



# Energie Management Actieplan 2020 - 2030

Auteur: R. Oonincx / T. van der Pas  
Datum: 01/07/2022  
Document: 2020 - 2030 Energie Management Actieplan  
Versie: 2022-1

## Inhoudsopgave

1	Algemeen.....	4
2	CO2-reductiebeleid .....	5
3	Referentiekader.....	6
3.1	Basisjaar .....	6
3.2	Organisatorische eenheid .....	6
4	Energiebeoordeling .....	7
4.1	Zakelijk verkeer .....	7
4.2	Gebouw gebonden emissies .....	8
5	Overzicht doelstellingen en besparingsmaatregelen.....	9
5.1	Thema mobiliteit.....	10
5.1.1	Doelstelling .....	10
5.1.2	Reductiemaatregelen, verantwoording en planning .....	10
5.1.3	Uitgevoerde maatregelen.....	11
5.2	Thema energieverbruik huisvesting.....	12
5.2.1	Doelstelling .....	12
5.2.2	Reductiemaatregelen, verantwoording en planning .....	13
5.2.3	Uitgevoerde maatregelen.....	13
6	Performance indicators .....	15
7	Monitoring, meten en analyseren .....	16
8	Energie Management System .....	18
8.1	Afwijkingen, correcties, corrigerende en preventieve maatregelen .....	18

## Document Management

### Geschiedenis

Versie	Status	Wijzigingen	Auteur	Datum
2022-1-1	Definitief	Aanvulling e-driver training en Fleet BI	R. Oonincx / T. van der Pas	1-7-2022
2022-1	Definitief		R. Oonincx / T. van der Pas	8-6-2022
2021-2	Definitief		R. Oonincx / T. van der Pas	14-10-2021
2021-1	Definitief		R. Oonincx / T. van der Pas	25-5-2021

## 1 Algemeen

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 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 VINCI Energies haar verschillende expertises te combineren tot oplossingen die aansluiten bij de eisen van de markt.

De business units en vennootschappen van VINCI Energies werken in, 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

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 en Business Travel 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 naar energie en brandstoffen.
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.

### 3.2 Organisatorische eenheid

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

Voor het rapportagejaar 2021 betreft het de volgende bedrijven:

Bedrijfsnaam	KvK	Handelsnaam
VINCI Energies Netherlands B.V.	16039815	VINCI Energies
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	Niet operationeel
Cegelec B.V.	20065021	Actemium, Omexom
Cegelec Building Solutions B.V.	56833695	Niet operationeel
De Bosman Bedrijven B.V.	31046386	Bosman Bedrijven
Energy & Infra Engineering B.V.	69909865	Omexom
Faceo Nederland B.V.	08137687	Niet operationeel
Faceo Security & Prevention B.V.	27364224	Niet operationeel
Industrial Solutions Zuid-Oost B.V.	17103639	Actemium
Kadenza B.V.	30198157	Axians
Koning en Hartman B.V.	34222312	Koning en Hartman
Methec B.V.	09029541	Actemium
Netlink B.V.	30114672	Axians
NKM Communication Services B.V.	30107020	Koning en Hartman
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
Van der Linden Groep B.V.	16051821	VanderLinden
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

## 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](http://www.milieubarometer.nl)).

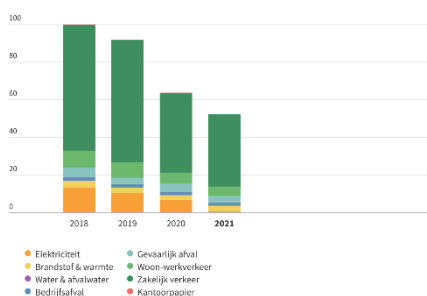
De rechtse grafiek geeft de omrekening naar ton CO<sub>2</sub> weer. Afval is hierin niet meegenomen omdat hiervoor nog geen eenduidige conversiefactor aanwezig is.

