

Ketenanalyse Woon-werkverkeer



Opdrachtgever: YaWorks

Naam: Martijn Hartering

Lars Dijkstra

De Duurzame Adviseurs

06-03-2020

Aangepast door Nienke Bakker, oktober 2021



**de duurzame
adviseurs**

Inhoudsopgave

1	 Inleiding en verantwoording	3
1.1	ACTIVITEITEN YAWORKS	3
1.2	WAT IS EEN KETENANALYSE	3
1.3	DOEL VAN EEN KETENANALYSE	3
1.4	VERKLARING AMBITIENIVEAU	4
1.5	LEESWIJZER	4
2	 Scope 3 & keuze ketenanalyses	5
2.1	SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE	5
2.2	SCOPE KETENANALYSE	5
2.3	PRIMAIRE & SECUNDAIRE DATA	6
2.4	ALLOCATIE DATA	6
3	 Identificeren van schakels in de keten	7
3.1	KETENSTAPPEN	7
3.2	KETENPARTNERS	7
4	 Kwantificeren van emissies	9
4.1	REISAFSTANDEN	9
4.2	TRANSPORTMIDDELEN	10
4.3	ANALYSE BRANDSTOFFEN	10
4.4	OVERZICHT CO ₂ -UITSTOOT IN DE KETEN	11
5	 Verbetermogelijkheden	13
5.1	MOGELIJKHEDEN VOOR CO ₂ -REDUCTIE IN DE KETEN	13
5.2	ONZEKERHEDEN EN VERBETERMOGELIJKHEDEN IN INFORMATIE	13
6	 Bronvermelding	14
7	 Verklaring opstellen ketenanalyse	15
	Disclaimer & Colofon	16

1 | Inleiding en verantwoording

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert YaWorks Capital een analyse uit van een Green House Gas (GHG) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse van woon-werkverkeer binnen YaWorks Capital. YaWorks Capital zal verder aangeduid worden als YaWorks.

1.1 Activiteiten YaWorks

Hieronder volgt een korte beschrijving van de organisatie. Verdere informatie is te vinden op de website: <https://www.YaWorks.nl>.

YaWorks is in 2008 opgericht door ondernemer Rob Wennekes vanuit het idee te opereren als kleinschalige detacheerder, maar door behoefte in de markt en persoonlijke interesse in de wereld van connectiviteit, is er vol ingezet om nichespeler te worden in hoogwaardige kennis op het gebied van netwerk infrastructuur. Vanuit de klant-strategie ontwikkelt YaWorks pragmatische architectuur. YaWorks zet het vertrek- en eindpunt in een concrete en overzichtelijke roadmap en begeleidt programma's en/of projecten om snel tot waardevolle implementaties te komen. De YaWorks Consultants behoren tot de allerbesten in de Nederlandse markt. Het zijn Architecten, Consultants en Engineers die niet alleen heel goed snappen hoe technologie werkt, maar ook snappen welke waarde dit heeft voor klanten en daar helder over weten te communiceren. YaWorkers lopen altijd voorop in nieuwe technologieontwikkelingen en kennen klantomgevingen tot in detail.

1.2 Wat is een ketenanalyse

Een ketenanalyse houdt in dat van een bepaald product of dienst de CO₂-uitstoot wordt berekend van de gehele keten. Met *de gehele keten* wordt de gehele levenscyclus van het product bedoeld: van winning van de grondstof tot en met het einde van de levensduur.

1.3 Doel van een ketenanalyse

De belangrijkste doelstelling voor het uitvoeren van deze ketenanalyse is het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van reductiedoelstellingen en het monitoren van de voortgang.

Op basis van het inzicht in de scope 3 emissies en de ketenanalyse wordt een reductiedoelstelling geformuleerd. Binnen het energiemanagementsysteem dat is ingevoerd wordt actief gestuurd op het reduceren van de scope 3 emissies.

