



Energie rapportage 2023

Mei 2024

roosdomtijhuis.nl

Inhoudsopgave

1	Doelstelling.....	3
2	Overzicht energiestromen en energieverbruikers	4
2.1	Laadpaalverbruik vaste locaties.....	4
2.2	Elektriciteitsverbruik vaste locaties	5
2.3	Elektriciteitsverbruik bouwplaatsen.....	6
2.4	Opgewekte elektriciteit.....	7
2.5	Groen / grijze elektriciteit	8
2.6	Gasverbruik vaste locaties.....	9
2.7	Gasverbruik bouwplaatsen	9
2.8	Duurzaam gas.....	9
2.9	Brandstofverbruik.....	10
2.10	Energiebeoordeling.....	12
2.10.1	Analyse van huidige en historische energieverbruik	12
3	Emissie inventaris met CO ₂ -footprint	13
3.1	CO ₂ -emissies door gas en brandstof	13
3.2	CO ₂ -emissies door elektriciteit, warmte, koude en stoom.....	13
3.3	CO ₂ -emissies door overig zakelijk vervoer.....	14
3.4	Totale CO ₂ -footprint	15
4	Inventariseren reductiemogelijkheden.....	15
5	Energie management actieplan.....	16
6	CO ₂ reductie ten opzichte van 2015	17

1 Doelstelling

Naast het streven om energie-neutrale woningen op te leveren, wil Roosdom Tijhuis haar CO₂-footprint verkleinen op onder andere de volgende gebieden: wagenpark, kantoren, bedrijfshallen en bouwplaatsen. Ook wil Roosdom Tijhuis haar CO₂-uitstoot tegen 2030 minstens met 50% verminderen ter vergelijking met het niveau uit 2015. Dit is in lijn met de doelstellingen van het Klimaatakkoord van Parijs. Roosdom Tijhuis volgt hierbij het Nederlandse Klimaatakkoord waarin een stapsgewijze overgang naar duurzame energie wordt gehanteerd. Roosdom Tijhuis volgt de technische en duurzame ontwikkelingen op de voet en zal daarin verantwoorde stappen nemen om bij te dragen aan een verduurzaming van haar eigen organisatie en haar omgeving.

De stapsgewijze overgang volgens het Nederlandse Klimaatakkoord:

- Zuiniger omgaan met energie;
- Van elektriciteit uit kolen naar elektriciteit uit zon en wind;
- Van warmte uit aardgas naar duurzame warmte, zoals aardwarmte, restwarmte en groene waterstof;
- Omwonenden betrekken door ze de kans te bieden om mee te denken over mede-eigenaar worden van lokale energieprojecten
- Energieprojecten op een slimme manier inpassen in de omgeving en het landschap.

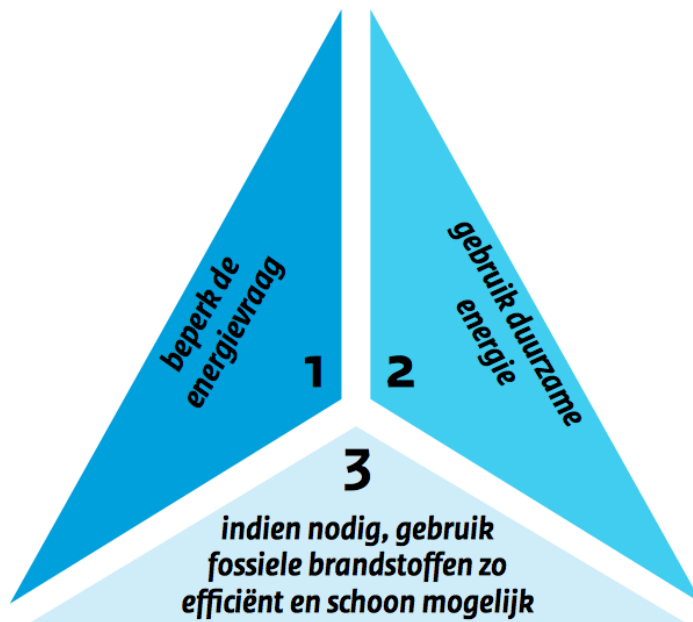
Roosdom Tijhuis wil haar eigen CO₂-voetafdruk verminderen en heeft daarvoor een energiebeleid met doelstellingen en maatregelen om de CO₂-voetafdruk vermindering werkelijkheid te maken.

Roosdom Tijhuis baseert haar energiebeleid, vertaald in het plan van aanpak, net als bij de woningbouw op de Trias Energetica strategie. De drie stappen zijn van toepassing op het gehele energiebeleid, hierbij is de volgorde van de Trias Energetica leidend in het energiebeleid.

Stap 1: Beperk de energievraag (reduceren)

Stap 2: Gebruik duurzame energie (hernieuwbare bronnen)

Stap 3: Indien nodig, gebruik fossiele brandstoffen zo efficiënt en schoon mogelijk.



Trias Energetica

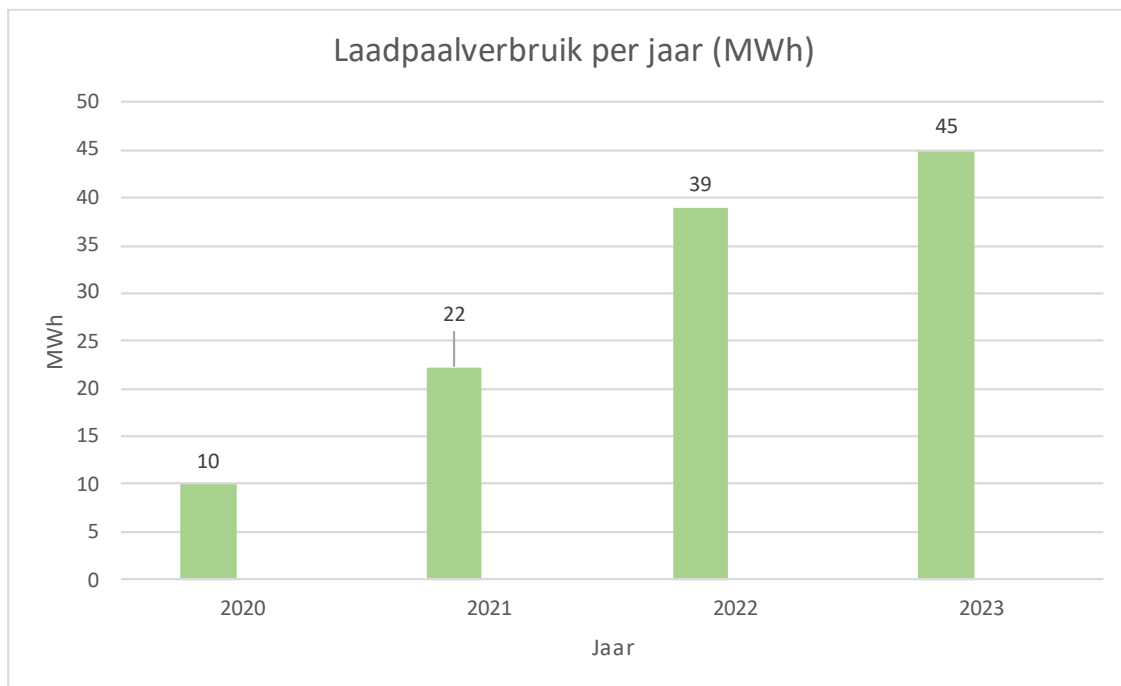
2 Overzicht energiestromen en energieverbruikers

