

Duurzaamheid in de bedrijfsvoering van Omega

Inzameling van afvalstoffen kan op twee manieren, ophalen met een inzamelmiddel of laten brengen naar een daarvoor ingerichte locatie. Op dit moment is Omega een inzamelaar die met transportmiddelen het aangeboden afval ophaalt op de bedrijfslocaties van de aanbieders en deze deels via het Prisma laat komen en deels direct doorvoert naar verwerkers.

Die inzamelmiddelen zijn allemaal machines die aangedreven moeten worden om te rijden, om te kiepen, om te persen etc. De aandrijving van de voertuigen is tot op heden gebaseerd op het verbranden van diesel in verbrandingsmotoren. De aandrijving van de verschillende daarop gemonteerde inzamelmiddelen zijn deel elektrisch, deels worden ze nog door de wagen aangedreven.

Duurzaamheid in de bedrijfsvoering van de klant, de ondoener

Omega speelt een rol in de keten van het afval van de ondoener. Omega produceert zelf geen goederen en maakt in die zin geen deel uit van een keten waarin de levensduur van producten bijdragen aan de footprint van de fabrikant. De dienst van Omega heeft wel een footprint en die kunnen we omslaan per ton ingezameld afval zodat de ondoener deze mee kan nemen in zijn eigen footprint bepaling.

Wij voorzien in de toekomst een verandering in de definitie "Afval". Er zal minder materiaal met het label afval gemerkt worden, omdat goederen eerder in zijstroom naar hergebruik, reparatie en recuperatie zullen afbuigen. De stationaire persen bij de klanten zijn reeds geëlektrificeerd, de opbouwpersen op de wagens zullen volgen. Het wagenpark zal afnemen in omvang en veranderen van aandrijving waardoor de footprint per ton ingezameld afval zal afnemen.

Doel van het uitstoot reductieplan 2022-2030

Als we in 2050 CO₂ neutraal willen zijn, Omega kan t.z.t. CO₂ neutraal opereren door:

1. Voortstuwing/ aandrijving op duurzaam opgewekte elektriciteit (Inzamelvoertuigen en de sorteerkraan);
2. Energie benodigd voor de bedrijfsvoering (Technische installaties, kantoorvoering en loodsmanagement) uit duurzaam opgewekte elektriciteit, met optimalisatie van gebruik eigen opwek;
3. Woon-werk en zakelijke kilometers volledig EV.

De Nederlandse overheid heeft in gezamenlijkheid lange termijn doelen gesteld waaraan Omega kan bijdragen, echter vergelijking kan alleen op een reële parameter en dat is ton CO₂ per kilometer.

Doelen	CO ₂ Neutraal	Doelstelling Omega 2030
In 2030 moet de totale CO ₂ -uitstoot 49% lager zijn dan in 1990	Dat kan door 1. Een combinatie van elektrificatie en het verstoken van fossiele brandstoffen aangelengd met hoge percentages bio-ethanol. 2. De elektrificatie van de sorteerkraan 3. Maximalisatie van de benutting van eigen opgewekte zonne-energie in dag uren. 4. Toepassing van groene stroom voor de installaties en de kantoren aan het Prisma.	De kentallen van 1990 zijn voor Omega niet bekend. Bovendien zal het altijd relatief moeten worden benaderd in kg CO ₂ per ton materiaal en niet absoluut. 1. De proef in 2022 met HVO is mislukt met slechts een gering percentage bio-ethanol; 2. Tegen 2030 is de huidige sorteerkraan aan vervanging toe, elektrificatie is dan zeker mogelijk. 3. Laden van personenwagens op de dag met eigen opgewekte stroom.
In 2050 moet de totale CO ₂ -uitstoot 95% lager zijn dan in 1990.	Dat kan door 1. Ontwikkelingen in de markt van inzamelingsmethoden en technieken; 2. Reductie van de hoeveelheid aangeboden "Afval".	2050 is ver weg. 1. De aard van het afval zal veranderen en daarmee de inzameling. 2. Het wagenpark zal kleiner worden door de afname van "Afval" en daarmee het energieverbruik.
Kantoren en loodsen i.c. opstellen, moeten in 2050 CO ₂ -neutraal zijn.	Dat gaat zeker lukken. Voor de kantoren is tegen die tijd batterijopslag beschikbaar die het mogelijk maakt de opgewekte zonne-energie op een later tijdstip te gebruiken voor de bedrijfsvoering van het kantoor.	1. All electric kantoorvoering, hangt mede af van de mogelijkheden de nieuw verkregen kantoorruimte te verbeteren en 2. batterijopslag mogelijkheden.