Het verstrekken van informatie aan partners binnen de eigen keten en sectorgenoten die onderdeel zijn van een vergelijkbare keten van activiteiten is hier nadrukkelijk onderdeel van. YaWorks zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

1.4 Verklaring ambitieniveau

Vanuit de CO₂-Prestatieladder wordt gevraagd om reductiedoelstellingen op te stellen die zowel ambitieus als realistisch zijn. Daarom is voor het opstellen van de doelstelling onderzocht welke maatregelen en doelstellingen sectorgenoten ambiëren. YaWorks schat zichzelf op het gebied van CO₂-reductie in als middenmoter vergeleken met sectorgenoten. Zij hebben al zuinige T5 verlichting en bewegingssensoren en daarnaast hybride auto's aangeschaft voor het wagenpark. De meeste sectorgenoten van gelijke grootte doen niet mee aan de CO₂-Prestatieladder, en grotere bedrijven behalen hogere reductiedoelstellingen. Omdat YaWorks zich inzet om aan de CO₂-Prestatieladder te voldoen maar andere bedrijven meer reductie realiseren zit YaWorks in de middenmoot qua ambitieniveau.

1.5 Leeswijzer

In dit rapport presenteert YaWorks de ketenanalyse van Woon-Werkverkeer. De opbouw van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Scope 3 emissies & keuze ketenanalyse
- Hoofdstuk 3: Identificeren van schakels in de keten
- Hoofdstuk 4: Kwantificeren van de emissies
- Hoofdstuk 5: Reductiemogelijkheden
- Hoofdstuk 6: Bronvermelding

2 | Scope 3 & keuze ketenanalyses

Voordat wordt bepaald welke ketenanalyse uitgevoerd wordt, maakt onderstaande tabel overzichtelijk wat de Product-Markt Combinaties zijn waarop YaWorks de meeste invloed heeft om de CO₂-uitstoot te beperken.

De achterliggende berekeningen zijn terug te vinden in bijlage 4.A.1 Kwalitatieve Analyse.

Producten en markten:	Overheid Gemeenten Provincies Ministeries	Semi-overheid Universiteiten / Hoge Scholen	Private partijen Media Ziekenhuizen Banken Retail Schiphol	% van de totale omzet
Detacheren	3%	2%	73%	78%
Projecten	1%	-	13%	14%
Interne facturatie	-	-	9%	9%
				100%

2.1 Selectie ketens voor analyse

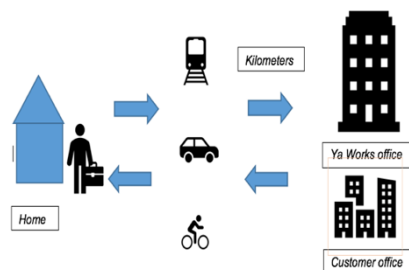
YaWorks zal conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.0 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. De top twee betreft:

- ✓ Aangekochte diensten
- ✓ Woon-werkverkeer

Door YaWorks is gekozen om één ketenanalyse te maken van een product uit de categorie: Woon-werkverkeer. Hier is voor gekozen omdat hier uiteindelijk de meeste verandering in bewerkstelligd kan worden.

2.2 Scope ketenanalyse

In deze ketenanalyse wordt geanalyseerd welke CO₂-emissies ontstaan bij de vormen van woon-werkverkeer. Onder woon-werkverkeer wordt verstaan: alle reizen doormiddel van openbaar vervoer, fiets, privéauto of leaseauto van thuis naar kantoor/standplaats of direct naar een klant. Hierbij wordt ingezoomd op het type woon-werkverkeer, de afstand naar standplaats of kantoor en de verschillende soorten brandstof.



2.3 Primaire & secundaire data

In deze ketenanalyse wordt voornamelijk gebruik gemaakt van primaire data aangeleverd door YaWorks.