In dit hoofdstuk wordt alle energiedata van de organisatie verzameld. Voor niveau 3 zijn de scope 1 en 2 CO₂-emissies en de emissies als gevolg van zakelijk reizen, scope 3, van toepassing:

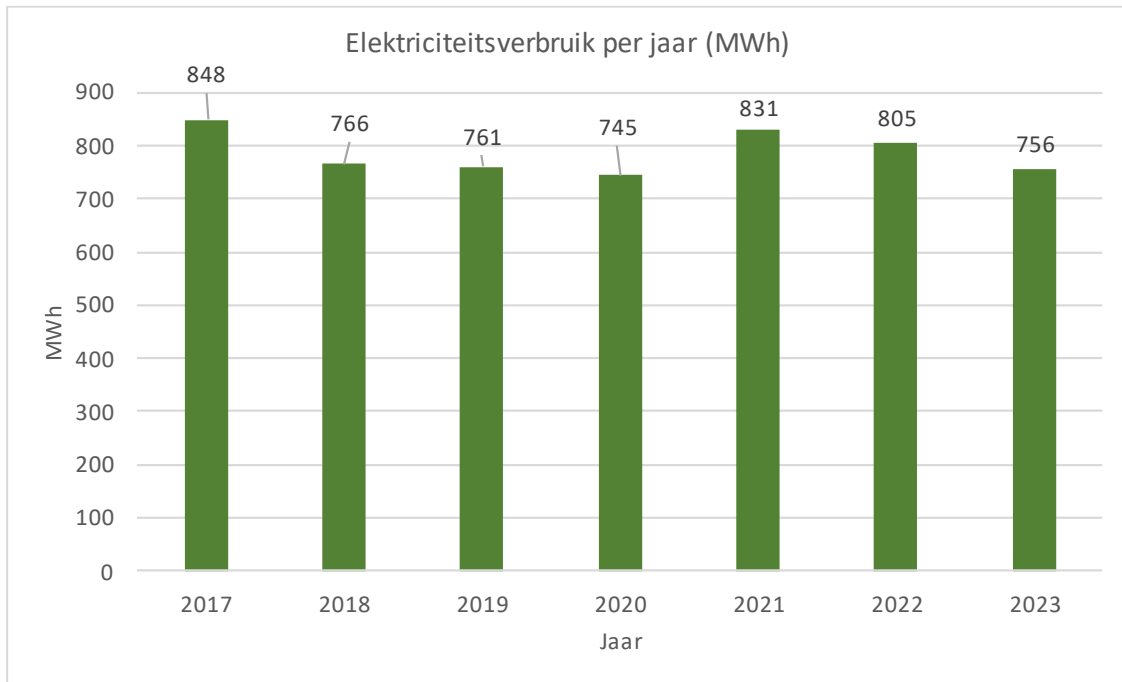
- Scope 1 alle emissies door gas (voor bijvoorbeeld gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en brandstof (voor het eigen wagenpark en materieel).
- Scope 2 alle emissies die ontstaan door de opwekking van elektriciteit, warmte, koude en stoom die de organisatie gebruikt, maar waarbij de emissies buiten de organisatie plaatsvinden.
- Scope 3 emissies door zakelijke vliegkilometers, reizen met het openbaar vervoer en emissies door zakelijk gereden kilometers met privéauto's.

2.1 Laadpaalverbruik vaste locaties

Roosdom Tijhuis gebruikt vanaf 2020 laadpalen voor de adressen Jutestraat 8 in Rijssen en Rivium Westlaan 42 in Capelle a/d IJssel. Het aantal laadpalen is jaarlijks toegenomen tot in totaal 32 laadpalen midden 2023. Het laadpaalverbruik van 2020 t/m 2023 staat in de onderstaande grafiek. Roosdom Tijhuis is daarnaast bezig met het toepassen van mobiele laadpalen op de bouwplaatsen. Nadat hiervan de eerste paal getest is zijn er nog eens 4 besteld. Deze worden begin mei '24 ingezet op de bouwen.