De samenstelling van de footprint van Omega in 1990 is onbekend, een schatting komt uit op 460 ton CO₂, maar omdat er geen massabalans is, is dat niet terug te rekenen naar CO₂ per ton afval per inzameltype.

Bruikbare cijfers zijn beschikbaar vanaf 2012.

Hoewel de erkende maatregelen waar mogelijk reeds zijn uitgevoerd, zijn uit de energie-inventarisatie en voortschrijdend inzicht, nog aanvullende reductiemogelijkheden af te leiden, deze reductiemogelijkheden zijn kwalitatief te beschrijven en kwantitatief vast te stellen. Voor de reductiedoelstelling zijn tot 2030 o.a. de volgende acties gepland.

Plan	Do	Check	Red.	Act	Budget	Voortgang 2024
1	Strategische doelstelling	Te bereiken door	Tijdpad	Aantal	Ton	Drager
1.1	Overgang fossiel naar 50% elektrisch/ hybride = 100.000 liter diesel.	Investeringen	2030	100.000	0	Directie
	2024 Nwe doelstelling 2030 25% EV/ Hybr.(Opbouw en EV)	Elk jaar 1 EV vrachtwagen	2030	50.000	174	Directie
						Investerings-budget
						Investerings-budget

In 2030 is er onvoldoende EV in de markt om dit doel te halen. Wordt bijgesteld naar 2035

Een eerste EV Portaalarm wordt geleverd 2025

Plan		Do		Check	Red.	Act		Voortgang 2024
1.2	Reductie 10% brandstofverbruik door gedragsverandering, deels in Code 95	Trainingen en monitoring chauffeurs en machinisten	2030	36000	125	Directie	Opleidings-budget	Training in Code 95 blijft in programma.
1.3	Opwekking eigen zonne-energie	Installatie plaatsen 230 panelen	2023		9			Panelen geplaatst. Levering loopt, heeft in 2024 ca. 26.000 kWh op externe levering gescheeld.
	Is vermeden emissie (Coeff 0,380)			26000	9			
2	Tactische doelstelling							
2.2	Reductie inkoop footprint van diesel eigen transport met 10%	Keuze van de brandstofsamenstelling	2030	40000	139	Directie	Lever op	Deze is lastiger, na de mislukking van de intro van HVO in 2022
2.3	Reductie inkoop footprint van elektriciteit door groene stroom	Keuze van de leverancier/opwekkingsmethode.	2030	51000		Directie	Lever op 57 ton per jaar vanaf 2025	Nu wordt een etiket Eneco zakelijk aangehouden met een coëff. van 0,341. In 2025 Groene stroom.
		Eneco Hollandse wind	2025	51000	57			Coeff. 0
2.4	Reductie inkoop transportfootprint t.b.v. de bedrijfsvoering met 10%	Inkoopvoorwaarden 60.000 km =20 ton	2030		20	Directie	Lever op	In 2024 reduceren meer eigen wagens de inkoop
3	Operationele doelstelling							
3.1	Brandstofefficiëntie vuilniswagens verbeteren met 20.000 liter	Planning efficiëntie (-/50.000 km)	2030		64	Inkoop	Deelname Open Waste	Gaat in 2025 van start in regio den Haag
3.2	Brandstofefficiëntie overige wagens verbeteren met 20.000 liter	Planning efficiëntie (-/50.000 km)	2030		64	Planning		
4	Individuele doelstellingen							
4.1	Reductie brandstofverbruik transport, het nieuwe rijden	Training het nieuwe rijden, vergroten bewustzijn	2030	n.t.b.		Medewerker	Cursusgeld	
4.2	Reductie brandstofverbruik machines, het nieuwe draaien	Training het nieuwe draaien, vergroten bewustzijn	2030	n.t.b.		Medewerker	Cursusgeld	
2023	Aanvullende reductie mogelijkheid 2022-2030				782	ton		
2024	Bijgesteld in management review over 2023				608	ton		
2025	Bijgesteld in management review over 2024				661	ton		

Conclusie

De footprint in het referentiejaar 2022 was 1530 ton; 50% in 2030 = 765 ton te reduceren. Er is voor 661 ton gedekt door (uitgevoerde) plannen.

