



Energie Management Actieplan

2020 - 2030

Auteur:	R. Oonincx / T. van der Pas
Datum:	27/10/2020
Document:	2020 - 2030 Energie Management Actieplan
Versie:	2020-2

Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	4
2	CO2-reductiebeleid	5
3	Referentiekader.....	6
3.1	Basisjaar	6
3.2	Organisatorische eenheid	6
4	Energiebeoordeling	8
4.1	Zakelijk verkeer	8
4.2	Gebouw gebonden emissies	9
5	Overzicht doelstellingen en besparingsmaatregelen.....	10
5.1	Thema mobiliteit.....	11
5.1.1	Doelstelling	11
5.1.2	Reductiemaatregelen, verantwoording en planning	11
5.1.3	Uitgevoerde maatregelen.....	12
5.2	Thema energieverbruik huisvesting.....	13
5.2.1	Doelstelling	13
5.2.2	Reductiemaatregelen, verantwoording en planning	14
5.2.3	Uitgevoerde maatregelen.....	14
6	Performance indicators	16
7	Monitoring, meten en analyseren	17
8	Energie Management System	19
8.1	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	20

Document Management

Geschiedenis

Versie	Status	Wijzigingen	Auteur	Datum
2020-1	Definitief	1 ^e uitgave	R. Oonincx / T. van der Pas	8-6-2020
2020-2	Definitief	Update par. 5.1 mobiliteit en bijlage Leaseauto's	R. Oonincx / T. van der Pas	27-10-2020

Distributie

Naam	Organisatie	Rol	RACI

1 Algemeen

Dit rapport bevat een tussentijdse update op uitsluitend hoofdstuk 5.1 Thema Mobiliteit aangezien dit de belangrijkste factor is qua CO2-emissies. Tevens is de bijlage Leaseauto's (p23-26) geüpdatet met gegevens over de periode 1-1-2020 tot en met 30-6-2020.

In een steeds veranderende wereld richt VINCI Energies zich op netwerken en integratie, optimalisatie van prestaties, energie-efficiency en data. Dat doen we om de uitrol van nieuwe technologieën te versnellen en om twee belangrijke veranderingen te ondersteunen: de digitale transformatie en de energietransitie.

Als belangrijke speler in een continu veranderende wereld werkt VINCI Energies op het kruispunt van de belangrijkste vraagstukken die de samenleving vandaag en morgen uitdagen. Zoals de groeiende vraag naar energie en vervoer, de optimalisatie van industriële processen, de verbetering van energiestatistiek en de digitalisering. In al deze gebieden weet de VINCI Energies Groep haar verschillende expertises te combineren tot oplossingen die aansluiten bij de eisen van de markt.

De business units en vennootschappen van VINCI Energies werken ín, vóór en dóór een steeds veranderende wereld. Daarin willen we innoveren en toonaangevend werken aan oplossingen voor de energietransitie en de digitale transformatie. Dat willen we op optimale en duurzame wijze doen.

Daarom voldoen al onze vennootschappen en business units aan de geldende wet- en regelgeving en normen en waarden. En daarom hebben we corporate social responsibility en corporate sustainability nauw met elkaar verweven in good corporate governance.

2 CO2-reductiebeleid

In het VINCI Manifesto was de doelstelling geformuleerd om in 2020 een 30% CO2 reductie te halen. Begin 2020 heeft VINCI een nieuw beleid gepubliceerd met betrekking tot haar inzet voor het milieu:

- 40% reductie in directe CO2-emissies in 2030 t.o.v. 2018 met als uiteindelijk doel om in 2050 CO2 neutraal te zijn in overeenstemming met het Klimaatakkoord van Parijs
- Het stimuleren van de circulaire economie door systematisch het recycle en hergebruik beleid door te voeren in zowel de materiaal toelevering als de materiaal vraag
- De natuurlijke omgevingen behouden door de adoptie van een “nul netto verlies” biodiversiteitsdoelstelling in het kader van de “vermijd, verminder, compenseer” benadering.
- Streven naar verbetering van de indirecte CO2 footprint veroorzaakt door activiteiten van leveranciers, partners en klanten

VINCI Energies Netherlands B.V. (hierna te noemen VENL) sluit zich hierbij aan en heeft als doel gesteld om in 2030 de relatieve CO2-uitstoot (scope 1 en 2 emissies) met minimaal 40% te reduceren ten opzichte van 2018 met als lange termijn doelstelling CO2 neutraal te zijn in 2050. Om dit te bereiken wordt de doelstelling voor 2025 bepaald op een reductie van 20% om de 40% totale reductie in 2030 te behalen.

In het kader van deze doelstelling wordt de volgende prioriteit aangehouden:

1. Beperken van de vraag.
2. Inzetten van duurzame producten. Hierbij kan gekeken worden naar het gebruik van duurzame energie, hergebruik van producten etc.
3. Gebruik van efficiënte technieken. De techniek staat niet stil, er komen steeds meer energie efficiëntere technieken beschikbaar.

3 Referentiekader

3.1 Basisjaar

Door wijziging van de nieuwe milieudoelstelling wordt het kalenderjaar 2018 als nieuw basisjaar gekozen.

Om de voortgang van de te bereiken doelstelling in 2020 te bewaken, zoals geformuleerd in het Energie Management Actieplan 2013-2020, is het voorgaande basisjaar (2013) nog in dit actieplan opgenomen.

3.2 Organisatorische eenheid

De organisatorische eenheid betreft VENL en haar dochterbedrijven, waarover zij operationele zeggenschap heeft.