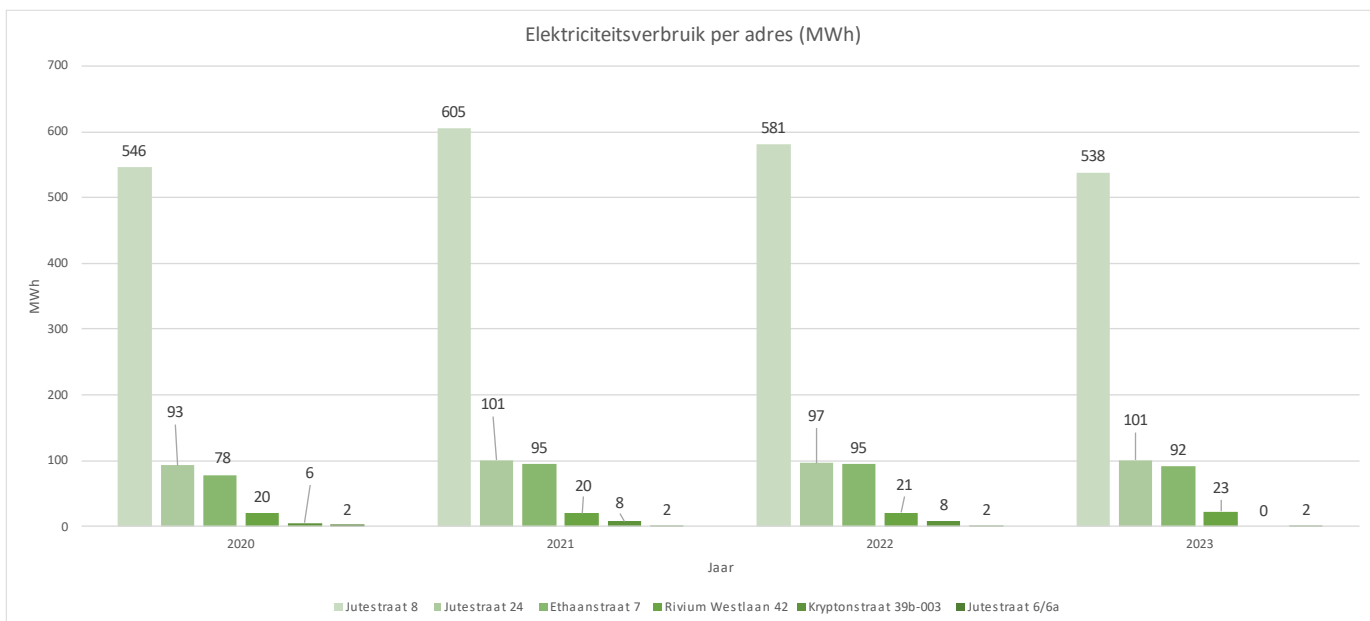


2.2 Elektriciteitsverbruik vaste locaties



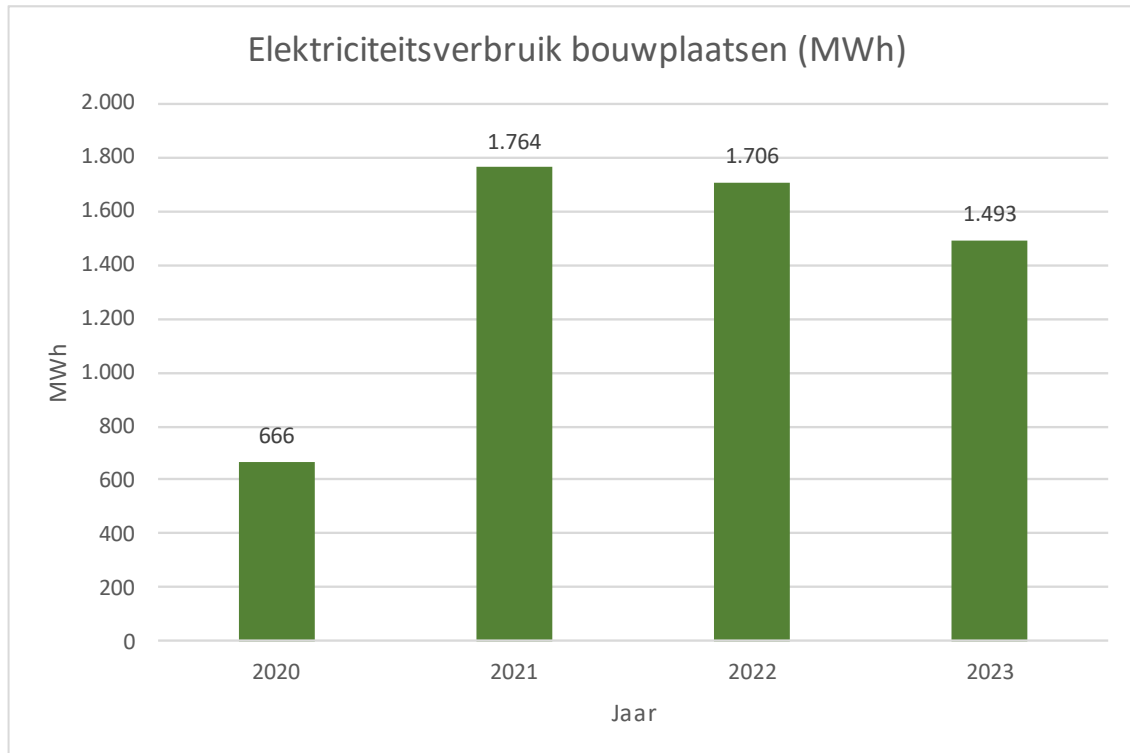
De bovenstaande grafiek bevat het stroomverbruik per jaar voor alle adressen van Roosdom Tijhuis.

In 2023 is er een relatief grote daling van het stroomverbruik. Als rekening wordt gehouden met de stijging van het stroomverbruik voor de laadpalen is er ca. 55 MWh minder verbruikt, wat een daling is van 7%.



Wat ook duidelijk te zien is, is dat het stroomverbruik van met name de Jutestraat 8 sterk is gedaald. Dit is in de lijn der verwachting aangezien er eind 2023 minder is geproduceerd en de machines dus ook minder aan hebben gestaan.

