

Klimaatactieplan Kortenaak 2015-2020

"Samen voor minder CO₂"

Colofon

Samenstelling:

Gemeentebestuur Kortenaak Milieudienst
Erwin Thomas

In uitvoering van het 'Sustainable Energie Action Plan' in kader van het Burgemeestersconvenant



Met steun van



Inhoud

1.	Doelstellingen van dit klimaatactieplan.....	5
1.1.	Achtergrond.....	5
1.2.	Ambitie van de gemeente Kortenaken.....	7
1.3.	Algemene strategie.....	7
2.	Organisatie.....	8
2.1.	Organisatiestructuur.....	8
2.2.	Stappenplan.....	8
3.	Financiële aspecten.....	9
4.	Nulmeting.....	9
5.	Uitdagingen.....	12
6.	Conclusies.....	13
6.1.	Sleutelsectoren.....	13
6.2.	CO2- besparingen.....	13
6.2.1	Gemeente als organisatie.....	15
6.2.2	Particuliere gebouwen en installaties.....	16
6.2.3	Mobiliteit.....	17
6.2.4	Landbouw.....	17
6.2.5	Hernieuwbare energie.....	17
6.2.6	Totaal.....	18
7.	Opvolging.....	18

8.	Geplande acties en maatregelen	19
8.1.	Gebouwen en installaties	19
8.1.1	Gemeentelijke gebouwen en installaties	20
8.1.2	Particuliere gebouwen en installaties	21
8.1.3	Openbare verlichting lokale overheid	21
8.2.	Duurzame mobiliteit	22
8.2.1	Gemeentelijke wagenpark	23
8.2.2	Particulier vervoer	24
8.2.3	Openbaar vervoer	24
8.3.	Hernieuwbare energie	25
8.3.1	Windkracht	25
8.3.2	Fotovoltaïsche energie	26
8.3.3	Warmtekrachtkoppeling	26
8.3.4	Biomassa	27
8.3.5	Groene stroom	27
8.4.	Ruimtelijke orde	28
8.4.1	Ruimtelijke planning	28
8.4.2	Wonen	29
8.5.	Landbouw en natuur	29
8.5.1	Landbouw	30
8.5.2	Natuur	31

1. Doelstellingen van dit klimaatactieplan

1.1. Achtergrond

In 2008 werden de Europese klimaatdoelstellingen goedgekeurd: 20% minder broeikasgassen uitstoten, 20% van het energieverbruik duurzaam opwekken en 20% energie besparen tegen 2020 in vergelijking met het jaar 1990.

Aangezien lokale overheden een grote invloed kunnen uitoefenen op het afremmen van de klimaatverandering lanceerde de Europese Commissie het Burgemeestersconvenant om de inspanningen van lokale overheden bij de uitvoering van een duurzaam energiebeleid te onderschrijven en ondersteunen. Het burgemeestersconvenant geeft de ondertekende gemeenten tijd tot 2020 om hun CO₂ uitstoot te reduceren met 20%. Er dient een klimaatactieplan opgesteld te worden binnen het jaar na ondertekening.

CO₂ is het belangrijkste broeikasgas en ontstaat bij verbranding van fossiele brandstoffen. CO₂ besparen betekent dus energie besparen, wat finaal neerkomt op kosten besparen. Dit actieplan is niet enkel gericht op het gemeentelijk patrimonium, maar op alles wat er zich binnen de grenzen van de gemeente afspeelt. Minder CO₂ uitstoten, biedt daarom kansen voor de gemeente als organisatie, de burger, de ondernemer,... Daarbij kan zowel ingezet worden op minder CO₂ produceren als op groene energieproductie.

20% lokale CO₂-reductie is een haalbaar en betaalbaar engagement

Naast de subsidieerbaarheid van het energie- en klimaatbeleid, is de uitvoering van het beleid zelf ook financieel interessant:

- Gebruik maken van 'quickwins'. De terugverdieneffecten van energiebesparende maatregelen bieden kansen in tijden van budgettaire beperkingen. De sterk groeiende kennis rond energiebesparing en de stijgende energieprijzen maken dat 20% reductie in CO₂-uitstoot tegen 2020 technisch haalbaar, betaalbaar en financieel interessant is.
- Investeren in CO₂-reductie op het eigen grondgebied is meer investeren in de eigen economie. Het leidt bovendien tot een grotere energie-onafhankelijkheid en geeft een antwoord op de stijgende energieprijzen en energieschaarste.

Er is nog een groot potentieel voor CO2-reductie met netto besparingen voor de gezinnen

Samen met mobiliteit zijn de (private) woningen verantwoordelijk voor het leeuwendeel van de CO2-uitstoot. Daarbij komt dat de Vlaamse woningen, in vergelijking met de ons omringende landen, nog veel groeipotentieel hebben op vlak van CO2-reductie. Het gemiddeld energieverbruik voor woningverwarming ligt hier ruim 50% hoger dan in Nederland. Naast het feit dat de Vlaming ruimer woont en veelal in een eengezinswoning, is vooral een ontoereikende isolatie hiervoor verantwoordelijk. Met de stijgende energieprijzen neemt de energiefactuur een steeds grotere hap uit het Vlaamse gezinsbudget, wat in tijden van crisis een steeds groter aantal gezinnen in de problemen brengt. Een beleid dat zich richt op CO2-reductie heeft daardoor ook een belangrijk sociaal luik.

Verder bouwen op succesvolle lopende initiatieven

De afgelopen jaren heeft de gemeente diverse acties m.b.t. energie en klimaat gelanceerd. Daarnaast kan verwezen worden naar provinciale initiatieven zoals de samenaankoop groene stroom. Dit vormt uiteraard een zeer interessante uitgangspunt om het energie- en klimaatbeleid nu ook een gezicht te geven door de opmaak van een klimaatactieplan. Door verder te bouwen op deze bestaande initiatieven worden immers al significante CO2-reducties gerealiseerd.

Burgemeestersconvenant als sterk, internationaal beleidskader

- Ontwikkeling van een proactief energie- en klimaatbeleid: Het Burgemeestersconvenant biedt een interessant kader om ook op lokaal niveau beleid te ontwikkelen dat proactief inspeelt op de gevolgen van klimaatverandering. Onderzoek wijst uit dat tijdig ingrijpen goedkoper is dan een te sterk afwachtend beleid, waarbij pas ingegrepen wordt wanneer de gevolgen van de klimaatwijziging zich acuut (en scherper!) op het terrein manifesteren.
Een proactief beleid anticipeert op nakende verplichtingen vanuit Europa die op de gemeenten afkomen, bijvoorbeeld de Europese richtlijn Energieprestatie van gebouwen bepaalt dat vanaf 2019 nieuwe overheidsgebouwen en vanaf 2021 alle nieuwe gebouwen bijna-energieneutraal moeten zijn.
- Het voordeel van een ondubbelzinnige beleidskeuze: Het Burgemeestersconvenant heeft het voordeel van de duidelijkheid: het biedt een duidelijke beleidskeuze die alle collega-mandatarissen en –ambtenaren engageert voor een gericht, langlopend beleid, een gemeenschappelijke focus in de vele grote en kleine duurzaamheidsacties, een gezamenlijke vlag die, mits doordachte participatieve aanpak, de levende lokale krachten enthousiasmeert en bundelt (bedrijven, middenveld, bevolking ...).