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

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

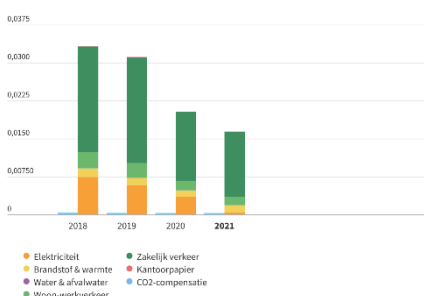
Milieugrafiek per Omzet

VINCI Energies Netherlands BV  
%/k€ t.o.v. 2018



CO<sub>2</sub>-grafiek per Omzet

VINCI Energies Netherlands BV  
Ton CO<sub>2</sub> / k€

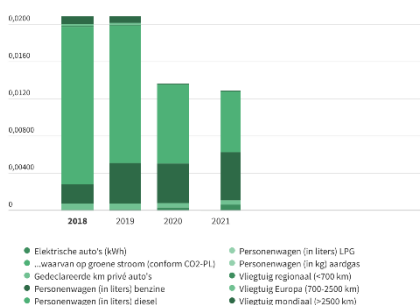


### 4.1 Zakelijk verkeer

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

CO<sub>2</sub>-grafiek per Omzet

VINCI Energies Netherlands BV  
Ton CO<sub>2</sub> / k€



CO<sub>2</sub>-grafiek

2021



- Elektrische auto's (kWh) 5,1%
- Gedeclearde km privé auto's 3,6%
- Personenwagen (in liters) benzine 40%
- Personenwagen (in liters) diesel 51%
- Personenwagen (in kg) aardgas 0%
- Vliegtuig regionaal (<700 km) 0,020%
- Vliegtuig Europa (700-2500 km) 0,15%
- Vliegtuig mondiaal (>2500 km) 0,65%

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:

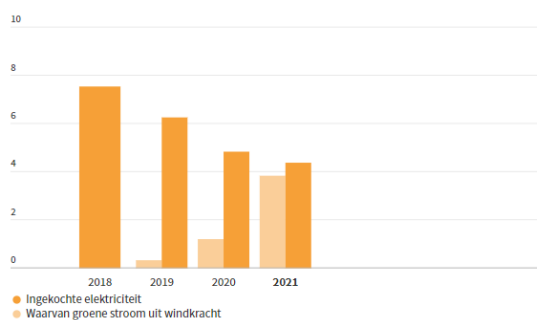
### 1. Ingekochte elektriciteit

De belangrijkste verbruikers hierbij zijn:

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

CO<sub>2</sub>-grafiek per Omzet

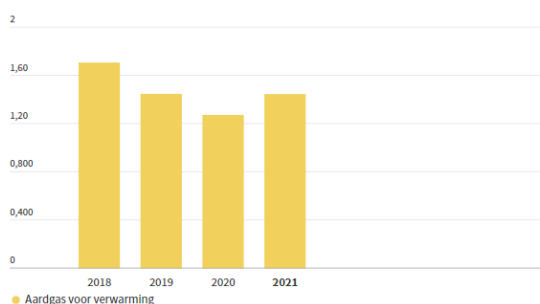
VINCI Energies Netherlands BV  
Ton CO<sub>2</sub> / M€



### 2. Aardgas voor verwarming

CO<sub>2</sub>-grafiek per Omzet

VINCI Energies Netherlands BV  
Ton CO<sub>2</sub> / M€





## 5 Overzicht doelstellingen en besparingsmaatregelen

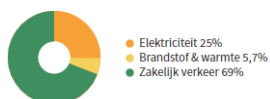
Om de doelstelling van minimaal 40% CO<sub>2</sub>-reductie (ton CO<sub>2</sub>/ton €) in 2030 te bereiken is deze doelstelling onderverdeeld in de volgende subdoelstellingen:

Thema	Doelstelling vermindering CO <sub>2</sub> uitstoot met	Gewichtsfactor 2018	Invloed op totale reductie CO <sub>2</sub>
Zakelijk verkeer		69,3%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wagenpark (scope 1 &amp; 2, leaseauto's)</li> </ul>	35% t.o.v. 2018 in 2030	63,1%	22.1%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Overig zakelijk verkeer (BT)</li> </ul>	--	6,2%	0%
Huisvesting		30.3%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektriciteit (scope 2)</li> </ul>	80% t.o.v. 2018 in 2030	25%	20%
<ul style="list-style-type: none"> <li>Brandstoffen (scope 1)</li> </ul>	5% t.o.v. 2018 in 2030	5.7%	0,3%
Totaal mogelijke reductie:			42,4%

