



Inhoudsopgave

Inhoud

Inhoudsopgave	1
1. Inleiding	2
1.1 Inleiding	2
2. Doelstellingen	3
3. Subdoelstellingen	3
4. Voortgang maatregelen	4
4.1 Voortgang maatregel gas verbruik reduceren	4
4.2 Voortgang maatregel reduceren brandstofverbruik	4
4.3 Voortgang maatregel reduceren elektraverbruik	4
4.4 Voortgang maatregel overige	4
5. Voortgang doelstellingen	5
6. Voortgang subdoelstellingen	8
6.1 KPI's subdoelstellingen	8
6.1.1 KPI's subdoelstelling gasverbruik	8
6.1.2. KPI's subdoelstelling elektriciteit	8
6.1.3. KPI's subdoelstelling lease- en huurauto's	8
6.1.4. KPI's subdoelstelling vlieguren	8
6.1.5. KPI's subdoelstelling zakelijk verbruik privé auto's	8
6.1.6. KPI's subdoelstelling papierverbruik	9
6.1.7. KPI's subdoelstelling afval	9
6.1.8. KPI's subdoelstelling woon-werkverkeer	9
6.1.9. KPI's subdoelstelling treinverkeer/streekbus	9
6.1.10. KPI's subdoelstelling water	9
7. Ketenanalyse doelstelling	10
8. Bijlage	11



1. Inleiding

Conform niveau 5 op de CO₂-prestatieladder 3.0

1.1 Inleiding

Twee maal per jaar voert Protinus een review uit m.b.t. de CO₂-reductiedoelstellingen. Tijdens deze halfjaarlijkse audits worden alle genoemde maatregelen gecheckt aan de hand van constatering en Kritische Prestatie Indicatoren. Wanneer afwijkingen worden geconstateerd geeft deze rapportage aan welke corrigerende maatregelen worden getroffen. De directeur van Protinus wordt te allen tijde op de hoogte gebracht van de halfjaarlijkse reviews op de doelstellingen. Middels onze KAM planning borgen we de te nemen acties. Dit document beschrijft deze review over H1 2018 t.o.v. 2017. Deze review is uitgevoerd op 15-8-2019 door Martijn Diemèl en Tycho Keuken.

In dit document wordt de scope 1 & 2 CO₂ reductiedoelstelling van *Protinus Group* gepresenteerd. Voorafgaand hieraan is de CO₂ footprint opgesteld voor scope 1 & 2 volgens eisen zoals gesteld in ISO14064-1 en het GHG Protocol. Onderstaand worden de doelstellingen gepresenteerd. In hoofdstuk 2 worden deze doelstellingen opgesplitst in subdoelstellingen. Alle maatregelen die worden getroffen om deze subdoelstelling te behalen worden hier genoemd. De doelstellingen zijn opgesteld in over met -en goedkeuring van het management. De (sub)doelstellingen en maatregelen worden elk halfjaar gereviewd.

Relatie CO₂ tot bedrijfsresultaat/groei

Wij hebben ervoor gekozen om de CO₂ prestatie te relateren aan de omzet. We kiezen hiervoor omdat we verwachten dat als we meer omzet binnenhalen, dit ook meer zakelijke kilometers met zich mee zal brengen en vice versa. Logischerwijs neemt het aantal FTE ook toe als de omzet toeneemt. Echter verwachtte we dat het aantal FTE minder exponentieel zal toenemen. We richten ons met onze bedrijfsvoering met name op grotere vissen en zullen dat met minder FTE kunnen en willen volbrengen.

- Omzet 2013: XXX miljoen
- Omzet 2014: XXX miljoen.
- Omzet 2015: XXX miljoen.
- Omzet 2016: XXX miljoen.
- Omzet 2017: XXX miljoen.
- Omzet 2018: XXX miljoen.
- Omzet H1 2019: XXX miljoen.