- Vele handen maken licht werk: Een gezamenlijk doel creëert de opportuniteit van een breed partnerschap. Een gemeenschappelijk beleidsdoel heeft als voordeel dat verschillende actoren rond dit doel ondersteuning (gaan) aanbieden. Het leidt tot vereenvoudigde samenwerking (met de buurgemeenten, met essentiële partners als distributienetbeheerders, VITO, provincie Vlaams-Brabant ...).
- De gemeente Kortenaeken ondertekende op 25 juni 2014 samen met 56 andere Vlaams-Brabantse gemeenten het burgemeestersconvenant. Hierbij speelt de provincie de rol van convenant coördinator. De provincie verleent de gemeenten steun bij het opstellen van hun actieplan. De Vlaamse overheid (departement LNE) liet een nulmeting en maatregelentool opmaken voor alle gemeenten.

1.2. Ambitie van de gemeente Kortenaeken

De gemeente Kortenaeken wil een ambitieus maar realistisch klimaatbeleid voeren. Het ambitieniveau van CO₂-reductie tegen 2020 is 20%. Gelet op de nulmeting en de korte tijdsperiode is dit op zich al zeer ambitieus. Op lange termijn is het de ambitie van de gemeente om klimaatneutraal te worden.

Naast de meetbare acties in functie van een CO₂-reductie, is het absoluut ook wenselijk om maatschappelijk draagvlak te creëren. Dit betekent dat er zoveel mogelijk burgers en andere partners moeten worden betrokken bij de klimaatacties.

1.3. Algemene strategie

Aan de hand van de nulmeting worden prioriteiten bepaald en maatregelen voorgesteld. Er wordt samengewerkt met zoveel mogelijk betrokken partners om te komen tot een gedragen actieplan. Alle maatregelen en hun numerieke reductiegevolgen worden samen gezet in het SEAP (Sustainable Energy Action Plan).

De gemeente gaat niet enkel voor quickwins, maar ook voor maatregelen die hun werking op lange termijn hebben. Het klimaatbeleid wordt geïntegreerd in alle beleidsdomeinen.

2. Organisatie

2.1. Organisatiestructuur

Om te komen tot een succesvol gemeentelijk klimaatbeleid is het noodzakelijk om een breed draagvlak te creëren zowel intern (betrokken diensten) als extern (betrokken partners).

Volgende organisatiestructuur wordt opgesteld:

- Coördinator: milieuambtenaar
- Interne stuurgroep: mandatarissen en ambtenaren van verschillende gemeentelijke diensten (mobiliteit, openbare werken, aankoopdienst, ...) die instaan voor de concrete uitwerking en opvolging van het klimaatactieplan binnen het gemeentebestuur
- Klimaatwerkgroep: deskundigen uit de milieuraad
- Externe begeleiding bij de opmaak van het klimaatactieplan:
 - Vanuit de provincie (draaiboek, vormingen,...) en de Vlaamse overheid departement Leefmilieu (nulmeting, maatregelentool) wordt ondersteuningvoorzien

2.2. Stappenplan

Volgend stappenplan wordt gevolgd:

- 4 oktober 2013: ondertekening klimaatengagement van provincie
- 25 juni 2014: officiële ondertekening van het burgemeestersconvenant
- mei 2015: participatieproject met input van de werkgroep.
- Juni 2015: eerste samenkomst van de werkgroep met bepalen van ambitieniveau en sleutelsectoren
- Juli 2015: tweede samenkomst van de werkgroep
- Half september 2015: uitschrijven klimaatactieplan en voorleggen aan werkgroep
- Half oktober 2015: uitschrijven klimaatactieplan en voorleggen aan adviesraden
- Eind oktober 2015: goedkeuring gemeenteraad
- Begin november 2015: indiening klimaatactieplan bij Europese Commissie
- Begin november 2015: bekendmaking via gemeentelijke infokanalen
- Vanaf november 2015: uitvoering van het Klimaatactieplan en opvolging:
 - Interne stuurgroep en werkgroepen
 - rapportering aan Europese Commissie: om de 2 jaar (november 2017 en november 2019)
 - monitoring aan Europese Commissie: om de 4 jaar (november 2019)

3. Financiële aspecten

Rekening houdend met de globale CO₂-uitstoot van de gemeente op dit moment en het verwachte resultaat van reeds geplande inspanningen, moet geconcludeerd worden dat de komende jaren extra inspanningen nodig zijn om de gestelde ambities/doelstellingen ook daadwerkelijk te verwezenlijken.

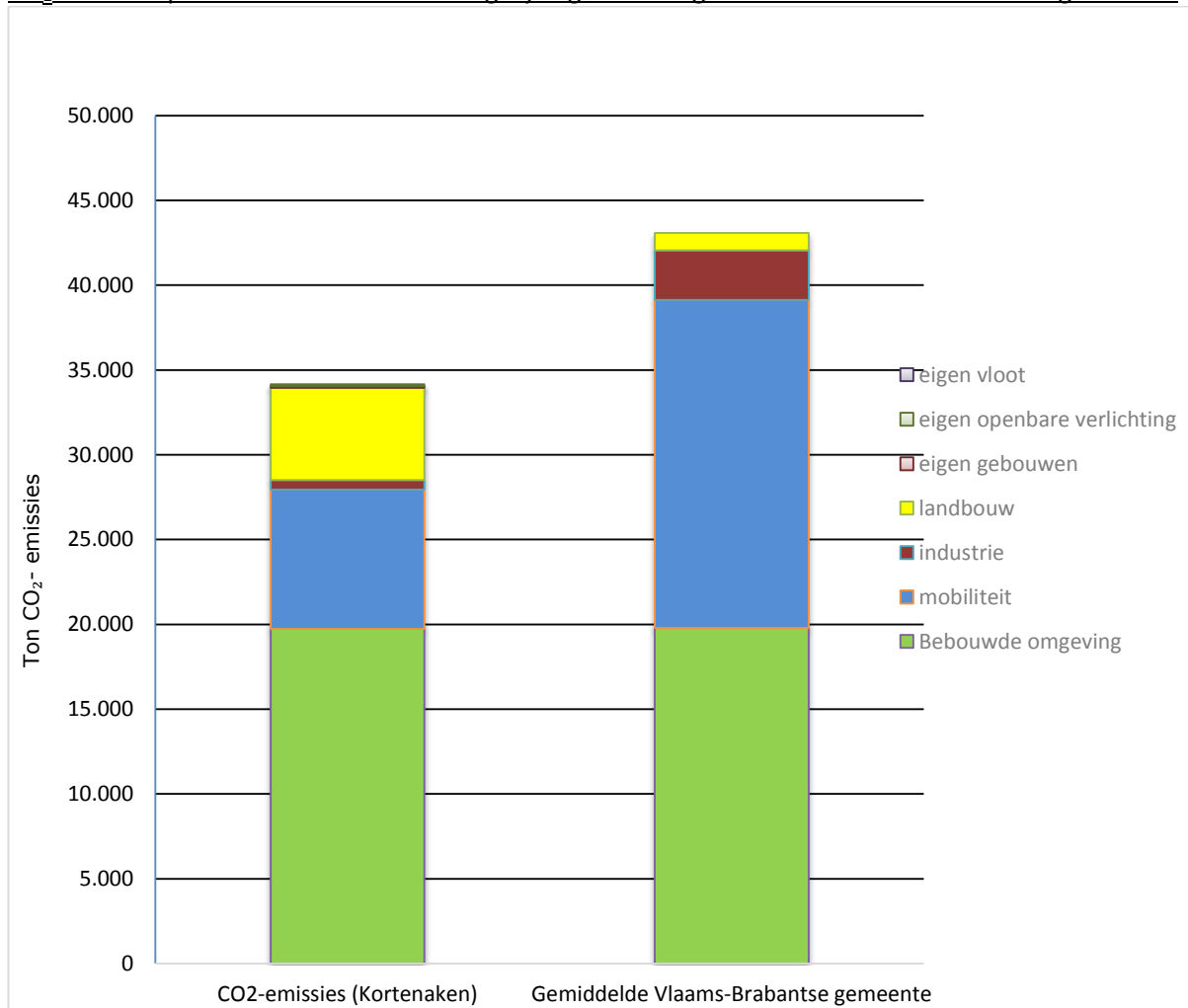
Het budget om dit klimaatplan te realiseren bestaat uit:

- bestaand budget dat reeds wordt ingezet voor klimaatbeleid;
- bestaand budget dat geheroriënteerd wordt naar klimaatbeleid door de klimaatdoelstellingen mee te nemen in alle projecten en beleidsbeslissingen van de gemeente;
- bijkomend budget voor concrete projecten;
- gemeentelijke personele inzet voor coördinatie van gemeentelijke acties;
- gemeentelijke investeringen in eigen patrimonium en vloot om de voorbeeldfunctie uit te oefenen. Daarnaast voert de gemeente ook acties uit binnen de andere thema's van dit plan.
- de gemeente bekijkt of quickwins opnieuw kunnen worden ingezet voor energie- en klimaatbeleid;
- tot slot zal de gemeente op zoek gaan naar bijkomende middelen (bv. Europese middelen).

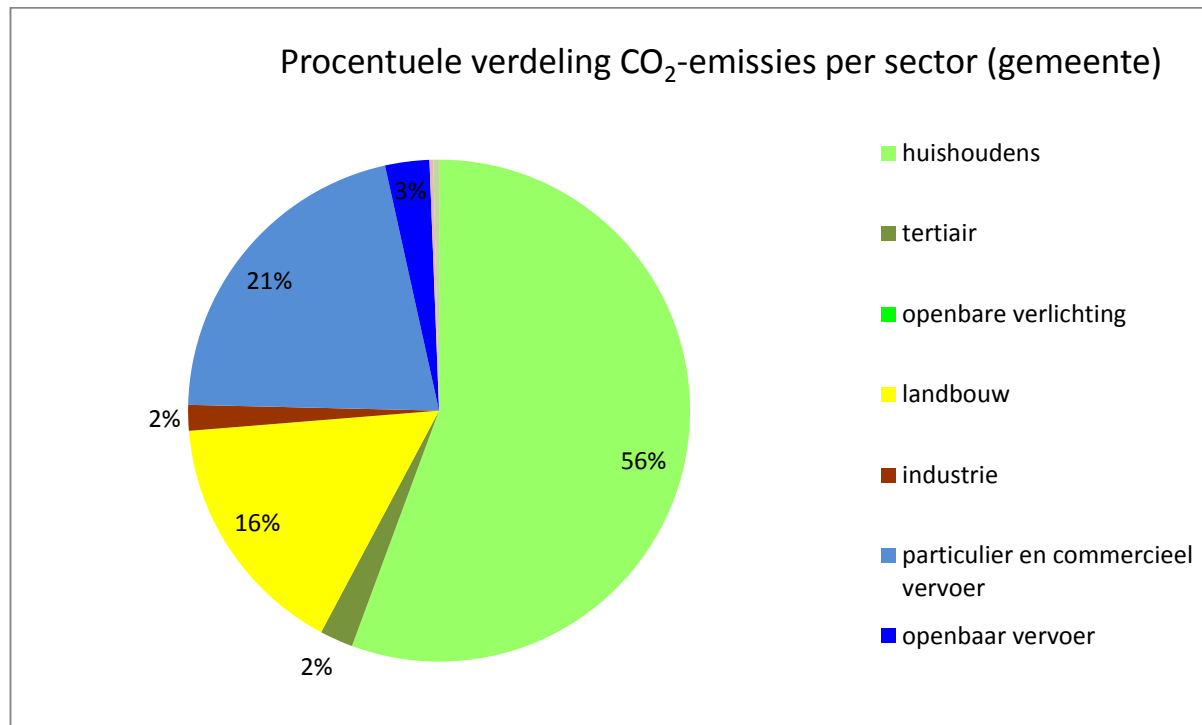
4. Nulmeting

De nulmeting geeft emissiecijfers voor het jaar 2011 weer per sector. Deze nulmeting werd door de Vlaamse regering via het VITO (Vlaams Instituut voor Technologische Ontwikkeling) voor elke Vlaamse gemeente ter beschikking gesteld. De nulmeting werd aangevuld met cijfers van het verbruik van de eigen organisatie: cijfers van verbruik eigen vloot voertuigen, percentage eigen verbruikte groene stroom en eigen energiegebruik van de gemeente. Uit de onderstaande tabel blijkt dat voor Kortenaak transport, gebouwen en landbouw de belangrijkste CO₂ emissiebronnen zijn.

CO₂-emissies per sector voor 2011 in vergelijking met een gemiddelde Vlaams-Brabantse gemeente



Procentuele verdeling CO₂-emissies per sector in 2011 voor Kortenaken



De totale CO₂ uitstoot in 2011 voor Kortenaken bedraagt 34.372 ton. De belangrijkste sectoren zijn het particulier en commercieel vervoer, de gebouwen/installaties van huishoudens en de landbouw.

Om de doelstelling van 20% reductie tegen 2020 te behalen moet de gemeente Kortenaken dus 6.874 ton CO₂ besparen.

5 Uitdagingen

Uit de emissie-inventaris kunnen we afleiden op welke terreinen het klimaatbeleid best kan inzetten. De gemeente wil met haar klimaatbeleid volgende uitdagingen aangaan.

De gemeentelijke werking energiezuiniger maken

De gemeentelijke werking vertegenwoordigt maar een klein gedeelte in de totale CO₂-uitstoot. Het gaat om de uitstoot verbonden aan de verwarming en werking van het gemeentelijk patrimonium en gemeentelijk wagenpark. Bij elk van deze energieverbruikers bevindt zich nog besparingspotentieel.

Benutten van het besparingspotentieel van woningen en gebouwen

Het woningbestand in de gemeente is relatief oud en vele woningen zijn nog niet voldoende geïsoleerd. Het besparingspotentieel in gebouwen is dus nog groot. Via sensibilisatie van deze doelgroep en de organisatie van samenaankopen en infomomenten kan al een eerste stap gezet worden in het verminderen van de uitstoot bij deze doelgroep.

Minder gemotoriseerd verkeer is minder files en CO₂

Verkeer draagt aanzienlijk bij tot de uitstoot van CO₂ in de gemeente. De uitdaging is om voor personenvervoer het aantal verplaatsingen te voet, met de fiets of het openbaar vervoer te verhogen.