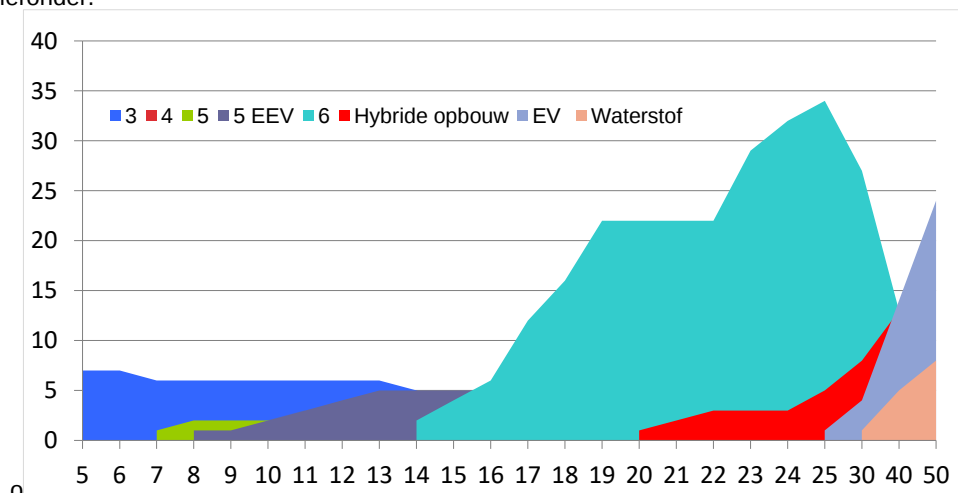
Er moet meer ruimte worden gevonden. De voortgang van de inspanningen wordt tenminste jaarlijks beoordeeld in de management review en tussentijds m.b.t. de ontwikkelingen in de markt mid term gerapporteerd op deze web site.

Omschakeling van fossiel naar “hernieuwbaar”

Om een CO₂ neutrale bedrijfsvoering te realiseren is het onvermijdelijk om fossiele brandstof gedreven machines te vervangen door elektrisch aangedreven machines, waarbij de elektriciteit dan weer uit wind, zon of groene waterstof wordt verkregen.

De nadruk voor het energiebeheer van Omega ligt tot 2030 op het continueren van het beleid m.b.t. toepassing economisch haalbare BBT in de transport- en inzameltechniek, die moet leiden tot een aanzet in de verschuiving van diesel naar elektrisch.

Hieronder wordt de aanname voor de uitfasering van oude techniek weergegeven. Het grootste deel is nu Euro 6. Ooit moet de hoeveelheid afval gaan afnemen, wij schatten dat de piek rond 2030 ligt. Tot 2040 zal vervolgens door betere technische oplossingen voor accu's en waterstofvoortstuwing op gang komen, waarna een consolidatie zal plaatsvinden, zie de figuur hieronder.



De ontwikkeling van de footprint, ton CO₂ per kilometer:

Omega monitort haar energiemangement sinds 2008. Vanaf 2017 zien we een groei in volume afval en daarmee ook inzamelmiddelen. Echter, 2022 is als referentiejaar genomen, omdat dan de rapportages voldoende gedetailleerd zijn om de analyse per inzameltechniek op te stellen.

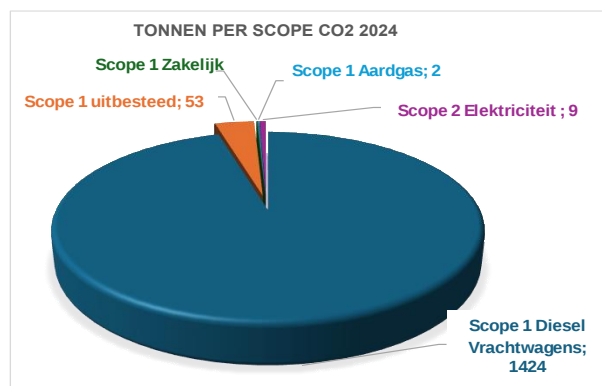
Footprint	Eenheid	2022	kg/eenh.	ton CO ₂	%	2023	kg/eenh.	ton CO ₂	%	2024	kg/eenh.	ton CO ₂	%
Scope 1 Traxx HVO7	Liter	126863	3,262	414	25	0							
Scope 1 Traxx Diesel	Liter	265961	3,473	924	57	428426	3,468	1486	97	410588	3,468	1424	96
Scope 1 uitbestede	Liter	46904	3,473	163	10	47747	3,468	166	11	15342	3,468	53	4
Scope 1 Zakelijk	Liter	1000	3,135	3	0	1000	3,309	3	0	500	3,309	2	0
Scope 1 Aardgas	m3	2257	2,633	6	0	2625	2,680	7	0	775	2,314	2	0
Scope 2 Elektriciteit *)	kWh	57956	0,523	30	2	54876	0,38	21	2	26640	0,328	9	1
totaal			2022	1538	ton		2023	1682	ton		2024	1489	ton

