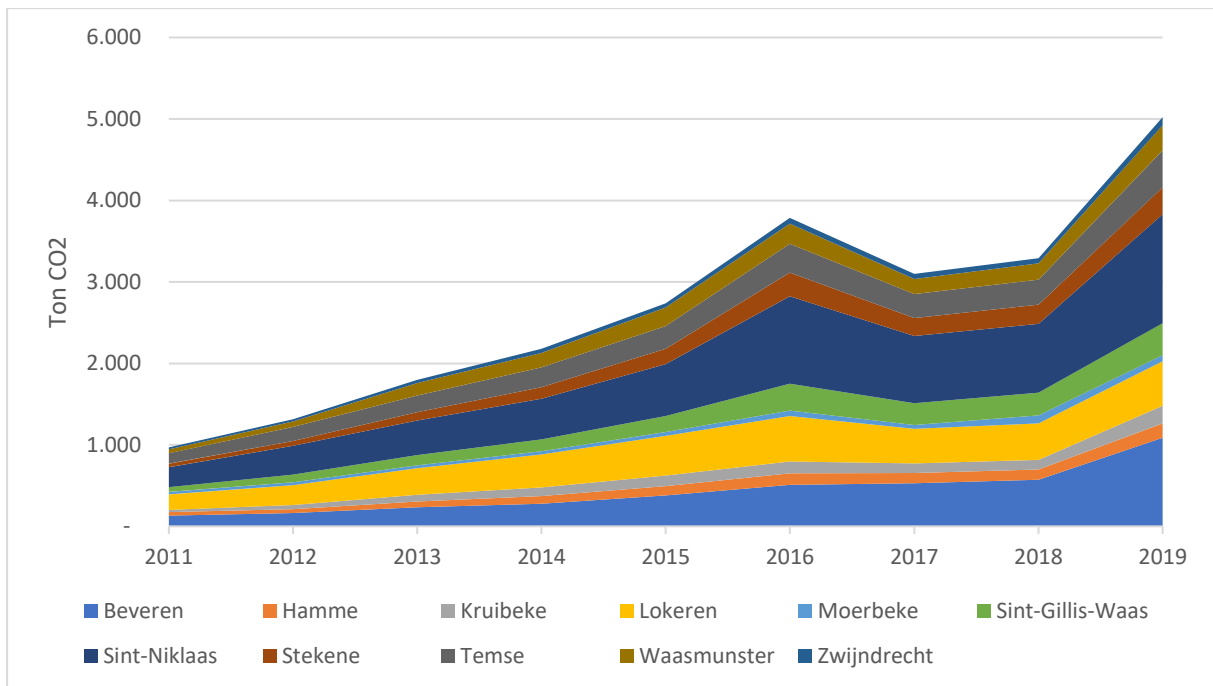
Tussen 2014 en 2020 werden 1.070 premies voor zonneboilers in het Waasland uitbetaald. In 2016 kende dit een hoogtepunt van 250 uitbetaalde premies, waarna dit aantal de afgelopen jaren afnam. Zowel de geproduceerde warmte als gereduceerde CO₂ stegen tussen 2011 en 2019 met 22%.



Grafiek 15: evolutie gereduceerde CO₂-uitstoot door zonneboilers tussen 2011 en 2019 voor de Wase gemeenten (op basis van provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Warmtepompen

Er zijn verschillende soorten warmtepompen met verschillend rendement. Warmtepompen zijn cruciaal in de shift naar fossielarm en duurzaam verwarmen. Ze nemen ook toe in populariteit. De afgelopen 7 jaar werden 425 premies voor warmtepompen en 47 voor warmtepompboilers aangevraagd. Beide kenden duidelijke stijgingen de laatste jaren. In de regio werd in 2019 maar liefst 19,2% meer warmte geproduceerd door warmtepompen in vergelijking met 2011. Ook de totaal gereduceerde CO₂-uitstoot door warmtepompen verviervoudigde (provincies.incijfers.be, 2021).



Grafiek 16: Evolutie gereduceerde CO₂-uitstoot door warmtepompen tussen 2011 en 2019 voor de Waase gemeenten (op basis van provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Warmtezoneringkaart

De VVSG publiceerde in het voorjaar van 2022 de '[inspiratiekaart warmtezonering](#)'. "Deze kaart heeft als doel een eerste indicatie te geven van een onderverdeling van het gemeentelijk grondgebied in zones waar een collectieve dan wel individuele duurzame invulling van de toekomstige warmtevraag is aangewezen". De inspiratiekaart is duidt m.a.w. aan welke duurzame warmteconcepten voor een specifieke zone best onderzocht worden.

De kaart is opgesteld op basis van de warmtevraag. Ze houdt dus geen rekening met het warmteaanbod. Een paarse kleur op de kaart geeft aan dat het nuttig is om in te zetten op collectieve warmtebronnen. Een groene kleur betekent dat individuele warmtebronnen interessanter zijn. Er zijn in het Waasland enkele mogelijkheden tot collectieve warmte, maar er zal vooral ingezet moeten worden op individuele bronnen. Deze kaart is een hulpmiddel voor de gemeenten bij de opmaak van een warmteplan (VVSGa, 2022). Temse werd, samen met 4 steden en gemeenten in Vlaanderen, door de VVSG geselecteerd voor de opmaak van een warmteplan.



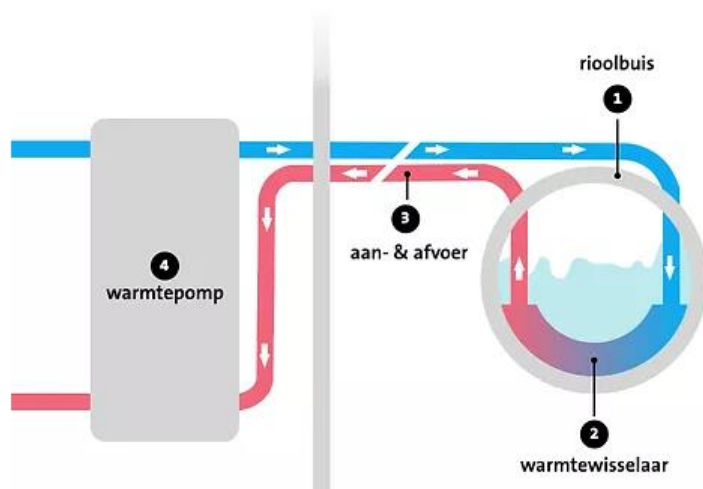
Figuur 22: stuk van de warmtezoneringkaart voor het Waasland (VVSG, 2022)

Een collectieve warmtebron is bijvoorbeeld een warmtenet. Een warmtenet is een ondergrondse circulatieleiding, aangesloten op een warmtebron (bv. een warmtecentrale of een grote fabriek met veel restwarmte), een grote 'centrale verwarming' als het ware. Daarop kunnen woningen, bedrijven, appartementen, scholen, ziekenhuizen en zelfs hele steden worden aangesloten voor verwarming én warm water (Provincie Oost-Vlaanderen, 2022c).

Riothermie

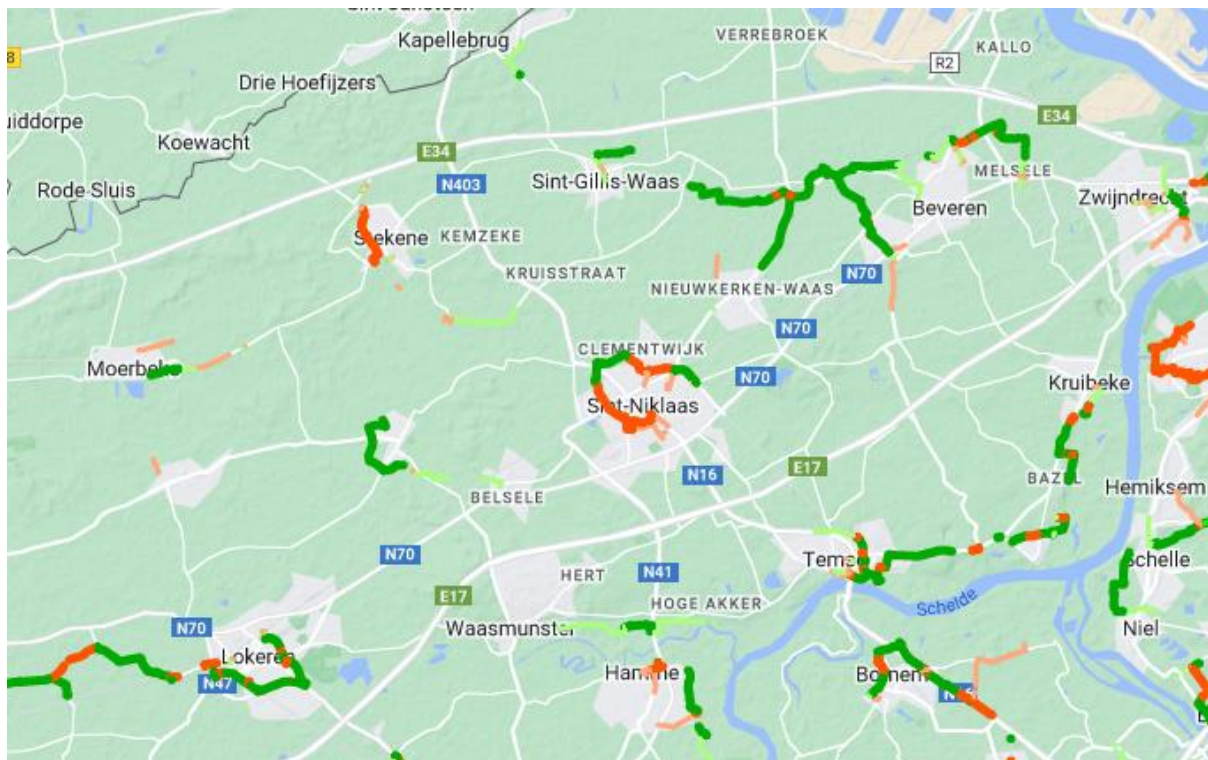
Bij riothermie wordt een warmtewisselaar geplaatst in het rioleringsstelsel. De warme of koude afvalwaterstroom, afkomstig van douches, wastafel, wasmachine,... wordt gebruikt om een geleider vloeistof op de gewenste temperatuur te brengen. De warmtegeleider-vloeistof wordt vervolgens aangeboden aan de warmtepomp binnen het gebouw, om zo voor de nodige warmte of verkoeling te zorgen. Doordat de warmte via een warmtewisselaar wordt onttrokken aan het warme (in de winter) of koude (in de zomer) afvalwater in de riolering, is het een 100% duurzame warmtebron (Aquafin, 2022).

Zo zal het nieuwe zwembad van Sint-Niklaas meer dan 90% van zijn warmte uit riothermie halen.



Figuur 23: Riothermie (Aquafin, 2022)

Via onderstaande [potentieelkaart](#) (opgemaakt door Aquafin in opdracht van de Vlaamse Overheid) kan men snel zien welke opportuniteiten er in de buurt zijn. Weet wel dat enkel de in aanmerking komende riolen van Aquafin of hun klant-gemeenten daarbij uitgelicht werden. De groene lijnen worden gebruikt voor collectoren van Aquafin, waarbij de donkergroene lijnen een groot potentieel aangeven en lichtgroen een middelgroot potentieel aangeeft. Voor de gemeentelijke stelsels worden rode lijnen gebruikt, waarbij donkerrood een groot potentieel aangeeft en oranje een middelgroot. We zien dat er in onze regio enkele riolen met veel potentieel zijn (Aquafin, 2022).



Figuur 24: potentieelkaart riorthermie (Aquafin, 2022)

Energielandschap

In het stukje rond klimaatbeleid werd Energielandschap 2050 reeds vermeld. Om de hoofdambitie van Energielandschap 2050, nl. 100% hernieuwbare energie, te bereiken, kan ingezet worden op een mix van verschillende hernieuwbare energie-installaties. Hoe deze mix er zal uitzien, wordt vastgelegd in het Energielandschap Waasland 2050. In het najaar 2022 zal door Energielandschap aan deze bouwstenen een CO₂-reductie toegekend worden, waardoor het mogelijk zal worden om een ideale mix te kiezen voor onze regio.

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de mogelijke bouwstenen van energielandschap en het verbruik dat ze opwekken per eenheid.

Bouwstenen	Verwachte opgewekte energie (MWhe ²³)	Opgewekte energie komt overeen met
Windturbines	27.500	1 k m ² of 2 windturbines van 4,5 MW
Zonneveld	90.000	1 k m ² pv
Waterkracht	9.000	1 km ² waterkrachtcentrale (4 archimedes schroeven, 0,45 MW/installatie en 5.000 vollasturen/jaar)
WKK op groen gas	7.800	1 km ² windenergie omgezet via elektrolyser naar groene waterstof en vervolgens in een WKK terug omgezet in elektriciteit en warmte
Restwarmte	<i>afhankelijk van de situatie</i>	/
Concentrated solar power (zonnespiegels)	130.000	1 km ² zonne-energie (concentrated solar power)
Oppervlaktewater	45.000	*Warmte van 1 km ² wateroppervlakte met een diepte van 10 m en een temperatuurdaling
Riothermie	<i>afhankelijk van de situatie</i>	
Biomassa verbranding	11.100	Jaarlijkse potentiële opbrengst KLE, gemiddelde gemeente in het Waasland"

Tabel 11: bouwstenen energielandschap (Energielandschap 2050, 2022)

²³ MWhe=MWh elektriciteit. MWhw = MWh warmte

4.9 Samenvatting contextanalyse

De elf Wase gemeenten zijn welvarend en **relatief dichtbevolkt**. Men voorspelt dat er tegen 2030 maar liefst 16.817 inwoners bij zullen komen. Voor al deze inwoners zijn er 144.916 woonegelegenheden, waarvan ongeveer 1/4^{de} appartementen en 3/4^{de} individuele woningen zijn. Van deze individuele woningen nemen open, halfopen en gesloten bewoningen elk ongeveer een derde in. Wase woningbestand kenmerkt zich door een hoog aantal oude gebouwen. Bijna 44% van alle Wase woningen dateren van voor 1970. Deze woningen hebben over het algemeen een zeer slechte energieprestatie. Appartementen scoren doorgaans beter op energetisch vlak, en ook rijwoningen zijn energiezuiniger dan open bebouwingen. Om de Europese klimaatdoelstellingen te halen, moet de energievraag van het woningbestand sterk dalen.

Het Waasland kent een **verhoogde mobiliteitsvraag** door de lintbebouwing, de vele bedrijventerreinen en de grote logistieke zone in de Waaslandhaven. Om al dat vervoer op te vangen zijn er twee autosnelwegen en 12 secundaire wegen. Er is een (bovenlokaal) netwerk voor fietsen, een uitgebouwd openbaar vervoernetwerk dat vooral de stedelijke kernen bereikt en er worden stappen genomen naar meer trage wegen voor wandelaars. De stadskernen zijn voornamelijk ingericht op de noden van de auto. Voor 2019 en 2020 blijkt dat iets meer dan 50% van de Vlamingen de auto neemt voor verplaatsingen onder de 5 km. Autodelen wint de laatste jaren aan populariteit, maar zal nog versterkt moeten worden. De laatste 5 jaar steeg het aantal autodelers in Vlaanderen met een factor 7. Hier zien we ook een stijging in het aantal elektrische wagens, momenteel is 1 op de 4 Vlaamse deelwagens elektrisch.

De **oppervlakte voor bedrijvigheid** (tegenover de totale bebouwde oppervlakte) ligt in het Waasland hoger dan in de provincie Oost-Vlaanderen. In 2020 kende onze regio 26.433 ondernemingen en een groot aantal bedrijventerreinen. Voor de economische sector is relatief weinig informatie beschikbaar die relevant is voor het klimaat. Wanneer we kijken naar Vlaanderen, zien we dat kantoren en handelspanden samen verantwoordelijk zijn voor ongeveer de helft van het finaal energieverbruik binnen de tertiaire sector.

Circulaire economie kende in onze regio reeds haar ingang. Er zijn een aantal gevestigde initiatieven zoals kringwinkels en ook vanuit de lokale besturen worden er circulaire projecten opgestart. De elf Wase gemeenten tellen 1.225 landbouwbedrijven, die samen bijna de helft van de totale oppervlakte in het Waasland innemen. Deze gronden zijn vooral bestemd voor grasland, mais en granen. De regio kende in 2021 24 biologische landbouwbedrijven. Het energieverbruik van de landbouwsector lag in 2019 14% hoger dan in 2011.

Er is een **indirecte impact van voeding op het klimaat**. Op lokaal niveau zijn geen cijfers beschikbaar. Voor België geldt dat de voedselketen verantwoordelijk is voor 20% van de Belgische CO₂-uitstoot. 41,6% hiervan zijn emissies die op de boerderij gebeuren, terwijl 58,4% van de uitstoot in de andere schakels van de voedingsketen gebeurt.

Een gemiddeld Vlaams huishouden heeft een koolstofafdruk van 5,2 ton CO₂ voor zijn jaarlijkse voedsel- en drankgebruik en een koolstofafdruk van 140 kg CO₂ voor zijn jaarlijks voedselverlies. Ook het minder consumeren van vlees is één van de belangrijkste manieren om onze ecologische voetafdruk te verkleinen.

Voor de lokale overheden heeft Fluvius energiezorgplannen (EZP) opgesteld. De meeste lokale besturen gingen hier al mee aan de slag. Alle lokale besturen nemen ook 100% groene stroom af. Tenslotte zijn de meeste Wase lokale besturen ook bezig met het verleden van de openbare verlichting, in samenwerking met Fluvius.

In het Waasland wordt ongeveer **37% van het totale elektriciteitsverbruik opgewekt door hernieuwbare energie**. De productie van elektriciteit door windturbines kende bijna een verachtvoudiging tussen 2011 en 2019. Daarmee werd een CO₂-uitstoot van 12.244 ton CO₂ vermeden via 58 windturbines. Ook de productie van elektriciteit door zonnepanelen, warmtekrachtkoppeling, zonneboilers en warmtepompen kent een stijging. Productie door waterkracht is voorlopig niet van toepassing in onze regio.

5. CO₂-nulmeting (2011 en 2019)

5.1 Referentiejaar 2011

Net zoals het vorige klimaatplan, kiezen we opnieuw voor het referentiejaar 2011²⁴ omdat er vanaf dan voor vele lokale indicatoren cijfers beschikbaar zijn. Dit maakt de rapportage en opvolging makkelijker. Let op, andere beleidsniveaus of andere steden en gemeenten kiezen andere referentiejaar. Zo kiest Europa voor 1990 en Vlaanderen voor 2005. De EU kende in vergelijking met hun referentiejaar 1990, in 2020 al een reductie van 24% (knack, 2020). Het Vlaams gewest kende tussen 2005 en 2011 een reductie van ongeveer 11% (Statistiek Vlaanderen, 2022). Dit betekent dat de totale uitstoot in hun referentiejaar significant hoger ligt dan de onze in 2011. Het is dan ook moeilijk om deze met elkaar te vergelijken. Dit betekent dus niet dat onze doelstelling om minstens 40% CO₂-reductie te halen minder ambitieus is tegenover de 55% van Europa. Eén ding is wel zeker, de uitdagingen zijn groot voor iedereen en we zullen elkaar zoveel mogelijk moeten versterken.

De tabel hieronder geeft de CO₂-emissies weer voor de energiegerelateerde CO₂-emissies in 2011. Het gaat hier dus niet over lachgas, methaan... enkel over CO₂. Het burgemeestersconvenant telt enkel de energiegerelateerde emissies mee. Dit geldt voor alle CO₂-cijfers die in dit hoofdstuk staan.

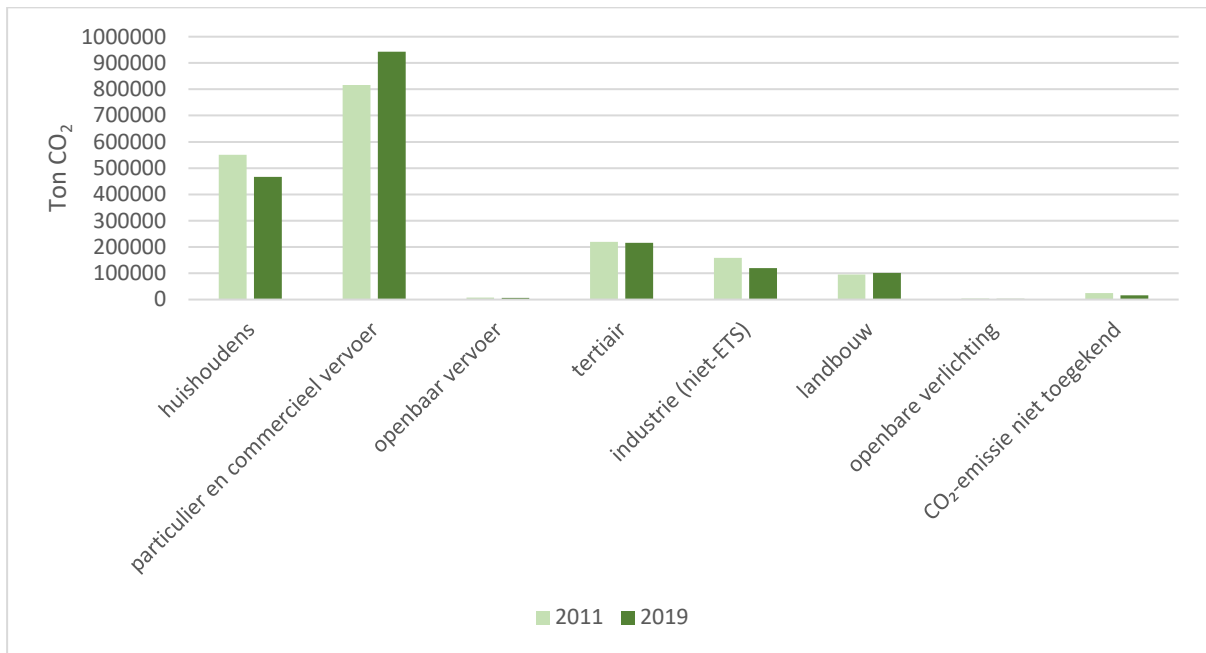
	CO ₂ -uitstoot [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]	Verbruik totaal [MWh]		Evolutie verbruik [%]
	2011	2019		2011	2019	
Beveren	379.198	427.816	+12,82	1.681.328	2.192.886	+ 30,43
Hamme	92.556	80.280	-13,26	424.414	388.004	- 8,58
Kruibeke	83.210	75.919	-8,76	376.396	362.197	- 3,77
Lokeren	266.867	248.974	-6,70	1.162.573	1.143.165	- 1,67
Moerbeke	39.156	39.563	+1,04	165.225	173.028	+ 4,72
Sint-Gillis-Waas	112.869	114.973	+1,86	484.401	519.480	+ 7,24
Sint-Niklaas	377.804	357.493	-5,38	1.678.731	1.660.608	- 1,08
Stekene	88.704	87.020	-1,90	385.498	400.227	+ 3,82
Temse	177.549	171.288	-3,53	776.391	775.195	- 0,15
Waasmunster	129.404	131.032	+1,26	528.413	550.037	+ 4,09
Zwijndrecht	129.402	136.889	+5,79	559.672	613.500	+ 9,62
Totaal	1.876.719	1.871.247	-0,29	8.223.041	8.778.327	+ 6,75

Tabel 12: verbruik en CO₂-uitstoot 2011 en 2019 (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

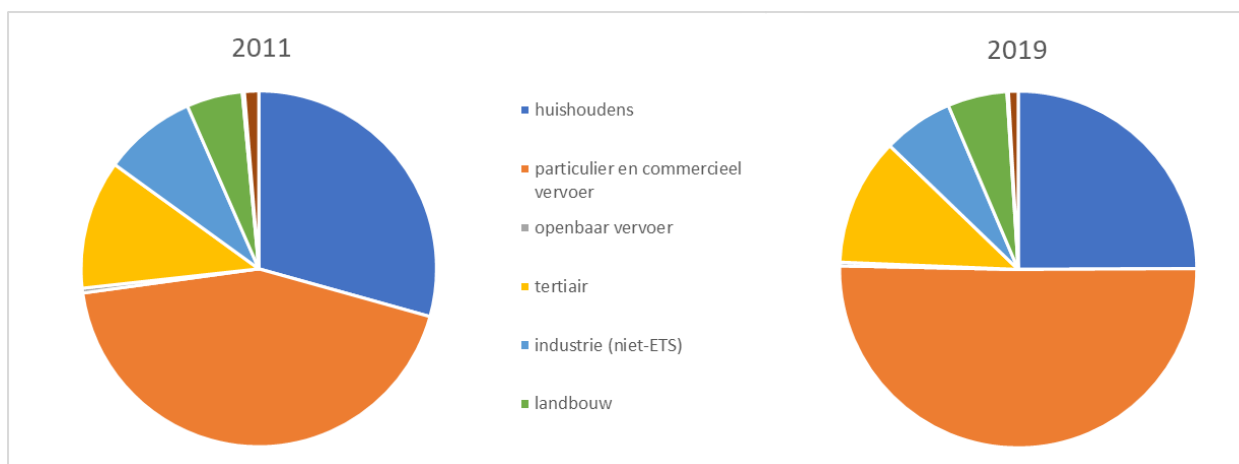
In het Waasland registreerden we in 2019 een daling van de CO₂-uitstoot met 0,3% t.o.v. 2011. De grootste daling in die periode gebeurde in de sector huishoudens. Huishoudens en transport (particulier en commercieel vervoer + openbaar vervoer) samen zijn al jaren goed voor iets meer dan 75% van de totale CO₂-emissies.

In het Vlaams gewest noteerde men een daling van 5,1% tussen 2011 en 2019.