Optimaal benutten van productiepotentieel hernieuwbare energie

De hernieuwbare energieproductie is de laatste jaren in stijgende lijn, maar blijft al bij al nog zeer bescheiden.

Het potentieel is echter groot. De productie van hernieuwbare energie (zonne- en windenergie en waterkracht) stoot zo goed als geen CO₂ uit. Andere vormen zoals energie uit biomassa, warmtekrachtkoppeling of diepe geothermie stoten minder CO₂ uit dan fossiele bronnen. Door in te zetten op de productie van hernieuwbare energie neemt de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen af.

Verhogen van het maatschappelijk bewustzijn en een effectieve verandering van gedrag

Het klimaatbewustzijn van de burgers, de bedrijven en de organisaties actief op het grondgebied van de gemeente is de afgelopen jaren gestegen. Toch is er voor bepaalde doelgroepen in de maatschappij nog te weinig informatie beschikbaar en ligt er nog een grote uitdaging in het creëren van een gemeenschappelijk verantwoordelijkheidsgevoel.

6. Conclusies

6.1. Sleutelsectoren

Om de ambities zoals vermeld in hoofdstuk 1.2 te realiseren tegen 2020 werden de bestaande en lopende acties in kaart gebracht en nieuwe acties voorgesteld in onderstaande tabellen rond volgende thema's:

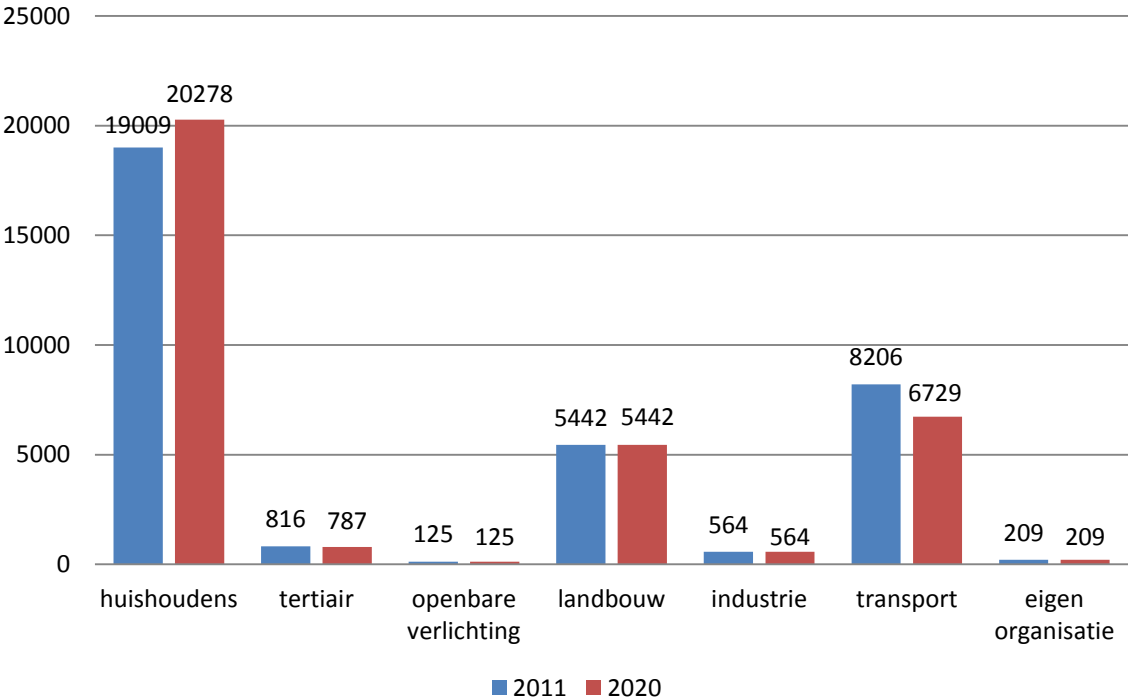
- Gebouwen en installaties (gemeentelijk, particulier en openbare verlichting)
- Mobiliteit (gemeentelijk wagenpark, openbaar vervoer, particulier vervoer)
- Hernieuwbare energie
- Ruimtelijke ordening
- Landbouw en natuur

De gemeente Kortenaken zal vooral inzetten op de sleutelsectoren gebouwen (particulier), mobiliteit (particulier vervoer) en hernieuwbare energie. De gemeente zal echter ook acties ondernemen in de eigen organisatie als voorbeeldfunctie en in andere sectoren zoals ruimtelijke ordening, natuur, consumptie,... Het effect van deze acties op de CO₂ reductie zal wel beduidend lager liggen dan deze van de gekozen sleutelsectoren, maar om de doelstelling tot 20% meer gedragsverandering te realiseren, is het ook belangrijk om met verschillende acties een breed maatschappelijk draagvlak te creëren.

6.2. CO₂- besparingen

Gebaseerd op de nulmeting van 2011 betekent de vermindering van 20% een reductie van 6.874 ton CO₂ tegen 2020. Uit de maatregelentool blijkt dat indien we geen acties ondernemen ("Business As Usual") we in 2020 nog maar 1% minder CO₂ zullen produceren in Kortenaken. Het BAU scenario geeft een inschatting van het energieverbruik en de gerelateerde CO₂-emissies voor 2020, indien geen bijkomende acties door de lokale overheden worden genomen. Het scenario houdt wel rekening met autonome evoluties en beslist Europees beleid. Voor Kortenaken geeft het BAU scenario een stijging van de sector gebouwen (huishoudens) en een kleine daling van de sector transport. De sector landbouw blijft hetzelfde volgens het BAU-scenario. CO₂ emissies per sector voor 2011 en voorspelde waarde voor 2020 zonder maatregelen (BAU)

CO2-emissies (in ton)



Finaal energieverbruik en CO₂ emissies per sector in 2011 en voorspelde waarde voor 2020 zonder maatregelen (BAU)

	Finaal energieverbruik (MWh)		CO ₂ -emissies (ton)	
	2011	2020	2011	2020
huishoudens	85293	91421	19009	20278
tertiair	4048	3909	816	787
openbare verlichting	648	648	125	125
landbouw	21246	21246	5442	5442
industrie	2694	2694	564	564
transport	32489	26941	8206	6729
eigen organisatie	1072	1072	209	209
totaal	147489	147931	34372	34135
% 2020 - 2011		0%		-1%

Om te voldoen aan de 20% CO₂ reductiedoelstelling van het convenant zal de gemeente dus extra inspanningen moeten leveren en acties opstellen om bijkomend 6637 ton CO₂ te besparen.

De hieronder beschreven besparingen werden berekend op basis van de door VITO (in opdracht van LNE) ontwikkelde 'maatregelentool' (zie <http://aps.vlaanderen.be/lokaal/burgemeestersconvenant/burgemeestersconvenant.htm>). De besparingen zijn berekend t.o.v. het 'BAU'-scenario in het jaar 2020. Het BAU ('business as usual') scenario geeft een inschatting van het energieverbruik en de gerelateerde CO₂-emissies voor 2020, indien geen bijkomende acties door de lokale overheden worden genomen. Het scenario houdt wel rekening met autonome evoluties en beslist Europees beleid.