Omega compenseert zijn uitstoot deels met zijn eigen opwekking van zonne-energie, er is tot op heden geen aanleiding op andere wijze te compenseren van haar uitstoot van broeikasgassen (Immers, het gaat om meer dan alleen CO₂). Omega is geen producent of importeur en valt daarmee niet onder het stelsel van emissierechten

Toelichting op de tabel

- De vloot is uitgebreid met nieuwe wagens, geeft inefficiëntie bij het vullen van routes (Facturen diesel leveranties).
- Met die uitbreiding neemt de uitbesteding af (Schatting)
- Het gehele wagenpark waarmee zakelijke km worden gereden is nu EV of hybride, 500 l is statistisch minimum.
- Gas is uitsluitend voor verwarmingsdoeleinden en warm water (Meterstanden Eneco).
- Dit sterk vermindert door eigen opwekking en het directe gebruik daarvan. Door een defecte omvormer is een onnauwkeurige terugleveringsrapportage op te stellen, in het jaar overzicht zal dit worden rechtgetrokken (Meterstanden Eneco).

Eneco geeft een stroometiket, daar zit een inconsistentie in betreffende het geleverde type stroom. Derhalve is gekozen voor het etiket uit Bron 42 van Lijst emissiefactoren. Milieu Centraal geeft daarin voor stroometiketten WTW, een gemiddelde E mix 341 gram / kW.



Investeringsen

Compactstation t.b.v. verzwaaring laadinfrastructuur;
Een EV Portaalarm wordt geleverd medio 2025;
Lopende vervanging vier voertuigen voor Euro 6.

Visualisatie verhoudingen samenstellende delen

De verdeling van de taart laat goed zien waar de meeste winst is te halen, in de reductie of transitie van het dieselverbruik.

Trends

In de navolgende tabel wordt de trend zichtbaar gemaakt. Hoewel de inventarisatie en daarmee het inzicht al sinds 2008 wordt vastgelegd, zien we vanaf 2017 een groei optreden. Voor de beeldvorming nemen we 2022 als uitgangspunt.

	19	20	21	22	23	24	25	30	35	40	2050
Brandstof Trucks liters (Excl. kraan)	372000	313388	393371	366224	402026	416419	428374	297940	189244	86957	0
Kilometers waterstof										50000	300000
Kilometers diesel	751453	780000	836773	818296	905166	1035261	985261	685261	435261	200000	0
Kilometers EV							50000	300000	550000	500000	400000
CO ₂ totaal	1291956	1088397	1366177	1271896	1394226	1444141	1366754	913139	603794	278000	17.100
Ton CO ₂ /km	1,72	1,40	1,63	1,55	1,54	1,39	1,32	0,93	0,65	0,5	0,025

Door de transitie vanaf 2025 naar EV en vanaf 2040 ook naar waterstof is de ontwikkeling van de vergelijkingscoëfficiënt "ton CO₂/km." in kaart te brengen.

Als we dan kijken naar de doelstelling 2030 is 50% van 1990 dan gaat dat lukken, in 1990 waren er zes Euro 3 voertuigen op de weg en het verzorgingsgebied lag binnen de stadsgrenzen dus inefficiëntie in planning en brandstofgebruik. In 2019 zitten we op al/pas op 1,72, dertig jaar eerder is het aannemelijk dat dat ruim boven de twee zal zijn geweest.

Energiemanagement

Energiemanagement is dan na Kwaliteits-, Gezondheids-, Veiligheids- en Milieumanagement, de logische uitbreiding van de reeds bestaande structuur van het Bedrijfsvoeringssysteem. Het leent zich goed tot integratie en kostenbewustzijn. Naast de ISO 9001, de 14001 en de VCA, is het CO₂ Prestatieladder certificaat een logische aanvulling op deze reeks.

Het certificaat is te benaderen via de website van SKAO, de link wordt onderaan deze pagina gedeeld.