Voor het rapportagejaar 2019 betreft het de volgende bedrijven:

Bedrijfsnaam	KvK	Handelsnaam
VINCI Energies Netherlands B.V.	16039815	VINCI Energies
ADM Systems Engineering Ltd.	--	Actemium
Albramij B.V.	24122829	Bosman Bedrijven
Axians Business Solutions B.V.	16076454	Axians
Axians Communication Solutions B.V.	32057918	Axians
Axians ICT B.V.	27143906	Axians
Axians Management & Consultancy B.V.	34071818	Axians
Axians Performance Solutions B.V.	24288803	Axians
Axians Telematics B.V.	27146189	Axians
Cegelec B.V.	20065021	Actemium, Omexom
Cegelec Building Solutions B.V.	56833695	VINCI Facilities
De Bosman Bedrijven B.V.	31046386	Bosman Bedrijven
Energy & Infra Engineering B.V.	69909865	Omexom
Faceo Nederland B.V.	08137687	VINCI Facilities
Faceo Security & Prevention B.V.	27364224	VINCI Facilities
Industrial Solutions Zuid-Oost B.V.	17103639	Actemium
Methec B.V.	09029541	Actemium
Netlink B.V.	30114672	Axians
Plant Solutions Noord Oost B.V.	02332820	Actemium
Plant Solutions Zuid-Oost B.V.	17237981	Actemium
Plusine Systems B.V.	34058168	Axians
Starren B.V.	16053825	Actemium, VINCI Facilities
Van der Linden Groep B.V.	16051821	VINCI Facilities
VCD Infra Solutions B.V.	02047541	Axians
VCD Business Intelligence B.V.	02064964	Axians
VCD Business Solutions B.V.	02034284	Axians

VCD Healthcare B.V.	0110645	Axians
Verkerk Groep B.V.	68740883	Actemium, Verkerk, VINCI Facilities

Voor 2020 zijn de volgende wijzigingen van toepassing:

Axians Telematics B.V.	Geen operationele activiteiten
Cegelec Building Solutions B.V.	Operationele activiteiten zijn overgegaan naar Verkerk Groep B.V.
Faceo Nederland B.V.	Geen operationele activiteiten i.v.m. desinvestering
Faceo Security & Prevention B.V.	Geen operationele activiteiten i.v.m. desinvestering
Kadenza B.V.	Uitbreiding boundary door overname in 2019
Koning & Hartman B.V.	Uitbreiding boundary door overname in 2019

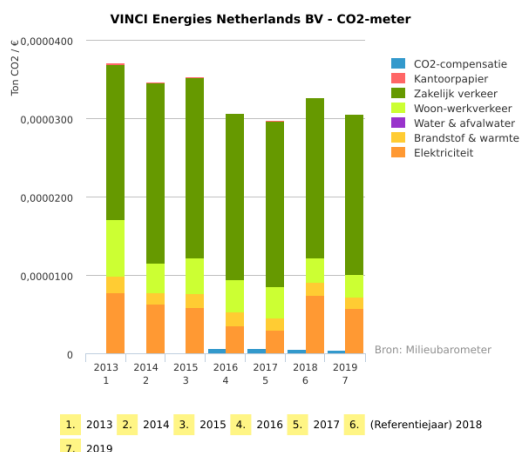
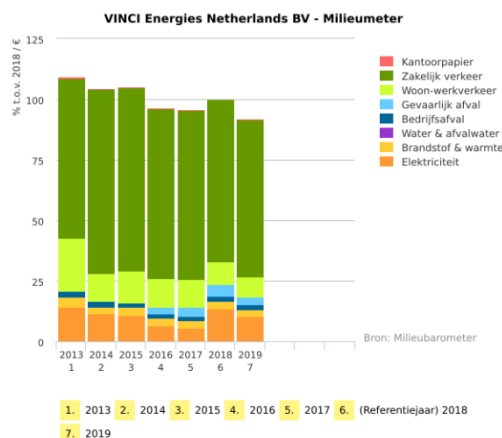
4 Energiebeoordeling

In onderstaande grafieken staan de trends naar aanleiding van de geïnventariseerde energiestromen en zoals deze verwerkt zijn in de milieubarometer van stichting Stimular (zie www.milieubarometer.nl).

De rechtse grafiek geeft de omrekening naar ton CO₂ weer. Afval is hierin niet meegenomen omdat hiervoor nog geen eenduidige conversiefactor aanwezig is.

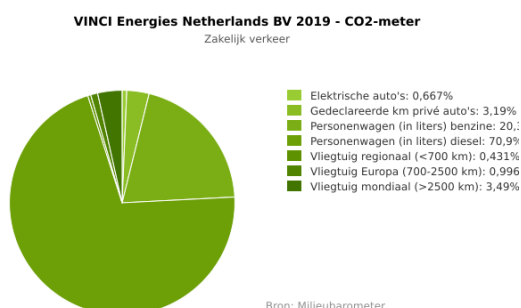
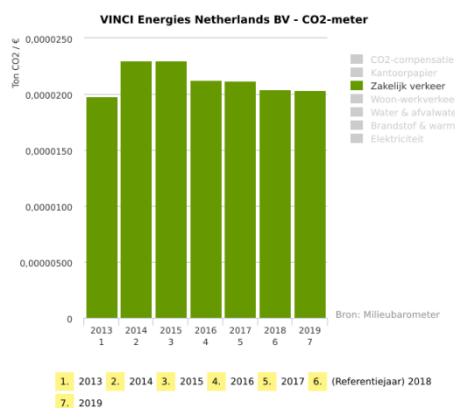
De meest significante energiestromen (scope 1 & 2) binnen VENL zijn respectievelijk:

1. Mobiliteit - Zakelijk verkeer wagenpark
2. Gebouw gebonden emissies - Elektriciteit
3. Gebouw gebonden emissies - Gas



4.1 Zakelijk verkeer

Dit betreft hoofdzakelijk het gebruik van leaseauto's (personenauto's en busjes) en is toe te rekenen aan projecten.



In bijlage 2 is een nadere analyse opgenomen van de emissies van het wagenpark.