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

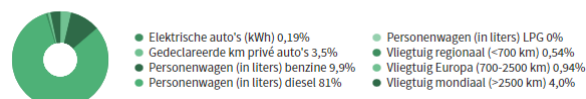
CO<sub>2</sub>-grafiek

2018



CO<sub>2</sub>-grafiek zakelijk verkeer

2018



## 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, emissie categorie

Zakelijk verkeer, voornamelijk veroorzaakt door de leaseauto's en gedeclareerde zakelijke kilometers, is de grootste factor die bijdraagt aan de CO2 uitstoot (69,3% in 2018). Naast de doelstelling om de CO2-emissie te verlagen wordt ook rekening gehouden met de NOx 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.omexom.nl/nieuws/racen-met-een-elektrische-auto-tijdens-de-24-uursrace-van-le-mans-in-2023/>), 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 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. Daartoe worden onder meer Ethical guidelines van VINCI gehanteerd.

Tevens is een subdoelstelling geformuleerd om in 2025 het wagenpark minimaal te laten voldoen aan de emissie categorie 6d (indien emissieloos nog niet mogelijk is), dit ook in verband met toegang tot milieuzones.

### 5.1.2 Reductiemaatregelen, verantwoording en planning

Geplande maatregelen	Periode	Door
- Minder kilometers rijden (zowel zakelijk als privé)	2020-2030	Alle berijders
- Meer gebruik van videoconference (MS Teams)	2020-2030	Alle berijders

- Verbetering rijgedrag	2019-2030	Alle berijders
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Mobility Challenge, verplichte challenge tussen business units om veiliger en zuiniger rijgedrag te bevorderen</li> </ul>	2019-2021	BU-managers
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Programma ter vervanging Mobility Challenge i.s.m. de leasemaatschappijen</li> </ul>	2021-2025	Purchasing director, HR en Communicatie
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ontwikkeling en invoering Power BI-tool (registratie &amp; rapportage rijgedrag, verbruik)</li> </ul>	2019-2021	Directies
- Bijstellen personeelsregelingen: autoregelingen (technische vooruitgang, elektrische auto's)	2020-2022	Directies
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vervanging door zuinigere auto's, elektrische auto's (bij einde leasecontract). <ul style="list-style-type: none"> <li>o Bij voorkeur emissieloos (elektrisch)</li> <li>o Minimaal emissieklasse 6d</li> </ul> </li> </ul>	2020-2025	BU Manager, berijders
- Voortzetten project Heroes om bij medewerkers de bezwaren t.a.v. elektrisch rijden weg te nemen.	2019-2021	Purchasing director, HR en Communicatie
- Uitbreiden laadpalen	2020-2030	Directies

#### Overige mogelijke maatregelen

- Mobiliteitsplan		
- Mobiliteitsbudget		
- Maatregelen zoals vermeld in het "VINCI Energies Greenbook"		
-		

#### 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.
2018-2021	Laadpunten voor elektrische auto's zijn jaarlijks verder uitgebreid en zijn inmiddels aanwezig bij nagenoeg alle vestigingen
2019-2021	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
2020-2021	Verplicht thuiswerken (Corona) heeft geleid tot een forse afname van het autogebruik
2022	Start E-driver online training zuinig en veilig rijden
2022	Lancering Fleet BI-tool om CO2 uitstoot wagenpark te monitoren

## 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/m<sup>2</sup>

#### 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: m<sup>3</sup> gas eq/m<sup>2</sup>

Het energieverbruik van de in gebruik zijnde kantoren draagt bij aan 30,3% (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 positief 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 hernieuwbare energie (Hollandse windenergie)
  - d. Plaatsen van zonnepanelen
- 3) Efficiënt gebruik
  - 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
- 4) Compensatie
- a. Bos gecompenseerd aardgas