Benchmark

In de afvalbranche is nog geen benchmark beschikbaar zoals Omega die hanteert voor een footprint per ingezamelde en verwerkte ton afval.

Analyse van de verschillende bedrijven in de sector aan de hand van hun web sites en indien SKAO gecertificeerd hun bijdragen aan het delen van kennis en inzichten levert de volgende schets op:

De qua omvang en scope gelijkwaardige bedrijven in het zelfde geografische gebied zijn:

- Afvalcontainerrijsmond (v.h. Van Leeuwen Recycling), niet gecertificeerd, op de website is nog geen uiting te vinden aangaande milieuaspecten of footprint zaken.
- Van Vliet Afvalinzamelaars, ISO 14001 gecertificeerd, echter geen doelstellingen of uitingen van reductie ambities.
- BR Containers, Trees for all certificaat van 2019, verder nog geen doelstellingen of uitingen van ambities. Compenseren uitstoot met aanplanten van bomen.

Conclusie,

In vergelijking met deze bedrijven is Omega Koploper.

Participatie

Om de strategische doelstellingen te realiseren is deelname aan kennis netwerken en branche initiatieven vereist, door kennis te delen komen we allemaal verder.

“Open Waste” is een van de initiatieven die moeten leiden tot een energieneutrale inzameling, Omega is lid, samen met collega inzamelbedrijven. Het is een branche initiatief. De planningsefficiency en mogelijk de beladingsgraad zullen daardoor toenemen. Dit gaat effectief pas in 2025 bijdragen.

De individuele doelstellingen zullen deels in de vaktrainingen worden benadrukt en concentreren zich op vergroting van het bewustzijn dat energiebesparing al in kleine details is te vinden. De kwantificatie van de reductie zal in de loop der tijd nauwkeuriger worden door het verzamelen van gegevens uit verschillende bronnen.

Communicatie

Omega communiceert haar beleid en doelstellingen en initiatieven ten minste op de hieronder staande wijze naar haar belanghebbende partijen.

Categorie	Boodschap	Middel	Richting	Verantw. inhoud	Opdrachtgever	Overheid	Markt	Leveranciers	Omwoneinden	Werknemers	Freq.
Bedrijfsinformatie	Bedrijfsbeleid	Website	Zenden	Directeur	x		x	X			JR
	Vacatures	Social Media	Zenden	Directeur			x				
	Ontwikkelingen	Drukwerk	Zenden	Directeur	x		x	X			
	PR uitingen	Advertenties	Zenden	Directeur	x		x	X			KW
	Klanttevredenheid	Relatiebeheer	Ontv.	Directeur	x				x		
Energiebeleid	Webpagina		Zenden	Directeur	x			x		x	JR
	Energiedoelst.	Webpagina	Zenden	Directeur	x			x		x	HJ
	Ontwikkelingen, escalatiescenario	Mail, telefoon, interview	Zenden	Directeur	Planning, escalatie	Contact-meldnrs.	Pers				
Ongevallen	Status	Gesprek	Zenden	Directeur	x	ISZW				x	
Personeelsinformatie	Status kwalificaties	Mail	Zenden	HR Coord.	x					x	JR
Projectinformatie	Aanwijzing/opname uitvraag	Overeen te komen	Zenden/ontv.	Directeur	Staat van aanwijzing						
	Proj. organisatie	Werkplan	Zenden	WVB	x	x					
	Calamiteiten org., VG Plan	Document	Zenden	PL	x					x	
Klachten	Ontevredenheid, procesfalen	Gevarieerd	Ontv.	Directeur	x	x		x	x	x	
Kwaliteitsdoelst.	Procesefficiency	Toolbox	Zenden en ontv.	Directeur	x		x			x	
	Productkwaliteit	Toolbox			x		x			x	
	Dienstbaarheid	Toolbox			x		x			x	
VG Doelstellingen	Voorkom letsel	Toolbox			x		x			x	
	Voorkom blootstelling gevaarlijke st.	Toolbox			x		x			x	
	Collegialiteit	Toolbox			x		x			x	
Milieudoelstelling	Voorkom emissies	Toolbox			x		x	x		x	HJ
	Orde en netheid	Toolbox			x		x	x		x	
Energiedoelstellingen	Voorkom verspilling	Toolbox			x		x	x		x	
	Reductieplan voortgang	Toolbox/website/ Publi. bord			x		x	x		x	HJ

Aanvullende informatie of detaillering zijn te vinden op de website van www.skao.nl