²⁴ 2011 was het startjaar van de ontwikkeling van de CO₂-inventarissen. De CO₂-inventarissen bevatten inschattingen van de CO₂-uitstoot/het energieverbruik voor alle Vlaamse gemeenten. In het algemeen kan gesteld worden dat de CO₂-uitstoot per sector berekend wordt op basis van een activiteit en emissiefactor. Voor het verbruik van hernieuwbare energie wordt de emissiefactor gelijkgesteld aan nul. Er wordt dus aangenomen dat de productie van hernieuwbare energie geen CO₂-uitstoot met zich meebrengt. De activiteitsdata zijn meestal de brandstofverbruiken, elektriciteits- en warmteverbruiken. De dataset werd aangemaakt door de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) (provincie in cijfers, 2021). Het kan zijn dat deze cijfers door nieuwe metingen veranderen. Kleine verschillen tussen dit plan en het plan uit 2020 zijn dan ook mogelijk.



Grafiek 17: Evolutie CO₂-uitstoot per sector (2011 en 2019)

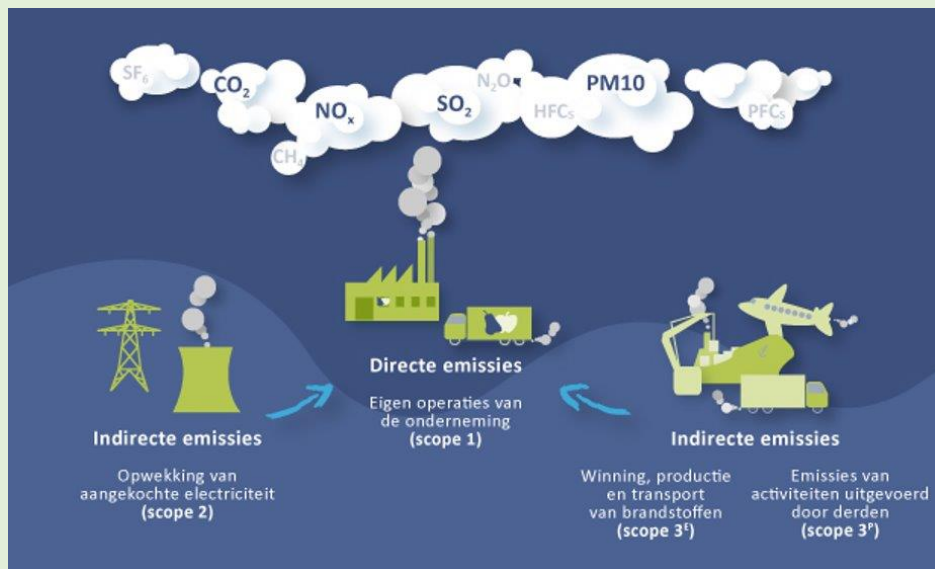


Figuur 25: aandeel sectoren 2011 en 2019

Verschillende scopes

Emissies kunnen geclassificeerd worden in drie zogenaamde scopes.

- **Scope 1** omvat alle uitstoot die direct het gevolg is van activiteiten binnen de stad of gemeente. Voorbeelden hiervan zijn uitstoot van fabrieken op eigen grondgebied, stadsgebouwen, wagenpark en openbare verlichting.
- **Scope 2** omvat indirecte emissies voor de energie (elektriciteit of andere) die is ingekocht door bijvoorbeeld huishoudens of bedrijven binnen de gemeente of stad. De emissies vinden dan plaats bij het opwekken van deze energie.
- **Scope 3** bevat alle overige emissies ten gevolge van activiteiten van bedrijven, inwoners, gemeentelijke diensten, etc. die buiten het gebied van de stad gebeuren, maar ten dienste staan van inwoners, bedrijven, industrieën,.. van die stad.. Voorbeelden hiervan zijn de uitstoot van vliegverkeer van inwoners of werknemers, de uitstoot van het produceren of transporteren van voeding verbruikt door inwoners, bedrijven... Deze emissies zijn moeilijker te kwantificeren dan de emissies van scope 1 & 2 en worden daarom niet altijd meegenomen binnen rapporteringen.



Figuur 26: uitleg verschillende soorten emissies

Voor het Burgemeestersconvenant mogen enkel scope 1-en 2 emissies gerapporteerd worden (FutureproofedCities, 2021). Maar dit wil echter niet zeggen dat scope 3-emissies minder belangrijk zijn. Emissies afkomstig van scope 3 zijn in dit plan voornamelijk gerelateerd aan voeding en circulaire economie. Voor deze thema's is het dan ook moeilijker om een CO₂-nulmeting te maken en dit op te volgen.

5.2 Huishoudens

CO ₂ -uitstoot huishoudens [ton]	CO ₂ -uitstoot totaal [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
	2011	2019	
Beveren	86.936	64.895	- 25,35
Hamme	42.903	37.437	- 12,74
Kruibeke	28.439	23.559	- 17,16
Lokeren	73.532	63.310	- 13,90
Moerbeke	12.434	10.781	- 13,29
Sint-Gillis-Waas	35.193	29.258	- 16,86
Sint-Niklaas	129.752	114.425	- 11,81
Stekene	33.677	29.282	- 13,05
Temse	51.258	44.624	- 12,94
Waasmunster	22.117	19.360	- 12,47
Zwijndrecht	34.197	29.407	- 14,01
Totaal	550.438	466.338	- 15,28

Tabel 13: CO₂-emissies door huishoudens (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Tussen 2011 en 2019 daalde de CO₂-uitstoot van de sector huishoudens met 84.100 ton, ofwel 15,3%. De grootste CO₂-daling is daarmee voor de sector huishoudens.

In 2011 nam huishoudens 29,33% van de totale CO₂-uitstoot in. In 2019 was dit nog 24,92%. De CO₂-uitstoot van huishoudens daalde dus zowel in absolute getallen als in percentage van de totale CO₂-uitstoot. Ondanks de daling blijft het wel de sector met de tweede grootste uitstoot in de regio (provincies.incijfers.be, 2021).

5.3 Mobiliteit

Transport omvat de uitstoot van het particulier en commercieel vervoer, alsook het openbaar vervoer (bussen en trams van De Lijn), door verplaatsingen op het grondgebied van de gemeente. Scheepvaart, luchtvaart en spoorverkeer zitten niet in de cijfers.

CO ₂ -uitstoot transport [ton]	CO ₂ -uitstoot totaal [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
	2011	2019	
Beveren	165.892	265.512	+ 60,05
Hamme	23.878	23.586	- 1,22
Kruibeke	40.211	41.310	+ 2,73
Lokeren	111.327	115.732	+ 3,96
Moerbeke	19.547	21.744	+ 11,24
Sint-Gillis-Waas	49.026	52.217	+ 6,51
Sint-Niklaas	134.158	135.588	+ 1,07
Stekene	40.010	43.417	+ 8,52
Temse	84.694	87.946	+ 3,84
Waasmunster	98.951	103.594	+ 4,69
Zwijndrecht	56.682	58.708	+ 3,57
Totaal	824.376	949.354	+ 15,16

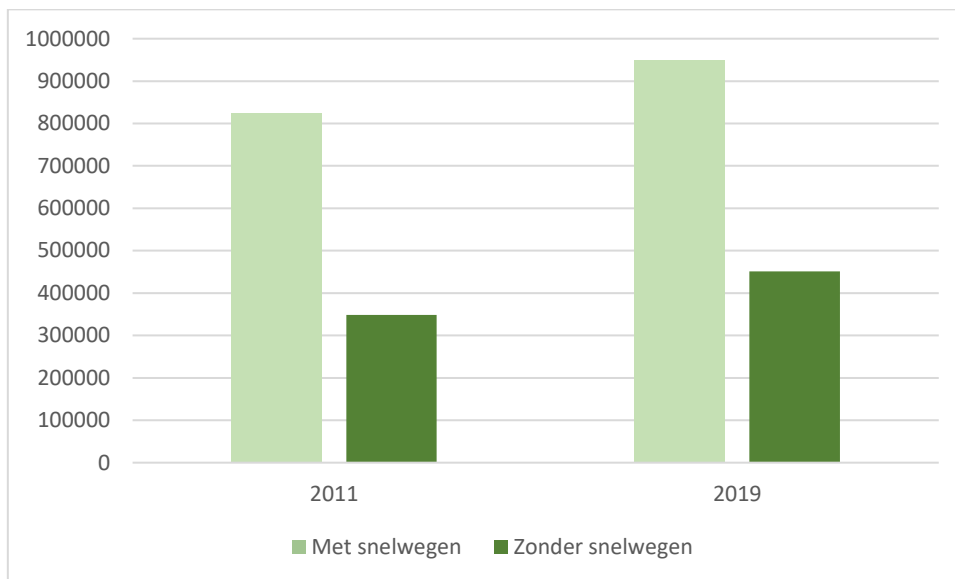
Tabel 14: CO₂-emissies door transport (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Tussen 2011 en 2019 steeg de CO₂-uitstoot van de transportsector (privé vervoer + openbaar vervoer) met 124.978 ton CO₂. Dit is een stijging van 13,16%. Transport kan opgesplitst worden in openbaar vervoer en particulier en commercieel vervoer. De tabel hieronder toont dat het particulier en commercieel vervoer een procentuele stijging van 15,5% kende, terwijl het openbaar vervoer een daling van 23,6% kende. Transport maakt meer dan de helft van de totale CO₂-emissies in het Waasland uit (provincies.incijfers.be, 2021).

CO ₂ -uitstoot [ton]	2011	2019	Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
particulier en commercieel vervoer	816.299	943.186	+ 15.5
openbaar vervoer	8.077	6.169	- 23.6

Tabel 15: CO₂-uitstoot subcategorieën transport (provincies.incijfers.be, 2021, VEKA, 2021)

De aanwezigheid van snelwegen of zeer drukke gewestwegen (genummerde wegen) heeft een grote impact op de afgelegde kilometers en de CO₂-uitstoot door transport in de cijfers van de regio. Aangezien het veelal over doorgaand verkeer gaat, heeft de gemeente hier over het algemeen weinig impact op. Het valt op dat wanneer we de snelwegen niet meetellen, de CO₂-uitstoot van transport gehalveerd wordt. In het klimaatplan van 2020 werd beslist om snelwegen niet mee te nemen, voor het plan van 2030 doen we dit wel. We mogen ook niet vergeten dat de CO₂-uitstoot ook op de genummerde en op de niet-genummerde wegen steeg. Als regio hebben we inderdaad weinig impact op het verkeer van de snelwegen, maar anderzijds zullen we ook de vruchten plukken van de shift naar elektrisch. Wanneer een hogere overheid beslist dat bedrijfswagens elektrisch moeten rijden, zal dat ook zichtbaar zijn in de CO₂-emissies op onze snelwegen.



Grafiek 18: CO₂-uitstoot transport met en zonder snelwegen (in ton) (op basis van provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

5.4 Handel en diensten

CO ₂ -emissie tertiair [ton]	CO ₂ -uitstoot totaal [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
	2011	2019	
Beveren	45.078	39.770	- 11,78
Hamme	9.890	8.938	- 9,63
Kruibeke	6.434	5.611	- 12,79
Lokeren	37.147	39.197	+ 5,52
Moerbeke	2.248	2.317	+ 3,07
Sint-Gillis-Waas	7.570	6.370	- 15,85
Sint-Niklaas	67.534	62.417	- 7,58
Stekene	6.811	6.168	- 9,44
Temse	19.985	18.512	- 7,37
Waasmunster	5.109	5.647	+ 10,53
Zwijndrecht	11.976	21.327	+ 78,08
Totaal	219.782	216.274	- 1,60

Tabel 16: CO₂-uitstoot tertiaire sector (in ton) (provincies.incijfers.be, 2021)

Tussen 2011 en 2019 daalde de CO₂-uitstoot met 3.508 ton CO₂. Dit is een daling van 1,6%. In 2011 nam de tertiaire sector 11,71% van de totale CO₂-uitstoot in. In 2019 was dit nagenoeg hetzelfde; 11,56%. De CO₂-uitstoot van de tertiaire sector daalde dus in absolute getallen terwijl het percentage van de totale CO₂-uitstoot ongeveer gelijk bleef (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021).

5.5 Industrie niet-ETS

5.5.1 Uitstoot niet-ETS industrie

CO ₂ -uitstoot industrie [ton]	CO ₂ -uitstoot totaal [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
	2011	2019	
Beveren	41.217	22.949	- 44,32
Hamme	7.714	5.119	- 33,64
Kruibeke	4.308	1.642	- 61,88
Lokeren	35.055	24.024	- 31,47
Moerbeke	217	217	0,00
Sint-Gillis-Waas	3.456	3.429	- 0,78
Sint-Niklaas	33.873	31.930	- 5,74
Stekene	1.564	1.370	- 12,40
Temse	17.242	17.398	+ 0,90
Waasmunster	743	692	- 6,86
Zwijndrecht	13.155	10.687	- 18,76
Totaal	158.544	119.457	- 24,65

Tabel 17: CO₂-uitstoot industrie (niet-ETS) (in ton) (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Tussen 2011 en 2019 daalde de CO₂-uitstoot afkomstig van industrie met 39.087 ton CO₂. Dit is een daling van 24,7%. In 2011 nam industrie 8,45% van de totale CO₂-uitstoot in. In 2019 kende dit getal een daling naar 6,38%. De CO₂-uitstoot daalde dus zowel in absolute getallen en als percentage van de totale CO₂-uitstoot (provincies.incijfers.be, 2021).

5.5.2 Uitstoot ETS-industrie

Bedrijven die op grote schaal energie verbruiken en CO₂ uitstoten, vallen onder het Europese Emissiehandelssysteem (ETS). In 2020 zijn er in het Waasland 22 ETS-bedrijven (Vlaanderen, 2021d). Deze stootten in 2011 samen 1.489.285 ton CO₂ uit.

5.6 Landbouw

CO ₂ -uitstoot landbouw [ton]	CO ₂ -uitstoot totaal [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
	2011	2019	
Beveren	31.195	32.928	+ 5,56
Hamme	6.696	4.330	- 35,33
Kruibeke	2.803	2.881	+ 2,78
Lokeren	6.879	5.200	- 24,41
Moerbeke	4.236	4.262	+ 0,61
Sint-Gillis- Waas	16.235	22.751	+ 40,14
Sint-Niklaas	6.673	4.664	- 30,11
Stekene	5.135	5.855	+ 14,02
Temse	2.170	1.469	- 32,30
Waasmunster	1.554	1.224	- 21,24
Zwijndrecht	11.910	15.259	+ 28,12
Totaal	95.486	100.823	+ 5,59

Tabel 18: CO₂-uitstoot landbouw (in ton) (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Tussen 2011 en 2019 steeg de CO₂-uitstoot van de landbouwsector met 5,6%. In 2011 nam landbouw 5,09% van de totale CO₂-uitstoot in. In 2019 kende dit getal een kleine stijging naar 5,39%. De CO₂-uitstoot steeg zowel in absolute getallen als in percentage van de totale CO₂-uitstoot (provincies.incijfers.be, 2021).

Opgelet: Het gaat hier enkel over energiegerelateerde CO₂-emissies. Methaan emissies of acties die de veestapel beperken zullen niet in de cijfers van de tabel hierboven meegerekend worden.

5.7 Openbare verlichting

Voor de sector van lokale overheden bekijken we de emissies van de openbare verlichting. Overheidsgebouwen worden gerekend tot de tertiaire sector en worden dus reeds meegenomen in de emissies van die sector (zie hierboven).

CO ₂ -uitstoot openbare verlichting [ton]	CO ₂ -uitstoot totaal [ton]		Evolutie CO ₂ -uitstoot [%]
	2011	2019	
Beveren	545	163	- 70,09
Hamme	241	196	- 18,67
Kruibeke	193	126	- 34,72
Lokeren	579	403	- 30,40
Moerbeke	133	196	+ 47,37
Sint-Gillis-Waas	261	162	- 37,93
Sint-Niklaas	812	624	- 23,15
Stekene	242	176	- 27,27
Temse	338	281	- 16,86
Waasmunster	177	155	- 12,43
Zwijndrecht	227	258	+ 13,66
Totaal	3.748	2.740	- 26,89

Tabel 19: CO₂-uitstoot openbare verlichting (in ton) (provincies.incijfers.be, 2021; VEKA, 2021)

Tussen 2011 en 2019 daalde de CO₂-uitstoot van de openbare verlichting met 1.148 ton CO₂. Dit is een daling van 30,2%. In 2011 nam de openbare verlichting 0,20% van de totale CO₂-uitstoot in. In 2019 kende dit getal een kleine daling naar 0,14%. De CO₂-uitstoot daalde dus zowel in absolute getallen als in percentage van de totale CO₂-uitstoot (provincies.incijfers.be, 2021).

6. Toekomstscenario

Het vorige hoofdstuk beschreef de energiegerelateerde CO₂-uitstoot in de regio voor zowel referentiejaar 2011 als 2019. In dit hoofdstuk onderzoeken we hoe we de doelstelling van 40% reductie kunnen waarmaken.

We volgen hierbij de principes van Trias Energetica. Dit is een driestappenstrategie om energiezuinig aan de slag te gaan (MVO Vlaanderen, 2022):

1. Minder energieverbruik
2. Gebruik energie uit hernieuwbare bronnen
3. Gebruik eindige (fossiele) energiebronnen efficiënt (voor een eventuele restvraag)

Om de berekening te maken doen we beroep op FutureproofedCities; een online database met verschillende klimaatmaatregelen en daaraan gekoppeld een CO₂-impact.

Als we voor elke maatregel (bijv. muurisolatie aanbrengen) een doelstelling (bijv. 10.000 huishoudens in de regio) kiezen, en dit vermenigvuldigen met de CO₂-impact per eenheid (bijv. 2 ton CO₂-reductie per huishouden) bekomen we de theoretische impact van 1 maatregel. Het resultaat bekomen we dan door de som te maken van alle maatregelen binnen dit scenario.

Waasland BAU: CO₂-reductie (0,66%)

In het Business As Usual (BAU)-scenario nemen we geen extra maatregelen bovenop de huidige situatie. Er wordt aangenomen dat toekomstige ontwikkelingen dezelfde trend²⁵ zullen volgen als in het verleden en dat er geen nieuwe beleidsontwikkelingen plaatsvinden. We zouden dan tegen 2030 jaarlijks 1.864.407 ton CO₂ uitstoten. Dit komt neer op een CO₂-reductie van slechts 0,66% tegenover 2011. Het is overduidelijk dat we zo onze doelstellingen niet zullen behalen.

Stap 1: Minder energieverbruik: CO₂-reductie (11,77%)

De eerste stap van de trias energetica legt de focus op het verminderen van het energieverbruik. Het bevolkingsaantal zou naar verwachting toenemen met 7% tegen 2035. Dit zal naar alle waarschijnlijkheid leiden tot een hogere energievraag. Minder energieverbruik kan enerzijds bekomen worden door efficiënter energieverbruik ten gevolge van technologie of anderzijds gedragsverandering.

- **Renoveren:** huishoudens, bedrijven en lokale overheden renoveren nog doorgedreven. Er zijn de voorbije jaren veel initiatieven genomen en die hebben hun vruchten afgeworpen. Europa, België en ook Vlaanderen zetten de doelstellingen voor renovatie scherper. Als regio en als lokaal bestuur gaan we vanuit onze relatie met de inwoners concrete invulling geven door gerichte actie. Daarom zullen we verder gaan met het stimuleren van renoverende en isolerende maatregelen zoals betere beglazing en verschillende soorten isolatie, met aandacht op advies op maat voor de inwoners en bedrijven. Kennisdelen, communicatie en ook ontzorgen is belangrijk.
- **Mobiliteit:** we zetten in op de shift van auto naar te voet, de fiets en (elektrisch) autodelen. De lokale besturen geven ook het goede voorbeeld door in te zetten op duurzame dienstverplaatsingen. Deze zullen in het kader van verplichtingen vanuit hogere overheden, sowieso (sneller) verduurzaamd moeten worden.
- **Voeding en circulaire economie:** ook al zijn voeding en circulaire economie scope 3-emissies en zijn reducties hier moeilijker te meten, toch zal een transitie naar een klimaatneutrale regio niet mogelijk zijn zonder hierop in te zetten. Beiden zijn van cruciaal belang.

²⁵ De demografische trend (stijgend aantal inwoners) is hier buiten beschouwing gelaten; we veronderstellen dat het aantal inwoners niet stijgt of daalt tot 2030.

We zetten in op die maatregelen die focussen op het reduceren van de energievraag zodat we in 2030 een vermindering van **220.939** ton CO₂, ofwel **11,77%** tegenover 2011, realiseren. De cijfers (per maatregel) vind je terug in kolom 2 van de tabel 20 hieronder.

Stap 2: Minder energieverbruik + hernieuwbare energie: CO₂-reductie (40%)

Door ons energieverbruik te verminderen (stap 1), bekomen we een vierde van onze CO₂-doelstelling. We zullen nog een kleine 30% vermindering moeten halen uit hernieuwbare energie. Dit gaan we doen door enerzijds in te zetten op individuele bronnen van hernieuwbare energie zoals pv-panelen, warmtepompen, elektrische auto's... Anderzijds zullen we ook moeten inzetten op hernieuwbare energie-installaties zoals zonnevelden, windturbines, biomassa...

Onder hernieuwbare energie plaatsen we ook de elektrificatie van bijvoorbeeld wagens, er vanuit gaande dat de energie die hiervoor gebruikt wordt, groen is. De elektrificatie van het wagenpark heeft zich de laatste jaren reeds ingezet en zal zich in de toekomst in een versneld tempo verderzetten. Bedrijfswagens moeten sowieso vanaf 2026 verplicht elektrisch zijn en ook het Europees verbod op de verkoop van verbrandingsmotoren vanaf 2035 zal hier een grote invloed op hebben.

De laatste jaren werden PV-panelen, warmtepompen en zonneboilers steeds populairder. Hierop moeten we dus zowel bij huishoudens als niet-residentiele gebouwen blijven inzetten.

Om aan minimaal 40% CO₂-vermindering te komen, zullen we ook moeten inzetten op hernieuwbare energie-installaties. Die hernieuwbare energie-installaties zullen minstens 266.000 ton CO₂ moeten reduceren. Dit willen we bereiken door een mix aan hernieuwbare energie-installaties. Energielandschap Waasland 2050 zal deze mix van bouwstenen²⁶ vastleggen waaruit we regionale en lokale acties kunnen uitwerken. Voor sommige bouwstenen zijn ook al doelstellingen op hogere niveaus geformuleerd. Zo stelt het VEKP dat er elk jaar in Vlaanderen ongeveer 35 windturbines bij moeten komen. In het najaar zal door Energielandschap aan deze bouwstenen een CO₂-reductie toegekend worden, waardoor het mogelijk zal worden om een ideale mix te kiezen voor onze regio. Er is nog veel potentieel wanneer het gaat over hernieuwbare energie. Dat is ook nodig, willen we klimaatneutraal worden tegen 2050. De nodige 266.000 ton CO₂ is slechts een eerste tussenstap om tegen 2030 40% ton CO₂ vermindering te bereiken. Bij het kiezen van de bouwstenen zal het ook belangrijk zijn de ogen open te houden voor nieuwe innovatieve ideeën.

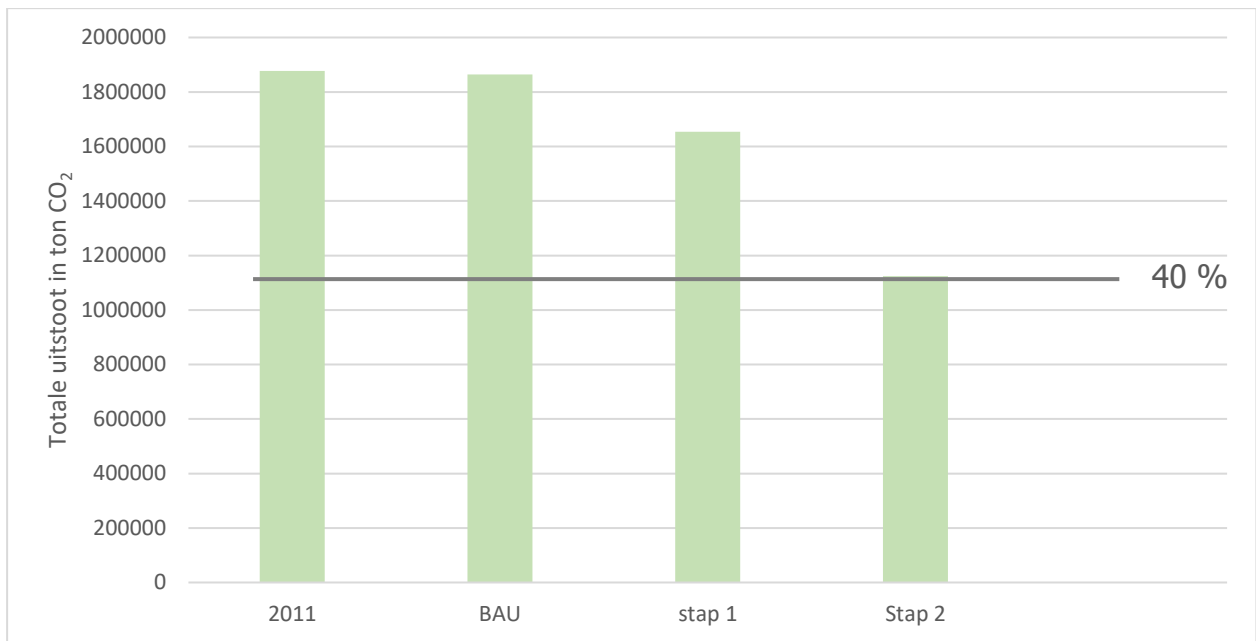
Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verschillende stappen en CO₂-reductie. Meer uitleg over elke maatregel, inclusief de CO₂-vermindering per eenheid vind je terug in bijlage.

Sector	Maatregelen	Stap1 REV: CO ₂ -reductie [ton]	Stap 2 HE: CO ₂ -reductie [ton]
Huishoudens	Betere beglazing	21.330	21.330
	Dakisolatie	70.983	70.983
	Muurisolatie	25.212	25.212
	Vloerisolatie	5.447	5.447
	PV bij huishoudens	-	36.119
	Reductie elektriciteitsverbruik door energiezuinige toestellen	41.513	41.513

²⁶ De mogelijke bouwstenen kunnen teruggevonden worden bij puntje 5.8.3.5 van de contextanalyse.