## 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 <ul style="list-style-type: none"> <li>o Opvragen/vernieuwen energielabel</li> <li>o Budgetteren en uitvoeren te nemen acties</li> </ul>	2020-2021 2021-2022	Gebouwbeheerder Directie/BU-Manager
- Alle panden minimaal energielabel A <ul style="list-style-type: none"> <li>o Opvragen/vernieuwen energielabel</li> <li>o Budgetteren en uitvoeren te nemen acties</li> </ul>	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 in Nederland opgewekte groene stroom (inkopen van Hollandse windenergie met milieukeurmerk of Garantie van Oorsprong (GvO))	2018-2023	Directie/BU-manager
- Zelf opwekken elektriciteit (zonnepanelen) <ul style="list-style-type: none"> <li>o Onderzoeken op welke vestigingen dit nog mogelijk is</li> <li>o Budgetteren en plaatsen zonnepanelen</li> </ul>	2020-2021 2021-2025	Gebouwbeheerder Directie/BU-Manager
- Overstappen op bosgecompenseerd aardgas (dit geeft geen reductie in de CO2-uitstoot maar draagt wel bij aan CO2 neutraal ondernemen)	2020-2025	Directie/BU-Manager
- Overgang van clouddiensten naar Microsoft Azure	2020-2021	IT Director
-		

### Overige mogelijke maatregelen

- BREAAAM in use		
- Maatregelen zoals vermeld in het <a href="#">Greenbook</a>		
-		

## 5.2.3 Uitgevoerde maatregelen

2018	Vestiging Veghel Eisenhowerweg armaturen vervangen door LED-armaturen
2019	Contract gesloten voor 100% Hollandse windenergie voor vestigingen Doetinchem, Nieuwegein en Zwijndrecht.
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.

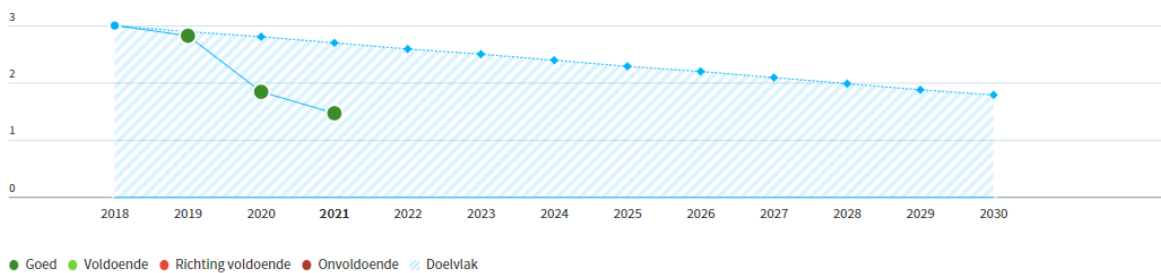
2019	Nieuwe contracten gesloten voor 100% Hollandse windenergie, miv 1/1 c.q. 1/4 2020, voor vestigingen Dordrecht, Goes, Assen, Duivendrecht en verder Eisenhowerweg Veghel.
2019	174 PV panelen zijn geplaatst op vestiging Doetinchem, in bedrijf gesteld per 1 maart 2020. Onderzoek in vestiging Zwijndrecht 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 254 ton CO2 in 2020 267 ton CO2 in 2021
2020	392 PV panelen (330 Watt-piek) geplaatst op de vestiging Goes, in bedrijf gesteld april 2020
2020	PSZO Veghel, Herten, Son contract 100% NL Wind afgesloten, ingaande per 1-1-2021
2020	VCD Eindhoven/Groningen heeft verhuurder kunnen bewegen tot 2-jarig 100% NL Wind contract, ingaande per 1-1-2021
2020	Drachten energiebesparende maatregelen uitgevoerd m.b.t. Koeling, luchtbehandeling, LED i.p.v. TL
2020	Veendam energiebesparende maatregelen uitgevoerd o.a. TL vervanging door LED
2021	75% van de grijs ingekochte elektriciteit verduurzaamd met GvO Hollandse wind
2021	Pand Capelle energiebesparende maatregelen uitgevoerd m.b.t. Koeling, luchtbehandeling/weekend schakeling, LED i.p.v. TL, bewegingssensoren

## 6 Performance indicators

Gerealiseerd CO2 scope 1 en 2 en Business Travel (BT) per omzet (ton CO2/ton €)