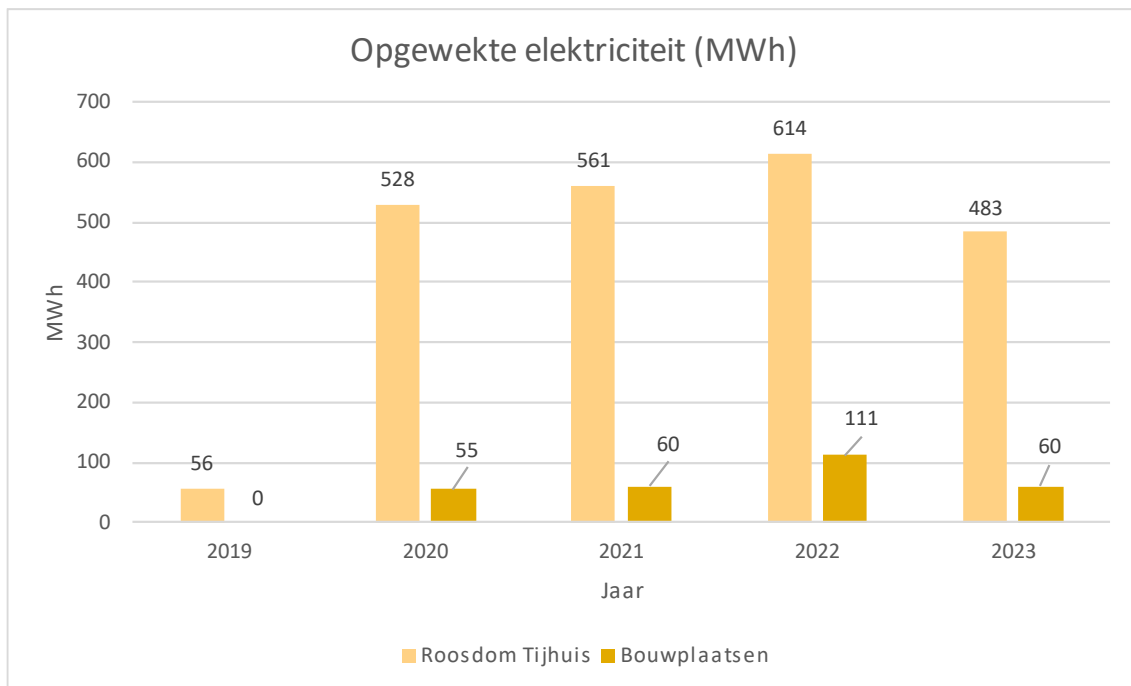
2.3 Elektriciteitsverbruik bouwplaatsen



Sinds 2020 levert één partij stroom en gas op alle bouwplaatsen van Roosdom Tijhuis. Vanaf 2021 is er van een geheel jaar een volledig overzicht van de op alle bouwen verbruikte stroom. Vanwege een gebrekkige informatievoorziening bij de vorige energieleverancier is er voor 2019 en 2020 daarom geen volledig gebruik terug te vinden. De jaren erna geven wel een duidelijk overzicht.

Wat opvalt bij het stroomverbruik op de bouwplaatsen is dat het verbruik in 2023 een stuk lager is dan in 2022.

2.4 Opgewekte elektriciteit



Roosdom Tijhuis kan tijdens de ruwbouwfase van het nieuwbouwproces al pv-panelen installeren op de nieuwbouwwoningen. De pv-panelen kunnen dan aan de omvormer aangesloten worden. Kort voor het opleveren van de woning kan de omvormer aangesloten worden op de meterkast. Zo kan er een korte periode energie opgewekt worden op een woning die nog in bezit is van Roosdom Tijhuis en daarmee nog niet is opgeleverd.

Roosdom Tijhuis wekt sinds september 2019 energie op door middel van pv-panelen op 3 verschillende locaties. Er zijn sinds 2020 1926 panelen verdeeld over deze adressen. Het aantal en de ligging van de pv-panelen is vanaf 2020 niet meer veranderd. Wel is er sinds eind 2022 een veld van de pv-panelen uitgeschakeld op de Jutestraat 24. Dit komt doordat de trafo uitgebreid moet worden na de verbouwing van de Kappenhal. Er is geen capaciteit over. De eerst volgende mogelijkheid om deze uitbreiding uit te voeren is voorlopig eind 2024. Verschillen in opgewekte energie zijn verder onder andere toe te kennen aan factoren als zonne-uren, temperatuur en instraling.



2.5 Groen / grijze elektriciteit

Vanaf 2023 wordt de stroom voor alle kantoren, bedrijfshallen en bouwplaatsen groen ingekocht. Dit betekent dat er geen fossiele brandstoffen meer worden verbruikt bij het opwekken van de stroom. Hierdoor wordt er geen CO₂ uitgestoten en is alle ingekochte stroom dus energieneutraal.

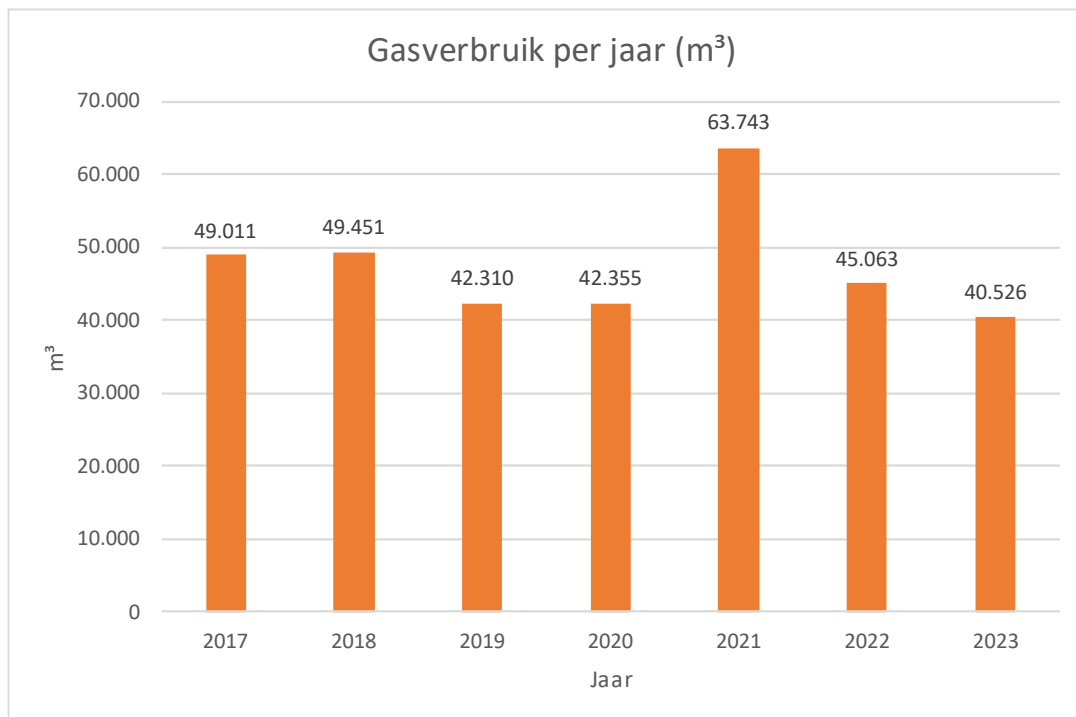
Roosdom Tjhuis vulde in 2023 het elektriciteitsnet aan met 543 MWh aan elektriciteit opgewekt uit duurzame energiebronnen. Dit is de opgewekte elektriciteit van de pv-panelen op de gebouwen van Roosdom Tjhuis en van de bouwplaatsen.