	Reductie elektriciteitsverbruik door gedragsinterventie	3.966	3.966
	Warmtepomp i.p.v. aardgasketel	-	63.295
	Warmtepomp i.p.v. stookolieketel	-	31.854
Mobiliteit	Shift van auto naar fiets/ te voet	399	399
	Elektrisch autodelen	1.863	1.863
	Brandstofshift: elektrische voertuigen	-	72.517
	Groepering goederenverkeer	1.612	1.612
	Reductie emissies gemeentelijke vloot	234	234
	Elektrische bussen	-	9.084
	Model shift naar openbaar vervoer (zonder trein)	399	399
Tertiair	Relighting bedrijven	3.225	3.225
	Warmtepomp	-	12.058
	Zonneboilers	-	15.766
	Plaatsen van isolatie	31.533	31.533
	Betere beglazing	2.936	2.936
	Balansventilatie	6.541	6.541
	PV bij niet residentiële gebouwen	-	5.176
	Warmtepompboiler	-	8.247
Industrie	Warmtepomp	-	4.770
	Zonneboilers	-	970
Lokale overheden	Reductie emissies openbare verlichting	985	985
	Reductie emissies gemeentelijke gebouwen	2.761	2.761
	PV bij gemeentelijke gebouwen	-	4.574
Hernieuwbare energie	HE installaties (energielandschap)	-	266.000
Totaal		220.939	751.369
% reductie t.o.v. 2011		11,77	40,04

Tabel 20: Overzicht maatregelen en hun CO₂-reductie



Grafiek 19: Toekomstscenario

7. Strategische doelstellingen

7.1 6 focuspunten

In voorgaande hoofdstukken kregen we een duidelijk beeld over hoe we zoveel mogelijk mitigatie-impact kunnen verwezenlijken in de regio:

- De context analyse identificeerde kwalitatief zowel de pijnpunten als opportuniteiten voor verbeteringen in de regio.
- In de CO₂-nulmeting werd duidelijk welke sectoren verantwoordelijk zijn voor de grootste uitstoot en waar al een dalende trend ingezet is.
- De Toekomst Scenario's kwantificeerden de impact van verschillende mogelijke maatregelen.

Met de kennis uit deze 3 hoofdstukken kunnen we dan ook **6 focuspunten** selecteren die zowel potentieel hebben als resultaat kunnen bieden om de klimaatdoelstellingen te bereiken:

- Renoveren werkt, dat zien we duidelijk uit de dalende CO₂-uitstoot van huishoudens. Toch ligt de renovatiegraad laag, en de regio telt nog een groot aantal oudere woningen. Renovatiemaatregelen hebben een grote impact. **RENOVEREN** moet een belangrijk focuspunt blijven, en dit over verschillende sectoren heen; huishoudens, (tertiaire) industrie, lokale overheden. Hierbij zetten we maximaal in op ontzorgen.
- Van het totale elektriciteitsverbruik in het Waasland wordt nu 37% opgewekt door hernieuwbare energie. Deze weg zijn we ook al ingeslagen op hogere beleidsniveaus. Men wil ook meer en meer inzetten op elektrificatie, waardoor de elektriciteitsvraag zal toenemen. Het is dus belangrijk om deze elektriciteit 100% groen te maken, niettemin omdat de impact op de uitstoot groot is. **ENERGIETRANSITIE** wordt het tweede focuspunt.
- Onze manier van verplaatsen is de laatste 5 jaar nauwelijks veranderd; auto blijft koning. Hier kunnen en moeten we echt een modal shift realiseren. Elektrificatie van het wagenpark is reeds ingezet vanuit hogere overheden. Als lokale overheden kunnen we hier een faciliterende rol opnemen. Ook op het vlak van deelmobiliteit is er nog veel potentieel, zeker waar het openbaar vervoer tekortschiet. **FOSSIELVRIJE (DEEL)MOBILITEIT** wordt focuspunt drie. Hierbij zetten we maximaal in op de shift weg van de auto en, voor de resterende voertuigen, op de brandstofshift.
- Voeding vraagt enorm veel energie om te produceren, verwerken, en transporteren. De impact op het klimaat kan variëren van 190g tot 1.800g CO₂ afhankelijk van de keuze van eiwitbron en afstand tot de producent. Daarbovenop eten we met zijn allen ongeveer 3 maaltijden per dag. Dat zijn evenveel mogelijkheden om klimaatacties te nemen. **VOEDING** vormt daarom het vierde focuspunt.
- De helft van alle broeikasgasemissies is te linken aan materialen. Een meer circulair geïntegreerde economie die uitgaat van gesloten materialenkringlopen kan dus reusachtige winsten boeken op het vlak van mitigatie. Andere beleidsniveaus zetten hier volop op in en in de regio zijn Temse en Sint-Niklaas hier ook actief mee bezig. Een **MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORDE ECONOMIE** is het vijfde focuspunt.
- Samenwerking, kennisdeling en ondersteuning zijn cruciaal in de succesvolle uitwerking van een klimaatplan. Daarom zetten we vanuit de regio in op de **ONDERSTEUNING VAN LOKAAL BELEID**.

7.2 6 doelstellingen

Laten we nu deze 6 focuspunten vertalen naar 6 strategische doelstellingen door ze concreter te maken en te becijferen.

Zoals eerder beschreven in het hoofdstuk CO₂-nulmeting, zijn scope 3 emissies moeilijker te meten en op te volgen. Deze soort emissies vinden we terug binnen focuspunten 4, -5 en 6. Deze focuspunten kunnen we dan ook niet becijferen en ze hebben geen aandeel in de rapportering bij het Burgemeestersconvenant en de metingen. De CO₂-winsten hieraan gelinkt komen bovenop de 40% reductie van focuspunten. We verdelen de tabel met maatregelen op basis van de focuspunten rond renoveren (geel), energietransitie (grijs) en mobiliteit (blauw).

Sector	Maatregelen	Beoogde CO ₂ -reductie [ton]
Huishoudens	Betere beglazing	21.330
	Dakisolatie	70.983
	Muurisolatie	25.212
	Vloerisolatie	5.447
	PV bij huishoudens	36.119
	Reductie elektriciteitsverbruik door energiezuinige toestellen	41.513
	Reductie elektriciteitsverbruik door gedragsinterventie	3.966
	Warmtepomp i.p.v. aardgasketel	63.295
	Warmtepomp i.p.v. stookolieketel	31.854
	Mobiliteit	Shift van auto naar fiets/ te voet
Elektrisch autodelen		1.863
Brandstofshift: elektrische voertuigen		72.517
Groepering goederenverkeer		1.612
Reductie emissies gemeentelijke vloot		234
Elektrische bussen		9.084
Model shift naar openbaar vervoer (zonder trein)		399
Tertiair		Relighting bedrijven
	Warmtepomp	12.058
	Zonneboilers	15.766
	Plaatsen van isolatie	31.533
	Betere beglazing	2.936

	Balansventilatie	6.541
	PV bij niet residentiële gebouwen	5.176
	Warmtepompboiler	8.247
Industrie	Warmtepomp	4.770
	Zonneboilers	970
Lokale overheden	Reductie emissies openbare verlichting	985
	Reductie emissies gemeentelijke gebouwen	2.761
	PV bij gemeentelijke gebouwen	4.574
Hernieuwbare energie	HE installaties (energielandschap)	266.000
Totaal		751.369
% reductie t.o.v. 2011		40,04

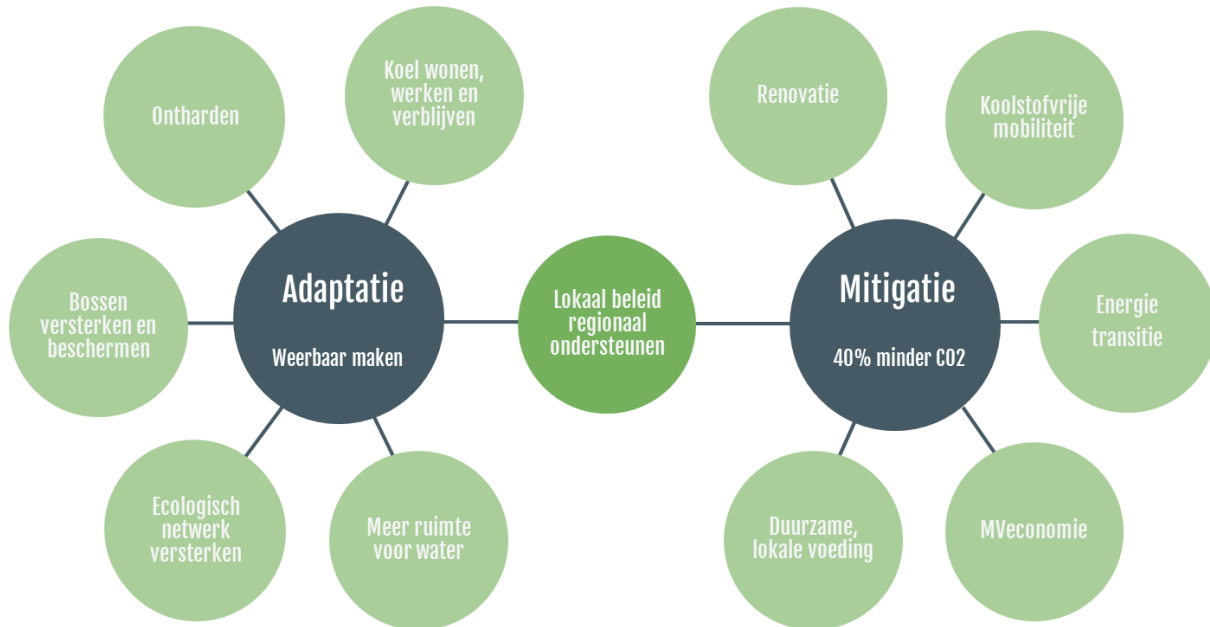
Tabel 21: Overzicht maatregelen en CO₂-reductie per focuspunt

Tegen 2030 willen we 40% CO₂ reduceren t.o.v. 2011 door in te zetten op:

1. **Renovatie:** 216.000 ton CO₂ reduceren door in te zetten op energiebesparende maatregelen zoals isolatie, betere beglazing en reductie energieverbruik door gedragsverandering zowel voor residentiële als niet-residentiële gebouwen.
2. **Energietransitie:** 449.000 ton CO₂ reduceren door in te zetten op PV-panelen, (hybride) warmtepompen, zonneboilers en innovatieve technieken.
3. **Fossielvrije (deel) mobiliteit:** 86.000 ton CO₂ reduceren door in te zetten op de brandstofshift (vb. elektrificatie), modal shift naar te voet en/of fiets, en verduurzamen van goederenverkeer
4. **Duurzame, lokale voeding:** de CO₂-uitstoot van de voedselketen verlagen door in te zetten op duurzame teelt- en productiewijzen, het verminderen van voedselverspilling, en plantaardige voeding
5. **Maatschappelijk verantwoorde economie:** door in te zetten op een circulaire en lokale economie, samenwerking tussen bedrijven te stimuleren en kennis te delen, verlagen we de CO₂-uitstoot van zowel de tertiaire sector, de industrie als de landbouw.
6. **Ondersteuning lokale besturen:** we willen een sterk regionaal klimaatbeleid met ruimte en visibiliteit voor de lokale besturen. We doen dit door de lokale besturen vanuit de regio te ondersteunen bij de integratie van het klimaatmitigatiebeleid in hun lokale werking. Hierbij zoeken we naar een evenwicht in de verschillende snelheden en interesses van ieder lokaal bestuur en waken er over dat de ambities vertaald worden in concrete acties en resultaten.

7.3 Link met adaptatieplan

Het adaptatieplan vertrekt, net zoals het mitigatieplan, vanuit strategische doelstellingen. Beide plannen hebben 5 doelstellingen die specifiek inzetten op adaptatie of mitigatie, en 1 gedeelde doelstelling die inzet op de regionale ondersteuning van lokale besturen bij de uitvoering van de plannen.



Figuur 27: Schematische weergave strategische doelstellingen adaptatie-en mitigatieplan

Hoewel beide plannen inzetten op acties specifiek om enerzijds de regio weerbaarder te maken en anderzijds de CO₂ te reduceren, zijn er parallellen tussen beide plannen. Zo maken meer bomen de regio weerbaarder, maar nemen ze ook CO₂ uit de lucht. Ook naar bijvoorbeeld ruimtelijke ordening toe, gaan adaptatie en mitigatie hand in hand. Wanneer bijvoorbeeld een bepaalde zone autoluw gemaakt wordt, komt plaats vrij voor vergroening.

7.4 Link met LEKP

Het Lokaal Energie-en klimaatpact zet met haar 4 werven in op zowel adaptatie als mitigatie. Specifiek voor mitigatie gaat het over de werven 'Verrijk je wijk' en 'Elke buurt deelt en is duurzaam bereikbaar'. Deze komen overeen met onze twee strategische doelstellingen rond de energietransitie en mobiliteit. Acties die in het kader van de twee werven opgezet worden dragen bij aan de twee strategische doelstellingen van dit mitigatieplan. Beiden zorgen voor acties die onze regio weerbaarder maken en de CO₂ reduceren.

7.5 Technologische en sociale transitie

De keuze van de acties die we in dit klimaatplan voorstellen zijn van technologische en van sociale aard. We geloven als regio dat we naast technologische acties en innovaties ook sterk moeten inzetten op hoe wij als inwoner, consument, bedrijf, gemeente, vereniging... hier mee omgaan. Om onze doelstellingen te behalen, zal ons gedrag een doorslaggevende factor zijn. We moeten dan ook inzetten op die aspecten die onze keuzes bepalen. Waarom doen we iets wel of niet? Hebben we de kennis, de wil en de middelen om ons gedrag aan te passen?

We nemen dit mee in de uitwerking van de acties.

8. Actieplan Waasland Klimaatland (CO₂-reductie)

8.1 Opbouw acties

Aan elk van de 6 strategische doelstellingen koppelen we mitigatie-acties om de CO₂-reductie in de regio te realiseren. De acties werden geselecteerd op basis van een grondige analyse van de regio (hoofdstuk Context schets) en verschillende andere bronnen:

Algemene bronnen	<ul style="list-style-type: none">• Het Regionaal klimaatplan 2020• De meerjarenplannen van de gemeenten• De Klimaatactieplannen van toonaangevende Vlaamse steden Gent, Antwerpen, Oostende,...• De maatregelen database van online platform FutureproofedCities• Risico- en kwetsbaarheidsanalyse in kader van het klimaatadaptatieplan 2030• Huidige regionale diensten en lopende projecten
Fossielvrije (deel)mobiliteit	<ul style="list-style-type: none">• Het Actieplan Gedeelde Mobiliteit Waasland
Maatschappelijk Verantwoorde Economie	<ul style="list-style-type: none">• Potentiële acties uit de strategische tekst Circulaire Economie Temse
Energietransitie	<ul style="list-style-type: none">• Een Regionale Ruimtelijke Visie en Strategie op het Energielandschap 2050 (in opmaak)
Voeding	<ul style="list-style-type: none">• Lokale voedselstrategie stad Sint-Niklaas (in opmaak)

Het zijn bijgevolg mitigatieacties die (1) aansluiting vinden bij de huidige lokale en regionale visies en initiatieven in de regio, (2) bewezen draagvlak en effectiviteit hebben in andere steden/gemeenten en (3) inspelen op de noden en opportuniteiten van de regio.

De lijst met acties is niet limitatief en zal groeien naarmate er nieuwe ontwikkelingen, nieuwe informatie of technieken bijkomen. De acties vormen een catalogus van goede voorbeelden voor de gemeenten en steden.

Noodzakelijke randvoorwaarden

Per strategische doelstelling zijn er een aantal noodzakelijke voorwaarden om tot uitvoer van de acties over te kunnen gaan:

- het zijn voorwaarden die zorgen dat het mogelijk is om de opgenomen klimaatacties effectief uit te voeren.
- ze zorgen (rechtstreeks of onrechtstreeks) voor een positief effect op het klimaat, maar niet per se een directe vermindering van de energiegerelateerde CO₂ en zijn daarom niet als een actie opgenomen in dit plan.
- het is belangrijk dat bij de uitvoering van de acties binnen de gemeenten steeds de koppelkansen in kaart worden gebracht, en de andere diensten hierbij te betrekken.

Sustainable Development Goals



Figuur 28: Sustainable Development Goals

Om ook de ruimere duurzaamheidsdoelstellingen duidelijk te maken is elke actie gelinkt aan één of meerdere Sustainable Development Goals (SDGs)²⁷. We moeten steeds bewaken dat de (specifieke uitwerking van een) klimaatactie minimaal niet in strijd is met een van de doelstellingen, en zelfs maximaal streeft naar zoveel mogelijk SDGs.

Alle acties hieronder opgenomen dragen inherent bij aan SDG 13: "Neem dringend actie om klimaatverandering en haar impact te bestrijden." Bij elke actie worden dan ook enkel bijkomende SDGs vermeld, anders dan SDG 13.

²⁷ De Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen zijn een geheel van universele doelstellingen voor duurzame ontwikkeling, goedgekeurd door de 193 lidstaten van de Verenigde Naties. De landen, waaronder ook België, die deze 2030 Agenda for Sustainable Development hebben ondertekend, hebben zich geëngageerd om de SDGs te gebruiken om hun duurzaamheidsstrategieën voor 2030 te omkaderen. Meer uitleg over de 17 SDGs: <https://do.vlaanderen.be/SDGs>

8.2 Acties strategische doelstelling 1: Renovatie

We volgen met onze acties de doelstellingen opgenomen in de Langetermijnrenovatiestrategie en haar bijkomende nota's. Net zoals de Langetermijnrenovatiestrategie erkennen we het belang van sleutelmomenten. Woonwijzer Waasland wil haar aanbod ook bekendmaken bij notarissen, architecten, immokantoren..., waardoor ze inzetten op het bereiken van burgers tijdens sleutelmomenten. Om klimaatneutraliteit in 2050 te bereiken zal energieneutraal bouwen steeds het doel zijn. In de contextanalyse vind je meer info over de Langetermijnrenovatiestrategie.

Noodzakelijke randvoorwaarden

- Omwille van de nabijheid van dienstverlening en de lokale regierol kunnen steden en gemeenten een sterke rol in de bestrijding van **energiearmoede**. Voor een grote groep personen (vnl. kwetsbare gezinnen) is een gebrek aan financiële middelen een van de voornaamste barrières om over te gaan tot renovatie. Rekening houdend met het ambitieniveau van de langetermijn energieprestatiedoelstelling voor woongebouwen is er een algemene nood aan financieringsmogelijkheden die maximaal toegankelijk zijn. Huurders zijn afhankelijk van de huiseigenaar. Om de kwaliteit van de huurwoningen te garanderen is er de Vlaamse Wooncode. Een goede woningkwaliteitsopvolging is noodzakelijk.
- Renovatie vereist een heel arsenaal aan materialen. Het zal belangrijk zijn om het kader zo te maken dat de meest **duurzame materialen** (circulair) gebruikt (kunnen) worden bij renovaties. Overleg met de bouwsector is hier noodzakelijk. We moeten inzetten op het hergebruik van bouwmaterialen.
- **Tewerkstelling**: om al die renovaties uit te voeren hebben we uiteraard mensen nodig. Momenteel werkt 11,4% van alle tewerkgestelden in het Waasland in de bouwsector. Dat is meer dan de provincie en Vlaanderen. We moeten dit cijfer in de gaten blijven houden en kijken of extra inspanningen op basis van opleidingen nodig zijn. We plannen een structureel overleg op regionaal niveau met de bouwsector, VDAB, en onderwijsinstellingen in functie van de arbeidsmarkt en het aanbod van opleidingen.
- Wie **digitaal ongeletterd** is heeft steeds minder toegang tot informatie rond renovaties. Ook het aanvragen van een premie wordt betrekkelijk moeilijker door een doorgedreven digitalisering vanuit Vlaanderen. De lokale besturen voorzien een aanbod om deze digitale kloof te verkleinen. Dit kan door een fysiek punt waar digitale ondersteuning wordt aangeboden (digipunt) maar dit kan ook door het opzetten van een uitleendienst voor de doelgroep.
- Het **ruimtelijk beleid** moet het woon- en renovatiebeleid ondersteunen. Waar en hoe we wonen heeft een invloed op het ruimtebeslag (o.a. open ruimte), natuur, keuze van vervoersmodi en het energieverbruik. Collectieve en/of klimaatneutrale woonvormen die goed bereikbaar zijn krijgen de voorkeur.

Overzicht acties

- | |
|--|
| R1. Huurwoningen renoveren |
| R2. Collectief renoveren |
| R3. Informeren over circulair renoveren en bouwen |
| R4. Organiseren samenaankopen |
| R5. Regionale communicatiecampagne renovatieadvies aan huis |
| R6. Verduurzamen patrimonium sociale huisvestingsmaatschappij |
| R7. Scholen begeleiden om hun patrimonium te renoveren |
| R8. Lokale besturen nemen het noodkopersfonds op |
| R9. Lokale besturen maken een duurzaam strategisch vastgoedplan op |

Actie R1: Huurwoningen renoveren

Beschrijving

Het doel van deze actie is om het EPC-label van huurwoningen te verbeteren door de eigenaar te stimuleren om te renoveren.

- We richten ons op de sleutelmomenten (einde huurcontract, leegstand...) om de eigenaars te contacteren.
- We informeren huurders en verhuurders over verschillende opties. bv [pandschap](#)...
- We zetten in op ontzorgen door ondersteuning te geven bij het zoeken naar aannemers, opvragen van offertes....
- We maken het financieel interessant voor verhuurders en/of huurders om te investeren in het renoveren van een huurhuis: de energiewinsten door renovatie moeten (deels) terugvloeien naar de verhuurder en/of huurders investeren eigen middelen.
- Gemeenten maken een conformiteitsattest verplicht bij een nieuwe inhuurname. Zo'n conformiteitsattest is ook een sleutelmoment. Er kan ook ingezet worden op campagnes naar eigenaars toe m.b.t. het vrijwillig aanvragen van een conformiteitsattest. Om dit te stimuleren kunnen gemeenten bijvoorbeeld gedurende een bepaalde periode het conformiteitsattest gratis aanbieden. Vanuit Woonwijzer Waasland wordt dit warm aanbevolen. De verplichtmaking van het conformiteitsattest kan ook huisjesmelkers tegengaan.

Deze actie moet er ook voor zorgen dat minder huurders kans hebben om in een situatie van energiearmoede te komen doordat de energiekosten door renovatie dalen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Confederatie Bouw
- Bouwunie

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie R2: Collectief renoveren

Beschrijving

Als regio willen we collectieve renovatie bevorderen en de acties uitgevoerd onder het LEKP werf 2 versterken. Dit kan op buurtniveau, wijkniveau of appartementen... Collectief renoveren maakt gebruik van schaalvoordelen om o.a. de kosten te drukken. Dit kunnen we doen door het aanbieden van eerstelijnsadvies rond renoveren aan particuliere eigenaars. Hierbij vertrekken we van het reeds bestaande renovatieadvies aan huis van de provincie Oost-Vlaanderen.

We zetten in op ontzorgen van particuliere huiseigenaars.

- We verduidelijken het geheel van alle renovatiedoelen en begeleiden in het stappenplan om daar te geraken.
- We geven een overzicht van aannemers in de regio waar de huiseigenaars beroep op kunnen doen.
- We ontzorgen aannemers in de regio door de offertevraag van de klant helder te krijgen voor de aannemer gecontacteerd wordt.
- Vanuit Interwaas wordt gekeken om een stappenplan op te maken waar elke gemeente mee aan de slag kan gaan. Wijkgerichte communicatie kan een mogelijkheid zijn.
- Kennisdeling binnen het Waasland wordt opgezet door Interwaas.
- We zetten een samenwerking met immokantoren, notarissen en banken op, zodat we op sleutelmomenten de juiste info over ontzorging mee kunnen geven.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Confederatie Bouw
- Bouwunie

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs



Actie R3: informeren over circulair renoveren en bouwen

Beschrijving

De lokale besturen en Interwaas dragen de principes van circulair renoveren en bouwen uit naar de inwoners, bouwverenigingen, aannemers, projectontwikkelaars... We informeren over de technieken, mogelijkheden, voordelen...

- De woon- en energieloketten van de gemeenten en steden en ook Interwaas (onder de naam Woonwijzer Waasland) geven advies en ondersteuning over energie en wonen/renoveren. Kennis en expertise over circulair bouwen is er nog te weinig, en kan zo ook de burger niet bereiken. De woon- en energieloketten kunnen, als een gevestigde bron van informatie, een belangrijke rol spelen in het verspreiden van deze kennis.
- We organiseren samen met partners een event rond circulair bouwen.
- Interwaas stemt af met Sint-Niklaas om Cocon regionaal te versterken.
- We maken koppelkansen en samenwerking met sociale economie zichtbaar.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Confederatie Bouw
- Bouwunie
- Vlaanderen Circulair
- Sociale economie bedrijven

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie R4: Organiseren samenaankopen

Beschrijving

Om prijsvoordelen voor inwoners, bedrijven maar ook gemeenten te bekomen kan worden ingezet op samenaankopen. Hierbij stimuleren we en maken we renovatie betaalbaarder.

- De provincie Oost-Vlaanderen organiseert op regelmatige basis samenaankopen. Interwaas en de lokale besturen ondersteunen deze door mee te communiceren en inwoners te informeren en te stimuleren.
- We stemmen af met lokale renovatieprojecten.
- We organiseren indien nodig vanuit de regio zelf een samenaankoop. Hierbij houden we reeds rekening met het bestaande aanbod.

Deze actie hangt nauw samen met actie 2 rond collectief renoveren.