2. Doelstellingen

Doelstellingen zijn:

Energiefactor	Ref. jaar 2017	2018 Target	Mutatie 2018	2019 Target	Mutatie 2019	2020 Target	Mutatie 2020
Scope 1: gas	0,33	0,297	-10,00%	0,264	-20,00%	0,231	-30,00%
Scope 1: brandstof	0,75	0,675	-10,00%	0,60	-20,00%	0,525	-30,00%
Scope 2	0,75	0,675	-10,00%	0,60	-20,00%	0,525	-30,00%
Scope 3	1,00	0,90	-10,00%	0,80	-20,00%	0,70	-30,00%
Totaal	2,83	2,54		2,26		1,98	

Doelstellingen 2020

Protinus wil in 2020 ten opzichte van 2017:

- Protinus Group wil in 2020 t.o.v. 2017 in scope 1 gas 30% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2020 t.o.v. 2017 in scope 1 leaseauto's 30% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2020 t.o.v. 2017 in scope 2 30% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2020 t.o.v. 2017 in scope 3 30% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2020 volledig gebruik maken van Groene Stroom.

Doelstellingen 2025

Protinus wil in 2025 ten opzichte van 2017:

- Protinus Group wil in 2025 t.o.v. 2017, in scope 1 gas 45% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2025 t.o.v. 2017, in scope 1 leaseauto's 45% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2025 t.o.v. 2017, in scope 2 40% minder CO₂ uitstoten.
- Protinus Group wil in 2025 t.o.v. 2017, in scope 3 40% minder CO₂ uitstoten.

Deze doelstellingen zijn gerelateerd aan de omzet.

Doelstellingen

We hebben doelstellingen uitgesplitst per scope om beter inzicht te geven per onderdeel.

3. Subdoelstellingen

Beheersing subdoelstellingen

In onderstaande tabel wordt de relatie weergegeven tussen het energieverbruik en de verschillende energiestromen. Hierin is te zien in welke mate elke energiestroom 'bijdraagt' aan reductie van de totale CO₂ footprint van Protinus:

Onderstaande cijfers zijn gerelateerd Omzet, dus niet meer Absoluut.

Energiefactor	Ref. jaar 2017	Target 2020	T.o.v. 2017	Target 2025	T.o.v. 2017
Gas	0,33	0,23	-30,00%	0,18	-45,00%
Lease auto's	0,75	0,52	-30,00%	0,41	-45,00%
Grijze stroom	0,69	0,48	-	0,38	-
Privéauto's (zakelijk)	0,05	0,04	-30,00%	0,03	-40,00%
Vlieguren	0,01	0,01	-30,00%	0,01	-40,00%
Papierverbruik	0,00	0,00	-30,00%	0,00	-40,00%
Treinkilometers	0,00	0,00	-30,00%	0,00	-40,00%
Waterverbruik	0,00	0,00	-30,00%	0,00	-40,00%
Afval	0,02	0,01	-30,00%	0,01	-40,00%
Woonwerkverkeer	0,45	0,32	-30,00%	0,25	-40,00%
Totaal	2,30	1,61		1,27	

*) Deze doelstellingen zijn niet significant, omdat de CO₂-uitstoot van gerelateerd aan de omzet dermate laag is dat er geen resultaten zichtbaar zijn.



4. Voortgang maatregelen

In dit hoofdstuk wordt kwalitatief aangegeven hoe het staat met de maatregelen die mogelijk moeten maken dat de doelstellingen behaald worden.

4.1 Voortgang maatregel gas verbruik reduceren

Maatregelen	Constateringen 15-8-2019
Overstappen op Groen Gas	Vanaf H1 2019 zijn wij volledig over op Groen Gas met NTA8080-Certificaat. Dit geeft in 2019 een forse CO ₂ -reductie en zal de komende jaren worden voortgezet.