Vanaf 2023 wordt er gebruikt gemaakt van Eneco HollandseWind met Milieukeur op alle vestigingen van Roosdom Tjhuis. Het Milieukeur certificaat toont een milieuvriendelijk product aan dat voldoet aan de door SMK (Stichting Milieukeur) gestelde eisen. Hiermee zijn alle vestigingen in 2023 voorzien van groene stroom. Samen met de aanwezige pv-panelen draagt Roosdom Tjhuis hiermee bij aan een duurzame energieproductie- en consumptie in Nederland.

Roosdom Tjhuis gebruikt op bouwplaatsen Nederlandse Wind en Nederlandse Zon als duurzame energiebron. BouwEnergie heeft voor 2023 een Certificaat Groen BouwEnergie uitgegeven. Hiermee bewijst Roosdom Tjhuis dat in 2023 Nederlandse groene stroom is verbruikt op de bouwlocatie(s).



2.6 Gasverbruik vaste locaties



De bovenstaande grafiek bevat het gasverbruik per jaar voor alle vestigingen van Roosdom Tijhuis.

Roosdom Tijhuis maakt voor het nieuwe gedeelte van het kantoor op Jutestraat 8 gebruik van een warmtepomp met een ventilatiecombinatie voor een energiezuinige verwarming. Ook de recente verbouwingen worden energiezuinig d.m.v. een warmtepomp verwarmd.

2.7 Gasverbruik bouwplaatsen

Om de klimaatdoelen voor 2050 van het klimaatakkoord van Parijs te halen, zijn er bezuinigende maatregelen genomen. Zo is er besloten dat koken op gas in 2050 verbannen moet zijn, en in 2018 is er besloten dat alle nieuwbouwwoningen die na 1 juli 2018 in Nederland gebouwd worden, aardgasvrij moeten zijn. Alle woningen worden dus gasloos, en daarmee zonder gasaansluiting, gebouwd. Roosdom Tijhuis bouwt dan ook sinds 2018 gasloze nieuwbouwwoningen. Roosdom bouwt niet alleen gasloze woningen, ook zorgappartementen en appartementen worden volledig gasloos gebouwd en zonder gasaansluiting opgeleverd.

In 2023 werd er dan ook 0 m³ gas verbruikt op de bouwplaatsen van Roosdom Tijhuis.

2.8 Duurzaam gas

In 2023 is ervoor gekozen om gebruik te maken van Eneco Ecogas. Hierbij wordt de CO₂-uitstoot die vrijkomt bij het gasverbruik volledig gecompenseerd. De leverancier doet dit door te investeren in CO₂-reductie projecten die gecertificeerd zijn met de door het WNF Gold Standard. De CO₂-compensatie van Eneco Ecogas valt buiten het meetbereik van de CO₂-prestatieladder. Het wordt daarom niet gezien als 'groen gas' waardoor de compensatie geen CO₂-reductie oplevert voor Roosdom Tijhuis. Dit doet echter geen afbreuk aan de maatschappelijke relevantie van de investeringsprojecten.

Alle vestigingen worden in 2023 voorzien van Eneco Ecogas. Daarmee draagt Roosdom Tijhuis via haar gasleverancier bij aan CO₂-reductieprojecten.

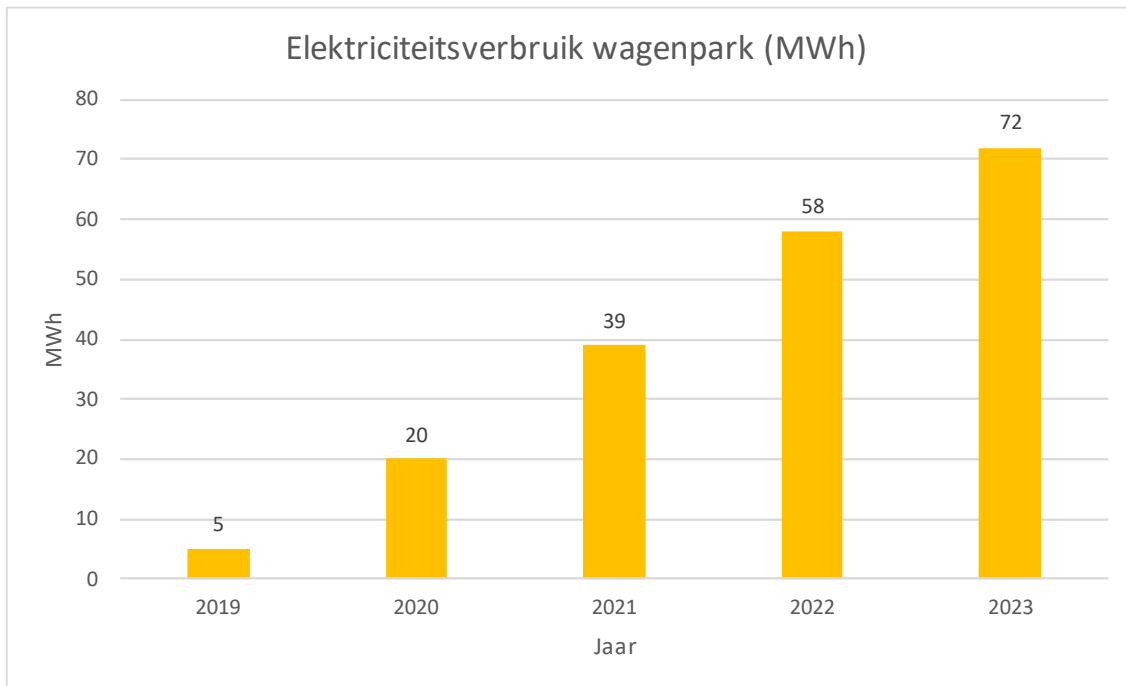


2.9 Brandstofverbruik

Roosdom Tijhuis telt in 2023 100 bedrijfswagens, waarvan 19 elektrische voertuigen. Verder wordt er geen gebruik gemaakt van materieel op brandstof. Het (grijs kenteken) wagenpark bestaat voor het grootste gedeelte uit bedrijfsbusjes op diesel met een black-box. Daarnaast zijn er benzine, hybride en elektrische leaseauto's voor werknemers van Roosdom Tijhuis. Ook heeft Roosdom Tijhuis 3 algemene auto's, deze zijn volledig elektrisch.

Door het gebruik van privé- laadpassen, thuislaadpalen en privéauto's is het brandstofverbruik niet volledig. Echter voorstaande is zo beperkt dat het verwaarloosbaar is voor het overzicht. De informatie over de bedrijfswagens- en auto's is verkregen door leasemaatschappijen, tankpassen, laadpassen en black-boxen uit bedrijfswagens.