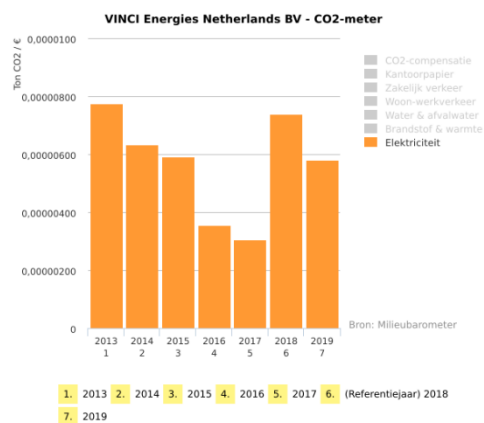
4.2 Gebouw gebonden emissies

De gebouw gebonden emissies bestaan uit:

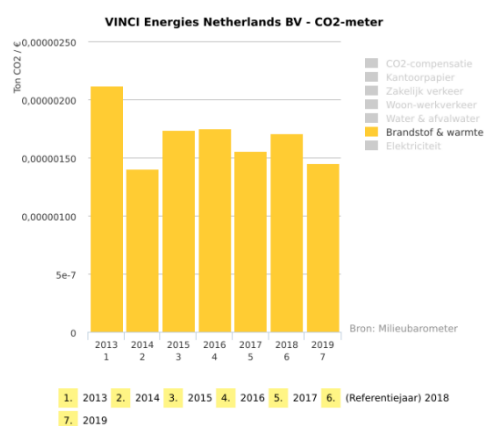
1. Ingekochte elektriciteit

De belangrijkste verbruikers hierbij zijn:

- ICT-apparatuur (serverruimte)
- Verlichting
- Koeling en ventilatie
- Kantoorapparatuur
- Oplaadpunten elektrische voertuigen



2. Aardgas voor verwarming



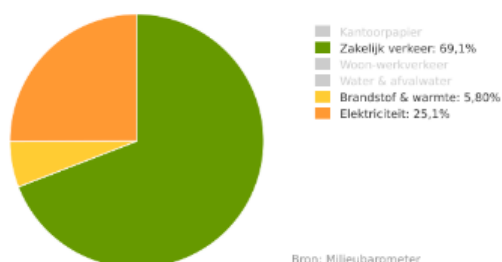
5 Overzicht doelstellingen en besparingsmaatregelen

Om de doelstelling van minimaal 40% CO₂-reductie (ton CO₂/ton €) in 2030 te bereiken is deze doelstelling onderverdeeld in de volgende subdoelstellingen:

Thema	Doelstelling vermindering CO ₂ uitstoot met	Gewichtsfactor 2018	Invloed op totale reductie CO ₂
Zakelijk verkeer		69,1%	
• Wagenpark (scope 1, leaseauto's)	35% t.o.v. 2018 in 2030	62,6%	21,9%
• Overig zakelijk verkeer (scope 2)	--	6,5%	0%
Huisvesting		30,9%	
• Elektriciteit (scope 2)	80% t.o.v. 2018 in 2030	25,1%	20,0%
• Brandstoffen (scope 1)	5% t.o.v. 2018 in 2030	5,8%	0,3%
Totaal mogelijke reductie:			42,2%

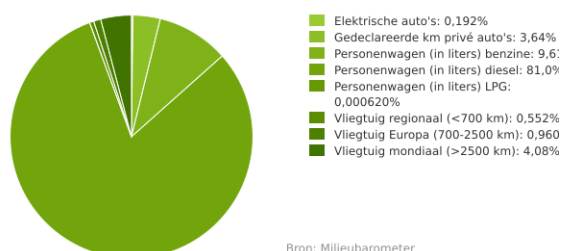
In de onderstaande paragrafen wordt aangegeven hoe deze doelstellingen mogelijk te bereiken zijn.

VINCI Energies Netherlands BV 2018 - CO₂-meter



VINCI Energies Netherlands BV 2018 - CO₂-meter

Zakelijk verkeer



5.1 Thema mobiliteit

5.1.1 Doelstelling

Doelstelling: Vermindering CO₂ uitstoot wagenpark met 35% in 2030 t.o.v. 2018

Kengetallen:

- Primair: ton CO₂/ton €
- Secundair: g CO₂/km, emissiecategorie

Zakelijk verkeer, voornamelijk veroorzaakt door de leaseauto's en gedeclareerde zakelijke kilometers, is de grootste factor die bijdraagt aan de CO₂ uitstoot (69,1% in 2018). Naast de doelstelling om de CO₂-emissie te verlagen wordt ook rekening gehouden met de NO_x emissies die door deze voertuigen worden veroorzaakt.

De invloed van VENL (en met name haar business units) hierop is vrij groot door het verstrekken van de juiste middelen en het stimuleren van gedrag (keuze voertuig, rijstijl).

Tevens wordt verwacht dat de technologische ontwikkelingen op dit gebied hieraan zullen bijdragen en deze ook zullen accelereren door de ontwikkeling van accu's met een hoge capaciteit en korte ladingstijd (zie ook Omexom bijdrage aan dit initiatief, <https://www.inmotion.tue.nl/nl/nieuws/artikel/32/Nieuwe-samenwerkingen>), de aanwezigheid van de juiste infrastructuur (zie overheid klimaatakkoord), de vergroening van de elektriciteitsvoorziening (zie overheid klimaatakkoord), de toepassing van energiecellen (waterstof), aandrijving door zonne-energie (zie ook Axians bijdrage aan dit initiatief, <https://solarteameindhoven.nl/partners-3/>) etc.

Om de doelstelling te bereiken is gekozen om het wagenpark gradueel emissieloos te maken. Wel dienen we, vanuit maatschappelijk oogpunt, de delving van bepaalde grondstoffen (bijv. kobalt wat hoofdzakelijk uit Congo afkomstig is) voor de fabricage van de huidige accu's in de keten goed te beoordelen i.v.m. kinderarbeid en arbeidsomstandigheden.

Tevens is een subdoelstelling geformuleerd om in 2025 het wagenpark minimaal te laten voldoen aan de emissiecategorie 6d (indien emissieloos nog niet mogelijk is), dit ook in verband met toegang tot milieuzones: voertuigen met emissiecategorie 5 hebben toegang tot 1-1-2025 en met emissiecategorie 6 (a, b, c, d-temp) hebben toegang tot 1-9-2027.