4.2 Voortgang maatregel reduceren brandstofverbruik

Maatregelen	Constateringen 15-8-2019
Alle medewerkers instrueren op het toepassing van 'Het Nieuwe Rijden'	In H1 2019 zijn er XXX leaseauto's waarvan vanaf 30-6-2019 er XXX zijn weggegaan vanwege functieverloop / einde leasecontracten, XXX diesels en XXX hybride. We gaan meer inzetten op het leasen van elektrische en/of hybride leaseauto's.
Plaatsen laadpalen	In H2 2019 worden er 2 laadzuilen geplaatst met een hogere capaciteit ten behoeve van Tesla elektrische auto's. Deze zal de bestaande lader vervangen. Ook burens Oomt gaan 2 laadzuilen voor eigen personeel en bezoekers plaatsen. We gaan dit gezamenlijk oppakken.
Indien van toepassing: Enkel leaseauto's met A en B label aanschaffen (stimuleren door bonus regeling)	In H1 2019 zijn er geen nieuwe leaseauto's bij gekomen.

4.3 Voortgang maatregel reduceren elektraverbruik

Maatregelen	Constateringen 15-8-2019
Overstappen op groene stroom.	Vanaf H1 2019 zijn wij volledig over op Groene Energie met een Hollandse Wind SMK-certificaat. Dit geeft in 2019 een forse CO ₂ -reductie en zal de komende jaren worden voortgezet.
Bij vervanging/aanschaf nieuwe apparaten voor meest energiezuinigste optie te gaan.	Geen aanvullende genomen maatregelen. Ieder nieuw personeelslid krijgt een energiezuinig notebook. Verstrekte monitoren zijn reeds voorzien van ingebouwde dockings, wat een additionele docking-station overbodig maakt.

4.4 Voortgang maatregel overige

Maatregelen	Constateringen 15-8-2019
Uitbreiden van Plastic Afval naar Plastic, Metaal en Drankverpakkingen (PMD-afval)	We zamelen sinds 2017 Plastic Afval separaat in en laten dit afvoeren door Suez. Vanaf H1 2018 is dit verder uitgebreid naar Plastic, Metaal en Drankverpakkingen, het zogenaamde PMD-afval waarover al eerder is gecommuniceerd. Dit levert niet zozeer een reductie op in CO ₂ , de hoeveelheid Afval blijft tenslotte gelijk, maar dit zal wel worden hergebruikt. Om beter afval te scheiden zijn



	er op de afdelingen Support, Sales en in de Kantine separate afvalbakken voor Restafval en PMD-afval, naast de gebruikelijke bakken voor Vertrouwelijk Papier en Papier/Karton. In 2019 H1 geen wijzigingen hierin doorgevoerd. PMD-afval wordt steeds beter en compacter gescheiden dankzij frequente communicatie per mail aan het personeel.
Compenseren CO ₂ uitstoot vlieguren.	In 2019 H1 zijn er geen vliegbewegingen geweest.
Milieubewustzijn verhogen personeel door middel van actieve communicatie.	Via halfjaarlijks Communicatiebericht op 8-02-2019, Team Meetings en vis-a-vis.
Realisatie fietsenstalling	Om fietsen naar en van het werk te stimuleren hebben we in 2019 H1 een fietsenstalling gerealiseerd.

5. Voortgang doelstellingen

Emissie 2017 (omzet XXX mln.) - Referentiejaar

Scope 1 (in tonnen CO ₂)	Totaal	Gerelateerd aan omzet
Gasverbruik	14,14	0,33
Brandstofverbruik huurauto's	0,00	0,00
Brandstofverbruik leaseauto's	29,90	0,75
Totaal scope 1	44,04	1,07
Scope 2 (in tonnen CO ₂)		
Elektraverbruik	28,64	0,69
Zakelijke km's privéauto's	1,79	0,05
Vlieguren	0,75	0,01
Totaal scope 2	31,17	0,75
Scope 3 (in tonnen CO ₂)		
Papierverbruik	0,41	0,01
Treinkilometers	0,81	0,02
Waterverbruik	0,02	0,00
Afval	1,45	0,04
Woon-werk verkeer	36,38	0,94
Totaal scope 3	39,06	1,00
Totaal scope 1, 2 en 3	114,28	2,83

Emissie 2019 – H1 (omzet XXX mln.)