Trekker(s)/ partner(s)

- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie R5: Regionale communicatiecampagne renovatieadvies aan huis

Beschrijving

We zetten een gerichte communicatiecampagne op met het doel het renovatieadvies aan huis van de provincie Oost-Vlaanderen bekender te maken. Tijdens dit renovatieadvies komt een professioneel adviseur bij de huiseigenaar langs en overloopt samen de renovatiemaatregelen naar de normen 2050 op basis van een stappenplan. In alle Wase gemeenten is dit advies gratis.

- Een overleg inplannen met de Provincie om uit te zoeken welke communicatie er momenteel al gebeurt rond het aanbod en hoe regionale communicatie vanuit het Waasland dit nog zou kunnen versterken.
- Uitwerken en plannen van een communicatiecampagne op regionaal niveau.
- Uitvoeren, zowel regionaal als lokaal, en opvolgen van de campagne.
- We brengen de drempels voor verschillende doelgroepen in kaart. Gezien de sterke digitalisering moeten we extra aandacht geven aan mensen die digitaal ongeletterd zijn. We betrekken hierbij de woon- en energieloketten, de digipunten en de bibliotheken.
- We voorzien vanuit de regio een algemene communicatie rond renoveren. Zo kunnen telkens thematische onderwerpen in infobladen, nieuwsbrieven of afzonderlijke publicaties opgenomen worden waarbij als 'call-to-action' verwezen wordt naar het renovatieadvies aan huis van de provincie.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie R6: Verduurzamen patrimonium sociale huisvestingsmaatschappij

Beschrijving

Samen met de sociale huisvestingsmaatschappijen bekijken we welke grote inspanningen gedaan moeten worden (of moeten blijven gebeuren) om het patrimonium grondig te renoveren en zo energiezuinig mogelijk te maken. Sociale woningbouw is hiervoor uitermate geschikt omdat het meestal over groepswooningbouw gaat zodat dit op een grotere schaal kan gebeuren.

- We ondersteunen de huisvestingsmaatschappijen bij het in kaart brengen van noodzakelijke renovaties. Hierbij houden we rekening met zwaar verouderd patrimonium dat misschien beter vervangen wordt door een nieuwe woning.
- Vlaanderen voorziet de nodige middelen via Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen (VMSW) voor het renoveren van sociale huurwoningen. Deze worden vandaag niet of nauwelijks gebruikt. Gebrek aan know-how en personeel speelt hierin mogelijk een rol. We bekijken hoe we hier vanuit de regio ondersteuning kunnen geven.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Sociale huisvestingmaatschappijen

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie R7: Scholen begeleiden om hun patrimonium te renoveren

Beschrijving

Samen met de scholenkoepels en de onafhankelijke scholen brengen we hun nood in kaart en bekijken waar we hen kunnen ondersteunen.

- We bieden kennis aan: overzicht van bouwpartners, coöperaties, alternatieve financieringsmiddelen....
- We brengen mogelijke samenaankopen in kaart.
- Subsidiëringen of andere ondersteuning worden gecommuniceerd aan de scholen.

Zie ook bij E2 (uitbreiden van energiescan en coaching) en E6 (Bedrijven, scholen... stimuleren om vanuit energiemanagement energiebesparende maatregelen te nemen)

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Scholen en scholenkoepels

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie R8: Lokale besturen nemen het noodkopersfonds op

Beschrijving

De lokale besturen hebben via het noodkopersfonds middelen beschikbaar om noodkopers bij te staan. Ook vanuit 'Oost-Vlaanderen renoveert!' worden regelmatig uitwisselingsmomenten tussen de verschillende noodkoopprojecten binnen de provincie georganiseerd. Interwaas kan hierover communiceren naar haar gemeenten toe.

Noodkopers zijn eigenaar-bewoners die, bij gebrek aan alternatieven op de huurmarkt, een ondermaatse woning kopen, maar die niet over de nodige middelen beschikken om de woning op een voldoende kwaliteitsniveau te brengen. Noodkopers zullen met een renteloze lening van het noodkoopfonds hun woning structureel kunnen verbeteren en energiezuinig maken. Deze noodkopers worden ook intensief begeleid tijdens het renovatieproces en worden ook nadien jaarlijks opgevolgd.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- VVSG

Deze actie is gelinkt aan de volgende SDGs:



Actie R9: Lokale besturen maken een duurzaam strategisch vastgoedplan op

Beschrijving

De lokale besturen maken een strategisch vastgoedplan op met als doel de energie-en onderhoudsfactuur van de gebouwen te verminderen en een kwalitatiever patrimonium te bekomen. Een strategisch vastgoedplan buigt zich over de volgende vragen: welke gebouwen ga je renoveren, afbreken of heropbouwen, nieuwbouwen? Hoe maak je je gebouwenpark klimaatneutraal en hoe ga je dat allemaal betalen? Een strategisch vastgoedplan kan bestaan uit een strategische visie in vastgoedbeleid, een beheerplan en bijhorende concrete acties.

Steden en gemeenten die reeds meedoen aan SURE2050 kunnen hun kennis en ervaring delen met de gemeenten die hier nog niet mee aan de slag gingen.

Trekker(s)/partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Vlaamse Overheid

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



8.3 Acties Strategische doelstelling 2: Energietransitie

We ondersteunen met onze acties de ambitie van Energielandschap 2050 Waasland, om tegen 2040 op 100% hernieuwbare en duurzame energie te draaien. Het Waasland streeft ernaar zelfvoorzienend te zijn. Hernieuwbare energie wordt ook zoveel mogelijk lokaal geproduceerd.

Noodzakelijke randvoorwaarden:

- Stijgende energieprijzen zorgen ervoor dat de groep mensen die kans maakt om in **energiearmoede** te komen vergroot. Vanuit de gemeenten en de regio moeten we bekijken hoe we deze groeiende groep ondersteunen.
- **Innovatie**: De kennis over nieuwe maar ook over bestaande technologieën en inzichten verandert constant. Een regionaal kenniscentrum waar pioniers, bedrijven, burgers en wetenschappers onze regio up-to-date houden in deze vooruitgang is noodzakelijk. Vanuit Interwaas geven we vorm aan dit kenniscentrum en nemen we de coördinerende rol hierbij op.
- Grote energie-installaties hebben een impact op de **ruimte en natuur** rondom. We verwijzen in eerste instantie naar Energielandschap 2050 waar deze ruimtelijke visie wordt opgemaakt. Omgekeerd heeft het **ruimtelijk beleid** ook een directe invloed op de energietransitie. Bijvoorbeeld bij heraanleg van bestaande bedrijventerreinen met het oog op inbreiding.
- **Bedrijventerreinen** moeten maximaal zo ingericht worden dat ze energie-/klimaatneutraal zijn. Bij de bouw van nieuwe bedrijventerreinen moet minstens ruimte voorzien worden voor hernieuwbare energie.
- Omdat we sterk inzetten op elektrificatie, zal het nodig zijn rekening te houden met de **energievoorraad en de capaciteiten van het elektriciteitsnet**. We moeten hiervoor alert blijven en eventueel onze doelstellingen hierop aanpassen.

Overzicht acties

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">E1. Lokale besturen maken een warmteplan opE2. Huishoudens stimuleren fossielarm te verwarmenE3. Aanbod van infosessies rond energie uitwerkenE4. Uitbreiden aanbod energieaudit en-coachE5. De noden van bedrijven in kaart brengen en er doelgericht energiebesparende acties aan koppelenE6. We begeleiden landbouwers bij de shift naar hernieuwbare energieE7. Initiëren van lokale energiegemeenschappenE8. Ondersteuning bieden aan de realisatie van de bouwstenen van Energielandschap 2050 |
|---|

Actie E1: Lokale besturen maken een warmteplan op

Beschrijving

Een warmteplan geeft de visie van de stad of gemeente op warmte weer. [De warmtezoneringskaart van de VVSG](#) kan hiervoor een startpunt zijn. Deze kaart houdt echter enkel rekening met de warmtevraag en niet met het aanbod. Dit moet dus aangevuld worden in het warmteplan. Dit plan moet duidelijkheid scheppen voor de burger. Waar kunnen ze warmtenetten verwachten of waar moeten ze sowieso investeren in individuele opties zoals een warmtepomp? Dit plan beantwoordt aan de vraag: wat is het plan van de stad of gemeente op het vlak van warmte?

- Interwaas ondersteunt de gemeenten bij de opmaak van een visie en warmteplan.
- We communiceren over dit plan naar burgers, bedrijven, scholen, woon-en energieloketten,...

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- VVSG
- Fluvius

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie E2: Huishoudens stimuleren en ondersteunen om fossielarm te verwarmen

Beschrijving

Deze actie stimuleert huishoudens om hun huis fossielvrij en zo CO₂-vriendelijk mogelijk te verwarmen door hen op de hoogte te brengen van de alternatieve mogelijkheden zoals verschillende soorten warmtepompen en investeringskosten, aanwezigheid huidige warmtenetten of plannen van nieuwe warmtenetten... Deze info kunnen ze onder andere verkrijgen via hun woon- en energieloket.

- Opleiding voor de loketmedewerkers van energiehuizen over de mogelijkheden van warmtenetten en fossielarm verwarmen.
- Delen van 'good practices' rond fossielarm verwarmen.
- Informeren over subsidie- en financieringsmogelijkheden.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- VVSG

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie E3: Aanbod van infosessies rond energie uitwerken

Beschrijving

Er is in de regio reeds een aanbod van verschillende infosessies rond energie.

- Interwaas houdt hierover het overzicht om een volwaardig regionaal aanbod te kunnen voorzien.
- Interwaas maakt een draaiboek ter ondersteuning van de lokale besturen in het aanbieden van advies rond energie aan burgers. Er wordt gezocht naar een samenwerking met verschillende partners om een optimaal aanbod te verkrijgen. Bijvoorbeeld energiefitssessies Fluvius, Ecolife,...
- Er wordt ingezet op communicatie om dit aanbod te verspreiden.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Aanbieders infosessies zoals Fluvius, MegaWattPuur, vibe, ecolife...

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie E4: Uitbreiden aanbod energieaudit en-coach

Beschrijving

Het huidige aanbod van energieaudit en-coach van Waasland Klimaatland moet worden uitgebreid. Hiermee wordt zowel gekeken naar uitbreiding in de diepte (de inhoud van de scan en coaching) als naar uitbreiding van het aantal bedrijven, zorginstellingen, scholen, verenigingen.... De uitbreiding kan bestaan uit:

- Energieoptimalisatie bij productieprocessen.
- Energiebesparing bij invulling warmte-/ koude-behoefte.
- Mogelijkheden van warmterecuperatie.
- Mogelijkheden van delen van reststromen.

We focussen op doelgerichte communicatie naar bedrijven toe; wie willen we bereiken, met welke boodschap en op welke manier.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo
- Ondernemersverenigingen
- Samenklimaatactief

Deze actie draagt bij aan volgende SDGs:



Actie E5: De noden van bedrijven in kaart brengen en er doelgericht energiebesparende acties aan koppelen

Beschrijving

- We brengen de noden van de bedrijven in kaart door in overleg te gaan met de sectororganisaties, werkgeversorganisaties (Voka, Unizo...), ondernemersverenigingen, Samen Klimaat actief,...
- We volgen vanuit Interwaas ook mee de projectoproepen op bij o.a. VLAIO en maken de koppeling met de noden in onze regio. Hier informeren we de gemeenten, parkmanagers en andere aanspreekpunten bij de bedrijven.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo
- Ondernemersverenigingen
- Samenklimaatactief

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie E6: We begeleiden landbouwers bij de shift naar hernieuwbare energie

Op het vlak van hernieuwbare energie zijn er voor landbouwers verschillende mogelijkheden zoals stikstofkrakers, pocketvergisters, duurzame mestverwerking... Het is voor de landbouwer niet evident om hier concreet mee aan de slag te gaan. Daarom kijken we op welke punten we de landbouwer in dit proces kunnen ontzorgen. Een voorbeeld hiervan is het gratis aanbieden van PV-scans, zoals we reeds vanuit Waasland Klimaatland opstartten. Tijdens deze scan wordt het potentieel aan zonne-energie geschat.

- We brengen in kaart welke initiatieven reeds zijn ondernomen en communiceren over inspirerende voorbeelden.
- We werken samen met alle stakeholders een voorstel energiegemeenschappen uit op maat van de landbouwers. We bekijken wat voor hen mogelijk is.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Boerenbond
- Innovatiesteunpunt

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie E7: Initiëren van lokale energiegemeenschappen

Beschrijving

We brengen consumenten en bedrijven samen om in een energiegemeenschap lokaal energie uit te wisselen tussen gebouwen. Deze collectieve activiteiten dragen niet alleen bij tot de klimaatdoelstellingen, maar ze maken de energietransitie toegankelijker en betaalbaarder voor iedereen. Energiegemeenschappen bieden namelijk verschillende mogelijkheden om de energiefactuur te reduceren.

- Interwaas en de lokale besturen volgen mee de regelgeving op en wijzen de hogere overheden op de knelpunten in de huidige regelgeving.
- We informeren over kapitaal en nieuwe financieringsvormen voor decentrale energieprojecten waarbij burgers de touwtjes in handen nemen. Lokale investeringen garanderen een grotere mate van energie-autonomie, terwijl de waarde lokaal verankerd blijft.
- We selecteren per gemeente één of meerdere locaties waar energiegemeenschappen kunnen opgestart worden. Deze actie kan ook gecombineerd worden met het onderzoeken van energetische reststromen van bedrijven. Dit zal ook deels via Energielandschap 2050 in kaart gebracht worden.
- We brengen in kaart hoe we mensen in energie-armoede hierbij kunnen betrekken.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Bedrijven(terreinen)
- Fluvius
- Vlaamse Overheid
- MegaWattPuur

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie E8: Ondersteuning bieden aan de realisatie van de bouwstenen van Energielandschap 2050

Beschrijving

Energielandschap 2050 zal een actieprogramma opmaken waarin de betrokken actoren aangeven hoe ze de volgende jaren mee zullen helpen aan de realisatie. Vanuit dit actieprogramma zullen ook de lokale besturen en de regio acties moeten ondernemen. We zullen vanuit de regio verder werken aan de realisatie van Energielandschap 2050.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Fluvius

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



8.4 Acties strategische doelstelling 3: Duurzame (deel)mobiliteit

Noodzakelijke randvoorwaarden

- Wase lokale besturen moeten zo ingericht worden dat inwoners gestimuleerd worden zich te voet, met de fiets of het openbaar vervoer te verplaatsen. Dit moet kaderen in de **ruimtelijke visie** van de stad of gemeente. Lintbebouwing inperken en het leven in dorpskernen stimuleren is een voorbeeld. Dit heeft een positief effect op de modal shift en op de open ruimte, waar plaats vrijkomt voor natuur of hernieuwbare energie.
- Ook de **vervoerregio** zal duurzaamheid (prioritair) moeten meenemen in haar beslissingen. Het havengebied maar ook de bedrijventerreinen hebben nood aan een betere verbinding met het openbaar vervoer.
- We moeten rekening houden met de **impact van elektrificatie op het milieu**. Denk hierbij aan het stijgend gebruik van batterijen en de manier waarop deze gerecycleerd worden.
- Als we inzetten op **elektrificering**, moeten deze opgewekt zijn door **duurzame energie**. We houden ook rekening met de mogelijkheden en evoluties rond waterstof als energiedrager.
- **Bestaande bedrijventerreinen** moeten zo worden ingericht dat ze **goed bereikbaar** zijn op een duurzame manier. Ruimtelijke verordening is hiervoor een belangrijk instrument: fietsinfrastructuur naar en op de bedrijventerreinen, het aanbod van het openbaar vervoer, de parkeerfilosofie op de terreinen,... Zowel de lokale als de regionale ruimtelijke planners zullen hier actief mee aan de slag moeten gaan.
- Duurzame mobiliteit moet sociaal inclusief zijn; er moet rekening gehouden worden met de mogelijke drempels voor mensen die te maken hebben met **vervoersarmoede** en **basisbereikbaarheid** moet in acht genomen worden.
- Ook mobiliteitsoplossingen worden steeds digitaler. **Digitale ongeletterdheid** is een aandachtspunt.
- We volgen het **STOP-principe**, waarbij de prioriteit eerst naar stappen, dan trappen (fiets), vervolgens openbaar vervoer en dan pas privévervoer gaat.

Overzicht acties

- M1. Opmaken fietsinfrastructuurplan
- M2. Verduurzamen parkeerbeleid
- M3. Opmaken regionale visie m.b.t. elektrisch laden
- M4. Opmaak wijkcirculatieplan
- M5. Netwerk van trage wegen voor functioneel gebruik versterken
- M6. Overdekte en/of afgesloten fietsenstallingen voorzien
- M7. Regionaal netwerk van deelmobiliteit stimuleren en uitwerken
- M8. Regionaal aanbod van deelwagens uitbreiden
- M9. Stimuleren van combimobiliteit
- M10. Sensibiliseren over energie-efficiënte wagens, rijgedrag, duurzaam vervoer...
- M11. Last miles bevoorrading en E-commerce verduurzamen
- M12. Bedrijventerreinen verbinden met duurzame transportmogelijkheden
- M13. Bedrijven stimuleren om het woon-werkverkeer van hun werknemers te verduurzamen
- M14. Interwaas en de lokale besturen vertegenwoordigen in hun vervoerregio de doelstellingen van het klimaatplan

Actie M1: Opmaken fietsinfrastructuurplan

Beschrijving

De lokale besturen die dit nog niet hebben, maken een fietsinfrastructuurplan op. Zo'n fietsinfrastructuurplan brengt de volledige fietsinfrastructuur van het grondgebied in kaart en geeft de sterke en zwakke punten aan. Dankzij zo een plan wordt het fietsgebruik structureel verankerd.

Enkele zaken die hierin opgenomen kunnen worden:

- Ambities bepalen per fietsroute
- Beschrijven van de mogelijke ontwerpinstrumenten die de fietsinfrastructuur kunnen verbeteren en veiliger maken (vb. conflictvrije kruispunten, fietsstraten, fietspaden gescheiden van de baan, oplaadinfrastructuur, opberglockers...).
- Missing links in beeld brengen: de fietsinfrastructuur in de regio verbeteren door het oplossen van zogenaamde 'missing links' op fietspaden en fietssnelwegen. Met een missing link bedoelen we ofwel een stuk fietspad dat fysiek ontbreekt ofwel een 'onlogische' route. Bijvoorbeeld: een fietspad loopt voor 4km langs het water, maar moet dan voor 500m door de dorpskern alvorens terug de route langs het water te vervolgen. We maken een overzicht op van al deze missing links en geven regionaal een prioritering mee.
- Bij nieuwe ontwikkelingen fietsparkeernormen invoeren. Hierbij kan de Vlaamse maatstaf duurzaam wonen en bouwen gebruikt worden: "voor elke potentiële bewoner wordt best een fietsenstalling voorzien. Potentiële bewoner betekent: aantal slaapkamers +1 per wooneenheid".

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Vervoerregio's

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M2: Verduurzamen parkeerbeleid

Beschrijving

Een duurzaam parkeerbeleid wil ongewenst autogebruik verminderen en bewerkstelligt de selectieve bereikbaarheid (te voet, met de fiets, met het openbaar vervoer) van (stedelijke) centra. De vrijgekomen plaatsen geven ruimte voor de fiets, voetganger, beleving en groen.

- We maken een studie rond duurzaam parkeerbeleid. Deze bepaalt dan het evenwicht tussen het parkeeraanbod en de parkeernormering, tussen ongewenst autogebruik en bereikbaarheid van de stad. Het autogebruik kan verminderd worden door het parkeeraanbod bewust laag te houden. Anderzijds moet zoekverkeer vermeden worden.
- We brengen de bestaande beschikbare parkeerruimte en bezettingsgraad in beeld en koppelen dit aan een fietsparkeerplan. Het plan onderzoekt ook waar het aangewezen is om de fietsstallingscapaciteit uit te breiden. Bijzondere aandacht naar fietsstallingscapaciteit in de nabijheid van vrijetijdslocaties (zie ook actie 1).
- We nemen autodelen mee in dit parkeerbeleid (zie ook actie 7). Dit kan door het afschaffen van de gratis bewonerskaart voor een (tweede) privéwagen en/of de prijs te laten afhangen van het aantal huishoudens dat gebruik maakt van de auto. Deze maatregel stimuleert om auto's te delen met de buurt, om een eigen (tweede) auto te verkopen of af te zien van de aankoop ervan.
- Door de privéauto uit de straat te halen, te verzamelen op buurtparkings en straten te knippen creëert de stad/gemeente buurten waar terug plaats is voor ontmoeting en buurtactiviteiten. Standplaatsen voor autodelen worden op de meest nabije locaties voorzien.
- Bij nieuwe verkavelingen of appartementen wordt autodelen opgenomen in de stedenbouwkundige parkeerverordening.
- Nieuwe verkavelingen worden zo ingericht dat er niet meer op straat geparkeerd kan worden. Dit kan ook gecombineerd worden met een parkeernorm gericht op fietsgebruik en niet op autogebruik (Je komt eerst de fiets tegen en dan pas de auto). We starten met nieuwe verkavelingen en breiden uit naar bestaande verkavelingen. We brengen in kaart waar er buurtparkings mogelijk zijn en of er een goede verbinding is met de stadsrandparkings. Op deze manier wordt een leef-straat gecreëerd waar inwoners mee kunnen beslissen over een leuke invulling. Een voorbeeld uit de regio: nieuwe Clementwijk in Sint-Niklaas en Inspiratie uit Gent: Leefstraat.be.
- De gehanteerde parkeerrichtlijnen dienen vertaald te worden naar een stedenbouwkundige parkeerverordening.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M3: Opmaken regionale visie m.b.t. elektrisch laden

Beschrijving

Afstemmen van het beleid rond het installeren van laadpalen, zowel private als publieke, door het opmaken van een regionale visie:

- Hoe willen we gaan laden in de toekomst?
- (Waar) Willen we elektrische oplaadeilanden?
- Waar zijn private laadpalen mogelijk en waar zijn publieke laadpalen nodig? Het antwoord hierop kan vastgelegd worden in 'Potentieelkaarten'. Deze kaarten kennen verschillende zones die overeenkomen met enerzijds de dichtbevolkte en anderzijds de minder dichtbevolkte zones.

Uit te zoeken naar mogelijkheid en wenselijkheid: het delen van private laadpalen

Deze regionale visie zal lokaal vertaald moeten worden, zodat ze strookt met de lokale ruimtelijke orde. Er zal ook rekening moeten gehouden worden met de capaciteiten van het elektriciteitsnet. Netwerken in woonwijken zijn misschien minder geschikt dan bijvoorbeeld bedrijventerreinen, waar doorgaans een hogere capaciteit aanwezig is.

Dit moet uiteraard ook gekoppeld worden aan de parkeervisie van je stad of gemeente.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Vlaamse overheid
- Vervoerregio's
- Fluvius

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M4: Opmaak wijkcirculatieplan

Beschrijving

Deze actie voorziet in de opmaak van een wijkcirculatieplan. Het doel is het gebruik van de auto ontmoedigen, verkeersveiligere buurten, meer ruimte voor voetgangers en fietsers, betere gezondheid en vlottere verbindingen via openbaar vervoer binnen en tussen de wijken. Hierbij kan vooral het doorgaand verkeer worden geweerd door een aangepast circulatieplan.

- De lokale besturen bepalen voor welke wijken een wijkcirculatieplan een meerwaarde kan zijn.
- Samen met de inwoners wordt op participatieve wijze een voorstel uitgewerkt.
- Lokale besturen die reeds ervaring hebben delen hun 'good practices'.
- Interwaas kan ondersteunen in het participatieve proces.

Ook hierbij moeten we extra aandacht hebben voor het versneld aanleggen van kwalitatieve voet- en fietspaden.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M5: Netwerk van trage wegen voor functioneel gebruik versterken

Beschrijving

Trage wegen voor functioneel gebruik betekenen een veilige en korte route voor trage weggebruikers voor dagelijkse verplaatsingen (niet-recreatieve verplaatsingen).

- Inzetten op het goed onderhouden, het open houden, versterken en uitbreiden van het bestaande netwerk van trage wegen. Ze worden nu vooral gebruikt voor ontspanning. We zetten meer in op gebruik voor verplaatsingen (niet-recreatief) zoals woon-werk verkeer, boodschappen,....
- Opzetten van een netwerk en/of versterken van een netwerk van [Wegspotters](#). Zij waken over de toegankelijkheid van trage wegen.
- De gemeenten die nog geen lid zijn, sluiten aan bij het '[Regionaal Landschap Schelde-Durme](#)', dat helpt bij de opmaak van tragewegenplannen en de uitrol ervan.
- Opmaak regionale tragewegenkaart.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Trage wegen vzw
- Natuurpunt

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M6: Overdekte en/of afgesloten fietsenstallingen voorzien

Beschrijving

Op goed gekozen plaatsen overdekte en/of afgesloten fietsenstallingen voorzien. Bijvoorbeeld bij gemeentelijke gebouwen, school- of zorginstellingen, in wijken... Fietsenstallingen zouden ook de mogelijkheid moeten hebben om fietsbenodigheden zoals bijvoorbeeld een fietstas of helm veilig op te bergen. Dit is een belangrijke voorwaarde om mensen te verleiden richting duurzame vormen van mobiliteit.

- Fietsstallingen in wijken, appartementen en straten met rijhuizen hebben niet altijd de nodige plaats om hun fiets veilig en droog op te bergen. De fietsenstallingen moeten rekening houden met alle soorten fietsen (Bakfiets, longtail, pedelec...) en de gepaste plaats voorzien. Huishoudens kunnen die ruimte vaak niet zelf voorzien op privaat domein. We selecteren enkele straten die hiervoor in aanmerking kunnen komen en starten een proefproject op. We doen dit op een participatieve wijze met de verschillende stakeholders.
- We gaan in overleg met de aanbieders van fietsdeelsystemen in de regio en bespreken de mogelijkheid tot ondersteuning door kwalitatieve fietsenstallingen. Of het nu gaat om een fietsdeelsysteem dat met vaste stations werkt of free-floating fietsen aanbiedt, er is nood aan voldoende plaats om de fietsen veilig te kunnen stallen.