6.2.1. Gemeente als organisatie

De gemeente zal gedurende de planperiode (2011 tot en met 2020) investeren in haar patrimonium, gemeentelijke vloot en openbare verlichting opdat deze energiezuiniger worden. Binnen de eigen organisatie wordt slechts een klein deel van de gehele CO₂ uitstoot op het grondgebied gerealiseerd. Toch heeft de gemeente een voorbeeldfunctie en werden de nodige acties vastgelegd om ook hier 20% CO₂ te reduceren.

De totale CO₂ reductie voor de gemeente wordt dan 67 ton ten opzichte van de nulmeting van 2011.

6.2.2. Particuliere gebouwen en installaties

De gemeente zal inzetten op alle onderstaande acties om haar bevolking aan te zetten om energiezuiniger te wonen en te bouwen. De VITO maatregelentool geeft een schatting van de reductie van CO₂ bij het nemen van energie maatregelen bij particuliere gebouwen. Er wordt uitgegaan dat de voorgestelde maatregel uitgevoerd wordt door minstens 20 % van de huishoudens in Kortenaken in de periode 2011-2020:

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie- en andere acties om haar bevolking aan te zetten om energiezuiniger te wonen en bouwen. Voor onderstaande cijfers zijn we uitgegaan dat het volgend percentage van de huishoudens de maatregelen hebben uitgevoerd in de periode 2011-2020:

- Dakisolatie plaatsen: 50 %
- Muurisolatie plaatsen: 20 %
- Betere beglazing plaatsen: 30 %
- Plaatsen van een warmtepomp: 50 stuks
- Plaatsen van een zonneboiler: 100 stuks

	Nulmeting 2011	BAU 2020	BAU 2020 + Dakisolatie	BAU 2020 + Muurisolatie	BAU 2020 + Betere beglazing	BAU 2020 + Warmtepomp	BAU 2020 + Zonneboiler
Emissies CO ₂ in 2020 [ton] volgens ...	19.009	20.278	18.494	19.526	19.560	20.030	20.258
%reductie CO ₂ t.o.v. BAU in 2020			-9%	-4%	-4%	-1%	0%
%reductie CO ₂ t.o.v. nulmeting in 2011			- 3%	3%	3%	5%	7%

Dit betekent dat puur door investeringen aan de gebouwen heel wat CO₂-reductie gerealiseerd kan worden. Er dient vooral ingezet worden op dak- en muurisolatie en betere beglazing bij bestaande gebouwen en warmtepompen en zonneboilers bij nieuwbouw. Verder zal er nog CO₂-reductie mogelijk zijn door gedragsverandering bij de inwoners. De verwachte CO₂-besparing binnen de sector huishoudens wordt geraamd op 3524 ton of een daling van 18.5 % t.o.v. de nulmeting van 2011. Het BAU scenario geeft aan dat zonder maatregelen de uitstoot zou stijgen met 8%.

6.2.3. Mobiliteit

De gemeente zal inzetten op mobiliteitsacties zowel op het vlak van infrastructuurwijzigingen (technologische shift) als op mentaliteitswijzigingen (modal shift). Zo hoopt de gemeente dat haar inwoners zich op een meer duurzame manier zullen verplaatsen volgens het **STOP**-principe: voetgangers (**S**tappen), fietsers (**T**rappen) en **O**penbaar vervoer krijgen voorrang. Het autoverkeer (**P**rivé-vervoer) wordt verminderd. Zowel woon-werkverkeer, vrijetijdsverkeer als logistiek verkeer zijn aandachtspunten. De VITO maatregelentool geeft een schatting van de reductie van CO₂ bij het nemen van enkele voorbeeldmaatregelen rond modal en technologische shift.

Transport= particulier, commercieel en openbaar vervoer	Nulmeting 2011	BAU 2020	BAU 2020 + mod.shift	BAU 2020 + techn.shift
Emissies CO ₂ in 2020 [ton] volgens ...	8.206	6.729	6.116	6.464
%reductie CO ₂ t.o.v. BAU in 2020		-18 %	-9%	-4%
%reductie CO ₂ t.o.v. nulmeting in 2011			-25%	-21%

Wanneer 15 % van de autokilometers vervangen wordt door verplaatsingen te voet of met de fiets tegen 2020, betekent dit voor Kortenaak een besparing van 9% of 613 ton CO₂ ten opzichte van het BAU scenario. Wanneer 10% meer autokilometers zouden gereden worden met een elektrisch voertuig betekent dit een reductie van 4% of 265 ton CO₂ ten opzichte van het BAU scenario.

Volgens het BAU scenario zal de uitstoot al gereduceerd worden met 18% of 1477 ton CO₂ ten opzichte van de nulmeting. De verwachte CO₂-besparing binnen de sector Mobiliteit wordt daarmee geraamd op 2.355 ton of 28.5 % t.o.v. de nulmeting.

6.2.4. Landbouw

De gemeente zal, samen met de verschillende partners in dit project, inzetten op sensibilisatie- en andere acties om de landbouwers aan te zetten om hun gebouwenpatrimonium en procesvoering energiezuiniger te maken. De verwachting is dat hiermee 10% CO₂-reductie behaald kan worden t.o.v. de nulmeting, wat overeenkomt met 544 ton CO₂.

6.2.5. Hernieuwbare energie

Daarnaast zal de gemeente, samen met haar partners, het gebruik van hernieuwbare energie promoten (bv. het plaatsen van PV-panelen, zonneboilers, warmtepompen, windmolens, gebruik van warmte uit diepe geothermie en biomassa) waardoor de CO₂-uitstoot verder daalt. Voor het volledige grondgebied van de gemeente zou hierdoor de CO₂-uitstoot verder met 1.500 ton kunnen dalen.

6.2.6. Totaal

Al deze maatregelen samen zullen **7.790 ton CO₂-reductie** realiseren. Dit komt overeen met **23%** reductie ten opzichte van het referentiejaar 2011.

- De sleutelsector Mobiliteit (gemeentelijk wagenpark, openbaar vervoer, particulier vervoer) zal instaan voor 2.355 ton CO₂ reductie, de sleutelsector Gebouwen en installaties (gemeentelijk, particulier en openbare verlichting) kunnen bij uitvoeren van de maatregelen voor 3524 ton CO₂ reductie zorgen. De overige 2.111 ton CO₂ zal bespaard worden door het uitvoeren van maatregelen bij gemeentelijke gebouwen, openbare verlichting, tertiaire gebouwen, landbouw en natuur en niet verplichte maatregelen.
- De totale CO₂ reductie t.o.v. de nulmeting 2011 bedraagt volgens de berekeningen 23%. Toch is het niet aangewezen om de verschillende reducties op te tellen aangezien de effecten van de verschillende maatregelen elkaar beïnvloeden. Er wordt echter vanuit gegaan dat met de voorziene maatregelen en acties de 20% reductie tegen 2020 gerealiseerd wordt.

7 . Opvolging

Om de uitvoering van de geplande acties en maatregelen, de reductie van de CO₂ uitstoot en het bereiken van de vooropgestelde doelstellingen op te volgen, wordt er monitoring en rapportage voorzien.