Scope 1 (in tonnen CO ₂)	Totaal	Gerelateerd aan omzet	Mutatie 2017
Gasverbruik	1,97	0,04	-86,58%
Brandstofverbruik huurauto's	0,00	0,00	-
Brandstofverbruik leaseauto's	26,03	0,58	-22,52%
Totaal scope 1	28,02	0,62	



Scope 2 (in tonnen CO2)			
Elektraverbruik	0,00	0,00	-100,00%
Zakelijke km's privéauto's	0,40	0,01	-82,67%
Vlieguren	0,00	0,00	-100,00%
Totaal scope 2	0,40	0,01	
Scope 3 (in tonnen CO2)			
Papierverbruik	0,19	0,00	-59,68%
Treinkilometers	0,00	0,00	-100,00%
Waterverbruik	0,02	0,00	5,38%
Afval	0,80	0,02	-51,32%
Woon-werk verkeer	23,37	0,52	-44,49%
Totaal scope 3	24,38	0,54	
Totaal scope 1, 2 en 3	52,79	1,17	-58,53%

Totaalevaluatie H1 2019

Doelstellingen zijn:

Energiefactor	Ref. jaar 2017	Mutatie 2018	2018 Target	Mutatie 2019	2019 Target	Mutatie 2020	2020 Target
Scope 1 - gas	0,33	-10,00%	0,297	-20,00%	0,264	-30,00%	0,231
Scope 1 - brandstof	0,75	-10,00%	0,675	-20,00%	0,60	-30,00%	0,525
Scope 2	0,75	-10,00%	0,675	-20,00%	0,60	-30,00%	0,525
Scope 3	1,00	-10,00%	0,90	-20,00%	0,80	-30,00%	0,70
Totaal	2,83		2,54		2,26		1,98

Behaalde resultaten H1 2019

Energiefactor	Ref. jaar 2017	H1 2019	Mutatie
Scope 1 - gas	0,33	0,04	-86,58%
Scope 1 - brandstof	0,75	0,58	-22,52%
Scope 2	0,75	0,01	-98,83%
Scope 3	1,00	0,54	-46,05%
Totaal	2,83	1,17	-58,49%

Scope 1 – gas

Voor 2019 is het target voor scope 1 gas gesteld op 0,264, dit is -20,00% t.o.v. het nieuwe referentiejaar 2017. In 2019 H1 was de daadwerkelijke emissie 0,04, een daling van -86,58% t.o.v. 2017. Hiermee hebben we het gestelde target ruimschoots behaald. Vanaf 2019 H1 zijn we namelijk overgestapt op de levering van Groen Gas met NTA8080-certificaat via energieleverancier GreenChoice van Verhuurder De Waal. Omdat de Waterveste 1 meterkast heeft die wij delen met de burens, wordt op hun adres ook groene stroom geleverd. Meerkosten van het addendum nam Protinus voor haar rekening.

Scope 1 - leaseauto's

Voor 2019 is het target voor scope 1 brandstof van de leaseauto's gesteld op 0,60, dit is -20,00% t.o.v. het nieuwe referentiejaar 2017. In 2019 H1 was de daadwerkelijke emissie 0,58, een daling van -22,67% t.o.v. 2017. Hiermee hebben we het gestelde target ruimschoots behaald. In H1 2019 zijn er geen nieuwe leaseauto's bij gekomen.



Scope 2

Voor 2019 is het target voor scope 2 gesteld op 0,60. Dit is -20,00% t.o.v. het nieuwe referentiejaar 2017. In 2019 H1 was de daadwerkelijke emissie 0,01, een daling van -98,83% t.o.v. 2017. Hiermee hebben we het gestelde target behaald. Het aantal Zakelijk kilometers in privéauto's is weliswaar fors gestegen t.o.v. 2018 H2 en er zijn in H1 2019 geen vliegbewegingen geweest. Op de Waterveste gebruikten we in 2018 nog grijze stroom en hebben wij medio 2018 nogmaals prijzen opgevraagd bij de huurder en bij diens energieleverancier voor de afname van Groene Energie met Hollandse Wind SMK-certificaat. Deze maatregel heeft de emissie in scope 2 fors gereduceerd en zal ook de komende jaren worden gecontinueerd.