5.1.2 Reductiemaatregelen, verantwoording en planning

Geplande maatregelen	Periode	Door
- Minder kilometers rijden (zowel zakelijk als privé)	2020-2030	Alle bestuurders
- Meer gebruik van videoconferentie (MS Teams)	2020-2030	Alle bestuurders
- Verbetering rijgedrag	2019-2030	Alle bestuurders

○ Mobility Challenge, verplichte challenge tussen business units om veiliger en zuiniger rijgedrag te bevorderen	2019-2021	BU-managers
○ Invoering Power BI-tool (registratie & rapportage rijgedrag, verbruik)	2019-2020	Directies
- Periodiek bijstellen autoregelingen (technische voortuitgang)	2020-2030	Directies
- Vervanging door zuinigere auto's, elektrische auto's (bij einde leasecontract). ○ Bij voorkeur emissieloos (elektrisch) ○ Minimaal emissieklasse 6d ○	2020-2025	BU Manager, berijders
- Opstarten project Heroes om bij medewerkers de bezwaren t.a.v. elektrisch rijden weg te nemen.	2019-2020	Purchasing director, HR en Communicatie
- Uitbreiden laadpalen		

Overige mogelijke maatregelen

- Mobiliteitsplan		
- Mobiliteitsbudget		
-		
-		

5.1.3 Uitgevoerde maatregelen

2018	Het vervangen van auto's door zuinigere auto's vindt continue plaats. Bij meerdere entiteiten hebben de autoregelingen een clause waarin de uitstoot is gemaximaliseerd. Er is gestart met herziening van diverse bedrijfswagenregelingen ter stimulering van het verminderen van de CO2 uitstoot en elektrisch rijden.
2018-2019	Laadpunten voor elektrische auto's zijn verder uitgebreid en zijn inmiddels aanwezig bij nagenoeg alle vestigingen
2019	Mobility Challenge, een 24 maanden durende onderlinge competitie tussen alle leaserijders van VENL is in september gestart. Doel hiervan is onder andere bewustwording te bereiken om veiliger en zuiniger te leren rijden. In deze competitie is ook een vorm van beloning ingebouwd
2019	Microsoft Teams is een standaardapplicatie in alle bedrijven voor videoconferencing en samenwerking
2019	Lancering Project Heroes, gericht op het stimuleren van elektrisch rijden
2020	Op diverse locaties zijn laadpalen voor elektrische auto's bijgeplaatst
2020	Verplicht thuiswerken (Corona) heeft geleid tot een forse afname van het autogebruik

5.2 Thema energieverbruik huisvesting

5.2.1 Doelstelling

Thema Elektriciteit

Doelstelling: Vermindering CO₂ uitstoot t.g.v. elektriciteit met 80% t.o.v. 2018 in 2030 gemeten in ton CO₂/ton €.

Kengetallen

- Primair: ton CO₂/ton €
- Secundair: kWh/m²

Thema Brandstoffen (Aardgas voor verwarming)

Doelstelling: Vermindering CO₂ uitstoot t.g.v. aardgas voor verwarming met 5% t.o.v. 2018 in 2030 gemeten in ton CO₂/ton €.

Kengetallen

- Primair: ton CO₂/ton €
- Secundair: m³ gas eq/m²

Het energieverbruik van de in gebruik zijnde kantoren draagt bij aan 30,9% (2018) van de CO₂ uitstoot. Het elektriciteits- en gasverbruik zijn afhankelijk van elkaar door bijvoorbeeld het gebruik van warmtepompen wat een verlaging van het gasverbruik geeft maar een verhoging in het elektriciteitsverbruik maar ook door het gedrag van de gebruikers.

VENL heeft maar een beperkt aantal locaties in eigendom waar bepaalde acties, die we ambiëren, direct doorgevoerd kunnen worden.

Met de verhuurders zal een actief beleid gevoerd worden om bepaalde maatregelen toch te nemen die zullen bijdragen aan onze CO₂ footprint.

Om de CO₂ uitstoot te verminderen is gekozen voor maatregelen die het volgende omvatten:

- 1) Verminderen van de energievraag (bouwkundig)
 - a. Isolatie van gebouwen
 - b. Gebruik van HR++ of aanbrengen reflecterende folie
 - c. Luchtdichtheid
- 2) Toepassing van duurzame energie
 - a. Warmterugwinning
 - b. Warmtepompen
 - c. Inkoop van Hollandse windenergie
 - d. Plaatsen van zonnepanelen
- 3) Efficiënt gebruik en compensatie
 - a. Toepassing LED verlichting
 - b. Juiste inregeling HVAC-installatie
 - c. Tegengaan verspilling

- i. Energiezuinige kantoorapparatuur
- ii. Gedrag (licht uit, deuren dicht)
- iii. Aanwezigheidsmelders, daglichtafhankelijke verlichting
- iv. Daglichtregeling buitenverlichting
- d. Bos gecompenseerd aardgas
- e. Compensatie met 100% hernieuwbare energie

5.2.2 Reductiemaatregelen, verantwoording en planning

Geplande maatregelen	Periode	Door
- Bewustwording (geen onnodige verlichting, uitzetten apparatuur, etc..)	continu	BU-Manager
- Alle panden hebben minimaal energielabel C - o Opvragen/vernieuwen energielabel - o Budgetteren en uitvoeren te nemen acties	2020-2021 2021-2022	Gebouwbeheerder Directie/BU-Manager
- Alle panden minimaal energielabel A - o Opvragen/vernieuwen energielabel - o Budgetteren en uitvoeren te nemen acties	2025-2027 2027-2029	Gebouwbeheerder Directie/BU-Manager
- Energiemanagementsysteem (digitale meetsystemen)	2018-2021	Gebouwbeheerder
- Periodieke inregeling/controle klimaatinstallatie	jaarlijks	Gebouwbeheerder
- Maatregelenlijst kantoren/bedrijfshallen (overheid) evalueren en inventariseren overige energiebesparende maatregelen	2019-2023	Gebouwbeheerder
- Overstappen op groene stroom (Hollandse windenergie met milieukeurmerk)	2018-2023	Directie/BU-manager
-		
- Zelf opwekken elektriciteit (zonnepanelen) - o Onderzoeken op welke vestigingen dit nog mogelijk is - o Budgetteren en plaatsen zonnepanelen	2020-2021 2021-2025	Gebouwbeheerder Directie/BU-Manager
- Overstappen op bosgecompenseerd aardgas (dit geeft geen reductie in de CO ₂ -uitstoot maar draagt wel bij aan CO ₂ neutraal ondernemen)	2020-2025	Directie/BU-Manager
- Overgang van clouddiensten naar Microsoft Azure	2020-2021	IT Director
-		