	Verdeling Primaire en Secundaire data
Primaire data	Afstand naar kantoor, soort brandstof, type vervoer, FTE
Secundaire data	Conversiefactoren, afstand naar standplaats

2.4 Allocatie data

Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

3 | Identificeren van schakels in de keten

3.1 Ketenstappen

De bedrijfsactiviteiten van YaWorks zijn onderdeel van een keten van activiteiten. Zo moeten materialen die worden ingekocht eerst geproduceerd worden (upstream) en gaat het transporteren, gebruik en verwerken van opgeleverde “producten” of “werken” ook gepaard met energiegebruik en emissies (downstream).

Het figuur beschrijft de diverse fasen in de keten van Woon-werkverkeer. Hieronder worden deze stappen omschreven.



3.2 Ketenpartners

Medewerkers YaWorks

De medewerkers van YaWorks veroorzaken CO₂-uitstoot door het reizen van en naar kantoor en naar klanten. Hiernaast hebben de medewerkers ook een keuze in het transportmiddel dat ze gebruiken. Zo hebben medewerkers een grote invloed op de CO₂-uitstoot per kilometer.

YaWorks

De organisatie zelf heeft ook een grote invloed op de keten. YaWorks biedt namelijk leaseauto's en een reiskostenvergoeding aan haar medewerkers en kan hiermee sturen op CO₂-reductie.

Leasemaatschappijen

Leasemaatschappijen verstrekken leaseauto's aan de medewerkers van YaWorks. Hierbij bepaalt de leasemaatschappij de CO₂-uitstoot van het woon-werkverkeer door het aanbod waaruit gekozen kan worden. Het gaat hier om een lang lopende samenwerking tussen de leasemaatschappij en YaWorks. In overleg met de leasemaatschappij kan gekeken worden naar duurzame alternatieven.

Openbaarvervoermaatschappijen

Medewerkers die niet lopend, fietsend of met de auto komen, zullen hoogstwaarschijnlijk gebruik maken van een openbaarvervoermaatschappij. Hierbij zijn de bereikbaarheid, kosten en frequentie bepalend of gebruik gemaakt zal worden van het OV.

Oliemaatschappijen

Oliemaatschappijen hebben een indirecte invloed op de CO₂-uitstoot doordat CO₂ vrijkomt bij de verbranding van olieproducten voor energie. Door producten aan te schaffen die minder CO₂-intensief zijn, kan een positieve bijdrage geleverd worden aan de uitstoot van CO₂.

Netbeheerders

Netbeheerders van transportnetwerken (bijvoorbeeld Rijkswaterstaat voor wegen en ProRail voor het spoor) hebben invloed op het reisgedrag van medewerkers door de kwaliteit en kwantiteit van hun voorzieningen. Medewerkers zullen geneigd zijn om de snelste manier van reizen te kiezen. De reistijd is deels afhankelijk van de voorzieningen. Echter is dit ook een indirect effect, omdat niet zomaar een nieuwe spoorlijn of snelweg aangelegd kan worden.

De analyse in de vorige paragraaf laat zien dat de belangrijkste ketenpartners de medewerkers van YaWorks en de leasemaatschappijen zijn. Deze partners hebben directe invloed op de CO₂-uitstoot van het woon-werkverkeer. Om die reden richten wij ons in het vervolg van deze ketenanalyse op deze twee partners. Gezien het feit dat YaWorks leaseauto's ter beschikking stelt aan de medewerkers, ligt het voor de hand om samen met de leasemaatschappij die de auto's verstrekt te kijken naar reductiemogelijkheden.