Scope 3

Voor 2019 is het target voor scope 3 gesteld op 0,80. Dit is -20,00% t.o.v. het nieuwe referentiejaar 2017. In 2019 H1 was de daadwerkelijke emissie in scope 3 0,54, een daling van -46,05%. Absoluut gezien is het woon-werkverkeer iets gestegen. We zullen ons plan op het woon-werkverkeer, zie "Plan 14 - Verminderen woon-werkverkeer". Zoveel mogelijk voortzetten.

Projecten met gunningsvoordeel

In 2016 H1 hebben wij de Netwerkcomponenten aanbesteding gegund gekregen van ProRail voor de levering van Cisco apparatuur, mede dankzij de 10% extra fictieve korting waarmee wij mochten rekenen op grond van onze Prestatieladder Niveau 5 certificering.

In 2019 H1 was de omzet uit dit contract € XXX mln. Euro, oftewel afgerond 20% van onze totale omzet in 2019 H1 van € XXX mln. Op grond hiervan zijn de volgende CO₂-cijfers toe te kennen aan dit specifieke project met gunningsvoordeel:

Scope 1		ProRail in tonnen CO2	ProRail in omzet
Gasverbruik		0,39	0,01
Brandstofverbruik huurauto		0,00	0,00
Brandstofverbruik leaseauto's		5,20	0,12
	Totaal	5,60	0,12

Scope 2		ProRail in tonnen CO2	ProRail in omzet
Elektraverbruik		0,00	0,00
Zakelijke km's priveauto's		0,08	0,00
Vliegreizen		0,00	0,00
	Totaal	0,08	0,00

Scope 3		ProRail in tonnen CO2	ProRail in omzet
Papierverbruik		0,04	0,00
Treinkilometers		0,00	0,00
Waterverbruik		0,00	0,00
Afval		0,16	0,00
Woonwerk		4,67	0,10
	Totaal	4,87	0,11



6. Voortgang subdoelstellingen

In dit hoofdstuk wordt kwantitatief aangegeven of de voortgang van de reductie in lijn loopt met de targets.

6.1 KPI's subdoelstellingen

*Doelstelling gerelateerd **aan Omzet (in miljoenen)***

6.1.1 KPI's subdoelstelling gasverbruik

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Gasverbruik in kg CO ₂ per miljoen omzet	-20,00%	-86,58%

Deze doelstelling is behaald dankzij de invoering van Groen Gas met NTA8080-certificaat.

6.1.2. KPI's subdoelstelling elektriciteit

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Elektriciteitsverbruik in kg CO ₂ per miljoen omzet	-20,00%	-100%

Deze doelstelling is behaald dankzij de invoering van Groene Energie met Hollandse Wind SMK-certificaat.

6.1.3. KPI's subdoelstelling lease- en huurauto's

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Leaseauto verbruik in kg CO ₂ per miljoen omzet	-20,00%	-22,52%

Deze doelstelling is behaald. Er zijn in 2019 H1 geen mutaties geweest in leaseauto's.

6.1.4. KPI's subdoelstelling vlieguren

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Vlieguren CO ₂ uitstoot in kg CO ₂ per mln. omzet.	-20,00%	-100%

Deze doelstelling is behaald omdat er in 2019 H1 geen vliegbewegingen zijn geweest.

6.1.5. KPI's subdoelstelling zakelijk verbruik privé auto's

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Zakelijk verbruik privéauto's in kg/CO ₂ per mln.	-20,00%	-82,67%

Deze doelstelling is behaald. Er zijn in 2019 H1 weliswaar meer zakelijke absolute kilometers in privé auto's gereden dan t.o.v. 2018 H2, gerelateerd aan de omzet per miljoen is dit gedaald.