Er zijn in 2023 geen zakelijke vliegkilometers gemaakt. Er wordt geen gebruik gemaakt van zakelijk gereden kilometers met privéauto's. Voor zakelijke reizen biedt Roosdom Tjhuis 3 algemene elektrische bedrijfsauto's aan, daarnaast worden de beschikbare leaseauto's van Roosdom Tjhuis daarvoor ingezet.

Roosdom Tjhuis verstrekt een reiskostenvergoeding voor woon-werkkilometers aan UTA-medewerkers en bouw-medewerkers. Dit wordt berekend door het aantal afgelegde kilometers. Dit wordt met behulp van een routeplanner bepaald. De vergoeding is voor iedereen gelijk ongeacht het vervoersmiddel en dit wordt dan ook niet gemonitord.

Wat opvalt is dat er over de jaren een (licht) dalende trend is te zien wat betreft het gebruik van diesel en een stijgende trend voor benzine en elektriciteit. De verwachting (en doelstelling) is dat dit de komende jaren doorzet en dat er meer de nadruk op elektrisch rijden zal komen.

2.10 Energiebeoordeling

2.10.1 Analyse van huidige en historische energieverbruik

- Elektriciteitsgebruik: De meest significante verbruikers van elektriciteit zijn de bouwplaatsen en op Jutestraat 8 in Rijssen. Hoewel de elektriciteit vanaf 2023 voor alle vestigingen en bouwplaatsen groen wordt ingekocht, blijven er vanwege de omvang van het verbruik de meeste kansen om hier energieverbruik te reduceren.
- Gasverbruik: De meest significante verbruikers van gas zijn Jutestraat 8 het kantoor & de werkplaatsen in Rijssen met 57% van het totale gasverbruik.
- Brandstofverbruik: De bedrijfswagens die rijden op diesel zijn met 56% de grootste brandstofverbruikers.

3 Emissie inventaris met CO₂-footprint

De CO₂ footprint geeft inzicht in de uitstoot van het bedrijf Roosdom Tijhuis in zijn geheel. Hierin wordt onderscheid gemaakt in de volgende berekeningen voor CO₂-emissies:

1. Berekening voor CO₂-emissies van gasgebruik (gasboilers, warmtekrachtinstallaties en ovens) en brandstof (voor het eigen wagenpark en materieel).
2. Berekening voor CO₂-emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit, warmte, koude en stoom die de organisatie gebruikt, maar waarbij de emissies buiten de organisatie plaatsvinden.
elektriciteitsverbruik.
3. Berekening voor CO₂-emissies door zakelijke vliegkilometers, reizen met openbaar vervoer en emissies door zakelijk gereden kilometers met privéauto's

Voor alle berekeningen worden de CO₂-emissiefactoren zoals gepubliceerd op www.co2emissiefactoren.nl gebruikt. Deze CO₂-emissiefactoren zitten in een uniforme, openbare Nederlandse lijst waardoor geloofwaardigheid, vergelijkbaarheid en draagvlak voor de CO₂-factoren en cijfers wordt vergroot (Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen, 2020).

CO₂-footprint van Roosdom Tijhuis is volledig gebaseerd op de gegevens uit hoofdstuk 2: "Overzicht energiestromen en energieverbruikers"

Op het gebied van fossiele brandstoffen wordt er uitsluitend gebruik gemaakt van aardgas, diesel en benzine. Overige vormen van fossiele brandstoffen uit andere niet hernieuwbare bronnen worden niet gebruikt of ingekocht. In het overzicht hieronder is te zien dat er ook grijze stroom wordt gebruikt. Deze energie is echter niet rechtstreeks door Roosdom Tijhuis ingekocht maar dit is de stroom die door de laadpalen bij werknemers thuis wordt gebruikt. Hier is geen inzicht in of grip op het type energie en daarom is de aanname gedaan dat dit grijze energie is.

3.1 CO₂-emissies door gas en brandstof

		Soort	Eenheid	Hoeveelheid	Kg CO ₂ eg/eenheid (WTW)	Kg CO ₂	CO ₂ -emissie (ton)	CO ₂ -emissie (percentage)	Hoeveelheid t.o.v. peiljaar	Kg CO ₂ t.o.v. peiljaar	CO ₂ -emissie (ton) t.o.v. peiljaar
Brandstoffen energiecentrales en individuele warmteopwekking	Gas Jutestraat 8	Aardgas	Nm3	25.529	2,079	53.075	53,07	11%	26.238	54.549	55
	Gas Ethaanstraat 7	Aardgas	Nm3	13.185	2,079	27.412	27,41	6%	13.551	28.173	28
	Gas Jutestraat 6a	Aardgas	Nm3	1.380	2,079	2.869	2,87	1%	1.418	2.948	3
	Gas Rivium Westlaan 42	Aardgas	Nm3	432	2,079	899	0,90	0%	444	924	1
	Kryptonstraat 39b-003	Aardgas	Nm3	0	2,079	0	0,00	0%	0	0	0
Brandstoffen voertuigen en schepen	Brandstof diesel eigen wagenpark	Diesel (B7 blend)	Liter	73560	3,256	239.511	239,51	50%	75.602	246.161	246
	Brandstof benzine eigen wagenpark	Benzine (E10 blend)	Liter	56445	2,821	159.230	159,23	33%	58.012	163.652	164
	Brandstof elektrisch eigen wagenpark	Grijze stroom	MWh	0	456	33	0,03	0%	0	34	0
Totaal						483.028	483	1	175.266	496.441	496

Wat opvalt in het bovenstaande overzicht is dat een relatief groot gedeelte van de uitstoot van (fossiele) brandstoffen voor rekening komt van het vervoer. De verwachting en het doel is dat dit in de nabije toekomst zal afnemen en er steeds meer elektrische vervoersmiddelen ingezet zullen gaan worden.

3.2 CO₂-emissies door elektriciteit, warmte, koude en stoom

De CO₂-emissies die ontstaan door opwekking van elektriciteit. Het ontstaan van CO₂-emissies als gevolg van het opwekken van warmte, koude en stoom dat de organisatie gebruikt is niet van toepassing op Roosdom Tijhuis. Warmte, koude en stoom ontstaan door elektriciteit en gas van Roosdom Tijhuis. De emissies hiervan worden verrekend onder respectievelijk de aardgas, brandstoffen voertuigen en elektriciteit. Hierbij zijn er geen emissies die buiten de organisatie plaatsvinden voor de onderdelen.