Overige mogelijke maatregelen

- BREAAAM in use		
-		

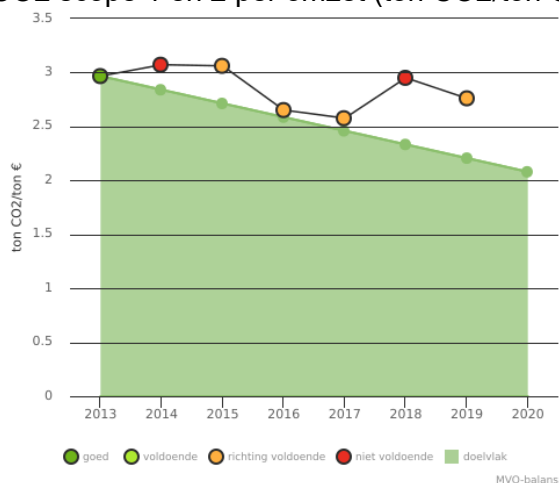
5.2.3 Uitgevoerde maatregelen

2018	Vestiging Veghel Eisenhowerweg armaturen vervangen door LED-armaturen
2019	Contract gesloten voor 100% Hollandse windenergie voor vestigingen Doetinchem en Nieuwegein. Verkerk heeft contract gesloten voor Windenergie met Milieukeur.
2019	Mountbattenweg Veghel verlichting vervangen door LED en ca 80 PV-panelen geplaatst
2019	Uit het oogpunt van energiebesparing, maar zeker ook beschikbaarheid en betrouwbaarheid, zijn vrijwel alle lokale servers, waar mogelijk, afgelopen 2 jaren uit gefaseerd. De diensten zijn overgezet naar een groen North C Datacenter, dat draait op PV-panelen en 100% gecertificeerde groene stroom
2019	Nieuwe contracten gesloten voor 100% Hollandse windenergie, miv 1/1 c.q. 1/4 2020, voor vestigingen Dordrecht, Goes, Assen, Duivendrecht en verder Eisenhowerweg Veghel.

2019	174 PV panelen zijn geplaatst op vestiging Doetinchem, in bedrijf gesteld per 1 maart 2020. Onderzoek in vestiging Zwijndrecht wijst uit dat PV niet haalbaar is i.v.m. de bouwconstructie.
2018	Vestiging Veghel Eisenhowerweg: ketel vervangen, aanbrengen luchtbehandelingsinstallatie
2019	De volgende vestigingen gebruiken bos gecompenseerd aardgas: Assen, Goes, Dordrecht, Duivendrecht, Herten, Son, Veghel Costerweg, Veghel Eisenhowerweg, Nieuwegein, Doetinchem, Compensatie emissie gas: 231 ton CO2 in 2018 238 ton CO2 in 2019
2020	PV panelen geplaatst op de vestiging Goes, in bedrijf gesteld april 2020

6 Performance indicators

CO2 scope 1 en 2 per omzet (ton CO2/ton €)



		2013	2018	2019			
Elektriciteit							
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m ²	101	102	96,2			
Brandstoffen							
Energie voor verwarming per vloeroppervlak	m ³ gas eq./m ²	7,94	7,77	7,45			
Vervoer							
Zakelijke kilometers per omzet	km/ton €	9.982	10.122	10.090			
CO2-Prestatieladder							
CO2-emissie zakelijk verkeer met (lease)wagenpark per omzet	ton CO2/ton €	1,83	1,85	1,86			
CO2-emissie zakelijk verkeer gedeclareerde km per omzet	ton CO2/ton €	0,0679	0,0743	0,0649			
CO2-emissie zakelijk verkeer met vliegtuig per omzet	ton CO2/ton €	0,0848	0,114	0,100			
CO2-emissie scope 1 & 2	ton CO2	4.168	13.490	14.548			
CO2-emissie scope 1 per omzet	ton CO2/ton €	2,04	2,02	2,00			
CO2-emissie scope 2 per omzet	ton CO2/ton €	0,929	0,932	0,760			
CO2-emissie scope 1 & 2 per omzet	ton CO2/ton €	2,97	2,95	2,76			

7 Monitoring, meten en analyseren

Voor het meten van de verschillende energiestromen is in de onderstaande tabel te zien wanneer de energiefactoren gemeten worden, door wie en hoe de informatie verkregen kan worden.

De gegevens worden gerapporteerd aan de CO₂-coördinator.

Categorie	Eenheid	Frequentie per jaar	Wie	Toelichting
Scope 1 emissies				
Gasverbruik	Nm ³	1x	Controller Gebouwbeheerder	Op basis van meterstanden, jaarrekening, opgave verhuurder. Indien niet beschikbaar op basis van 8 m ³ /m ² vloeroppervlakte
Brandstofverbruik leaseauto's - diesel - benzine - LPG - aardgas - elektriciteit	liter liter liter kg kWh	4x	Controller Wagenparkbeheerder	Gegevens worden aangeleverd door leasemaatschappij
Samenstelling wagenpark		4x	Wagenparkbeheerder	leasemaatschappij Aantal auto's + theoretisch verbruik + emissieklasse
Koudemiddelen	kg	0x		Niet significant
Scope 2 emissies				
Elektriciteitsverbruik	kWh	1x	Controller Gebouwbeheerder	Meterstanden, jaarrekening, opgave verhuurder. Indien niet beschikbaar op basis van 100 kWh/ m ² vloeroppervlakte
Zakelijke kilometers privéauto's	km	1x	Controller PZ	Financiële administratie Bedrag/vergoeding per km
Vlieguren 0-700 700-2500 2500-	km km km	1x	Controller PZ	Aangeven in hulptabel, aantal reizigerskm wordt berekend met gcmag indien opgave hiervan door reisbureau ontbreekt
Openbaar vervoer	km	0x		Niet significant
Scope 3 emissies				
Woon-werkverkeer	km	1x	Controller PZ	Financiële administratie Bedrag/vergoeding per km
Inkoop Kantoorpapier	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	Financiële administratie 1 Pak 500vel A4/80gr = 2,50kg 1 Pak 500vel A4/75gr = 2,34kg

Afval • Rest • Papier/karton	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	Afvalinzamelaar, Indien niet beschikbaar op basis van aantal ledigingen per jaar x inhoud container x Rest: 150 kg / m3 Papier-karton: 80 kg / m3
	kg	optioneel		
• Wit-en bruingoed, elektronica • Hout • Metaal	kg			
Gevaarlijk afval	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	