Deze actie linkt ook met mobiliteitsactie 1 'opmaak fietsinfrastructuurplan'.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Fietsersbond

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M7: Regionaal netwerk van deelmobiliteit stimuleren en uitwerken

Beschrijving

We stimuleren het huidige aanbod van deelmobiliteit door het meer kenbaar te maken en uit te breiden met andere vormen van deelmobiliteit. We bekijken de meerwaarde van een aanpak op regionaal niveau en nemen de ervaring mee van reeds bestaande initiatieven in de deelgemeenten.

- De lokale besturen kunnen een tegemoetkoming voorzien in een deelfietsenabonnement.
- Interwaas begeleidt de landelijke gemeenten in het uitwerken van een actieplan deelmobiliteit.
- In de steden en gemeenten waar nog geen aanbod is van deelfietssystemen bekijken we hoe we bestaande initiatieven zoals blue mobility, Donkey republic... kunnen aanbieden.
- In gesprek gaan met de plaatselijke garagehouders/fietsenwinkels en hen betrekken in het aanbieden van deelauto's, deelfietsen en steps voor elke deelgemeente.
- We integreren deelmobiliteit samen met een duurzaam parkeerbeleid bij de opstart van nieuwe projecten. Bijvoorbeeld bij het bouwen van een woonwijk, appartementen of uitbreiden van een bedrijfzone. Bij de start wordt een aanbod aan deelwagens of deelfietsen vastgelegd.

Wordt er een nieuwe woonwijk ontwikkeld, heeft een projectontwikkelaar plannen om meerdere appartementsgebouwen te bouwen of wordt de bestaande bedrijfzone binnenkort uitgebreid?

- Deze actie kan ook samen uitgevoerd worden met het stimuleren van combimobiliteit en de actie regionaal aanbod van deelwagens uitbreiden. Bij de keuze van deelmobiliteit is veiligheid een belangrijk criterium.
- Deelmobiliteit wordt geïntegreerd in de stedelijke reglementen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Vervoerregio
- Aanbieders deelsystemen (deelfietsen, deelwagens...)
- Lokale fietshandelaars, garages..

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M8: Het regionaal aanbod van deelwagens uitbreiden

Beschrijving

Door in te zetten op het uitbreiden van het aanbod, verhogen we de beschikbaarheid, waardoor de stap naar autodelen verkleint.

We vergroten het aanbod van deelwagens in de regio.

- We starten op regelmatige basis een regionaal overleg met de autodeelsector op.
- We maken een autodeelplan op met concrete doelstellingen voor de regio.
- We zetten in op verschillende soorten autodelen (privaat, freefloating..).
- We stimuleren bedrijven om autodelen (vb. autodelen op bedrijventerreinen) toe te passen in de bedrijfsvoering.
- We bekijken de mogelijkheden van deelwagens in landelijke gemeenten.
- Op regelmatige basis voeren we een communicatiecampagne om het gebruik van deelwagens te stimuleren.
- We organiseren minstens 1 keer per jaar een gezamenlijk overleg met de autodeelsector, de gemeenten en Interwaas en bespreken de werking, mogelijke communicaties, knelpunten, samenwerkingen,...

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Aanbieders deelwagens
- Bedrijven

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M9: Stimuleren van combimobiliteit

Beschrijving

We stimuleren het gebruik van verschillende vervoersmodi (combimobiliteit)

- We screenen of onze stadrandparkings en carpoolparkings veilig bereikbaar zijn te voet, met de fiets en het openbaar vervoer en zorgen voor bewegwijzering.
- We voorzien op stadrandparkings en carpoolparkings (bv aan de E17/E34) veilige fietsenstallingen. Zo bieden we bezoekers een alternatief aan om niet met de auto tot in de dorps- en stadskernen te rijden.
- Een mogelijke uitwerking: we zetten een proefproject op met inwoners/werknemers om de wagen buiten de stads- of dorpskern te plaatsen en de 'last miles' af te leggen met de fiets.
- We zetten in op de combinatie van openbaar vervoer en fiets. Stations voorzien vaak in fietsenstallingen of bieden deelfietsen aan, maar dit zou ook meer het geval moeten zijn bij belangrijke stopplaatsen van De Lijn. Het versterken van het netwerk van De Lijn, hangt hier ook mee samen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Hoppin
- De Lijn
- NMBS
- Vervoerregio's
- Aanbieders deelmobiliteit

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M10: Sensibiliseren over energie-efficiënte wagens, rijgedrag, duurzaam vervoer...

Beschrijving

Inwoners en/of bedrijven sensibiliseren we over hoe hun keuze van transport kan meehelpen aan de klimaatdoelstellingen. We verschaffen informatie over energie-efficiënte wagens, duurzaam rijgedrag, deelmobiliteit, andere vormen van duurzaam vervoer...

Voorbeelden van concrete acties: organiseren van autoloze zondagen, cursussen ecologisch rijden geven, acties om minder overbodige kilometers te rijden...

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M11: Last miles bevoorrading en E-commerce verduurzamen

Beschrijving

Het verduurzamen van de zogenaamde 'last miles' zowel wat betreft het leveren van pakjes aan particulieren als bevoorrading van bedrijven en handelaars kunnen we realiseren door het verzamelen van goederen op een punt (net) voor de last miles gereden worden en daar de overslag naar minder en/of meer duurzame voertuigen maken.

- Op het vlak van bevoorrading stimuleren we lokale handelaars om samen te werken om zich duurzaam te verplaatsen.
- We maken consumenten ook bewust van de impact die zeer korte levertermijnen (voor de levering van hun online aankopen) hebben.
- E-Commerce busjes vervangen door cargofietsen.
- Meer afhaalautomaten voor pakketjes voorzien.
- Onderzoeken mogelijke samenwerking met sociale economie naar analogie van de marktboodschappen in Sint-Niklaas.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Pakjesdiensten, Bpost
- Maatwerkbedrijven

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M12: Bedrijventerreinen verbinden met duurzame transportmogelijkheden

Beschrijving

Bedrijventerreinen zijn plaatsen van grote tewerkstelling. Door actie te ondernemen om één bedrijventerrein te verbinden met duurzame transportmogelijkheden kunnen we in 1 keer het woon-werkverkeer van een grote groep verduurzamen. De verbinding moet gemaakt worden naar treinstations, busstations, carpoolparkings en stadsrandparkings.

- We brengen bedrijven samen op bedrijventerreinen die een project uitwerken om de verbinding met het openbaar vervoer en/of de bereikbaarheid met de fiets te verbeteren.
- Naar voorbeeld van [Spits Gent](#) kunnen veilige fietsroutes naar bedrijventerreinen aangegeven worden met bordjes. In het Waasland wordt dit ook reeds gedaan voor het gemotoriseerd verkeer via [de nummerbewegwijzering industrieparken](#).

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo
- Bedrijventerreinenorganisaties
- De Lijn

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M13: Bedrijven stimuleren om het woon-werkverkeer van hun werknemers te verduurzamen

Beschrijving

Bedrijven spelen een grote rol in hoe werknemers naar het werk komen, omdat ze bijvoorbeeld een financiële incentive geven voor bepaalde vervoersmiddelen (vb. bedrijfswagen). Daarom is het belangrijk om hen aan te zetten het vervoer van hun werknemers te verduurzamen. Dit kan op regionaal niveau door te informeren over bestaande acties zoals [biketowork](#), het delen van 'good practices' van andere bedrijven, informeren over financiële kant van mobiliteitsbudget, voorzien van douches en droogruimtes op de werkplek,...

Op lokaal niveau kan de gemeente of stad bijvoorbeeld een event organiseren zoals 'car free day' in de hele gemeente, waarbij ze haar bedrijven aanspoort om mee te doen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo
- Provincie Oost-Vlaanderen

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie M14: Interwaas en de lokale besturen vertegenwoordigen in hun vervoerregio de doelstellingen van het klimaatplan

Beschrijving

Acties voorgesteld en uitgewerkt vanuit de vervoerregio dienen steeds in lijn te zijn met de strategische doelstelling Duurzame mobiliteit in dit klimaatplan. Zowel Interwaas als de gemeenten zullen hier mee over waken. Er zal steeds gekeken worden hoe beiden elkaar kunnen aanvullen en versterken.

- We bekijken bij de opmaak van het actieplan van het RMP vervoerregio Waasland hoe de acties uit het klimaatplan kunnen overgenomen of aangevuld worden.
- We brengen een stand van zaken van de mobiliteitsacties op de overlegmomenten van de vervoerregio.
- Het team Waasland Klimaatland zit maandelijks samen met de deskundige mobiliteit binnen Interwaas om de voortgang te bespreken en de link met de acties van de vervoerregio te bespreken.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Vervoerregio's

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



8.5 Acties Strategische doelstelling 4: Duurzame, lokale voeding

Interwaas bouwt verder op de draft regionale voedselstrategie van de stad Sint-Niklaas en zal kijken welke acties een meerwaarde hebben op regionaal niveau.

Noodzakelijke randvoorwaarden:

- Een **gezonde en rijke bodem** is een vereiste voor (lokale) gezonde en veilige voeding. Traditionele landbouwtechnieken moeten daarom zo aangepast worden dat (1) minder pesticide residuen achterblijven in de bodem, het (grond) water en onze voeding en (2) de bodem minder uitgeput geraakt. Bijkomend voordeel: een gezonde bodem slaat meer CO₂ op en is beter bestand tegen droogte en extreme regenval.
- Een gezonde omgevingskwaliteit is noodzakelijk voor een gezond lokaal voedselaanbod. **Adequate milieuhandhaving** moet erop toezien dat milieuvergunningen voor bedrijven nageleefd worden en corrigerende maatregelen genomen worden indien dit niet het geval is.
- Het bosbestand moet vergroten, maar mag de lokale voedselproductie niet in het gedrang brengen.

Overzicht acties

- | |
|---|
| V1. Regionaal platform lokale en/of korte keten promoten
V2. Voedsaam versterken
V3. Eigen kweek in buurt -en schoolmoestuinen
V4. Aanbieden van een voedselverliesscan
V5. Scholen begeleiden rond voedselverspilling en duurzame voeding
V6. Producenten in de regio verbinden met professionele aankopers in de stad
V7. Lokale besturen zetten in op de shift van dierlijke naar plantaardige voeding |
|---|

Actie V1: Regionaal platform lokale en/of korte keten producten

Beschrijving

We stimuleren en ondersteunen lokale initiatieven en maken het aanbod van lokale producenten zichtbaar voor de consumenten.

- We gaan in overleg met de sector in de regio en bespreken mogelijke samenwerkingen.
- Er bestaan al verschillende initiatieven die lokale en/of korte keten producten in de kijker zetten of verkopen (al dan niet online). Door deze aan elkaar te koppelen of samen te brengen onder 1 platform, wordt het voor zowel de producent als consument overzichtelijker.
- Wanneer er gekozen wordt om een fysiek verkooppunt op te richten moet hier ook een logistieke ondersteuning voor producten/landbouwers aan gekoppeld worden. Op die manier worden lokale initiatieven gestimuleerd en ondersteund.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Bestaande lokale initiatieven (vb. Voedselteams, Buurderijen, Smaak van Waas, Eigen bodem, Pomona...)

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie V2: Voedsaam versterken

Beschrijving

Versterken en uitbreiden van de werking van Voedsaam. Voedsaam is een distributieplatform, dat als doel heeft lokaal voedseloverschotten in te zamelen en te verdelen. Men herverdeelt dit naar kansarmen, en werkt hiervoor samen met maatwerkbedrijf Den Azalee. Ze halen hun overschotten van de groenteveiling en van een aantal supermarkten. Het logistieke centrum bevindt zich in Temse. De werking moet versterkt worden zodat uitbreiding van het werkingsgebied mogelijk is.

- We zorgen voor structurele middelen zodat er een duurzame gebiedsdekkende werking is.
- We zetten in op een structurele samenwerking met de OCMW's en de voedselbedelingsorganisaties door het ondertekenen van een charter waarin we het basisrecht 'toegang tot gezonde voeding voor iedereen' ondertekenen.
- De voedselbedelingorganisaties bezorgen elk jaar een jaarverslag met daarin hun werking, hoeveel voeding er verdeeld werd, hoeveel gezinnen er bereikt werden, welke activiteiten er geweest zijn,...

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voedsaam
- Lokale initiatieven rond voedselophaling- en verliezen
- Aanbieders van voeding (landbouwers, winkeliers, supermarkten..)

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie V3: Eigen kweek in school-en buurtmoestuinen

Beschrijving

Een moestuin brengt kinderen en volwassenen in contact met de natuur in de stad, en leert hen dat fruit en groenten seizoensgebonden zijn. Het biedt eveneens een uitstekende invalshoek om het thema duurzame voeding aan te snijden. Het leerproces dat de moestuiniers hier doormaken kan op termijn zorgen voor meer duurzame keuzes met betrekking tot andere voedselaankopen. Anderzijds zorgt de moestuinopbrengst voor lokale en korte keten productie van gezonde voeding. Er kan ook een link gelegd worden met het moestuinenproject 'Netwerk voor Milieu- en natuureducatie' en het project 'vergroening van de speelplaatsen' van de Provincie Oost-Vlaanderen.

- We begeleiden scholen en buurten bij het opstarten van een school-of buurtmoestuin. We zetten hierbij in op samenwerking tussen de school en buurtbewoners. Hierbij wordt nauw samengewerkt met de Provincie Oost-Vlaanderen, VELT en Natuurpunt.
- De lokale besturen voorzien ondersteuning bij de uitvoering van de projecten. Dit kan onder de vorm van subsidies, technische ondersteuning, pool van aannemers,...
- We stimuleren scholen op bezoek te gaan bij landbouwers, naar analogie van 'boer zoekt school' in stad Sint-Niklaas.

Er moet uiteraard rekening gehouden worden met de problematiek rond PFOS en andere mogelijke vervuilingen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- VELT
- Natuurpunt
- Scholen en scholenkoepels
- Buurtverenigingen

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie V4: Aanbieden van een voedselverliesscan

Beschrijving

Door scholen, horeca, woonzorgcentra, ziekenhuizen... een voedselverliesscan (met begeleiding) aan te bieden, krijgen ze een beter zicht op hun voedselverliezen tijdens hun verschillende processen. Waar en hoeveel voeding gaat verloren? Zo kunnen ze hun werking optimaliseren om het aantal voedselverliezen te minimaliseren.

- We organiseren een overleg met de sector om de vraag in kaart te brengen.
- Op basis van de vraag doen we marktonderzoek, brengen het aanbod in kaart en schrijven een overheidsopdracht uit.
- We zoeken naar mogelijke financieringen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- FoodWin

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie V5: Scholen begeleiden rond voedselverspilling en duurzame voeding

Beschrijving

We starten trajecten op die een duurzaam en gezond voedselbeleid in scholen stimuleert. Dit aanbod moet maximaal gebaseerd zijn op duurzame principes zoals meer plantaardige dan dierlijke voeding, milieuvriendelijk geteelde voeding, lokaal en seizoensgebonden voeding,...

- We gaan in gesprek met scholen die schoolmaaltijden aanbieden.
- We zetten in op kennisdeling en sensibilisering van de scholieren. Zo kunnen we het educatief materiaal van het MOS mee uitdragen.
- Bestaande initiatieven breiden we uit naar andere Wase gemeenten vb. Korte ketentafel Sint-Niklaas.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen (MOS)
- Vlaanderen circulair
- Scholen en scholenkoepels
- Bestaande initiatieven rond voedselverspilling (VELT, Foodwin, Too Good To Go,...)

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie V6: Producenten in de regio verbinden met professionele aankopers in de stad

Beschrijving

We organiseren een matchmaking tussen lokale producenten zoals landbouwers en professionele aankopers zoals horeca, grootkeukens, buurtwinkels... uit de regio zodat de lokaal geproduceerde voeding slechts een korte keten aflegt.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Boerenbond
- Professionele aankopers (scholen, horeca, zorginstellingen, bedrijven...)
- Pomona

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie V7: Lokale besturen zetten in op de shift van dierlijke naar plantaardige voeding

Beschrijving

Gezonde en duurzame voeding wordt steeds belangrijker. Deze actie ligt in de lijn van de Vlaamse 'Green Deal Eiwitshift op ons bord'. Het doel van deze deal is om de "verhouding tussen dierlijke en plantaardige eiwitrijke producten in ons voedingspatroon te verbeteren". De verschuiving van dierlijke naar plantaardige eiwitten wordt de eiwittransitie genoemd.

- Lokale besturen geven zelf het goede voorbeeld door in hun eigen kantines, catering... de verhouding van dierlijke en plantaardige eiwitten te verschuiven van 60/40 naar 40/60.
- Uitbreiding 'langste veggie tafel' naar andere Wase gemeenten.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- EVA vzw
- Boerenbond

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



8.6 Acties Strategische Doelstelling 5: Maatschappelijk verantwoorde economie

Noodzakelijke randvoorwaarden:

- Meer bedrijvigheid bovenop de huidige situatie betekent inherent dat de doelstelling van 40% reductie moeilijker te realiseren wordt. Nieuwe realisaties zoals bijvoorbeeld een nieuw bedrijventerrein zouden daarom **klimaatneutraal** ontworpen moeten worden.
- Naast het reduceren van de CO₂-uitstoot zal de landbouwsector ondersteund moeten worden op het reduceren van de **niet-energiegerelateerde uitstoot**, zoals stikstof en methaan.

Overzicht acties

MV1. Aanpassen milieuvergunningbeleid in functie van klimaatdoelstellingen
MV2. Parkmanagement tussen bedrijven oprichten en versterken
MV3. Promoten van koolstofbewuste landbouw
MV4. Deelname aan sectorale MVO-charters stimuleren
MV5. Regionaal MVO-netwerk tussen bedrijven opzetten
MV6. Bedrijven een circulaire scan aanbieden
MV7. Bestaande circulaire initiatieven versterken
MV8. Opmaak regionale circulaire visie en strategie, en uitvoeren van een circulaire scan
MV9. Stimuleren van de circulaire shift in de bouwsector.
MV10. Lokale besturen doen duurzame aankopen en investeringen
MV11. Lokale besturen verduurzamen hun evenementen en opleidingen
MV12. Opzetten infosessie rond klimaatvriendelijke financiën/beleggen voor de lokale besturen

Actie MV1: Aanpassen milieuvergunningbeleid in functie van klimaatdoelstellingen

Beschrijving

Interwaas en de gemeenten werken een model/systeem uit om bij een vernieuwing van een milieuvergunning bijkomende klimaatmaatregelen op te leggen. Dit kan bv. de volle benutting van het dakoppervlak van het gebouw zijn. Hierbij is het eveneens mogelijk om adaptatiemaatregelen toe te voegen.

- We brengen de huidige milieuvergunningen in kaart en selecteren de maatregelen die toegevoegd kunnen worden.
- We sensibiliseren hierover.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV2: Parkmanagement tussen bedrijven oprichten en versterken

Beschrijving

Regionaal kennis en inzichten delen over hoe we parkmanagement kunnen stimuleren is van cruciaal belang. Hoe kunnen we als lokaal of regionaal bestuur dit opstarten en versterken bij nieuwe, maar ook bij bestaande bedrijventerreinen Het doel is om parkmanagement als een hefboom te gebruiken om bedrijven acties te laten nemen voor het klimaat. Een eerste stap in het kader van deze actie is een behoefteanalyse. Waar liggen de noden van bedrijven? Hoe zou parkmanagement bedrijven vooruit kunnen helpen?

Deze actie komt overeen met actie R6 'Bedrijventerreinen activeren om parkmanager te voorzien met het oog op adaptatie en mitigatie' uit het adaptatieplan.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Provinciale Ontwikkelingsmaatschappij
- Bedrijventerreinen(verenigingen)

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV3: Promoten van koolstofbewuste landbouw

Beschrijving

Koolstofbewuste landbouw is een manier van landbouw om meer koolstof te binden in landbouwbodems, wat de bodemkwaliteit verbetert en haar vermogen om met periodes van droogte en hevige regenval om te gaan ten goede komt.

- Op welke verschillende manieren kan CO₂ opgeslagen worden in de bodem? Welke verschillende soorten technieken bestaan er?
- In nauwe samenwerking met de Boerenbond zetten we in op het informeren van de landbouwers. We willen informeren over wat koolstof bewuste landbouw is en kan inhouden.

Deze actie komt overeen met de actie W10 'innovatie en transitie in landbouw ondersteunen' uit het adaptatieplan.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Boerenbond
- Algemeen Boerensyndicaat
- Pomona
- Bioforum

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV4: Deelname aan sectorale MVO-charters stimuleren

Beschrijving

Interwaas wil bedrijven sensibiliseren en stimuleren om deel te nemen aan sectorale MVO-charters. Met bijvoorbeeld het Voka Charter Duurzaam ondernemen kunnen bedrijven een actieplan op maat opstellen om hun bedrijf voor zowel onderneming, mens en milieu winstgevend te maken.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV5: Regionaal MVO-netwerk tussen bedrijven opzetten

Beschrijving

Interwaas wil in samenwerking met de verschillende partners, een regionaal netwerk tussen bedrijven opzetten rond Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen. Bedrijven kunnen zo met elkaar in gesprek gaan, kennis delen en inspiratie opdoen bij elkaar over hoe ze maatschappelijk verantwoord ondernemen opnemen in hun bedrijfsprocessen.

- We brengen het huidige aanbod van events en vormingen in kaart van de verschillende partners: Voka, Unizo, Confederatiebouw, Bouwunie, Samen Klimaatactief,....
- We zitten jaarlijks min. 2 keer samen met de partnerorganisaties om het aanbod te bespreken, samenwerking te evalueren en koppelkansen uit te werken.

Deze actie is gelinkt aan de actie R5 'Regionaal platform oprichten voor bedrijventerreinen om knowhow en best practices te delen' uit het adaptatieplan. De scope van de actie zoals omschreven in het adaptatieplan is wel minder breed.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo
- Klimaatpioniers

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV6: Bedrijven een circulaire scan aanbieden

Beschrijving

Door een circulaire scan (en adviestraject) aan te bieden aan bedrijven helpen we hen om hun producten/diensten en processen meer circulair te maken door de circulaire mogelijkheden in kaart te brengen.

- We analyseren of er bij bedrijven vraag is naar een circulaire scan. Indien niet, dan zetten we eerst in op informeren en sensibiliseren over circulariteit om zo de drempel te verlagen.
- Interwaas werkt in overleg met partners zoals Voka, Unizo, bedrijventerreinorganisaties, Bepasin, MLSO en de gemeenten een interessant aanbod uit voor de Wase bedrijven. Hierbij vormt het kenniscentrum dat zal opgericht worden in Cocon de basis.
- Een tweede stap kan zijn om concrete acties te koppelen aan de adviezen uit de scan. Zo kan bv. de reststroom van het ene bedrijf hoogwaardig ingezet worden als een grondstof in een ander bedrijf, kan het productontwerp aangepast worden,...

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Voka
- Unizo
- MSLO
- Bedrijventerreinorganisaties

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV7: Bestaande circulaire initiatieven versterken

Beschrijving

In het Waasland zijn er al heel wat initiatieven die het inwoners mogelijk maken om: producten aan te kopen die te repareren zijn, producten te ontlenen i.p.v. aanschaffen, producten te (laten) repareren, tweedehands producten te kopen, afvalarme producten te kopen... Denk bijvoorbeeld aan repair cafés, kringwinkels, circulaire (pop-up) winkels, tweedehandswinkels, bibliotheken en nog zoveel anderen. Uit de burgerbevraging blijkt dat hier ook vraag naar is.

- Sensibilisering van de inwoners is belangrijk om onze afvalberg te verminderen. We informeren over hoe ze zelf kleine stappen kunnen zetten naar meer circulariteit.
- We stellen een overzicht op van circulaire initiatieven in de regio.
- We versterken deze initiatieven door extra communicatie op regionaal niveau.
- Belang van circulaire economie meegeven door inwoners te informeren over het concept en de kleine stappen die ze zelf kunnen zetten naar meer circulariteit.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas
- Provincie Oost-Vlaanderen
- Vlaanderen Circulair
- OVAM

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV8: Opmaak regionale circulaire visie en strategie, en uitvoeren van een circulaire scan

Beschrijving

We krijgen inzicht in de toegevoegde waarde van circulaire economie in de regio en brengen mogelijke kansrijke circulaire pistes en potentiële waardeketens rond circulaire activiteiten in kaart. Hierbij vertrekken we van de reeds bestaande circulaire scan in Temse en Sint-Niklaas (in opmaak) en kijken hoe die regionaal versterkt kan worden. We vertrekken ook vanuit het kenniscentrum circulaire economie in Sint-Niklaas en spin-off in Temse.

Interwaas kan hierbij de coördinerende rol opnemen en een externe partner aanstellen om de scan uit te voeren voor bedrijven in de hele regio.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV9: Stimuleren van de circulaire shift in de bouwsector.

Beschrijving

Dit kan door sensibilisering en door kennisdeling zowel binnen de bouwsector als naar inwoners toe. We verwijzen hierbij ook naar Actie 7 uitvoeren van een regionale circulaire scan.

Temse en Sint-Niklaas hebben werken reeds samen en willen in deze regio inzetten op het samenbrengen van vraag en aanbod op vlak van hergebruik van materialen alsook het effectief integreren van deze materialen bij bouwwerken. Voorbeelden van mogelijke testcases zijn:

- In samenwerking met de verschillende partners zetten we in op sensibiliseren van de bouwbedrijven maar ook de aanbieders van relevante bouwopleidingen in de regio.
- Het opzetten van effectieve fysieke materialenbanken in verschillende regio's.
- Het opzetten van een effectieve online-materialenbank in Oost-Vlaanderen.
- Het uittesten van het hergebruik van materialen bij renovaties en bouwwerken.
- Inzetten op toekomstig sloop-en vergunningsbeleid.