Categorie		Soort	Eenheid	Hoeveelheid	Kg CO2 eg/eenheid (WTW)	Kg CO2	CO2-emissie (ton)	CO2-emissie (percentage)	Hoeveelheid t.o.v. peiljaar	Kg CO2 t.o.v. peiljaar	CO2-emissie (ton) t.o.v. peiljaar	
Elektriciteit	Jutestraat 8	Groene stroom	MWh	538	0	0	0,00	0%	553	0	0	
	Jutestraat 24	Groene stroom	MWh	101	0	0	0,00	0%	104	0	0	
	Ethaanstraat 7	Groene stroom	MWh	92	0	0	0,00	0%	94	0	0	
	Jutestraat6/6a	Groene stroom	MWh	2	0	0	0,00	0%	2	0	0	
	Rivium Westlaan 42	Groene stroom	MWh	23	0	0	0,00	0%	24	0	0	
	Kryptonstraat 39b-003 (Bouw)plaatsen	Groene stroom	MWh	1.493	0	0	0,00	0%	1.534	0	0	
	pv-panelen Rijssen	Zonne-energie	MWh	-483	456	-220.358	-220,36	89%	-497	-226.477	-226	
	pv-panelen bouwplaatsen	Zonne-energie	MWh	-60	456	-27.343	-27,34	11%	-62	-28.102	-28	
	Totaal						-247.701	-248	1,00	1.753	-254.580	-255

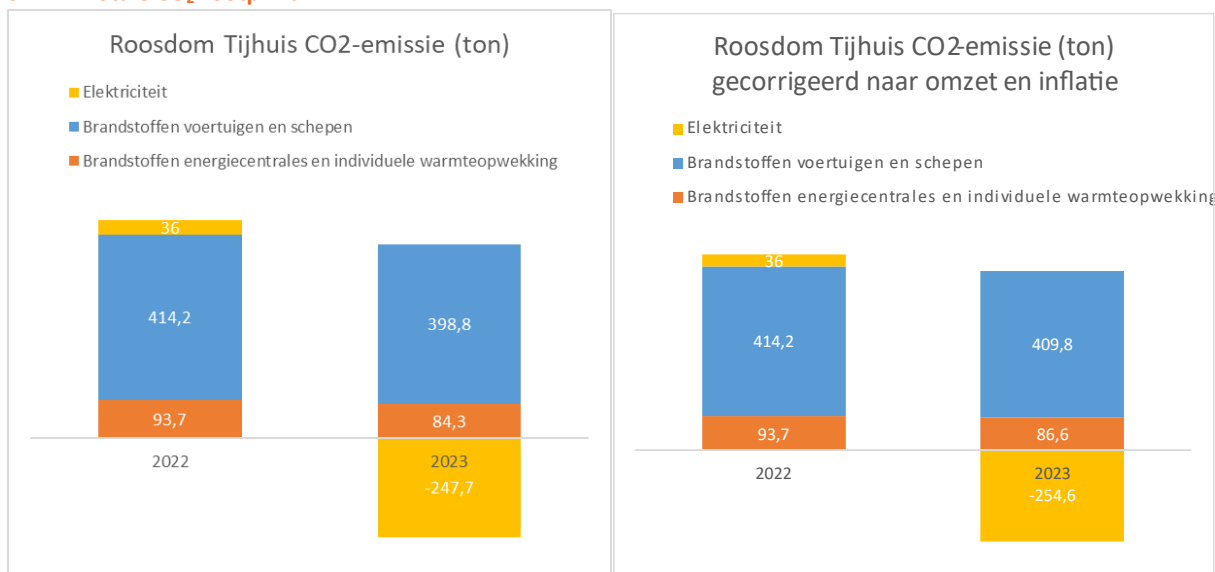
Roosdom Tijhuis gebruikt op bouwplaatsen Nederlandse Wind en Nederlandse Zon als duurzame energiebron. BouwEnergie heeft voor 2023 een Certificaat Groen BouwEnergie uitgegeven. Hiermee bewijst Roosdom Tijhuis dat in 2023 Nederlandse groene stroom is verbruikt op de bouwlocatie(s). Het certificaat duurzame energie houdt in dat de duurzame energie wordt gecompenseerd met groene energiecertificaten van CertiQ. Hiermee wordt de totale CO₂-emissie die ontstaat bij het opwekken van elektriciteit gecompenseerd. De CO₂-emissie die is ontstaan bij het opwekken van elektriciteit dat wordt gebruikt op bouwplaatsen is daarmee 0 Kg.

3.3 CO₂-emissies door overig zakelijk vervoer

Er zijn in 2019-2023 geen zakelijke vliegkilometers gemaakt. Er wordt geen gebruik gemaakt van zakelijk gereden kilometers met privéauto's. Voor zakelijke reizen biedt Roosdom Tijhuis 3 algemene elektrische bedrijfsauto's aan, daarnaast worden de leaseauto's van Roosdom Tijhuis daarvoor aangeboden en ingezet.

Roosdom Tijhuis maakt gebruik van een reiskostenvergoeding voor woon-werkkilometers van UTA-medewerkers en bouw-medewerkers. Dit wordt berekend door het aantal afgelegde kilometers ongeacht met welk voertuig het vervoer is. Dit wordt met behulp van een routeplanner bepaald. Bij doorgaans reizen met per auto wordt de snelste route gekozen.

3.4 Totale CO₂-footprint



Zoals ook in paragraaf 4.1 al aangegeven drukt het aandeel vervoer erg zwaar op de totale footprint van Roosdom Tijhuis. Hier zal in de nabije toekomst verandering in komen door inzet van steeds meer elektrische voertuigen.

In vergelijking met 2022 is er in 2023 ca. 11% minder CO₂ verbruikt, dit is gerekend exclusief de teruglevering van stroom. Wanneer de CO₂ uitstoot gecorrigeerd wordt met het verschil in omzet en de inflatie (BDB index) komt de besparing uit op ca. 9%.

4 Inventariseren reductiemogelijkheden

Op basis van geïntariseerde energieverbruik en de energiebeoordeling nadenken over energie- en CO₂-besparingsopties per energie gebruikende activiteit. Nadruk ligt bij de grootste energieverbruikers.