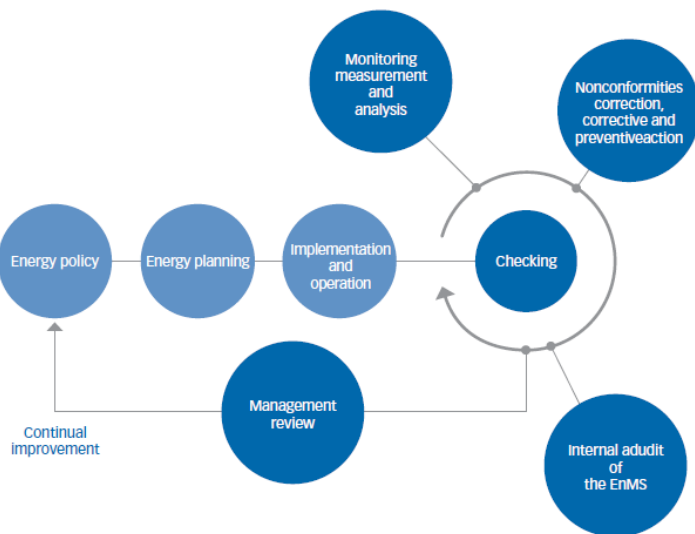
Frequentie:

1x / jaar: meting over een kalenderjaar 1 jan t/m 31 dec

De aangeleverde informatie wordt samengevoegd, geanalyseerd en verwerkt in de footprint. Deze wordt samen met de footprint van voorgaande jaren, de voortgang in het bereiken van de reductiedoelstellingen, eventuele genomen verbeteringsmaatregelen en de resultaten van de interne audit besproken in de management review.

8 Energie Management System

Onderstaande afbeelding geeft schematisch de plan-do-check-act cyclus weer van het energie managementsysteem.



Betreft		Periode: jaarlijks												
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Aanleveren gegevens t.b.v. boundary	Inkoop, Finance	X												Inkoopvolume per leverancier per entiteit
Vaststellen boundary	CO2-coördinator	X												Organizational boundary
Opvragen gegevens verbruik	CO2-coördinator	X						X						
Aanleveren gegevens														Inventarisatie per entiteit
• verbruik	Finance		X						X					
• wagenpark	Wagenparkbeheerder		X			X			X			X		
• Voortgang maatregelenlijst	Finance		X						X					
Opstellen footprint	CO2-coördinator			X										CO ₂ footprint
Interne audit	CO2-coördinator			X										Intern audit verslag
Management review	Directie				X									Notulen
Aanpassen plannen	Directie CO2-coördinator					X						X		Energie Management Actieplan/Communicatieplan
Publicatie documenten	Communicatie					X							X	CO ₂ Footprint Milieubarometerrapport Energie Management Actieplan
Uitvoeren plannen	BU-managers Directie	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

8.1 Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen

Indien er tekortkomingen worden geconstateerd worden de noodzakelijke maatregelen geïnitieerd om deze op te heffen en te voorkomen.
Waar nodig worden de gepubliceerde documenten gereviseerd en opnieuw gepubliceerd.

ISO 50001:2011			CO2 prestatieladder	ISO 50001:2018
§4.4.3	Energiebeoordeling	Plan	2.A.3	§6.3, 6.1
§4.4.6	Energiedoelstellingen, -taakstellingen en actieplannen voor energiemangement	Plan/Do	Invalshoek B/2.C.2	§6.2
§4.6.1	Monitoring, meting en analyse	Check	3.C.1/4.B.2/5.B.2/5.C.3	§9.1, 6.6
§4.6.4	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen	Act	Continue verbetering	§10.1

Bijlage 1 Milieubarometerrapport

Alle indicatoren, bron Milieubarometer

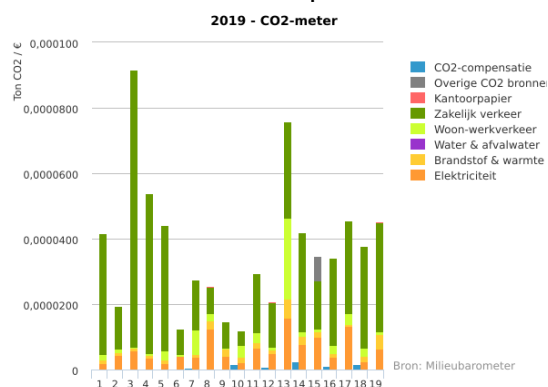
Zie document: VENL_Milieubarometerrapport_2019.pdf

Bijlage 2 Indicatoren per entiteit/vestiging

In deze bijlage zijn de kengetallen per entiteit en/of vestiging opgenomen.

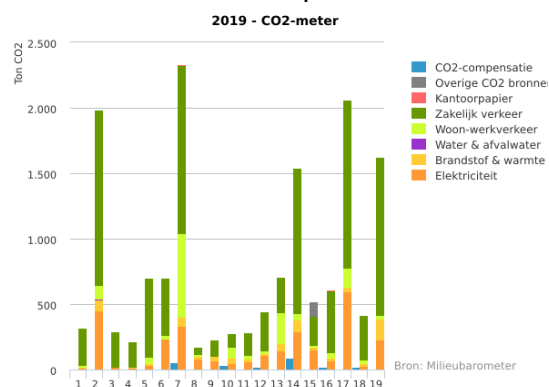
Totaaloverzicht

Relatieve CO₂-emissie per entiteit in 2019



1. Axians Business Solutions BV 2012, Axians Communication Solutions BV 2019
3. Axians ICT BV 2019 4. Axians Management & Consultancy BV 2019
5. Axians Performance Solutions BV 20 6. Bosman bedrijven 2019
7. Cegelec BV 2019 8. Energy & Infra Engineering BV 20 9. Faceo 2019
10. Industrial Solutions Zuid-Oost BV 2011, Methec BV 201912, Netlink BV 2019
13. Plant Solutions Noord Oost BV 2014, Plant Solutions Zuid Oost BV 2019
15. Plusine BV 201916, Starren BV 201917, VCD bedrijven 2019
18. Van der Linden Groep BV 20119, Verkerk Groep BV 2019