6.1.6. KPI's subdoelstelling papierverbruik

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Papierverbruik in kg CO ₂ per miljoen omzet.	-20,00%	-59,68%

Deze doelstelling is niet significant omdat de CO₂-uitstoot van papierverbruik gerelateerd aan de omzet dermate laag is dat er geen resultaat zichtbaar is. Vanwege toename in personeel, het significant grotere aantal ingeleverde en gewonnen aanbestedingen en de hieruit voortvloeiende business en "legal cases" is het papierverbruik in absolute zin ook in 2019 H1 toegenomen. De uitstoot gerelateerd aan de omzet is wel flink afgenomen.

6.1.7. KPI's subdoelstelling afval

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Afvalverbruik in kg CO ₂ per miljoen omzet.	-20,00%	-51,32%

In 2017 hebben we het aantal prullenbakken drastisch gereduceerd. Via Suez laten we vier afvalstromen separaat afvoeren: Restafval, Plastic, Papier/Karton, Vertrouwelijk Papier. De AH, die de wekelijkse boodschappen bezorgd, neemt Glas retour. In 2018 H1 wordt nu naast Plastic Afval tevens Metaal (blikverpakkingen) en Drankverpakkingen ingezameld in dezelfde container. Het zogenaamde PMD-afval waardoor er nog minder Restafval overblijft. Om alles goed en separaat in te zamelen zijn op Sales/Support, Sales en in de Kantine nieuwe afvalbakken geplaatst: een voor Restafval en een voor PMD-afval. Medewerkers zijn hierover geïnstrueerd en de afvalbakken zijn voorzien van labels.

6.1.8. KPI's subdoelstelling woon-werkverkeer

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Woonwerkverkeer in kg CO ₂ per miljoen omzet	-20,00%	-44,49%

We hebben in 2019 H1 een CO₂-reductie van -44,49%% CO₂-uitstoot door woon-werkverkeer. De voornaamste reden hiervan, naast omzetgroei, is dat we nieuwe medewerkers blijven aantrekken uit de regio. Het absolute aantal kilometers is in 2019 H1 uiteraard gestegen t.o.v. 2017 door personeelsgroei, van XXX FTE naar XXX FTE, maar het gemiddelde aantal jaarlijkse kilometers per werknemer daalde van 8.340 km naar 7.025 km!

6.1.9. KPI's subdoelstelling treinverkeer/streekbus

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Treinverkeer in kg CO ₂ per miljoen omzet	-20,00%	-0%

Deze doelstelling is niet significant omdat de CO₂-uitstoot van treinverkeer gerelateerd aan de omzet dermate laag is dat er geen resultaat zichtbaar is. We hebben in 2019 H1 een nieuwe medewerkster aangenomen die dagelijks met de bus reist.

6.1.10. KPI's subdoelstelling water

KPI	Target 2019	Realisatie t/m 30-06-2019
Water in kg CO ₂ per miljoen omzet	-20,00%	+5,83%

Deze doelstelling is niet significant omdat de CO₂-uitstoot van water gerelateerd aan de



omzet dermate laag is dat er geen resultaat zichtbaar is. Watergebruik is gestegen t.o.v. het referentiejaar en uit zich alleen in toilet en vaatwasser gebruik. Door toename personeel is dit logischerwijze gestegen.

7. Ketenanalyse doelstelling

Zoals beschreven hebben wij als klein kantoorhoudend bedrijf weinig tot geen invloed op CO₂-reductie in de keten, naast het feit dat Protinus op basis van haar *Managed Sourcing* businessmodel fungeert als een soort van contractuele inkopende/verkopende of door-leverende tussenpartij tussen aanbiedende en vragende partijen en daarmee weinig tot geen invloed op productkeuzebepaling, met name op het gebied van hardware. Dit laatste voornamelijk doordat de vragende partijen aanbestedende diensten betreffen, die in de meeste gevallen tot op componentniveau en/of op merkniveau in separate offerteaanvragen, al dan niet in minicompetitie met concurrerende marktpartijen, aangeven wat zij minimaal aan hardware willen gaan aanschaffen tijdens de contractduur van de gegunde aanbesteding in kwestie.