### CO2 emissie scope 1 & 2 & BT per omzet

Doel: 1,8 ton CO2/ton € in 2030  
ton CO2/ton €



		2018	2019	2020	2021
<b>Elektriciteit</b>					
Elektriciteitsverbruik per vloeroppervlak	kWh/m <sup>2</sup>	102	96,2	85,1	78,3
<b>Brandstoffen</b>					
Energie voor verwarming per vloeroppervlak	m <sup>3</sup> gas eq./m <sup>2</sup>	7,77	7,45	6,32	7,34
<b>Vervoer</b>					
Zakelijke kilometers per omzet	km/ton €	10.122	10.090	6.795	6.614
<b>CO2-Prestatieladder</b>					
CO2-emissie zakelijk verkeer met (lease)wagenpark per omzet	ton CO2/ton €	1,90	1,91	1,27	1,17
CO2-emissie zakelijk verkeer gedeclareerde km per omzet	ton CO2/ton €	0,0743	0,0649	0,0477	0,0462
CO2-emissie zakelijk verkeer met vliegtuig per omzet	ton CO2/ton €	0,114	0,100	0,009	0,0105
CO2-emissie scope 1 & 2 & BT	ton CO2	13.793	14.913	10.712	9.119
CO2-emissie scope 1 per omzet	ton CO2/ton €	2,07	2,06	1,40	1,31
CO2-emissie scope 2 & BT per omzet	ton CO2/ton €	0,948	0,772	0,455	0,173
CO2-emissie scope 1 & 2 & BT per omzet	ton CO2/ton €	3,02	2,83	1,86	1,49

## 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
<b>Scope 1 emissies</b>				
Gasverbruik	Nm <sup>3</sup>	1x	Controller Gebouwbeheerder	Op basis van meterstanden, jaarrekening, opgave verhuurder. Indien niet beschikbaar op basis van 8 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> 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
<b>Scope 2 emissies</b>				
Elektriciteitsverbruik	kWh	2x	Controller Gebouwbeheerder	Meterstanden, jaarrekening, opgave verhuurder. Indien niet beschikbaar op basis van 100 kWh/ m <sup>2</sup> vloeroppervlakte
<b>Scope 3 emissies</b>				
Zakelijke kilometers privéauto's	km	2x	Controller PZ	Financiële administratie Bedrag/vergoeding per km
Vlieguren • 0-700 • 700-2500 • 2500-	km km km	2x	Controller PZ	Aangeven in hulptabel, aantal reizigers km wordt berekend met gcmapp indien opgave hiervan door reisbureau ontbreekt
Woon-werkverkeer	km	2x	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
Openbaar vervoer	km	0x		Niet significant

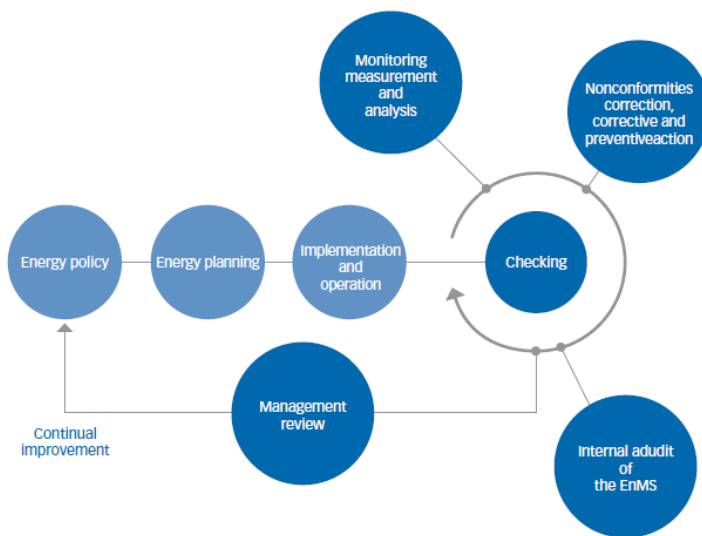


Afval		1x	Controller Gebouwbeheerder	Afvalinzamelaar, Indien niet beschikbaar op basis van aantal ledigingen per jaar x inhoud container x Rest: 150 kg / m3 Papier-karton: 80 kg / m3
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rest</li> <li>• Papier/karton</li> </ul>	kg kg			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wit-en bruingoed, elektronica</li> <li>• Hout</li> <li>• Metaal</li> </ul>	kg kg kg	optioneel		
Gevaarlijk afval	kg	1x	Controller Gebouwbeheerder	