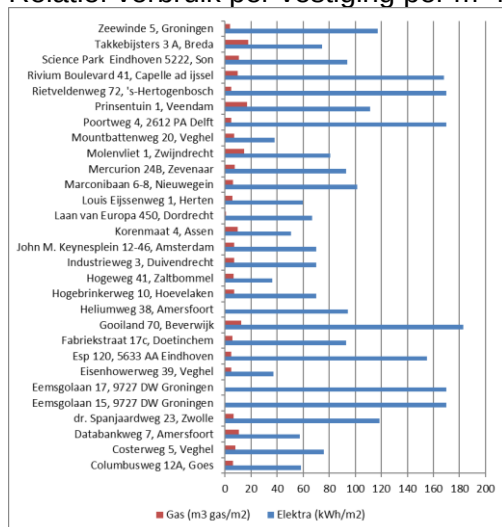
Absolute CO₂-emissie per entiteit in 2019



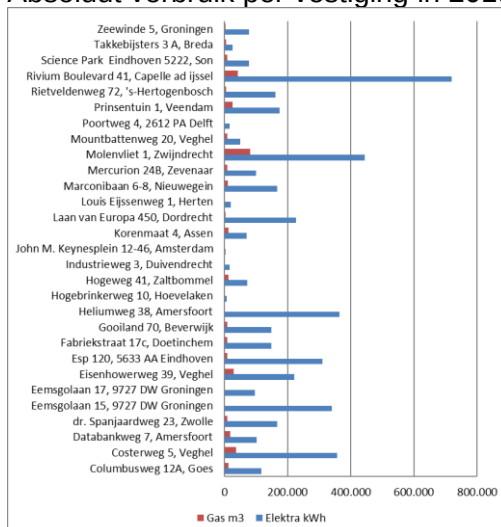
1. Axians Business Solutions BV 2012, Axians Communication Solutions BV 2019
3. Axians ICT BV 2019 4. Axians Management & Consultancy BV 2019
5. Axians Performance Solutions BV 20 6. Bosman bedrijven 2019
7. Cegelec BV 2019 8. Energy & Infra Engineering BV 20 9. Faceo 2019
10. Industrial Solutions Zuid-Oost BV 2011, Methec BV 201912, Netlink BV 2019
13. Plant Solutions Noord Oost BV 2014, Plant Solutions Zuid Oost BV 2019
15. Plusine BV 201916, Starren BV 201917, VCD bedrijven 2019
18. Van der Linden Groep BV 20119, Verkerk Groep BV 2019

Gebouwgeboden energieverbruik

Relatief verbruik per vestiging per m² in 2019.



Absoluut verbruik per vestiging in 2019:



Leaseauto's

Onderstaande tabel geeft de gemiddelde CO₂-uitstoot (fabrieksopgave) in het jaar van aangaan contract van de operationele auto's weer op 30-06-2020. Dit geeft een indicatie van de theoretische uitstoot en mogelijk besparingspotentieel op het vervangen van oudere voertuigen.

	Jaren	Gemiddelde van CO ₂ - uitstoot (gr/km)	Aantal van Kenteken
Personenauto	2015	89	81
	2016	93	145
	2017	102	177
	2018	101	367
	2019	96	447
	2020	99	249
Totaal Personenauto		98	1466
Bedrijfsauto	2014	119	1
	2015	134	30
	2016	131	54
	2017	126	56
	2018	139	41
	2019	134	61
	2020	130	23
Totaal Bedrijfsauto		132	266
Eindtotaal		103	1732

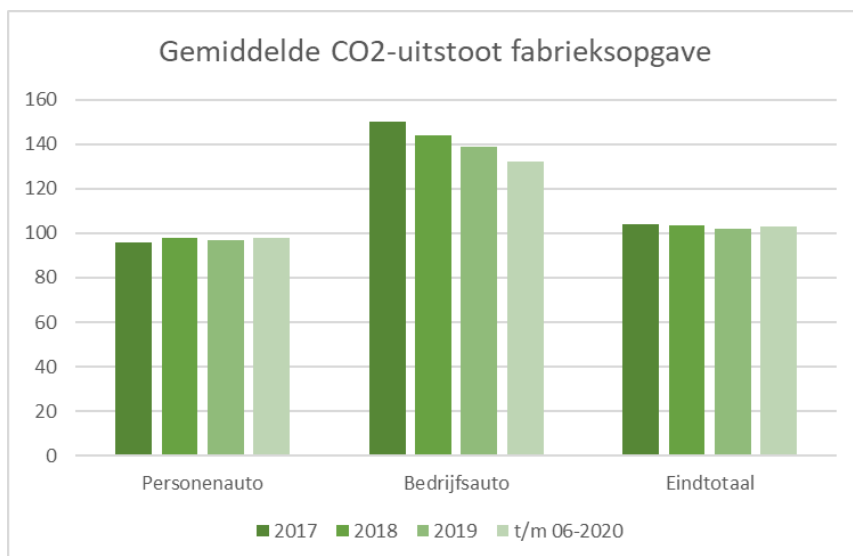
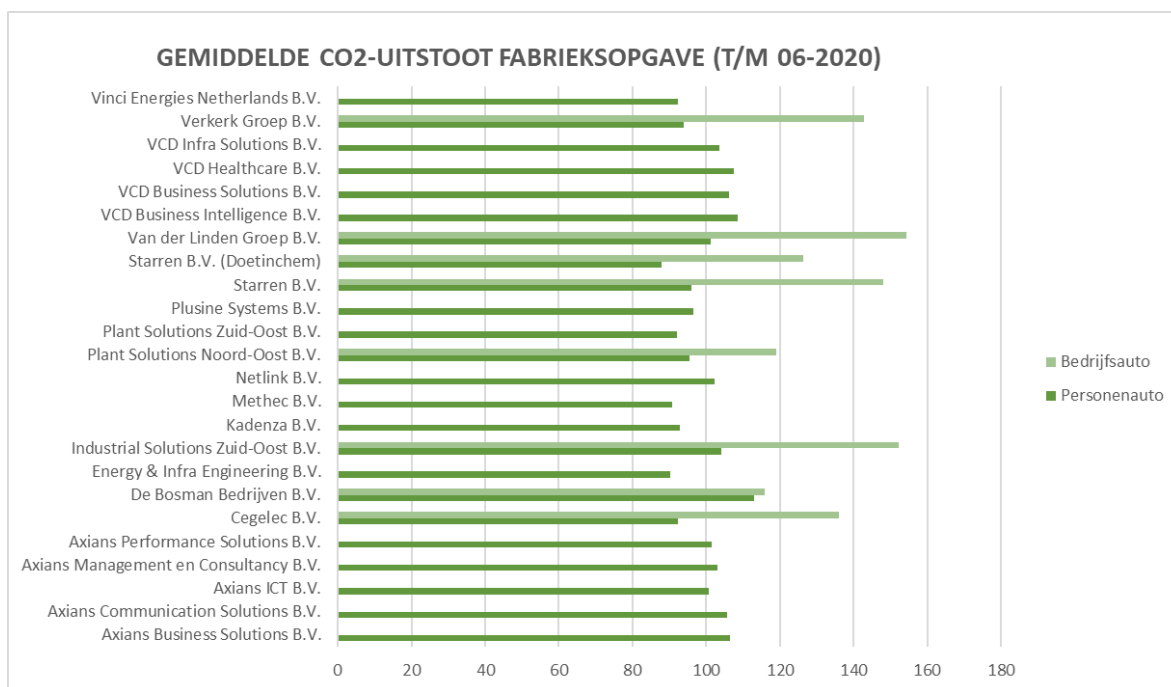
Situatie 30-06-2020