In het kader van het Burgemeestersconvenant wordt er op regelmatige basis teruggekoppeld over de voortgang van het gemeentelijk klimaatbeleid.

Jaar	Soort rapport
2017	Voortgangsrapport
2019	Implementatierapport
2021	Voortgangsrapport
2023	Implementatierapport

Een voortgangsrapport bevat een kwalitatieve opvolging van acties. Een implementatierapport bevat gekwantificeerde informatie over de genomen maatregelen, de impact op het energieverbruik en de CO₂-uitstoot en een analyse van de implementatie van het klimaatbeleidsplan met aanvullende maatregelen die genomen moeten worden, indien nodig.

8. Geplande acties en maatregelen

8.1. Gebouwen en installaties

De gemeente kiest voluit voor renovaties en duurzaam bouwen. Dat is een manier van bouwen waarbij de milieu- en gezondheidseffecten over de volledige levensduur van het bouwproject tot een minimum worden beperkt. De grootste uitdaging in Kortenaken wat betreft gebouwen en installaties zijn de particuliere woningen (zie nulmeting). Kortenaken zal dus volop inzetten in het duurzaam en verregaand energiezuinig renoveren van deze type gebouwen.

In het actieplan worden de volgende principes gerespecteerd:

- Bouwen over generaties heen. Niet alleen door duurzame materialen te gebruiken maar ook door comfortabele leefomgevingen te creëren waar mensen graag vertoeven.
- Efficiënt ruimtegebruik. Hoe dichter mensen bij elkaar wonen, hoe minder oppervlakte er bebouwd wordt, en hoe meer natuur behouden blijft.
- Bovendien beperkt dichte bebouwing de verplaatsingsafstand en het vergemakkelijkt een efficiënte infrastructuur en openbaar vervoer.
- Rationeel energiegebruik. Zowel tijdens het bouwproces als tijdens de levensduur van de woning. Essentiële voorwaarden hiervoor zijn: compact en zuid georiënteerd bouwen, een luchtdichte afwerking, grondig isoleren, efficiënte verwarmingsinstallatie op hernieuwbare energie, ...
- Het gebruik van duurzame materialen met een zo laag mogelijke milieu-impact, waarbij de volledige levenscyclus in acht wordt genomen.
- Een goede waterhuishouding.
- ...

Deze principes zullen worden toegepast voor gemeentelijke faciliteiten (gebouwen, openbare verlichting,...), maar ook voor de woningbouw...

Doelstellingen van de gemeente

- Stimuleren van de uitvoering van energiebesparende maatregelen bij zoveel mogelijk bestaande particuliere woningen en bestaande tertiaire gebouwen
- Stimuleren van energiezuinige nieuwbouwwoningen
- Verminderen van energiegebruik bij gemeentelijke gebouwen
- Aanpassing openbare verlichting met het oog op energiebesparing

Overzicht maatregelen

8.1.1. Gemeentelijke gebouwen en installaties

Verlagen van energiegebruik in gemeentelijke gebouwen

Maatregel	Acties	Timing
Verbeter de kennis van het gemeentelijk gebouwenpark	1. Opmaken van energieprestatiecertificaten (EPC's) voor alle gemeentelijke gebouwen	KT
	2. Opmaken van een bouwpaspoort: inventarisatie van algemene bouwgegevens, gebruik van het gebouw, beheer technische installaties	KT
Maak een energiekadaster op van de gebouwen	3. Maak een overzicht van het energieverbruik per gebouw op basis van de jaarlijkse energiekost beginnend met de meest kostenefficiënte ingrepen. Ingrepen gebeuren steeds maximaal in functie van het stapsgewijs bereiken van een energiezuinig gebouw	KT
	4. Realiseren van BEN nieuwe gebouwen en BEN bij grondige renovatie	MT
Aanstellen van een gebouwverantwoordelijke voor elk gebouw	5. Noteren van de meterstanden	KT
	6. Zorgen dat alle apparaten optimaal werken (geen sluimerverbruik, correcte werking verwarmingsinstallatie,...)	
Stimuleer energie-efficiëntie en REG	7. Sensibiliseren van de gebruikers van de gemeentelijke gebouwen en de energiekost doorrekenen	KT
	8. Zorgen voor een goede handleiding voor de gebruikers van de verschillende toestellen	KT
	9. Verbruik en/of besparing zichtbaar maken door het plaatsen van infopanelen of communicatie via de gemeentelijke infokanalen	MT
	10. Inventariseren van alle elektrische toestellen in de gemeentegebouwen zodat overbodige of energieverslindende toestellen verwijderd of vervangen kunnen worden.	KT
	11. Het energieverbruik verlagen door vervanging van energievreters (vb: vervangen van een oude verwarmingsinstallatie)	MT

8.1.2. Particuliere gebouwen en installaties

Particulieren stimuleren om particuliere woningen energiezuinig te maken door sensibilisatieacties

Maatregel	Acties	Timing
Stimuleer energie-efficiëntie en rationeel energieverbruik bij particuliere woningen	12. Organiseer een samenaankoop voor thermografische gebouwscans	MT
	13. Organisatie van verschillende samenaankopen (hernieuwbare energie, isolatie, energiezuinige toestellen, condensatieketels, groene energie,...)	KT
Geef speciale aandacht voor mensen die met energiearmoede te maken hebben	14. Promoot en stimuleer de energiescans van de energiesnoeiers	KT
	15. Start een project rond energie in samenwerking met Hartje Hageland	MT
Stimuleren van energiezuinige renovaties	16. Promoot premies en goedkope/renteloze leningen voor dak-, vloer- en muurisolatie	KT KT
	17. Organiseer infoavonden over duurzaam en energiezuinig renoveren	
	18. Vervangen van oude verwarmingssketels door HR-ketel, warmtepompen, pelletkachel,...	MT MT
	19. Realiseren van BEN nieuwe gebouwen en BEN bij grondige renovatie	

8.1.3. Openbare verlichting lokale overheid

Invoeren van energiezuinige openbare verlichting

Maatregel	Acties	Timing
Vastleggen van een visie en planning rond openbare verlichting	20. Opmaken van een lichtplan	MT
Realiseer energie-efficiëntie	21. Mogelijkheid van terugschakeling verlichting 's nachts onderzoeken	KT
	22. Investering in energiezuinige openbare verlichting bij vervanging (led, minder verlichtingspunten, dimbaar, efficiënte armaturen,...)	MT
	23. Onderzoek naar mogelijkheden vernieuwende technieken ter vervanging van verlichting zoals fluorescerende verf	MT

8.2. Duurzame mobiliteit

Duurzame mobiliteit zoekt het evenwicht tussen bereikbaarheid, economie, leefmilieu en klimaat. Duurzame mobiliteit draagt naast de verminderde CO₂-uitstoot ook bij aan betere luchtkwaliteit (fijn stof, NO₂,...), verkeersveiligheid, minder geluidsoverlast, meer beschikbare open ruimte en economische winst. Binnen deze strategie wordt voorrang gegeven aan voetgangers, fietsers en collectief vervoer en wordt het autoverkeer vermindert.

Zowel woon-werkverkeer, vrijetijdsverkeer als logistiek verkeer zijn aandachtspunten. Ruimtelijke planning richt zich in belangrijke mate op langetermijnplanning, maar is van cruciaal belang om een kentering in het mobiliteitsbeleid te kunnen realiseren.