Het brandstoffenverbruik van voertuigen blijkt met 431,7 ton CO₂-emissie de grootste CO₂-uitstoter van Roosdom Tijhuis te zijn. Dit betreft het wagenpark met personenauto's en bedrijfswagens.

Het gasverbruik van kantoren en bedrijfshallen/werkplaatsen is met 84,3 ton CO₂-emissie de tweede grootste uitstoter van CO₂. Het elektriciteitsverbruik van kantoren, bedrijfshallen/werkplaatsen en bouwplaatsen is energieneutraal aangezien er groene stroom wordt ingekocht.

De focus op reductiemaatregelen ligt daarom ook met name op het brandstofverbruik van het wagenpark en het gasverbruik van kantoren en bedrijfshallen/werkplaatsen.

Opties voor brandstof zijn: regelmatig controleren van bandenspanningen, uitbreiden elektrisch wagenpark. Reductiemogelijkheden voor gas zijn: isoleren of vervangen van Cv-ketels. CO₂-uitstoot uit elektriciteit kan verminderd worden door inkopen van groene stroom, opwekken van groene stroom, toepassen van energiezuinige apparatuur, lampen of ICT en het gebruik van spaarstanden op installaties en apparatuur.

De definitieve reductiemaatregelen zijn in het Plan van Aanpak terug te vinden.

5 Energie management actieplan

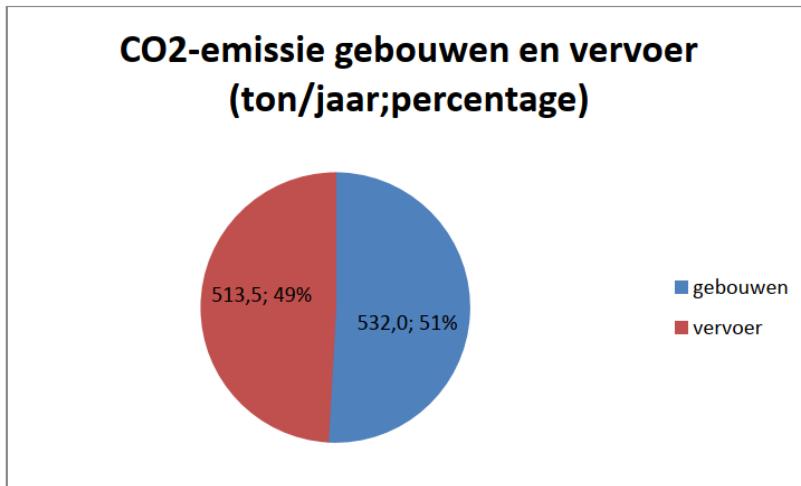
Het energiebeleid van Roosdom Tijhuis wordt toegepast op vier aandachtsgebieden, voor elk gebied zijn een aantal algemene doelen. Deze doelen zijn gebaseerd op de energiebeoordeling en het aandeel in de totale CO₂-uitstoot.

1. Brandstofverbruik wagenpark/materieel
 - De doelstelling op het gebied van wagenpark is om jaarlijks het wagenpark 20% energie neutraler te maken. Dit wordt onder andere al ingevuld door de harde eis vanuit het management om altijd minimaal 30% van de bedrijfswagens elektrisch in te kopen (zolang dit technisch mogelijk is). Momenteel wordt dit niet gehaald doordat elektrische bedrijfsbussen buiten proportioneel duur zijn geworden. De verwachting is dat er de komende periode betaalbare bussen op de markt zullen komen. Vanaf dat moment zal de 30% elektrisch ook weer gehandhaafd worden.
2. Energieverbruik vaste locaties (Rijssen en Capelle a/d IJssel)
 - Roosdom Tijhuis had zichzelf als doel gesteld om vanaf 2023 volledig CO₂ neutraal stroom in te kopen. Deze doelstelling is ondertussen behaald.
 - Daarnaast is het doel dat er, ondanks dat dit niet bijdraagt aan de CO₂-reductie in het kader van deze rapportage, CO₂ gecompenseerd gas in ingekocht zal worden. Ook deze doelstelling is ondertussen behaald.
 - Door bovengenoemde maatregel op het gebied van de elektrificatie van het wagenpark is de verwachting dat het elektriciteitsverbruik op de Jutestraat 8 zal stijgen.
 - Het doel voor 2023 was verdere monitoring om vast te stellen welke aanvullende besparingsmogelijkheden op het gebied van energieverbruik mogelijk zijn. Dit loopt nog aangezien er over een heel jaar gegevens verzameld moeten worden.
3. Energieverbruik bouwplaatsen
 - Door bovengenoemde maatregel op het gebied van de elektrificatie van het wagenpark is de verwachting dat ook op de bouwplaatsen het elektriciteitsverbruik zal toenemen.
 - Daartegenover staat het doel om de pv-panelen op de bouwplaatsen eerder tijdens de bouwfase in gebruik te nemen en hierdoor meer stroom op te wekken. Recent is besloten om dit voor alle woningen van Roosdom Tijhuis te gaan doen. De gevolgen zullen naar verwachting vanaf eind 2024 zichtbaar zijn.
 - Het doel voor 2023 was verdere monitoring om vast te stellen welke aanvullende besparingsmogelijkheden op het gebied van energieverbruik mogelijk zijn. Dit loopt nog aangezien er over een heel jaar gegevens verzameld moeten worden.

De specifieke doelstellingen worden verder ondersteund door maatregelen in het Plan van Aanpak.

6 CO2 reductie ten opzichte van 2015

Om de doelstelling van 50% CO2 reductie t.o.v. 2015 te kunnen meten is het EED auditrapport uit 2016, opgesteld door adviesbureau DWA, geraadpleegd. Hieruit blijkt dat Roosdom Tijhuis in 2015 een totale CO2 uitstoot had van 1.045,5 ton. Dit was gerekend zonder het stroom- en gasverbruik op de bouwplaatsen.



Wanneer de CO2 voetafdrukken over de jaren 2015 en 2022 vergeleken worden valt op dat er een CO2 reductie is gerealiseerd van 74%. Hiermee is dus in de helft van de voorgenomen periode de doelstelling van 50% reductie al ruimschoots gehaald. Hierbij is geen rekening gehouden met inflatie en omzetstijging. Wanneer dit ook meegerekend zou worden, wordt de gerealiseerde reductie uiteraard nog groter aangezien de omzet sneller is gegroeid dan de inflatie.