Sint-Niklaas en Temse hebben reeds een project ingediend bij '[VLAIO Living Labs Bouw](#)'. Interwaas bekijkt hoe dit regionaal kan versterkt kan worden. We zetten in op de circulaire shift die nodig is in de bouwsector, door dit in de praktijk te brengen en te verankeren in het beleid. Door een gunstig klimaat te creëren rond hergebruik van bouw materiaal kan een substantiële hoeveelheid bouw materiaal van de afvalberg worden gered en een praktijk rond hergebruik van bouw materiaal opgebouwd worden.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen (specifiek Sint-Niklaas en Temse)
- Interwaas
- Vlaanderen Circulair
- Confederatie Bouw
- Bouwunie

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV10: Lokale besturen doen duurzame aankopen en investeringen

Beschrijving

Duurzaam aankopen (inclusief circulair aankopen) is het inzetten van koopkracht met het oog op maximale positieve ecologische, sociale en economische impact doorheen de levensduur van producten en diensten. Een negatieve milieu-impact en het creëren van afval wordt zoveel mogelijk vermeden.

De steden en gemeenten geven het goede voorbeeld door een duurzaam aankoopbeleid uit te werken. De focus hierbij ligt op de aanbestedingen.



Figuur 29: Schema circulair aankopen

- We organiseren een overleg met de verschillende lokale besturen en kijken om gezamenlijke, regionale, duurzame gunningcriteria op te maken.
- Interwaas organiseert een regionale opleiding voor de aankoopdiensten van de gemeenten.
- De verschillende lokale besturen delen hun best practices met elkaar.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie MV11: Lokale besturen verduurzamen hun evenementen en opleidingen

Beschrijving

Een gids duurzame evenementen groepeert een aantal acties om tot een duurzaam en milieuvriendelijk evenement te komen. De acties zijn opgesplitst per thema. Per thema zijn er een aantal verplichte acties en enkele optionele acties. Door hier een draaiboek voor op te maken en deze beschikbaar te maken voor de lokale besturen, scholen maar ook verenigingen en bedrijven, sensibiliseren we ook.

- Opmaak gids duurzame evenementen met een checklist. We maken gebruik van reeds bestaande initiatieven zoals Vb. [groeneVENTscan | Groenevent](#).
- Delen van goede voorbeelden. We zetten een campagne op om deze evenementen extra in de kijker te zetten.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase Lokale besturen
- Interwaas
- OVAM

Deze actie draagt bij aan volgende SDGs:



Actie MV12: Opzetten infosessie rond klimaatvriendelijke financiën/beleggen voor de lokale besturen

Beschrijving

Waarover gaat ethisch bankieren of klimaatvriendelijke financiën? Elk jaar vloeien tientallen miljarden van Belgische banken naar olie-, gas- en steenkoolinvesteringen. Dit doet de inspanning om klimaatverandering tegen te gaan toch wel wat teniet.

Gemeenten en steden kunnen het goede voorbeeld geven. Dit heeft ook linken met de actie MV10 rond duurzame aanbestedingen.

- Interwaas zet een infosessie op voor de gemeenten rond klimaatvriendelijke financiën/ethisch bankieren.
- We verzamelen concrete tips en goede voorbeelden uit de praktijk en delen deze met de steden en gemeenten. Deze tips kunnen gaan over:
 - De keuze van bank en financiële partner(s) weloverwogen maken.
 - Eigen reserves en investeringen klimaatvriendelijk maken.
 - Overstappen naar een klimaatvriendelijk pensioenfonds.
- We faciliteren (energie)coöperaties waarin burgers samen investeren in lokale, hernieuwbare energie. Bv: het windbestek van Eeklo en het zonbestek van Kuurne waar voor publieke gebouwen en gronden ook coöperatieve criteria bij aanbestedingen worden gehanteerd. Of bv. de gemeenteraadsbesluiten in Leuven, Laarne, Kontich, Torhout,... waar via gemeenteraadsbesluit een deel van de omgevingsenergie voorbehouden is voor de lokale gemeenschap, burgercoöperaties en lokale overheid.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase Lokale besturen
- Interwaas
- VVSG
- Fairfin

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



8.7 Acties Strategische doelstelling 6: Ondersteuning lokale besturen

Als territoriaal coördinator is het de taak van Interwaas om het overzicht te houden, te stimuleren en te ondersteunen. We nemen de projectcoördinatie op van die acties die meer effect hebben op regionale schaalgrootte.

Overzicht acties

01. Interwaas ondersteunt de klimaatteams in de steden en gemeenten
02. Uitwerken van een regionale financieringsstrategie klimaatplan
03. Opzetten van een regionale communicatiestrategie
04. Kennisdeling en het organiseren van interne vormingen voor gemeente- en stadsdiensten
05. Ondersteunen van de lokale besturen in het organiseren van participatietrajecten

Actie 01: Interwaas ondersteunt de klimaatteams in de steden en gemeenten

Beschrijving

Interwaas ondersteunt de klimaatteams in de steden en gemeente door in te zetten op kennisdeling, praktische ondersteuning (hoe team opzetten, welke deelnemers, hoe vaak,...), en opvolging.

Het klimaatteam bestaat uit een kerngroep die kan aangevuld worden naargelang het thema vb. adaptatie/mitigatie. In de kerngroep kunnen de financieel directeur, de algemeen directeur, ruimtelijk planner, mobiliteitsdeskundige, duurzaamheidsambtenaar en de milieuambtenaar worden opgenomen. Zij kunnen dan aangevuld worden met experts, afhankelijk van het thema. Het klimaatteam kan ook aangevuld worden met burgers, bedrijven, verenigingen,...

De concrete invulling wordt bepaald door de stad of gemeente.

Door verschillende diensten te betrekken in dit klimaatteam, zorgen we ervoor dat het thema klimaat geïntegreerd geraakt in de administratie en de werking van het lokaal bestuur. Daar moet volop op ingezet worden.

- Elke stad of gemeente komt minstens 1 keer per kwartaal met het klimaatteam samen om de acties van het klimaatplan te bespreken. Er wordt feedback gegeven aan de stuurgroep Waasland Klimaatland.
- Interwaas volgt op en geeft begeleiding en coaching bij de gemeenten bij de werking van het klimaatteam.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan volgende SDGs:



Actie O2: Uitwerken van een regionale financieringsstrategie klimaatplan

Beschrijving

Financiering van de acties is noodzakelijk bij de uitvoering van het klimaatplan. Waar halen we de middelen of waar maken we de middelen vrij? Welke middelen zijn reeds voorzien voor andere projecten? En hoe kunnen we door een (kleine) uitbreiding van een bestaande actie waarvoor reeds financiering voorzien is, ook een klimaatvoordeel halen? Ook subsidies zoeken en binnenhalen kan deels samen gebeuren.

- In kaart brengen van de co-benefits: Voor elke actie en per stad of gemeente brengen we de koppelkansen met reeds bestaande of lopende acties in kaart zodat meerdere oplossingen worden bereikt. Fietsinfrastructuur en voetpaden zorgen ook voor een verbetering voor mindervaliden, huizen die goed geïsoleerd zijn of voorzien zijn met zonnepanelen verkopen beter... Door slim in te zetten op de synergiën tussen economie en ecologie bereiken we naast milieudoelstellingen ook economische doelstellingen.
- Interwaas voorziet ondersteuning in projectfinanciering en financiële ondersteuningsoplossingen. Indien een externe expert/consult hierin noodzakelijk is kan een bestek worden uitgeschreven.
- Interwaas volgt de subsidiemogelijkheden mee op en ondersteunt bij indiening. Daarnaast willen we ook bekijken of we op regionaal niveau aan fondsenwerving kunnen doen. Dit is een expertise op zich waarbij onder meer gedacht wordt aan EU-fondsen zoals de LIFE-calls en de ELENA-fondsen.
- We organiseren een regionaal overleg waar we good practices delen tussen de financiële diensten van de lokale besturen en hoe de klimaatacties in de budgetten van de lokale meerjarenplanningen geïntegreerd kunnen worden.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase lokale besturen
- Interwaas

Deze actie draagt bij aan de volgende SDGs:



Actie O3: Opzetten van een regionale communicatiestrategie

Beschrijving

Interwaas werkt samen met de gemeentelijke communicatiediensten om een regionale communicatiestrategie uit te werken. Deze strategie moet antwoorden geven op verschillende vragen: Wie en wat willen we met onze communicatie bereiken? Zijn de communicatiedoelen verschillend voor verschillende doelgroepen? Welke boodschap willen we overbrengen? Welke kanalen gaan we hiervoor gebruiken?

- Interwaas zet een overleg op met de verschillende communicatiediensten om te luisteren naar de noden van de lokale besturen op dit vlak.
- Interwaas schrijft een bestek uit voor de externe begeleiding bij de opmaak van een communicatiestrategie.

Trekker(s)/ partner(s)

- Wase Lokale besturen
- Interwaas

Deze actie draagt bij aan de volgende SDGs:



Actie O4: kennisdeling en het organiseren van interne vormingen voor gemeente- en stadsdiensten

Beschrijving

Interwaas staat in voor kennisdeling binnen de regio. Dit kan bestaan uit het samenbrengen van verschillende actoren, het delen van 'best practices' tot het organiseren van een vorming. De onderwerpen worden gekozen op basis van de noden van de gemeenten.

Deze actie komt overeen met actie R8 'Organiseer interne vormingen voor gemeentediensten' uit het adaptatieplan.

Trekker(s)/ partner(s)

- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan de volgende SDGs:



Actie O5: Ondersteunen van de lokale besturen in het organiseren van participatietrajecten

Beschrijving

Het initiëren en uitwerken van de klimaatacties zal in veel gevallen (gedeeltelijk) participatief verlopen. Een participatietraject opzetten zal dus iets zijn waar veel lokale besturen mee te maken krijgen. Om hier schaalvoordelen uit te halen stelt Interwaas een raamcontract op voor ondersteuning bij het uitdenken en opzetten van zo'n participatief proces. De Wase steden en gemeenten kunnen hier beroep op doen.

Trekker(s)/ partner(s)

- Interwaas

Deze actie is gelinkt aan de volgende SDGs:



9. Participatie

Een draagvlak is cruciaal om onze acties tot een goed einde te brengen. Ook het Burgemeesterconvenant eist dat participatie deel uitmaakt van het klimaatplan.

9.1 Schrijven mitigatieplan

In januari 2022 werden **4 werkgroepen** rond de thema's mobiliteit, economie, voeding en huishoudens georganiseerd. Dit zijn thema's die eveneens in het vorige plan zijn opgenomen en hun aandeel hebben in de totale CO₂-uitstoot van de regio.

Het doel van de werkgroepen was om enerzijds uit een longlist van klimaatacties prioriteiten te bepalen en anderzijds reeds enkele acties uit te werken door middel van actiefiches. Deze actiefiches geven een zicht op het gewenste resultaat van de actie, de mogelijke risico's en aandachtspunten, de partners en de nodige stappen.

Volgende personen waren aanwezig (afhankelijk van het thema):

- Lokale besturen: bevoegde schep en, milieuableidende + collega ambtenaar met de gepaste vakkennis per thema
- Interwaas: experten per thema
- Provincie Oost-Vlaanderen: Coördinator Naima Lafkioui, POM, experten per thema
- Belangenverenigingen en bedrijven: MLSO, Voka, VVSG, boerenbond, Confederatie Bouw, lokale aannemer, Smaak van Waas, fietsersbond, zorgpunt Waasland, sociale economie bedrijven.



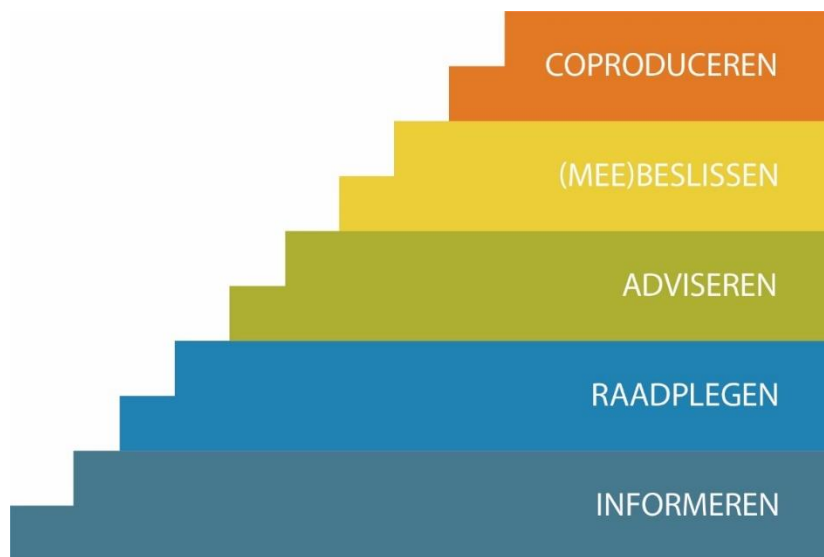
Figuur 30: Afbeeldingen thematische werkgroepen

Na deze thematische werkgroepen werd een eerste draft versie geschreven. Via verschillende feedbackrondes werden de ideeën en expertise van al onze stakeholders verwerkt:

- Lokaal bestuur en hun klimaatteam, waarin de verschillende diensten vertegenwoordigd zijn. Interwaas stelde de eerste versie van dit klimaatplan voor aan de 11 klimaatteams. Dit was ook een eerste stap om het klimaatthema verder te integreren in de gehele administratie.
- Verschillende adviesraden en/of commissies van de lokale besturen.
- Voka, De Confederatie Bouw en de Sociaal-economische Raad

9.2 Participatie inwoners

Inwoners van het Waasland betrekken we volgens de onderste drie treden van de participatieladder;



Informereren, Raadplegen en Adviseren.

Figuur 31: participatieladder

Trap 1: Informeren

We informeren inwoners van onze 11 steden en gemeenten over de doelstelling, het traject en de acties van het klimaatplan 2030. We vinden het belangrijk om in te zetten op 3 pijlers:

- Kennisdelen
- Draagvlak creëren
- Enthousiasmeren en inspireren

Hiervoor zetten we in op de bestaande kanalen zoals de infobladen, website, en sociale media. Ook maken we hiervoor een communicatieplan op dat zowel regionaal als lokaal op elkaar is afgestemd. Zie hiervoor actie O3: opmaak regionale communicatiestrategie.

Per actie zal er steeds een communicatie-en informatiecampagne worden uitgewerkt. Het platform FutureproofedCities zal ingezet worden om te informeren over de stand van zaken van opgestarte acties.

Trap 2: Raadplegen: burgerbevraging

Een online bevraging werd opgesteld, gericht naar alle inwoners van het Waasland²⁸. Het doel is om een eerste zicht te krijgen op het draagvlak en eventuele gevoeligheden en prioriteiten tussen de acties voorgesteld in dit plan.

De vragen in deze enquête zijn gelinkt aan de acties bij 4 van de 6 strategische doelstellingen zoals opgenomen in dit mitigatieplan: renoveren, fossielvrije (deel)mobiliteit, voeding en Maatschappelijk Verantwoorde Economie²⁹. We vragen welke klimaatacties voor hen als inwoner belangrijk zijn, waar ze zelf mee aan de slag gaan en welke ondersteuning ze eventueel nodig hebben. Naast een groot aantal meerkeuzevragen zijn er ook enkele open vragen zodat inwoners ook de ruimte krijgen om andere ideeën mee te geven.

Resultaten en inzichten burgerbevraging

De vragenlijst werd ingevuld door **480 inwoners** van het Waasland. Dit is slechts een klein deel van de gehele bevolking van het Waasland. Toch zijn er **duidelijke trends zichtbaar** in de antwoorden. Alle antwoorden zijn integraal opgenomen in de bijlagen.

Hieronder volgt een beknopte samenvatting met de meest relevante bevindingen: per strategische doelstelling worden voor alle vragen eerst de 3 meest gekozen antwoorden besproken (in volgorde van populariteit). Daarna beschrijven we kort welke inzichten we uit de antwoorden kunnen meenemen.

Renoveren

- De meeste respondenten investeerden reeds in **ledverlichting, besparen energie door hun gedrag aan te passen en isoleerden** reeds maximaal of gaven aan dit te willen doen.
- Andere zaken die de respondenten thuis doen om energie te besparen zijn de volgende: de **verwarming lager zetten** of slechts in enkele ruimten aanzetten, de **was buitenhangen, korter douchen, water opvangen** en **minder elektrische apparaten** gebruiken (en sluipverbruik uitschakelen).
- De grootste drempels om (extra) energiebesparende maatregelen te nemen is onvoldoende **budget**, een **gebrek aan technische info** over welke acties ze zouden kunnen nemen en het **missen van praktische kennis** om eraan te starten.
- **Premiezoeker.be** is onder de respondenten de **meest gekende bron** van informatie over renoveren. Toch blijkt een grote groep respondenten **geen enkele** van de voorgestelde renovatie-informatiebronnen te kennen. Het **energieloket van de eigen stad of gemeente** is redelijk gekend, maar er kan zeker nog extra over gecommuniceerd worden.
- Van het lokaal bestuur of regio verwacht men vooral steun in het **zicht krijgen op subsidies** en andere klimaatacties, informeren; **kennisdelen en inspireren** door goede voorbeelden en de **regelgeving voor renoveren vereenvoudigen of verduidelijken**.

²⁸ We verspreidden deze enquête via verschillende online platformen (Facebook, websites, nieuwsbrieven,...van de lokale besturen en Waasland Klimaatland) gedurende 3 maanden.

²⁹ Omdat doelstellingen 'energietransitie' en 'ondersteuning lokale besturen' zich minder op het niveau van huishoudens afspeelt, werd dit deel uit de bevraging weggelaten.

Fossielvrije (deel)mobiliteit

- De overgrote meerderheid gaf aan **reeds een goede fiets** te hebben. Wie die niet heeft, wil het liefst zelf tegen **een voordeeltarief een elektrische fiets aanschaffen** of deze **leasen** bij de stad/gemeente of werkgever.
- Wat mensen meer zou aanzetten de auto in te ruilen voor de fiets zijn **kwalitatieve fietspaden**, een **veiliger gevoel** op de fiets en de **bereikbaarheid op fietsafstand** van de belangrijkste voorzieningen.
- Respondenten willen om hun verbruik te beperken voornamelijk hun **rijgedrag aanpassen** door bijvoorbeeld rustig op te trekken. Enkelens zouden (ook) hun **wagen inruilen voor een elektrische. De auto parkeren buiten het centrum** om van daaruit duurzaam vervoer te nemen naar hun bestemming werd ook door enkelen aangegeven als mogelijke optie.

Voeding

- De respondenten vinden **voedselverspilling vermijden, producten seizoensgebonden aankopen en lokaal kopen** belangrijk.
- Wat hen meer zou aanzetten lokaal te kopen is de **mogelijkheid om verschillende lokale producten op één plaats te kunnen aankopen**, een **handig overzicht van alle lokale aanbieders** in de buurt en **een competitieve prijs van lokale producten** tegenover producten uit een supermarkt.
- **Minder plastic verpakkingen** of voorverpakte producten, **verse en gezonde voeding** en de **prijs/kwaliteit verhouding** van het voedsel, zijn andere factoren die ze belangrijk vinden wanneer het over voeding gaat..

Maatschappelijk verantwoorde economie

- **Meer dan 80%** van de respondenten vindt het **belangrijk dat de regio inzet op het herstellen, hergebruiken** en terug inzetten van materialen in de kringloop.
- Ze geven aan dat een **handig overzicht van circulaire initiatieven in de buurt** een meerwaarde zou zijn. **Ook leuke evenementen die bestaande initiatieven in de kijker zetten**, en **informatie** over de voordelen voor het klimaat, de voordelen voor de burger en hoe ze een steentje kunnen bijdragen kan hen overtuigen. **1/4** gaf ook aan dat ze **geen overtuiging nodig hebben**.

Conclusie burgerbevraging

Het beschikbaar budget blijft op het vlak van renovatie de belangrijkste reden om tot actie over te gaan. Renoveren moet financieel haalbaar zijn voor iedereen. Daarnaast moeten we ook inzetten op het overdragen van technische en praktische kennis. Steun vanuit de regio wordt verwacht op het vlak van het kenbaar maken van subsidies, informeren en regelgeving verduidelijken. We kunnen dus snelle winsten boeken door in te zetten op het kenbaar maken van bestaande platformen met advies én weten we dat nieuwe acties een doeltreffend communicatieplan zullen moeten hebben.

Inwoners van het Waasland op de fiets krijgen in plaats van in hun wagen zullen we vooral moeten doen door (nog) meer te investeren in kwalitatieve en veilige fietswegen. We blijven nog vasthouden aan het bezit van een eigen wagen. Er is wel een bereidheid om deze te elektrificeren, maar we staan niet te springen om onze eigen wagen in te ruilen voor een deelwagen. Een kanttekening hierbij: het huidige aanbod deelwagens in de landelijke gemeenten is op het moment van de enquête nog vrij beperkt. Dit kan ook verklaren waarom mensen hier weigerachtig tegenover staan. Naast het inzetten op gedragsverandering, zullen we dus ook het aanbod aan deelwagens en laadinfrastructuur moeten kenbaar maken en de drempels verlagen om een deelwagen in overweging te nemen

Slechts 1% gaf aan dat lokale voeding niet zo belangrijk is. Dit is een duidelijk signaal dat het draagvlak voor het stimuleren van lokale voedselproductie en consumptie er is. Bij het opstarten van

acties rond plantaardige voeding zal wel een extra effort nodig zijn om een blijvende gedragsverandering te bekomen. Gezond-lokaal-betaalbaar zijn hierbij de kernwoorden

Er is een duidelijk draagvlak voor een meer circulaire economie in het Waasland. Het merendeel van de inwoners heeft aangeduid het als belangrijk te beschouwen. Meerdere keren werd ook de opmerking gegeven dat betaalbaar herstellen van allerhande producten een mogelijkheid zou moeten zijn. Daarnaast werd ook aangegeven dat men liefst een overzicht zou hebben van circulaire initiatieven in de buurt. Dit is mogelijks de ideale, laagdrempelige manier om mensen zowel lokaal te laten kennismaken met het aanbod in de buurt, als meer info te geven over het 'Wat?' en 'Waarom?' van circulariteit.

Trap 3: adviseren

Bij de concrete uitwerking van de acties en het opzetten van projecten zullen inwoners, verenigingen, adviesraden en bedrijven betrokken worden. De beoogde doelgroep en de nodige experts inzake zullen we advies vragen zodat we weten wat voor hen belangrijk is en wat in hun opinie kritieke succesfactoren zijn voor het slagen van het project. Hoe deze raadpleging eruit zal zien, moet nog verder uitgewerkt worden.

We verwijzen hierbij ook naar 'Actie O6: Ondersteunen van de gemeenten in het organiseren van participatietrajecten'.

10. Samenwerking en partnerschappen

Samenwerking en partnerschappen zullen essentieel zijn bij de uitvoering van dit klimaatplan. We zullen moeten samenwerken met verenigingen, bedrijven, koepelorganisaties, scholen, bedrijven en inwoners om de doelstellingen van het plan te bereiken.

Interwaas zal samenzitten met de stakeholders in om zowel bedrijven als burgers te bereiken.

Een heuse uitdaging ligt in het bereiken van bedrijven. Naast een goede communicatiestrategie zal samenwerking met koepelorganisaties zoals Voka, Unizo, MLSO... noodzakelijk zijn. Dergelijke partnerschappen moeten ervoor zorgen dat we:

- te weten komen wat de noden en drijfveren van inwoners en bedrijven zijn.
- ons aanbod (dit kan informatie, een dienst of productie zijn) voldoende kenbaar kunnen maken.

We moeten meer inzetten op systematische samenwerking met de koepelverenigingen (bijvoorbeeld 2 keer per jaar afstemmen op elkaar). Dit zal opgenomen worden door Interwaas.

Om burgers te bereiken, moeten we ook samenwerken met de diverse klimaat- en milieuverenigingen die in vele steden en gemeenten reeds actief zijn en waar veel kennis aanwezig is.

11. Overzichtstabel acties

Onderstaande tabel geeft een overzicht weer van alle acties, hun link met het LEKP en de burgerbevraging. We toetsten de inzichten uit de bevraging aan onze reeds gekozen acties. Deze acties werden dan vervolgens aangepast of uitgebreid.