Verkeersgenererende functies moeten gekoppeld worden aan het openbaar vervoersnetwerk en fietsnetwerk.

Naast de ruimtelijke planning, gedragsveranderingen en uitbreiding van het aanbod van het openbare vervoer en fietsinfrastructuur liggen de kansen in de transitie naar nieuwe voertuigen die minder of niet meer afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen.

Doelstellingen van de gemeente

- voor korte verplaatsingen mensen meer de fiets laten nemen
- het aantal wagens per huishouden voor het eerst opnieuw doen dalen (1,15 wagens per huishouden in Kortenaeken in 2011 volgens APS Vlaanderen)
- via goede planning nood aan auto verminderen
- energiezuinig rijden promoten als je toch wagen neemt
- versnelde introductie van plug-in hybride en batterij elektrische voertuigen
- duurzame logistiek ingang doen vinden in de stad
- minder uitstoot door gemeentebestuur

Overzicht maatregelen

8.2.1. Gemeentelijk wagenpark

Duurzame verplaatsingen door sensibilisatie, financiële compensatie en alternatieven

Maatregel	Acties	Timing
Inzicht creëren	24. Analyse van het eigen wagenpark	KT
Biedt alternatieve vervoersmiddelen aan	25. Aankoop elektrische dienstfietsen 26. Moedig carpoolen aan tussen de werknemers	KT KT
Sensibilisatie	27. Stimuleren van de fiets voor korte dienstverplaatsingen 28. Stimuleren van carpoolen naar vergaderingen 29. Onderzoeken of er naast fietsvergoeding nog andere acties mogelijk zijn om het gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer te stimuleren 30. Milieuvriendelijke wagens herkenbaar maken	KT KT MT MT
Nieuwe technologieën	31. Oude voertuigen vervangen door andere, energiezuinige exemplaren, rekening houdend met gebruiksfunctie en ecoscore 32. Groene stroom voor elektrische wagens	MT MT

8.2.2. Particulier vervoer

Infrastructuur voor fietsers en voetgangers uitbreiden en gebruiksvriendelijker maken

Maatregel	Acties	Timing
Inzicht creëren	33. Pak de mobiliteit en parkeermogelijkheden aan bij scholen en druk bezochte gebouwen	KT - MT
Verminder de behoefte voor verplaatsing	34. Ontmoediging om bvb naar het gemeentehuis te komen door verdere digitalisering	KT
Structurele aanpassingen voor fietsers	35. Verder aanleggen van veilige fietspaden 36. Kwalitatieve bewegwijzering van fietsroutes 37. Fiets-en wandelkaart opmaken en ter beschikking stellen 38. Organiseer een groepsaankoop voor elektrische fietsen 39. Plaatsen van laadpalen voor elektrische fietsen	KT - MT KT-MT KT-MT KT KT
Structurele aanpassingen voor voetgangers	40. Herwaardering van trage wegen 41. Zichtbaar maken van trage wegen door naambordjes 42. Fiets-en wandelkaart opmaken en ter beschikking stellen	KT-MT KT-MT KT-MT
Stimuleren milieubewuste verplaatsingen	43. Organisatie van een infoavond ecodriving 44. Laadpunten en parkeerplaatsen voorzien voor elektrische wagens	MT KT

8.2.3. Openbaar vervoer

Maatregel	Acties	Timing
Aanmoedigen van openbaar vervoer	45. Abonnementen promoten	KT
Maak het openbaar vervoer aantrekkelijker	46. Uitbreiding aanbod 47. Frequentere reistijden	KT KT
Maak het aanbod beter bekend	48. Stel kaarten ter beschikking in het straatbeeld met alle openbare vervoerlijnen 49. Stel een gemeentelijk mobiliteitsplan op	KT – MT KT - MT

8.3. Hernieuwbare energie

Hernieuwbare energie is energie die gewonnen wordt uit onuitputtelijke bronnen. Vormen van hernieuwbare energie zijn:

- bio-energie;
- geothermische energie;
- zonne-energie;
- energie uit water;
- windenergie.

Per bron bestaan verschillende technieken om de beschikbare hernieuwbare energie te winnen (bv. een windturbine, thermische zonnecollector, fotovoltaïsche zonnecellen, vergisting van biomassa tot biogas, persing van pure plantaardige olie). Deze technieken leveren ook verschillende energiedragers op: warmte of elektriciteit. Elke hernieuwbare energiebron en omzettingstechniek heeft haar eigen technische en economische kenmerken, zodat een effectief beleid per bron en zelfs per techniek moet worden bepaald. De gemeente zet initiatieven op voor zowel haar eigen infrastructuur als voor andere doelgroepen.

Overzicht maatregelen

8.3.1. Windkracht

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente faciliteert	50. De gemeente gaat actief op zoek naar plaatsen om windmolens te plaatsen	KT-MT-LT
	51. De gemeente zet een coöperatieve op samen met inwoners	KT-MT-LT
	52. Binnen de wettelijke voorschriften een flexibel vergunningenbeleid hanteren voor de toepassing van windenergie	KT-MT-LT
	53. Aanmoedigen en faciliteren van alternatieve financieringsvormen voor het opstarten van projecten	KT-MT-LT
De gemeente investeert	54. De gemeente subsidieert projecten rond windenergie	KT-MT-LT
De gemeente communiceert	55. De gemeente betreft de bevolking bij plannen voor het plaatsen van windmolens	KT-MT-LT
	56. De gemeente organiseert een infoavond	KT-MT-LT

8.3.2. Fotovoltaïsche energie

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente faciliteert	57. De gemeente organiseert en/of ondersteunt een samenaankoop voor PV-panels 58. De gemeente zet een coöperatieve op samen met inwoners 59. Ondersteun de plaatsing van zonnepanelen of zonneboilers op daken van gemeente, kerken,...	KT-MT-LT KT-MT-LT KT-MT-LT
De gemeente investeert	60. De gemeente investeert in PV-panelen op eigen gebouwen 61. De gemeente geeft subsidies voor zonnepanelen aan particulieren	KT-MT-LT KT-MT-LT
De gemeente communiceert	62. De gemeente voert een sensibilisatiecampagne voor het plaatsen van PV-panelen 63. De gemeente organiseert een infoavond	KT-MT-LT KT-MT-LT

8.3.3. Warmtekrachtkoppeling

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente faciliteert	64. De gemeente onderzoekt en promoot de mogelijkheden van WKK's bij bedrijven en publieke infrastructuur	KT-MT-LT
De gemeente investeert	65. De gemeente zal dmv een haalbaarheidsstudie voor WKK laten bepalen bij nieuwbouw en grondige renovatie of er voor dit systeem wordt gekozen	KT-MT-LT KT-MT-LT
De gemeente communiceert	66. De gemeente promoot WKK's bij bedrijven 67. De gemeente organiseert een infoavond	KT-MT-LT KT-MT-LT

8.3.4. Biomassa

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente faciliteert	68. De gemeente promoot de plaatsing van biogasinstallaties of andere bij lokale boeren	KT-MT-LT
De gemeente communiceert	69. De gemeente organiseert een infoavond rond biomassa en de mogelijkheden/voordelen van sorteren, afhaling groenafval e.d. door particulieren en bedrijven	KT-MT-LT