Personenauto's: De gemiddelde uitstoot is met 1 gr/km (+1%) gestegen t.o.v. 2019

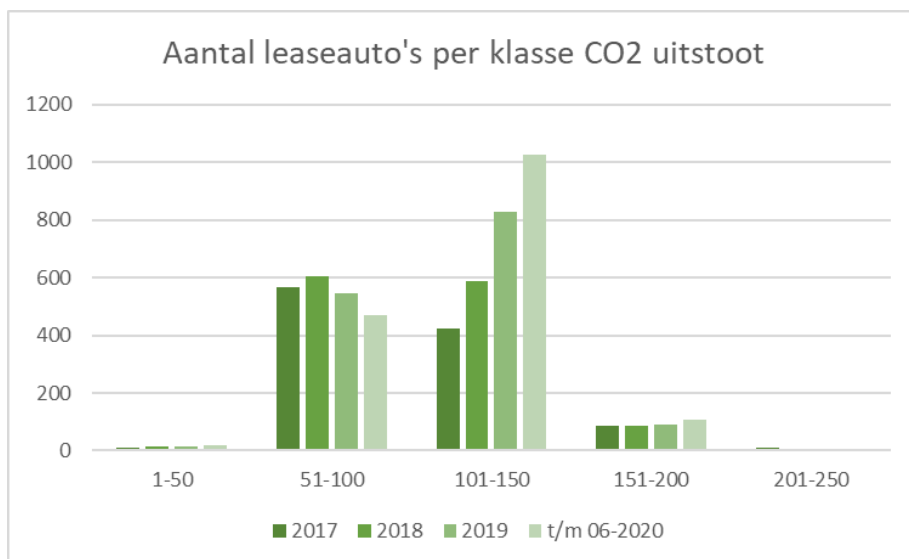
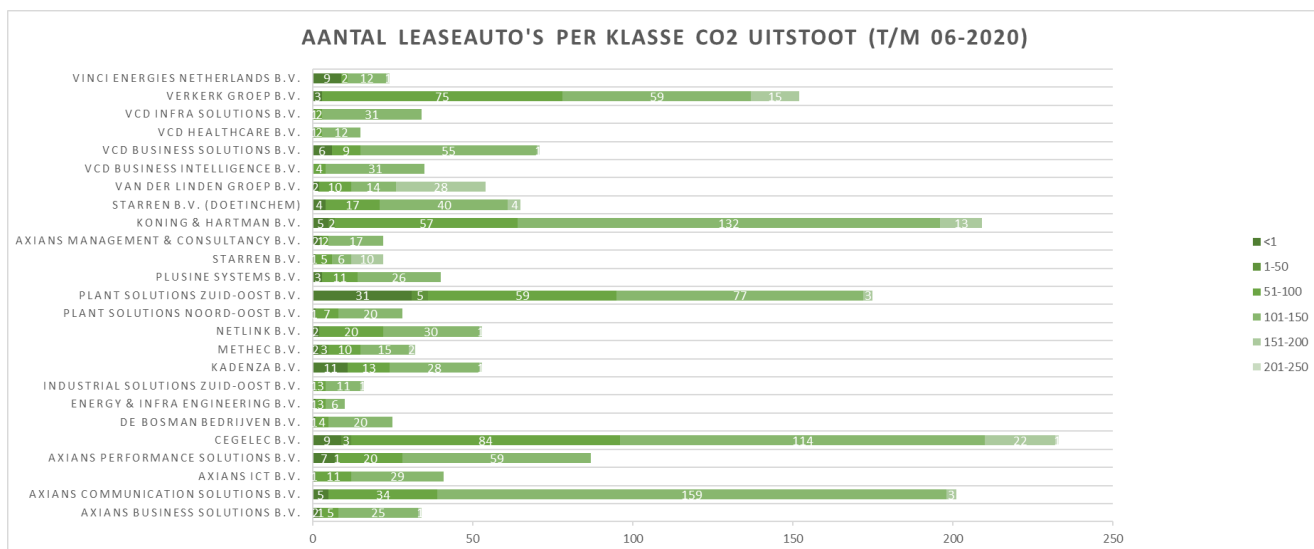
Bedrijfsauto's: De gemiddelde uitstoot is gedaald met 7 gr/km (-5%) t.o.v. 2019

Totaal: De gemiddelde uitstoot is met 1 gr/km gestegen (+1%) t.o.v. 2019

Onderstaande grafiek geeft de gemiddelde CO₂-uitstoot (gr/km) van de auto's per entiteit weer op 30-06-2020.



Onderstaande grafiek geeft het aantal auto's weer per klasse CO₂ uitstoot (fabrieksopgave) in gebruik zijnde personenauto's en bedrijfsauto's op 30-06-2020.



Onderstaande grafiek geeft de samenstelling van het wagenpark per brandstofsoort weer op 30-06-2020.