			LEKP	Burgerbevraging
RENOVEREN	R1	Huurwoningen renoveren	Werf 2	
	R2	Collectief renoveren	Werf 2	
	R3	Informereren over circulair renoveren en bouwen		x
	R4	Organiseren samenaankopen		x
	R5	Regionaal communicatiecampagne renovatieadvies aan huis	Werf 2	x
	R6	Verduurzamen patrimonium sociale huisvestingsmaatschappij	Werf 2	
	R7	Scholen begeleiden om hun patrimonium te renoveren		
	R8	Lokale besturen nemen het noodkopersfonds op		x
	R9	Lokale besturen maken een duurzaam strategisch vastgoedplan op		
ENERGIETRANSITIE	E1	Lokale besturen maken een warmteplan op		
	E2	Huishoudens stimuleren fossielarm te verwarmen		
	E3	Aanbod van infosessies rond energie uitwerken		
	E4	Uitbreiden aanbod energieaudit en coach		
	E5	De noden van bedrijven in kaart brengen en doelgericht energiebesparende acties aan koppelen		
	E6	We begeleiden landbouwers bij de shift naar hernieuwbare energie		
	E7	Initiëren van lokale energiegemeenschappen	Werf 2	
	E8	Ondersteuning bieden aan de realisatie van de bouwstenen van energielandschap	Werf 2	
DUURZAME (DEEL)MOBILITEIT	M1	Opmaken fietsinfrastructuurplan	Werf 3	x
	M2	Verduurzamen parkeerbeleid		x
	M3	Opmaken regionale visie m.b.t. elektrisch laden	Werf 3	
	M4	Opmaak wijkcirculatieplan		x
	M5	Netwerk van trage wegen voor functioneel gebruik versterken		
	M6	Overdekte en/ of afgesloten fietsenstallingen voorzien		
	M7	Regionaal netwerk van deelmobiliteit stimuleren en uitwerken	Werf 3	
	M8	Regionaal aanbod van deelwagens uitbreiden	Werf 3	
	M9	Stimuleren van combimobiliteit		
	M10	Sensibiliseren over energie-efficiënte wagens, rijgedrag, duurzaam vervoer...		x
	M11	Last miles bevoorrading en E-commerce verduurzamen		
	M12	Bedrijventerreinen verbinden met duurzame transportmogelijkheden		
	M13	Bedrijven stimuleren om het woon-werkverkeer van hun werknemers te verduurzamen		
	M14	Interwaas en de lokale besturen vertegenwoordigen in hun vervoerregio de doelstellingen van het klimaatplan		

VOEDING	V1	Regionaal platform lokale en/ of korte keten promoten			X
	V2	Voedsaam versterken			X
	V3	Eigen kweek in buurt -en schoolmoestuinen			
	V4	Aanbieden van een voedselverliesscan			X
	V5	Scholen begeleiden rond voedselverspilling en duurzame voeding			
	V6	Producenten in de regio verbinden met professionele aankopers in de stad			X
	V7	Lokale besturen zetten in op de shift van dierlijke naar plantaardige voeding			
MAATSCHAPPELIJK VERANTWOORD ONDERNEMEN	MV1	Aanpassen milieuvergunningbeleid in functie van klimaatdoelstellingen			
	MV2	Parkmanagement tussen bedrijven oprichten en versterken			
	MV3	Promoten van koolstofbewuste landbouw			
	MV4	Deelname aan sectorale MVO-charters stimuleren			
	MV5	Regionaal MVO-netwerk tussen bedrijven opzetten			
	MV6	Bedrijven een circulaire scan aanbieden			
	MV7	Bestaande circulaire initiatieven versterken			X
	MV8	Uitvoeren van een regionale circulaire scan, opmaak van een regionale circulaire visie en strategie			
	MV9	Versterken van living labs project voor de circulaire shift in de bouwsector			
	MV10	Lokale besturen doen duurzame aankopen en investeringen			
	MV11	Lokale besturen verduurzamen hun evenementen en opleidingen			
	MV12	Opzetten infosessie rond klimaatvriendelijke financiën/beleggen voor de lokale besturen			
ONDERSTEUNING LOKALE BESTUREN	O1	Ondersteunen klimaatteams in de steden en gemeenten			
	O2	Uitwerken van een regionale financieringsstrategie klimaatplan			
	O3	Opzetten van een regionale communicatiestrategie			
	O4	Kennisdeling en het organiseren van interne vormingen voor gemeente- en stadsdiensten			
	O5	Ondersteunen van de lokale besturen in het organiseren van participatietrajecten			

Tabel 22: Overzichtstabel acties

12. Vervolgtraject

Na goedkeuring door de verschillende colleges bekijken we voor elke stad/gemeente hoe het regionale plan lokaal vertaald kan worden. Het regionale plan bevat vele acties, waarvan sommige strikt lokaal opgenomen zullen worden door 1 of meerdere gemeenten, en enkele regionaal uitgewerkt zullen worden. Interwaas ondersteunt de lokale besturen in deze oefening.

12.1 Lokale vertaling mitigatieplan

Interwaas brengt voor elk lokaal bestuur de klimaatteams samen met als doel:

- Een overzicht te krijgen van waar de verschillende lokale besturen de komende jaren op willen inzetten
- Het concreter maken van de eerste acties: wie, wanneer, hoe, welke middelen, ...

Ieder lokaal bestuur zal hierbij vanuit hun eigen karakter, mogelijkheden en pijnpunten lokale acties kiezen. Vanuit de coördinerende rol binnen Waasland Klimaatland zal Interwaas er wel op toezien dat vanuit elke stad of gemeente voldoende impactvolle acties worden opgenomen in functie van onze doelstelling om minstens 40% CO₂-reductie te behalen tegen 2030.

Elke gekozen actie zal uitgewerkt worden in een actiefiche. De actiefiches kunnen in combinatie met het klimaatrapport van provinciesincijfers.be beschouwd worden als een 'lokaal mitigatieplan'.

12.2 Opvolging plan: FutureproofedCities

Voor de opvolging van de 40%-reductiedoelstelling en de klimaatacties, maken we gebruik van FutureproofedCities. Het platform biedt hiervoor immers een aantal behulpzame functies:

- Interwaas kan de inspanningen van al haar steden en gemeenten monitoren: elk lokaal bestuur voegt haar klimaatacties, de status en resultaten aan een eigen plan toe. Op basis van de som van al deze lokale plannen wordt dan voor de regio de verwachte CO₂-uitstoot berekend en gevisualiseerd.
- Interwaas kan, op dezelfde manier als de lokale besturen, ook regionale acties toevoegen. Zo bekomen we in 1 overzicht alle lokale + regionale inspanningen.
- We kunnen inspiratie halen uit de plannen en acties van meer dan 120 steden en gemeenten die eveneens zijn aangesloten bij dit platform.
- Het platform laat toe om de ingegeven acties en hun progressie zichtbaar te maken en te communiceren naar inwoners van de regio. Dit zorgt voor een zekere transparantie en ook sensibilisatie.

13. Overzicht Referenties

- Autodelen.net.(2021). Aanbod. [Aanbod – Autodelen](#)
- Autodelen.net. (2022). Jaarrapport autodelen 2021. [Jaarrapport autodelen 2021 – Autodelen](#)
- Aquafin. (2022). Riothermie. [Riothermie - Duurzame warmte uit afvalwater](#)
- Criel, P. & Fleurbaey, F. (2019). Dossier voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens. Departement omgeving. [Voedselverlies en consumentengedrag bij Vlaamse huishoudens Dossier.pdf](#)
- Departement Omgeving. (2021). Publieke laadpunten voor elektrische wagens. [Publieke laadpunten voor elektrische wagens - Departement Omgeving \(vlaanderen.be\)](#)
- Departement landbouw en visserij. (2021). Data in de landbouw. [Data in de landbouw | Departement Landbouw & Visserij \(vlaanderen.be\)](#)
- Departement Omgeving. (2020). CO₂-emissie van nieuwe voertuigen. [CO₂-emissie van nieuwe voertuigen — Milieurapport Vlaanderen \(MIRA\)](#)
- Departement Omgeving. (2022). Green Deal Eiwitshift op ons bord. [Green Deal Eiwitshift op ons bord - Departement Omgeving \(vlaanderen.be\)](#)
- Departement mobiliteit en openbare werken. (2008). Vademecum duurzaam parkeerbeleid. [Mobiel Vlaanderen - Mobiliteitsbeleid - Vademecums](#)
- Departement mobiliteit en openbare werken. (2021). Onderzoek verplaatsingsgedrag Vlaanderen 5. [Onderzoek Verplaatsingsgedrag Vlaanderen 5 | Vlaanderen.be](#)
- De Lijn. (2022). Zoeken op halte, lijn, gemeente of trefwoord. [Home - De Lijn Energiebalans. \(2018\). Energiebalans. Energiestatistieken - Energiesparen](#)
- De Waterbus. (2022). De waterbus. [Gooi filefrustraties overboord | DeWaterbus](#)
- Energiebalans. (2018). Energiebalans. [Energiestatistieken - Energiesparen](#)
- Energiesparen.be. (2014). Basisgegevens voor uitwerking renovatiepact. [Microsoft Word - Basisgegevens voor werkgroepen Renovatiepactdef \(energiesparen.be\)](#)
- Energiesparen.be. (2021). Van energiescore naar label. [Van energiescore naar label - Energiesparen](#)
- Energiesparen.be. (2022a). Info over energieprestatiecertificaten (EPC) bestaande bouw in Vlaanderen. [Energiesparen](#)
- Energiesparen.be. (2022b). Aansluiten op een warmtenet. [Aansluiten op een warmtenet - Energiesparen](#)
- Energielandschap 2050. (2022). Bouwstenen. https://dms.oost-vlaanderen.be/download/2619ba62-389b-4e45-a3df-9b35b550e0a7/Bouwstenen_Energielandschap_Waasland.pdf
- EVA vzw. (2022). Vlees en het broeikaseffect: een vies windje. [Vlees en het broeikas-effect: een vies windje · EVA maakt het plantaardig \(evavzw.be\)](#)
- Europese Commissie. (2020). Sustainable & smart mobility strategy. [Factsheet - The Transport and Mobility Sector.pdf.pdf](#)
- Europese Commissie. (2021a). Carbon Farming. [Carbon Farming \(europa.eu\)](#)
- Europese Commissie. (2021b). Final Report summary USEMOBILITY. [Final Report Summary - USEMOBILITY \(Understanding socialbehaviourforeco-friendlymultimodalmobility\) | FP7 | CORDIS | European Commission \(europa.eu\)](#)
- Europese Commissie. (2022). Het gemeenschappelijk landbouwbeleid in een notendop. [Het gemeenschappelijk landbouwbeleid in een notendop | Europese Commissie \(europa.eu\)](#)

Europese Unie. (2021). Infographic een eerlijker groener en prestatie-afhankelijker EU landbouwbeleid. [Een eerlijker, groener en prestatieafhankelijker EU-landbouwbeleid - Consilium \(europa.eu\)](#)

Europese Unie. (2022). Het gemeenschappelijke landbouwbeleid 2023-2027. [Het gemeenschappelijk landbouwbeleid in een notendop | Europese Commissie \(europa.eu\)](#)

EnergieLandschap 2050. (2022). Bouwstenen. [Boekje Bouwstenen - A4 \(Interne versie\).indd \(oost-vlaanderen.be\)](#)

FAOSTAT. (2021). Food and agriculture statistics. [Food and Agriculture Statistics | FAO | Food and Agriculture Organization of the United Nations](#)

FEBIAC. (2020). Jaarverslag 2020. https://www.febiac.be/documents_febiac/publications/2020/JAARVERSLAG-FEBIAC-2020_NL.pdf

Fluvius. (2021a). Basis presentatie duurzame gebouwen-overzicht EZP Waasland.

Fluvius. (2021b). open data. [Open Data | Fluvius](#)

Fluvius. (2021c). Budgetmeters. [Budgetmeter | Fluvius](#)

Fluvius. (2022a). Energiescans Waasland. Mailcorrespondentie.

Fluvius. (2022b). Openbare verlichting. [Openbare verlichting voor steden en gemeenten | Fluvius](#)

Futureproofedcities. (2021). Verschil tussen scope 1, 2 en 3. [Verschil tussen scope 1, 2 en 3 | FutureproofedCities Help Center](#)

GRB. (2021). Grootschalig Referentie Bestand. [Basiskaart Vlaanderen \(GRB\) | Vlaanderen Intern](#)

Heirbaut. (2021). Europees parlement keurt landbouwbeleid goed: groener dan groen zegt meerderheid, maat voor niets voor oppositie. [Europees Parlement keurt landbouwbeleid goed: "Groener dan groen" zegt meerderheid, "maat voor niets" voor oppositie | VRT NWS: nieuws](#)

Hegnsholt, E., Unnikrishnan, S., Pollman-Larsen, M., Askelsdottir, B. & Gerard, M. (2018). Tackling the 1.6-billion-ton Food Loss and Waste Crisis. [Tackling the 1.6-Billion-Ton Food Loss and Waste Crisis \(bcg.com\)](#)

Innovatiesteunpunt. (2022). Carbon Farming. [Carbon Farming | Innovatiesteunpunt](#)

Interwaas. (2011). Mobiliteit op de weg in het Waasland. [Studie mobiliteit in het Waasland | Interwaas](#)

Interwaas. (2020). Jaarverslag 2020. [IW-Jaarverslag2021-def-pages-low_metrekening.pdf \(interwaas.be\)](#)

Interwaas. (2021). Nummerbewegwijzering industrieparken. [Nummerbewegwijzering industrieparken: op naar '1 uit de 10.000' | Interwaas](#)

Interwaas. (2022a). Eigen informatie.

Interwaas. (2022b). Aankoopcentrale duurzame voertuigen. [Aankoopcentrale duurzame voertuigen | Interwaas](#)

Kadaster.(2021). Woning. [Kadaster | FOD Financiën \(belgium.be\)](#)

Knack. (2022). Uitstoot broeikasgassen in EU sinds 1990 al met 24% gedaald. [Uitstoot broeikasgassen in EU sinds 1990 al met 24% gedaald - Europa - Knack](#)

Koning Boudewijnstichting. (2021). Barometers energie-en waterarmoede. [20210323NT.pdf \(kbs-frb.be\)](#)

MLSO. (2022). Over MLSO. [Intro - MLSO](#)

Mobipunt. (2022). [Mobipunt](#)

MVO-Vlaanderen. (2022). Wat is MVO. [Wat is MVO | MVO Vlaanderen](#)

NEKP. (2019). Belgisch geïntegreerd Nationaal Energie- en Klimaatplan 2021-2030. [nekp-finaal-plan.pdf \(nationaalenergieklimaatplan.be\)](#)

NMBS. (2022). Cijfers opgestapte reizigers. Cijfers opgestapte reizigers (tellingen oktober 2020)

OVAM. (2021). 7 boodschappen over circulaire economie en klimaatverandering. [Brochure 7 boodschappen over circulaire economie en klimaat 2018-juni.pdf \(ovam.be\)](#)

OVAM. (2022). Voedselverspilling. [Voedselverlies homepage - Voedselverlies](#)

Provincies.incijfers.be. (2021). Databank. [Provincies in Cijfers - Provincies in Cijfers 2020 - gemeenten](#).

Provincie Oost-Vlaanderen. (2021). Korte keten. [Korte keten \(oost-vlaanderen.be\)](#)

Provincie Oost-Vlaanderen. (2022a). Energielandschap Waasland. [Energielandschap Waasland \(oost-vlaanderen.be\)](#)

Provincie Oost-Vlaanderen. (2022b). Renovatieadvies. [Renovatieadvies \(oost-vlaanderen.be\)](#)

Provincie Oost-Vlaanderen. (2022c). Warmte. [Warmte \(oost-vlaanderen.be\)](#)Rijksregister. (2021). Federale overheidsdienst binnenlandse zaken- Rijksregister. [Rijksregister - Rijksregister - Algemene Directie Identiteit en Burgerzaken \(fgov.be\)](#)

Provincie Oost-Vlaanderen. (2022d). Lokaal voedsel. [Lokaal voedsel \(oost-vlaanderen.be\)](#)

Samenlevingsopbouw. (2021). Wat te doen aan energiearmoede? Inspiratiebrochure praktijk en beleid. [inspiratiebrochure energiearmoede web-1.pdf \(saamo.be\)](#)

Statistiek Vlaanderen. (2022). Broeikasgasemissies. [Broeikasgasemissies - Statistiek Vlaanderen](#)

SURE2050. (2022). Wie doet mee? [Sure2050](#)

Sustainable footprint. (2022). Hoeveel kilometers bevat uw bord? [Hoeveel kilometers bevat uw bord? | Sustainable Footprint](#)

VAR. (2021). Vlaamse Arbeidsrekening via Steunpunt Werk. [Vlaamse Arbeidsrekening: Binnenlandse werkgelegenheid - Steunpunt Werk - Steunpunt Werk](#)

VEKA. (2021). Vlaams Energie-en klimaatagentschap

VITO & VEKA. (2019). Nulmetingen. [Nulmetingen \(burgemeestersconvenant.be\)](#)

Vlaamse Regering. (2019a). Vlaams energie-en klimaatplan 2021-2030. Algemeen kader voor de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen. [Vlaams energie- en klimaatplan 2021-2030. Algemeen kader voor de geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen | Vlaanderen.be](#)

Vlaamse Regering. (2019b). Vlaamse regering 2019-2024 Regeerakkoord. [Vlaamse regering 2019-2024, regeerakkoord \(vlaanderen.be\)](#)

Vlaamse Regering. (2022). Stikstofakkoord Vlaamse regering. [Microsoft Word - Samenvatting-stikstofakkoord_zt.docx \(vlaanderen.be\)](#)

Vlaanderen. (2019). Vervoersregio's. [Vervoerregio's | Vlaanderen.be](#)

Vlaanderen. (2020). Langetermijnstrategie voor de renovatie van Vlaamse gebouwen. [be_flanders_ltrs_2020.pdf \(europa.eu\)](#)

Vlaanderen. (2021a). Een sociale woning huren bij een sociaal verhuurkantoor. [Een sociale woning huren bij een sociaal verhuurkantoor | Vlaanderen.be](#)

Vlaanderen. (2021b). renovatieverplichting voor niet-residentiële gebouwen. [In voorbereiding: renovatieverplichting voor niet-residentiële gebouwen - Energiesparen](#)

Vlaanderen. (2021c). Vlaams energie- en klimaatplan 2021 -2030. [Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030 - Energiesparen](#)

Vlaanderen. (2021d). EU ETS vaste installaties: cijferoverzicht Vlaanderen toewijzingen en emissies. [EU ETS vaste installaties: cijferoverzicht Vlaanderen toewijzingen en emissies - Energiesparen](#)

Vlaanderen. (2021e). Lokaal energie- en klimaatpact tussen de Vlaamse regering en de Vlaamse steen en gemeenten. [Een Lokaal Energie- en Klimaatpact tussen de Vlaamse regering en de Vlaamse steden en gemeenten \(vvsq.be\)](#)

Vlaanderen. (2021f). Gemeenschappelijk wonen en nieuwe woonvormen. [Gemeenschappelijk wonen en nieuwe woonvormen | Vlaanderen.be](#)

Vlaanderen. (2022). E-peil. [E-peil | Vlaanderen.be](#)

Vlaanderen circulair. (2022). De circulaire economie: wat is dat? [Wat is circulaire economie - Vlaanderen Circulair \(vlaanderen-circulair.be\)](#)

Vlaamse maatschappij voor sociaal wonen. (2021). Statistieken. [Statistieken / Vlaamse Maatschappij voor Sociaal Wonen \(vmsw.be\)](#)

VLAIO. (2020). Project logigrid. [Project Logigridcreëert slimme, hernieuwbare energiegemeenschappen | Agentschap Innoveren en Ondernemen \(vlaio.be\)](#)

Vlaams Ruraal Netwerk. (200). Buurtbus. [Buurtbus | Vlaams Ruraal Netwerk](#)

VLM gemeentestatistieken. (2021). Gemeentestatistieken mestbank. [Gemeentestatistieken Mestbank | Vlaamse Landmaatschappij \(vlm.be\)](#)

VREG. (2021). Sociale statistieken per gemeente. [Consumenten en bedrijven | VREG](#)

Statbel. (2021). Landbouwresultaten. [Land- en tuinbouwbedrijven | Statbel \(fgov.be\)](#)

Statbel. (2022). België in cijfers. [Statbel, het Belgische statistiekbureau | Statbel \(fgov.be\)](#)

VVSG. (2021). Green Deal Eiwitshift: ook lokale besturen zetten schouders onder duurzaam voedselbeleid. [Green Deal Eiwitshift: ook lokale besturen zetten schouders onder duurzaam voedselbeleid \(vvsq.be\)](#)

VVSG. (2022). Inspiratiekaart warmte. [Warmte-werkt \(inspiratiekaartwarmtezonering.be\)](#)

Wonen Vlaanderen. (2022). Conformiteitsattest. [Wat is een conformiteitsattest? | Wonen Vlaanderen](#)

WWF. (2021). Driven to Waste: Global Food Loss on Farms. [Drivento Waste Global Food Loss on Farms | WWF \(panda.org\)](#)

14. Bijlagen

Bijlage 1: visuele weergave LEKP



Bijlage 2: finaal energieverbruik voor de verschillende sectoren, per energie-opwekker (burgemeestersconvenant, 2022)

(in MWh)	FINAAL ENERGIEVERBRUIK														Totaal	
	Elektriciteit	Warmte/Koude	Fossiele brandstoffen							Hernieuwbare energie						
			Aardgas	Vloeibaar gas	Stookolie	Diesel	Benzine	Bruinkool	Steenkool	Andere fossiele brandstoffen	Plantaardige oliën	Bio-brandstof	Overige biomassa	Zonne-/thermische energie		Geo-thermische energie
huishoudens	517.432	0	1.235.139	21.911	480.000	0	0	0	2.736	0	0	0	166.821	6.831	16.833	2.447.703
tertiair	513.321	36.699	562.026	1.958	86.915	0	0	0	1	0	0	0	14.441	215	5.096	1.220.673
openbare verlichting	16.589	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.589
landbouw	36.927	284.875	23.339	1.058	115.405	0	0	0	9.389	0	0	0	0	0	0	470.992
industrie (niet-ETS)	377.378	69.879	174.895	9.441	58.631	0	0	0	1.764	0	0	0	25.363	0	0	717.350
particulier en commercieel vervoer	7.052	0	11.910	5.084	0	2.960.902	594.333	0	0	0	0	212.143	0	0	0	3.791.424
openbaar vervoer	1.545	0	0	0	0	21.934	0	0	0	0	0	1.259	0	0	0	24.738
eigen gebouwen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
eigen openbare verlichting	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
eigen vloot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
niet toegekend	33.182	0	55.676	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88.858
totaal	1.503.425	391.452	2.062.984	39.451	740.952	2.982.836	594.333	0	13.889	0	0	213.402	206.625	7.046	21.930	8.778.327

Bijlage 3: infographic: een eerlijker, groener en prestatie-afhankelijker EU-landbouwbeleid (Europese Unie, 2021)



Bijlage 4: Longlist maatregelen

We maken gebruik van de tool van FutureproofedCities om voor de verschillende maatregelen hun impact te meten en onze doelstellingen vast te leggen. FutureproofedCities maakt op basis van cijfergegevens van onze regio een inschatting, een soort 'ideale' doelstelling. Dit wordt altijd genoteerd als een percentage van een bepaalde metrische eenheid. Hieronder geven we een overzicht van de maatregelen per thema en de CO₂-vermindering per eenheid en totale CO₂-vermindering die deze kan opbrengen. Per maatregel worden de belangrijkste eigenschappen opgesomd.

- **Maatregel:** de naam van de maatregel met eronder een korte omschrijving.
- **CO₂-vermindering per eenheid, uitgedrukt in ton:** Het aantal ton CO₂-vermindering als 1 eenheid van de maatregel uitgevoerd wordt.
- **Eenheid:** de metrische eenheid gebruikt om de maatregel te meten. Vb. personenwagens, MWh geproduceerd...
- **Doel CO₂-vermindering:** het aantal ton CO₂ die de maatregel tegen 2030 moet hebben bespaard.
- **Doel aantal eenheden:** dit geeft aan hoeveel eenheden er moeten worden gerealiseerd en wordt meestal uitgedrukt in een bepaald percentage van een sector of doelgroep (vb. X% van alle gebouwen).

Niet elke maatregel is gemakkelijk kwantificeerbaar. Zoals eerder beschreven in het hoofdstuk CO₂ nulmeting, zijn scope 3 emissies moeilijker te meten en op te volgen. In dit plan zijn scope 3 emissies meegenomen binnen het thema Voeding en Economie, meer specifiek de acties rond Circulaire Economie.

Renovatie

Maatregel 1: Dakisolatie huishoudens			
Residentiële daken die nog niet over (voldoende) isolatie beschikken worden (bijkomend) geïsoleerd tot een U-waarde van maximaal 0.24 W/m ² K. De opvolging van deze maatregel gebeurt het makkelijkst via premies. Deze vind je op de Energiekaart: https://apps.energiesparen.be/energiekaart/gemeenten			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
1,429	Per huishouden	70.983	49.746 (37% van de huishoudens)

Maatregel 2: Vloerisolatie huishoudens			
Residentiële vloeren die nog niet over (voldoende) isolatie beschikken worden (bijkomend) geïsoleerd tot een U-waarde van maximaal 0.25 W/m ² K. De opvolging van deze maatregel gebeurt het makkelijkst via premies. Deze vind je op de Energiekaart: https://apps.energiesparen.be/energiekaart/gemeenten			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,4051	Per huishouden	5.447	13.445 (10% van de huishoudens)

Maatregel 3: Muurisolatie huishoudens			
Residentiële muren die nog niet over (voldoende) muurisolatie beschikken worden (bijkomend) geïsoleerd tot een U-waarde van maximaal 0,24 W/m ² K, waarvan 50% spouw- en 50% buitenmuurisolatie. Buitenmuurisolatie: U = 0.5 W/m ² K; Spouwmuurisolatie: U = 0.6 W/m ² K (λ=			

0.045; 6 cm spouw). De opvolging van deze maatregel gebeurt het makkelijkst via premies. Deze vind je op de Energiekaart: <https://apps.energiesparen.be/energiekaart/gemeenten>

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,9376	Per huishouden	25.212	26.890 (20% van de huishoudens)

Maatregel 4: Beter beglazing huishoudens

Vervangen van slechte beglazing door beter isolerend hoogrendementsglas. Het gaat zowel over huizen volledig met enkel glas als over huizen met gedeeltelijk enkel glas. De opvolging van deze maatregel gebeurt het makkelijkst via premies. Deze vind je op de Energiekaart: <https://apps.energiesparen.be/energiekaart/gemeenten>

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,4666	Per huishouden	21.330	45.713 (34% van de huishoudens)

Maatregel 5: Reductie elektriciteitsverbruik door energiezuinige toestellen huishoudens

Vervangen van oude elektrische toestellen om het elektriciteitsverbruik voor apparaten en verlichting te verlagen. Deze maatregel kan opgevolgd worden door enerzijds zelf groepsaankopen voor elektrisch toestellen te organiseren en met eigen data te kijken hoeveel huishoudens meedoen. Ook via het papillon project van Woonwijzer Waasland, kan data opgevolgd worden.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,17	Per MWh	41.513	244.770 (10% reductie in totaal MWh door huishoudens)

Maatregel 6: Reductie energieverbruik huishoudens door gedragsinterventie

De daling van het energieverbruik (zowel warmte als elektriciteit) wordt enkel gerealiseerd door gedragsaanpassing. Slechts kleine investeringen zoals bijvoorbeeld radiatorfolie vallen hier onder.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,059	Per huishouden	3.966	67.225 (50% van de huishoudens)

Maatregel 7: Relighting bedrijven

Vervanging van de verlichting in gebouwen van de sector handel en diensten, zodat het verbruik daalt. In de praktijk gaat het over het vervangen van de bestaande halogeen-, TL- en gloeilampen door LED lampen om van 52 W/m² naar 20 W/m² te gaan. Je kan dit opvolgen aan de hand van premies.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
1,7	Tertiaire gebouwen	3.225	1.897 (50% van de tertiaire gebouwen)

Maatregel 8: Beter beglazing bedrijven

Vervangen van slechte beglazing door beter isolerend dubbel glas, hoogrendementsglas. Het gaat zowel over tertiaire gebouwen die nog volledig enkel glas hebben en tertiaire gebouwen met gedeeltelijk enkel glas. Je kan dit opvolgen aan de hand van premies.			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
5,16	Tertiaire gebouwen	2.936	569 (15% van de tertiaire gebouwen)

Maatregel 9: balansventilatie tertiaire sector

Installatie van balansventilatie bij handelszaken. Balansventilatie voorziet in gecentraliseerde aan- en afzuiging van de ventilatielucht met warmterecuperatie door middel van een centraal geplaatst warmte-terugwintoestel.