8.3.5. Groene stroom

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente stimuleert de aankoop van groene stroom	70. De gemeente koopt zelf 100% groene stroom	KT-MT
	71. De gemeente faciliteert een samenaankoop van groene stroom	KT-MT
	72. De gemeente organiseert een infoavond over groene stroom	
De gemeente stimuleert het gebruik van hernieuwbare energie	73. De gemeente geeft voldoende informatie bij nieuwbouw en renovatie welke mogelijkheden er zijn voor hernieuwbare energie	KT-MT-LT
	74. De gemeente stimuleert bedrijven om te investeren in lokale projecten voor hernieuwbare energie	KT-MT-LT
De gemeente participeert in onderzoek naar Smart Grids	75. Onderzoek en promoot de mogelijkheden van slimme netten en slimme meters in de gemeente	KT-MT-LT

8.4. Ruimtelijke ordening

De gemeente streeft naar een aantrekkelijke, leefbare kern en naar het bewaren en het ontwikkelen van open ruimte, natuur en bos. Ruimtelijke planning richt zich in belangrijke mate op lange termijn planning, maar is van cruciaal belang om een kentering in het beleid (mobiliteit, wonen,...) te kunnen realiseren.

Bovendien moet men nu de veranderingen van morgen reeds plannen zodat het juiste kader kan ontstaan. Het in vraag stellen van een ontwikkeling en zijn locatie is de sleutel om een duurzame ontwikkeling te kunnen realiseren.

Doelstellingen van de gemeente

- Streven naar een duurzame ruimtelijke ontwikkeling
- Aandacht voor groen en water
- ...

Overzicht maatregelen

8.4.1. Ruimtelijke planning

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente neemt energie/klimaat als belangrijke factor mee in de ruimtelijke planning	76. Integreer energie-en klimaataspecten in gebiedsontwikkeling (projectvisies, overeenkomsten, onderhandelingen met marktpartijen, gunningscriteria, RUP's,...)	KT-MT-LT
De gemeente doet aan planning gericht op duurzaam ruimtegebruik	77. Ga zuinig om met onbebouwde ruimte (inbreidingsprojecten alvorens woonuitbreidingsgebieden aan te snijden)	KT-MT-LT
	78. Onderzoek de mogelijkheden van herlokalisatie van zonevreemde activiteiten die de ruimte versnipperen	KT-MT-LT
De gemeente heeft een integraal waterbeleid	79. Voer watertoets en hemelwaterverordening correct uit bij projecten	KT
	80. Stimuleer zuinig watergebruik	KT-MT
	81. Verminder de hoeveelheid verharde oppervlakte	KT-MT

8.4.2. Wonen

Maatregel	Acties	Timing
De gemeente voert een doordacht woonbeleid	82. Spoor leegstand actief op (registratie en heffing)	KT
	83. Maak een actieprogramma op rond onbebouwde bouwgronden	MT
	84. Promoot nieuwe woonvormen (zorgwonen, groepswonen,...)	MT-LT

8.5. Landbouw en natuur

Duurzame landbouw is economisch verantwoord, sociaal rechtvaardig en ecologisch leefbaar. Er worden productiemethoden gebruikt die rekening houden met het bewaren van de biodiversiteit en erop gericht zijn om de uitstoot van schadelijke gassen te beperken. Via o.m. voldoende diversificatie van teelten wordt de bodemkwaliteit behouden. Het behoud, beheer en de ontwikkeling van de natuur voor de gemeenschap en voor toekomstige generaties is een ecologische noodzaak en een ethische plicht. Een enkele maatregel die deze emissies aanzienlijk zouden verminderen, is er echter niet voorhanden binnen de landbouwsector. De provincie en de gemeenten kunnen zich richten op het stimuleren van een cluster van maatregelen, die samen tot een belangrijke reductie kunnen leiden. Voor landbouwbedrijven is de energiekost vaak een grote kost. De opportuniteiten voor emissiereductie moeten daarom gezocht worden in duurzame energieproductie (wind, zon, WKK en warmtepompen).

Netto zorgt de natuur voor een opname van CO₂. De opportuniteit ligt hier om deze netto- opname capaciteit te verhogen door enerzijds het aanplanten van bossen en anderzijds het beperken van terug vrijkomen van CO₂-emissies door het beperken van de areaalafname van bos. Ook groen draagt bij tot CO₂ opname. Naast CO₂ opname draagt het ook bij tot leefbaarheid (recreatie, ontmoetingsplaats,...) en onze gezondheid (tempert bv milieuhinder zoals luchtvervuiling en geluidshinder).

Doelstellingen van de gemeente

- Realiseren van meer bos
- Realiseren van meer natuur en groen
- Toepassing van klimaatvriendelijkere landbouwtechnieken promoten
- Energiebesparende technieken toepassen in landbouwbedrijven

Overzicht maatregelen

8.5.1. Landbouw

Maatregel	Acties	Timing
Promoten van klimaatvriendelijke landbouwtechnieken	85. Promoot duurzame landbouweducatie voor scholen en groepen	KT-MT
	86. Promoot biolandbouw	KT-MT
	87. Promoot hernieuwbare energie (vergisting, WKK,...) bij landbouwbedrijven	MT-LT
Vergunningen voor klimaatinvesteringen	88. Vergunningen verlenen voor nieuwe stallen met klimaatregelen (bvb emissiearme stallen) en voor installaties voor duurzame hernieuwbare energieproductie	KT-MT
Lokale voedselproductie en – afzet ondersteunen	89. Promoot thuisverkoop van landbouwproducten	KT
	90. Zelf lokale producten afnemen	KT
	91. Organiseren van lokale markten	KT
Betrek de landbouwers bij het landschapsbeheer	92. Landbouwers inschakelen bij het beheer van houtkanten	KT-MT
	93. Samenwerken via beheerovereenkomsten (akkervogels, perceelsrandbeheer,...)	KT-MT

8.5.2. Natuur

Maatregel	Acties	Timing
Versterken van robuuste natuur- en boskernen	94. Breid robuuste natuur- en boskernen uit door aankoop (door de gemeente zelf of via subsidies aan externen)	MT-LT
	95. Beheer natuur- en bosgebieden duurzaam ism RLZH en de Bosgroep	MT-LT
Versterken van natuurverbindingen	96. Aanleg en inrichting van natuurverbindingen (ecologische bermen, houkanten, poelen,..) zowel bij particulier als overheid	KT-MT-LT
	97. Beheer de natuurverbindingen duurzaam	KT-MT-LT
Stimuleren van een natuurlijke inrichting van tuinen	98. Stimuleren van het nulgebruik van pesticiden in particuliere tuinen bvb via sensibilisatiecampagnes	KT
	99. Stimuleren van een levende, dynamische tuin (veel variatie, zo veel mogelijk inheems)	KT
Stimuleren van een duurzaam watergebruik in tuinen	100. Stimuleren van het gebruik van regenwater bv via subsidies	KT
	101. Sensibilisatie mbt het zo weinig mogelijk verharden van de tuin	KT-MT
	102. Sensibilisatie en educatie mbt het gebruik van waterdoorlatende verhardingen	KT-MT