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													
		jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec		
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						X					CO2 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		CO2 Footprint Milieubarometerrapport Energie Management Actieplan
Uitvoeren plannen	BU-managers Directie	X	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

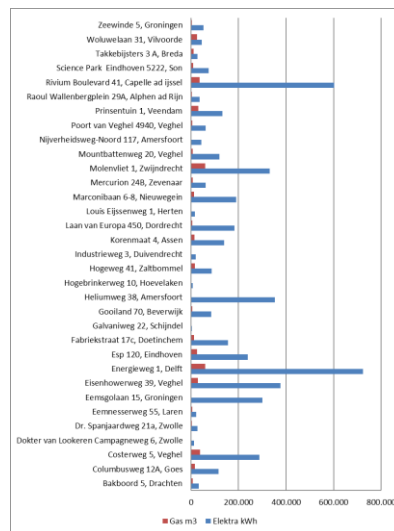
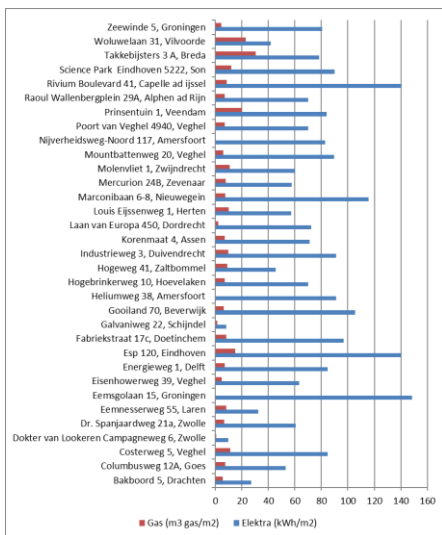
Zie document: VENL\_Milieubarometerrapport\_2021.pdf

## Bijlage 2 Indicatoren per entiteit/vestiging

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

### Gebouwgebonden energieverbruik

Relatief verbruik per vestiging per m<sup>2</sup> in 2021. Absoluut verbruik per vestiging in 2021:



## Wagenpark

In toenemende mate wordt het elektrificeren van het wagenpark belangrijk om de emissie doelstelling te behalen. Onderstaande grafieken geven de samenstelling van het wagenpark weer op 31-12-2021.

VINCI Energies Nederlands autorelease totaal vervanging/inzet

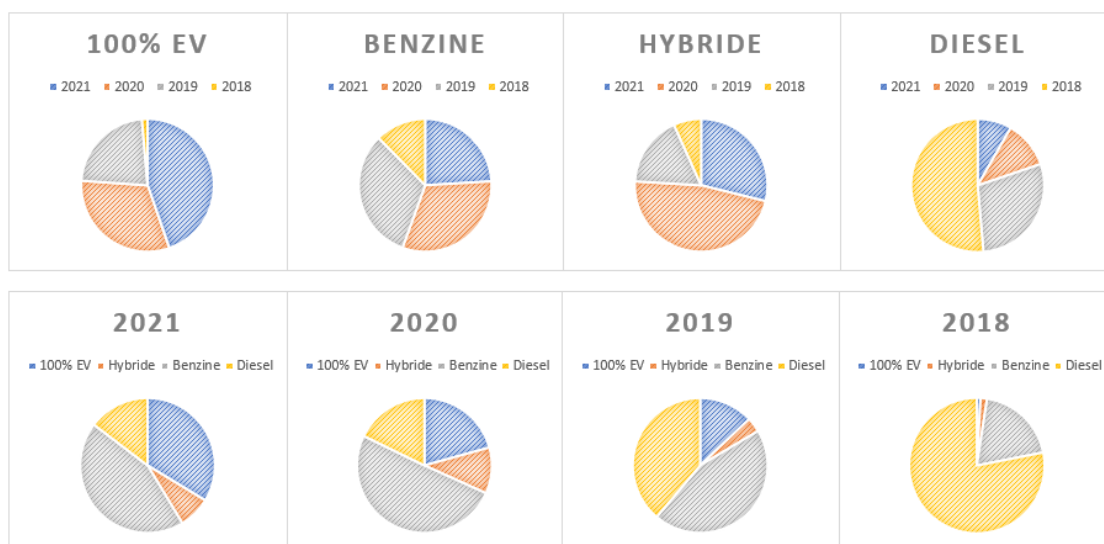
Jaar	Totaal vervanging/inzet	100% EV	Hybride	Benzine	Diesel
2021	389	131	30	171	57
	100%	34%	8%	44%	15%
2020	444	92	49	224	79
	100%	21%	11%	50%	18%
2019	510	66	18	228	198
	100%	13%	4%	45%	39%
2018	452	4	7	88	353
	100%	1%	2%	19%	78%