Je kan deze maatregel opvolgen door zelf groepsaankopen te organiseren en deze data gebruiken.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
6,9	Tertiaire gebouwen	6.541	948 (25% van de tertiaire gebouwen)

Maatregel 10: plaatsen van isolatie door bedrijven

Implementatie van isolerende maatregelen in de tertiaire sector voor de reductie van de ruimteverwarming

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,258	MWh bespaard	31.533	122.068 (10% van MWh tertiair)

Maatregel 11: reductie emissies openbare verlichting

Voor deze maatregelen ambiëren de gemeentelijke diensten om de emissies van hun openbare verlichting te reduceren. De opvolging van deze maatregel doe je best door het bespaarde MWh bij te houden. Deze cijfers zijn beschikbaar via provincies in cijfers.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,17	MWh bespaard	985	5.806,15 (35% van MWh overheidsverlichting)

Maatregel 12: Reductie emissies gemeentelijke gebouwen

Voor deze maatregel engageren de stedelijke diensten zich om de CO₂-uitstoot van de gebouwen te verminderen. Daarnaast is het belangrijk om in te zetten op gedragswijziging. Deze maatregel kan opgevolgd worden via de gegevens van Fluvius die beschikbaar zijn voor de gemeenten.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,204	MWh bespaard	4.937	24.200 (20% van MWh overheidsgebouwen)

Energietransitie

Maatregel 13: PV-panelen bij huishoudens

Installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen bij huishoudens. Je kan deze maatregel opvolgen via <https://www.energiesparen.be/energiekaart/cijfers>
 Klik op Zonnepanelen_per_gemeente.xlsx (3.68 MB). Klik op tab aantal installaties. Selecteer installaties van <= 10 kW (voor huishoudens) of groter (niet-huishoudens) en je gemeente.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,896	Per huishouden	36.119	40.335 (30% van de huishoudens)

Maatregel 14: PV-panelen bij niet-residentiële gebouwen

Installeren van fotovoltaïsche zonnepanelen bij niet-residentiële gebouwen. Je kan deze maatregel opvolgen via <https://www.energiesparen.be/energiekaart/cijfers>
 Klik op Zonnepanelen_per_gemeente.xlsx (3.68 MB). Klik op tab aantal installaties. Selecteer installaties van <= 10 kW (voor huishoudens) of groter (niet-huishoudens) en je gemeente.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,17	MWh geproduceerd	5.176	85.447 (2,5% MWh tertiair)

Maatregel 15: PV-panelen bij gemeentelijke gebouwen

Deze maatregel voorziet in het installeren van fotovoltaïsche zonnepanelen bij gemeentelijke gebouwen.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,19	MWh geproduceerd	4.574	24.200 (20% van MWH overheidsgebouwen)

Maatregel 16: Warmtepomp i.p.v. aardgasketel bij huishoudens

Installeren van een warmtepomp voor ruimteverwarming en via warmtepompboiler bij gezinnen, ter vervanging van een aardgasketel. Je kan deze maatregel opvolgen aan de hand van het aantal premies. Deze cijfers zijn beschikbaar via provincies in cijfers.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
2,354	Per huishouden	63.295	26.890 (20% van de huishoudens)

Maatregel 17: Warmtepomp i.p.v. stookolieketel bij huishoudens

Installeren van een warmtepomp voor ruimteverwarming en sanitair warm water bij gezinnen, ter vervanging van een stookolieketel. De warmtepompsystemen met grondboringen worden geïnstalleerd in de woningen die momenteel de laagste ruimteverwarmingsvraag hebben, of die gerenoveerd worden. Je kan deze maatregel opvolgen aan de hand van het aantal premies. Deze cijfers zijn beschikbaar via provincies in cijfers.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
3,385	Per huishouden	31.854	9.411 (7% van de huishoudens)

Maatregel 18: Warmtepompboiler voor sanitair water bedrijven			
Installatie van warmtepompboilers voor sanitair warm water in de tertiaire sector			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,193	MWh geproduceerd	8.247	42.724 (3,5% van MWh tertiaire sector)

Maatregel 19: Warmtepomp tertiaire bedrijven			
Installatie van een warmtepop als alternatief voor een aardgasketel in handelszaken			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,198	MWh geproduceerd	12.058	61.034 (5% van MWh tertiaire sector)

Maatregel 20: warmtepomp industrie			
Installatie van een warmtepomp voor ruimteverwarming...			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,22	Per MWh geproduceerd	4.770	21.521 (3% van MWh industrie)

Maatregel 21: Zonneboiler tertiaire gebouwen			
Installatie van een zonneboiler bij tertiaire gebouwen.			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,258	MWh geproduceerd	15.766	61.034 (5% van MWh tertiair)

Maatregel 22: Zonneboiler industrie (niet-ETS)			
Installatie van een zonneboiler voor de verwarming van sanitair warm water in de niet-ETS industriële sector			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,27	Per MWh geproduceerd	970	3.587 (0,5% van MWh industrie)

Maatregel 23: HE installaties Energielandschap			
Mix bouwstenen Energielandschap			
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
265.000	MWh elektriciteit geproduceerd	265.000	1

Mobiliteit

Maatregel 24: Autodelen van elektrische voertuigen

Het aantal gereden kilometers door persoonlijke auto's wordt verminderd dankzij autodelen. De resterende kilometers worden verondersteld elektrisch te zijn. Deze maatregel kan men opvolgen via de cijfers van autodelen.net. Zij zullen binnenkort zicht krijgen op het aantal autodelers per gemeente.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,117	Autodelers	1.863	15.947 (5% van het totaal aantal inwoners)

Maatregel 25: modal shift van auto naar fiets/ te voet

We verplaatsen ons voor korte ritten vaker met de fiets of te voet. Een modal shift opvolgen lijkt misschien niet zo tastbaar, maar je kan het wel opvolgen! Gebruikt jouw gemeente bijvoorbeeld al ANPR camera's? Dan kan je die gewoon ook inschakelen om bij te houden hoeveel minder auto's er rondrijden. Maak voor jouw stad of gemeente vervolgens een schatting van hoeveel kilometer een auto gemiddeld rondrijdt in je centrum, en tel zo het verschil op in vergelijking met je startjaar.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,0002	Autokilometers	399	2.533.292 (10% van km's personenwagens)

Maatregel 26: brandstofshift: elektrische voertuigen

28% van diesel en/of benzinevoertuigen wordt vervangen door een elektrische wagen. Let op de brekening van CO₂ is gebaseerd op elektrische voertuigen opgeladen met grijze elektriciteit. Voertuigen opgeladen met groene energie, zullen een hogere CO₂-vermindering teweeg brengen. De technologische shift in jouw gemeente volg je best op door op te vragen hoeveel elektrische wagens er zijn verkocht sinds een bepaald referentiejaar. Deze data vind je bij StatBel (www.statbel.gov.be). hou hierbij wel rekening dat de elektrische bedrijfswagens telkens ingeschreven zijn bij de gemeente van de hoofdzetel.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
1,58	Elektrische voertuigen	72.517	45.833 (30% van het aantal voertuigen)

Maatregel 27: groepering goederenverkeer

Door het groeperen van goederentransport wordt een duurzaamheids- en efficiëntieverhoging gerealiseerd, grotendeels door het faciliteren van collectief goederenvervoer. Het houdt een overslag in aan de rand van de gemeente en een distributie op maat met milieuvriendelijkere en kleinschaligere vervoersmodi naar en in het centrum van de stad of gemeente. Voor de opvolging van deze maatregel, kunnen we gebruikmaken van futureproofedcities. Zij maakten reeds een realistische inschatting van de reductie aan autokilometers per groeperingscentrum. Het enige dat je zelf moet doen, is het aantal groeperingscentra tellen.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
1612	Site	1612	1

Maatregel 28: emissies gemeentelijke vloot reduceren

De stad of gemeente ambiert om de emissies van zijn eigen vloot te reduceren door de aankoop van efficiëntere wagens (lagere eco-score) of door optimalisatie van het gebruik. Deze maatregel kan je

simpel opvolgen door in je eigen data te kijken hoeveel liter benzine/ diesel je bespaard hebt gedurende de jaren. Je houdt dan het aantal MWh bij: 1l diesel= 0,01056 Mwh en 1l benzine = 0,009702 MWh.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,255	Aantal MWh bespaard	234	917

Maatregel 29: modal shift naar openbaar vervoer (zonder trein)

Korte en middellange ritten door auto's worden gedeeltelijk vervangen door gebruik van het openbaar vervoer. Deze maatregel kan je opvolgen door de buskilometers en tramkilometers van de inventarissen op www.burgemeestersconvenant.be te gebruiken.

CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
0,0002	bus kilometers	399	2.533.292 (10% van aantal personenwagen km's)

Maatregel 30: elektrische bussen

Deze maatregel voorziet de aankoop van elektrische bussen. Een deel van de gereden kilometers worden dus door elektrische bussen afgelegd (met grijze stroom). Deze maatregel kan opgevolgd worden door het aantal elektrische bussen te tellen. Hiervoor kan contact met de lijn opgenomen worden.

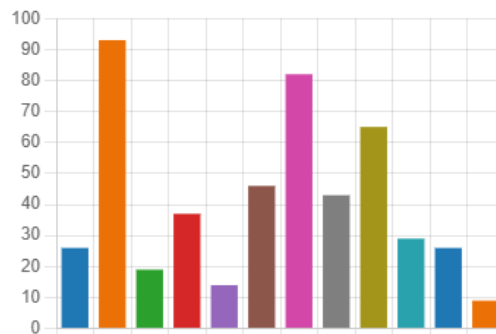
CO ₂ -vermindering per eenheid (in ton)	Eenheid	Doel CO ₂ -vermindering (in ton)	Doel aantal eenheden
59,372	Elektrische bussen	9.084	155 (0,1% van alle voertuigen in de gemeente)

Bijlage 5: antwoorden burgerbevraging

1. In welke stad of gemeente van het Waasland woon je?

[Meer details](#)

● Beveren	26
● Hamme	93
● Kruibeke	19
● Lokeren	37
● Moerbeke	14
● Sint-Gillis-Waas	46
● Sint-Niklaas	82
● Stekene	43
● Temse	65
● Waasmunster	29
● Zwijndrecht	26
● Ik woon niet in het Waasland	9



2. Wat is jouw leeftijd?

[Meer details](#)

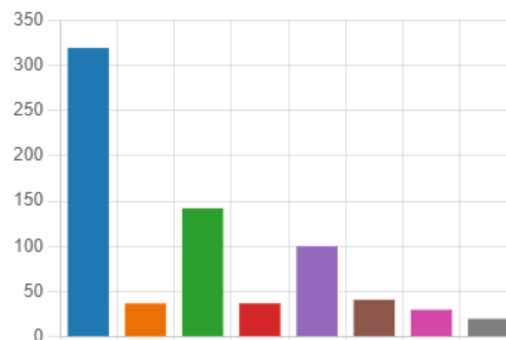
● < 25 jaar	15
● 25 - 40 jaar	136
● 41 - 60 jaar	183
● > 60 jaar	121



3. Een eerste vereiste om de auto meer in te ruilen voor de fiets is natuurlijk een goed werkende fiets ter beschikking hebben voor jezelf en/of voor jouw kinderen.

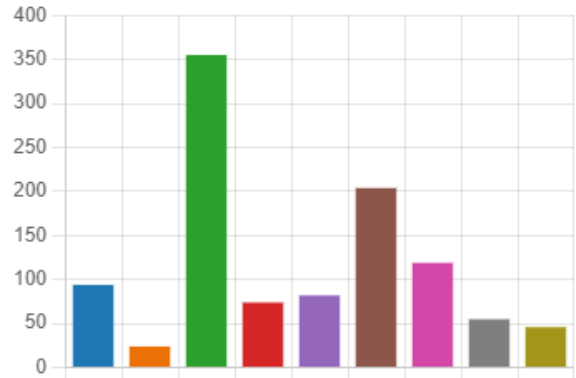
Via welk systeem wil je deze fiets het liefst aankopen, lenen of huren?

● Ik heb al een goede fiets die ik kan gebruiken voor al mijn verplaatsingen!	319
● Ik wil gemakkelijk gebruik kunnen maken van een deelfietsstelsysteem	37
● Ik wil tegen een voordeeltarief een elektrische fiets aanschaffen	142
● Ik wil tegen een voordeeltarief een gewone fiets aanschaffen	37
● Ik wil een (elektrische) fiets leasen bij mijn gemeente/stad of mijn werkgever	100
● Ik wil voor mijn kinderen een kwalitatieve fiets op maat ontlenen bij een fietsbibliotheek	41
● Ik wil een speciale fiets (bakfiets, fiets om kinderen te vervoeren...) tweedehands aanschaffen	30
● Andere	20



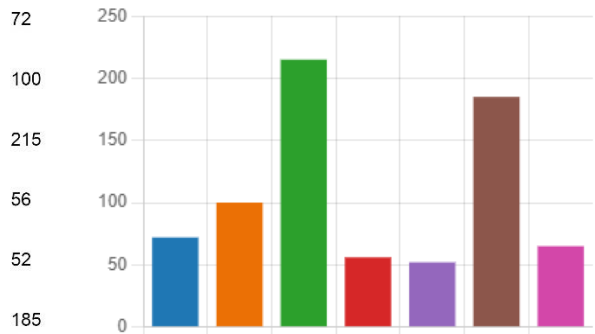
4. Wat zou ervoor zorgen dat jij (en/of jouw kinderen) meer de auto inruilt voor de fiets? Kies max. 3 antwoorden

● Een goed werkende en betaalbare fiets voor mezelf/mijn kinderen	94
● Gebruik kunnen maken van een betaalbare deelfiets (om bijvoorbeeld mijn treinrit te combineren met een fietstraject)	24
● Meer kwalitatieve fietspaden	355
● Een duidelijk overzicht van de veiligste fiets- en wandelroutes naar school	74
● Toegang tot een publieke, afgesloten fietsenstalling in de buurt van mijn woonplaats	82
● Een veiliger gevoel op de fiets door bijvoorbeeld minder auto's of een lagere maximumsnelheid	204
● De belangrijkste voorzieningen liggen op fietsafstand	119
● Niets. Ik maak al maximaal gebruik van mijn fiets	55
● Andere	46



5. Wat ben jij bereid te doen om je verplaatsingsgedrag met de auto meer duurzaam te maken?

● Carpoolen	72
● Mijn auto parkeren buiten het centrum en vandaaruit duurzaam vervoer nemen naar mijn bestemming om mijn bestemming	100
● Mijn rijgedrag meer duurzaam maken door bijvoorbeeld rustig op te trekken, mijn snelheid te minderen...	215
● Mijn (tweede) (gezins)wagen inruilen voor een deelwagen	56
● Mijn huidige wagen inruilen voor een duurzamer diesel of benzine wagen	52
● Mijn huidige wagen inruilen voor een elektrische wagen	185
● Andere	65



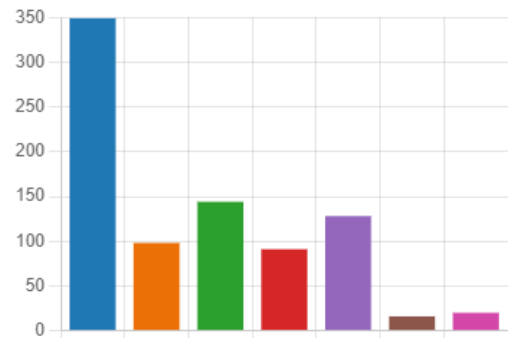
6. Vind jij het belangrijk dat de regio inzet op het herstellen, hergebruiken en terug inzetten van materialen in de kringloop?

● Ja	403
● Misschien	42
● Nee, er zijn andere prioriteiten	21
● Andere	14



7. Wat kan jou overtuigen om mee te doen?

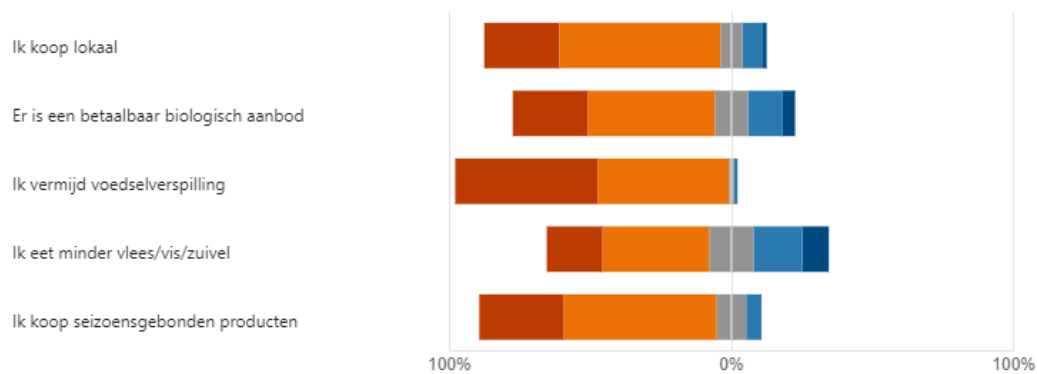
● Een handig overzicht van initiatieven in de buurt	349
● Informatie over de voordelen voor het klimaat, de voordelen voor mij, hoe ik mijn steentje kan bijdragen...	98
● Leuke evenementen die bestaande initiatieven in de kijker zetten	144
● De kans om hier als inwoner actief aan mee te werken	91
● Ik hoef niet overtuigd te worden, ik doe zo al mee!	128
● Niets kan mij overtuigen om mee te doen	16
● Andere	20
● Ik woon niet in het Waasland	9



8. Onze voeding heeft een grote impact op het milieu en klimaat. Wat vind jij belangrijk als je voeding koopt?

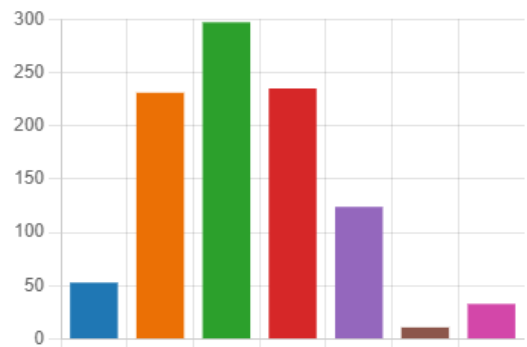
[Meer details](#)

■ Heel erg belangrijk ■ Belangrijk ■ Geen idee/mening ■ Minder belangrijk ■ Niet belangrijk



10. Wat zou jou ertoe aanzetten meer lokale producten te kopen en eten?

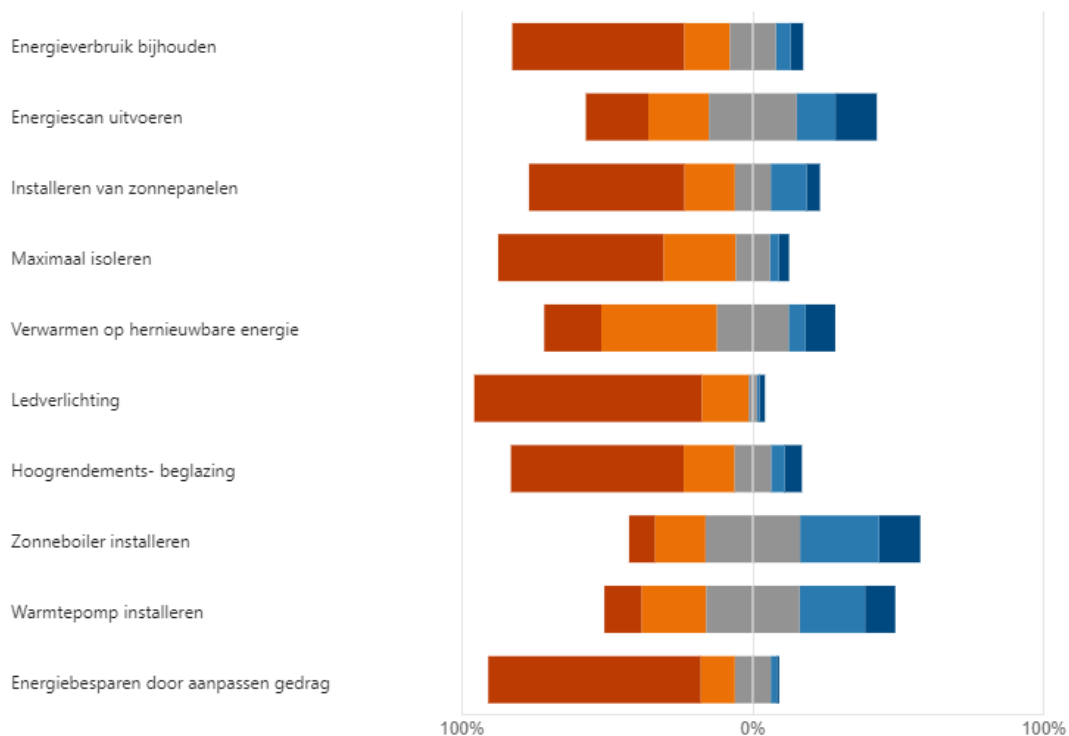
- Ik kan mijn eigen voeding kweken in school- of buurtmoestuinen 53
- Ik heb een handig overzicht van alle lokale aanbieders in jouw buurt 231
- Ik kan op 1 plaats verschillende lokale producten (vb. groenten en vlees en dranken...) aankopen 297
- Lokale producten zijn niet duurder dan producten in de supermarkt 235
- Ik koop al zoveel mogelijk lokaal 124
- Ik vind het niet zo belangrijk om lokaal te kopen 11
- Andere 33



11. Welke energiebesparende maatregelen neem jij/iemand anders bij jou thuis nu al? Of waar willen jullie in de toekomst op inzetten?

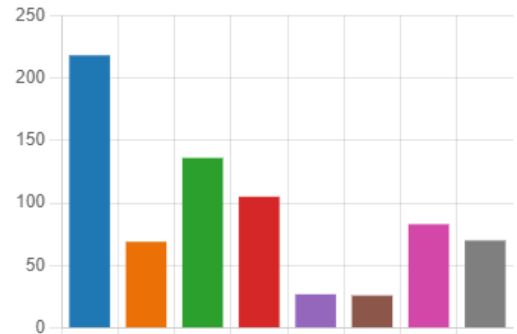
[Meer details](#)

- Doe ik al/al gedaan
- Wil ik doen in de toekomst
- Wil ik misschien doen
- Wil ik niet doen
- Geen idee



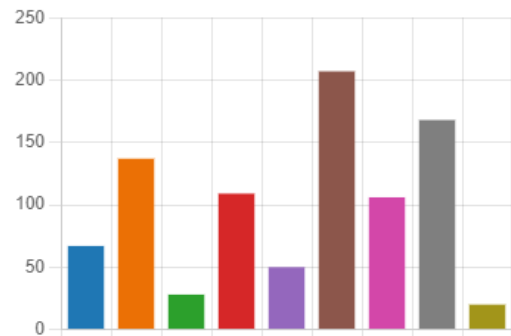
13. Wat houdt jou tegen om (extra) energiebesparende maatregelen te nemen bij jou thuis?

● Er is geen budget voor	218
● Ik heb geen tijd om me ermee bezig te houden	69
● Ik heb onvoldoende technische info over welke acties ik zou kunnen nemen	136
● Ik heb onvoldoende praktische info over hoe van start te gaan	105
● Ik vind het niet nuttig om (nog meer) maatregelen te nemen	27
● Ik woon in een huurhuis	26
● Ik heb alle mogelijke maatregelen uitgevoerd!	83
● Andere	70



14. Welke bronnen van informatie en ondersteuning over duurzaam en/of energetisch renoveren ken jij?

● Woonwijzer Waasland	67
● Het energieloket van mijn gemeente/stad	137
● www.warmhuis.be: hoe energiezuinig is jouw woning en wat zijn de mogelijkheden	28
● Zonnekaart Vlaanderen: hoe geschikt is jouw dak voor zonnepanelen of een zonneboiler?	109
● www.bouwwijs.be: info over duurzaam (ver)bouwen en aanvragen van gratis renovatieadvies aan huis	50
● www.premiezoeker.be	207
● BENOvatiedvies en BENOvatiecoach van Fluvius	106
● Ik ken geen enkele van bovenstaande	168
● Andere	20



15. Welke ondersteuning verwacht je van de gemeente/regio op het vlak van renoveren en energiebesparen?

● Informeren, kennisdelen, inspireren door goede voorbeelden	314
● Regelgeving voor renoveren verduidelijken of vereenvoudigen	235
● Ontzorging bij de uitvoering van renovaties	143
● Zicht krijgen op subsidies voor renovaties en andere klimaatacties	335
● Organiseren van samen aankopen zodat renoveren minder duur is	198
● Andere	37