Op basis van ons Keteninitiatief hebben wij de volgende doelstelling vastgesteld (zie 5.1.7c *Ketenanalyse* voor een andere uitwerking)

Voor 2019 en verder hebben we de volgende doelen opgesteld:

Jaar	Aantal projecten	Potentiële reductie in ton CO ₂	Cumulatieve reductie in ton CO ₂
2019	2	3,54	3,54
2020	4	7,08	10,62
2021	6	10,62	21,24
2022	8	14,16	35,40
2023	10	17,70	53,10

*) een "project" is hierbij gekwantificeerd als de totale CO₂-besparing van een omgeving van 600 gebruikers.

Behaalde resultaten Keteninitiatief

Jaar	Aantal projecten	Reductie in ton CO ₂	Cumulatieve reductie in ton CO ₂
2019	<i>Pending</i>	<i>Pending</i>	<i>Pending</i>
2020			
2021			
2022			

Geraadpleegde bronnen:

- <http://support.huawei.com/online/toolsweb/ftpa/indexEn?serie=1>
- <https://www.smartbiz.be/article/136079/stroom-besparen-in-een-datacenter/>
- <https://brandongaille.com/11-blade-server-advantages-and-disadvantages/>
- <https://www.net-cloud.com/wp-content/uploads/2018/06/The-benefits-of-evolving-your-HPE-BladeSystem-environment-to-HPE-Synergy.pdf>
- <http://www.duurzaammb.nl/tips/tip/521/bespaar-bij-servers-en-serverruimtes/>
- <https://microsoft.tdcloud.nl/power/cloud-versus-premise-eindelijk-harde-cijfers/>

Goedgekeurd: 22 augustus 2019,

Vincent Verbiesen
Algemeen Directeur



8. Bijlage

Hieronder is een toelichting gegeven op hoe Protinus enkele gegevens heeft berekend zoals deze zijn opgenomen in deze documentatie.

Verbruik pand

Omdat Protinus in een verzamelgebouw zit, is het belangrijk om de verbruiksgegevens naar rato te verdelen over de verschillende verhuurders.

	2015	2016	2017	2018	2019	Eenheid
Hoeveel m ² vloeroppervlak heeft het pand waarin wij gevestigd zijn?	2031,1	2031,1	1.000	1.000	1.000	m2
Hoeveel m ² vloeroppervlak hebben Protinus en Pronovus als kantoorruimte.	231	231	785	785	785	m2
Hoeveel m ² vloeroppervlak hebben Protinus en Pronovus als bergruimte.	78	78	15	15	15	m2
Hoeveel m ² daarvan is voor gezamenlijk gebruik? (Gangen, keukens, toiletten e.d.).	315,06	315,06	0	0	0	m2
Hoeveel m ² vloeroppervlak hebben wij daarvan in gebruik?	78	78	0	0	0	m2
Totaal Protinus	387	387	800	800	800	m2
	19,05%	19,05%	80%	80%	80%	%

Uitleg papier verbruik:

Het papier dat verbruikt wordt is: $29,7 \times 21 \text{ cm} = 623,7 \text{ cm}^2$, dit is $0,0624 \text{ m}^2$. het papier is 80gsm. Dit houdt in: 1 m^2 weegt 80 gram. Dus aantal vellen $\times 0,0624 \times 80 = \#$ gram / 1.000 = X kg.

Medio 2015 is Protinus volledig overgeschakeld op 80gsm *EarthChoice* A4 printpapier met het FSC-keurmerk en Rainforest Alliance gecertificeerd. Het hierboven genoemde lichtere 60gsm papier leidde helaas tot teveel papierstoringen.