Bron: WPO\_FY2021

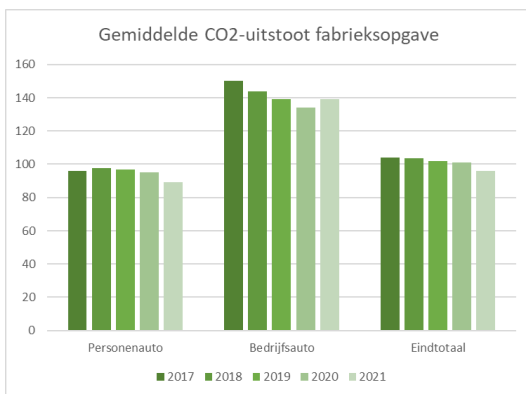
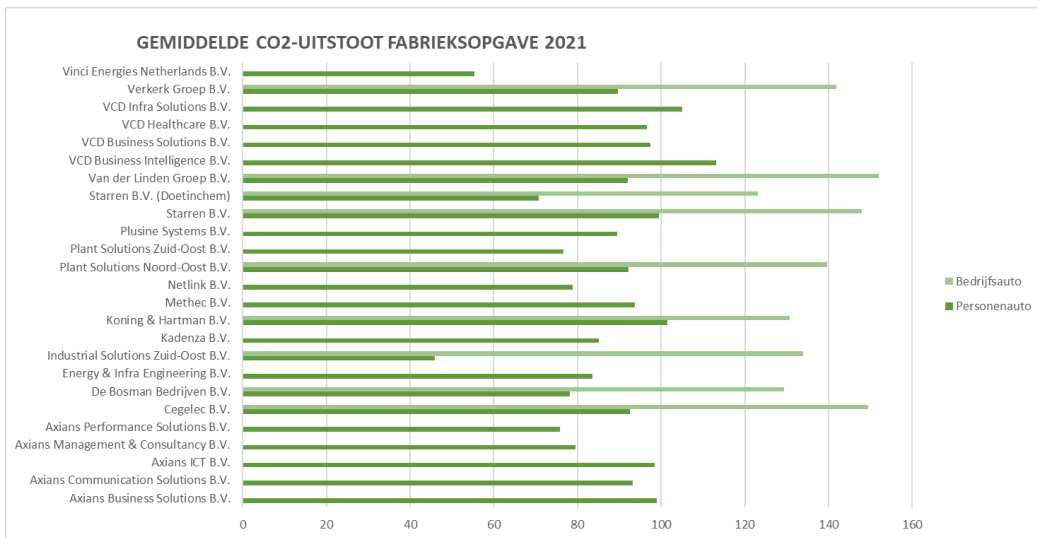
Bron: WPO\_FY2020

Bron: WPO\_FY2019

Bron: WPO\_FY2018



Onderstaande grafiek geeft de gemiddelde CO<sub>2</sub>-uitstoot (gr/km) van de auto's per entiteit weer op 31-12-2021.



### Situatie 31-12-2021

Personenauto's: De gemiddelde uitstoot is met 6 gr/km (-6%) gedaald t.o.v. 2020

Bedrijfsauto's: De gemiddelde uitstoot is gestegen met 5 gr/km (+4%) t.o.v. 2020

Totaal: De gemiddelde uitstoot is met 5 gr/km gedaald (-5%) t.o.v. 2020

Onderstaande grafiek geeft het aantal auto's weer per klasse CO2 uitstoot (fabrieksopgave) in gebruik zijnde personenauto's en bedrijfsauto's op 31-12-2021.