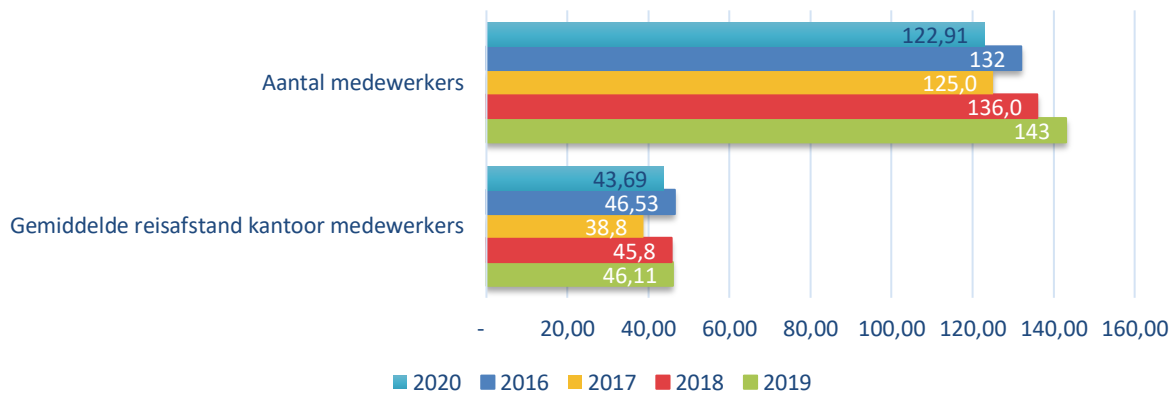
4 | Kwantificeren van emissies

Op basis van de beschrijving van de keten zoals weergegeven in hoofdstuk 3 is per ketenstap bepaald hoeveel CO₂ wordt uitgestoten tijdens de diverse fasen van de keten. Elke paragraaf beschrijft een onderdeel van de keten en de bijbehorende CO₂-uitstoot.

4.1 Reisafstanden

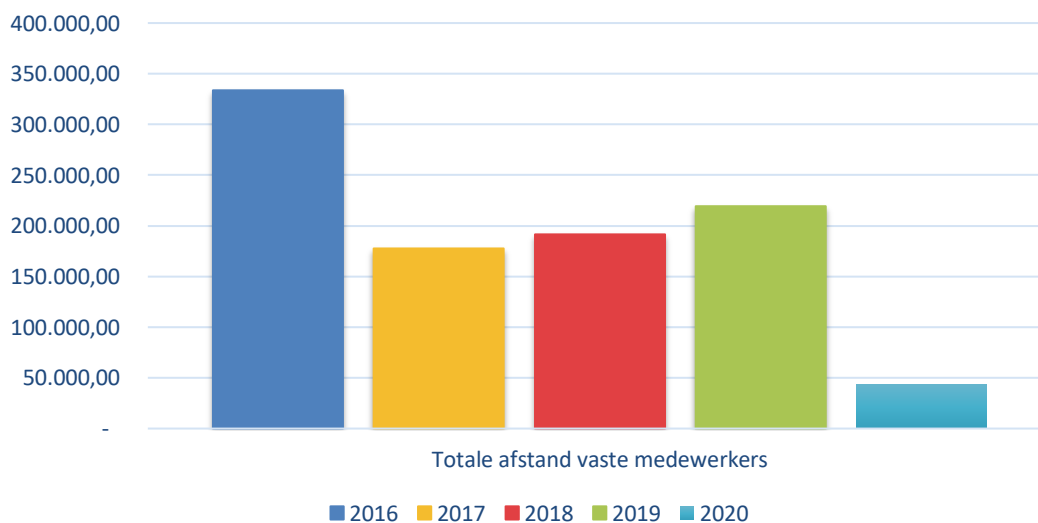
In de onderstaande grafiek staat weergegeven hoeveel medewerkers in dienst zijn en wat de gemiddelde reisafstand is. De afstanden die afgelegd worden van huis direct naar klanten, zijn nog niet concreet in beeld gebracht. Hierdoor gaan we uit van gemiddeldes. 2020 is een bijzonder jaar geweest door de coronacrisis. Vanaf half maart 2020 tot einde van het jaar heeft iedereen vanuit huis gewerkt. Ya Works is overgegaan op een nieuw systeem waardoor veel gegevens ook niet meer op te vragen zijn. Om deze reden focust Ya Works zich enkel op vaste medewerkers.

Gemiddelde reisafstand



Hieronder is weergegeven hoeveel kilometer in totaal aan woon-werk verkeer werd afgelegd. De totale reisafstand in 2020 is flink afgenomen door de coronacrisis.

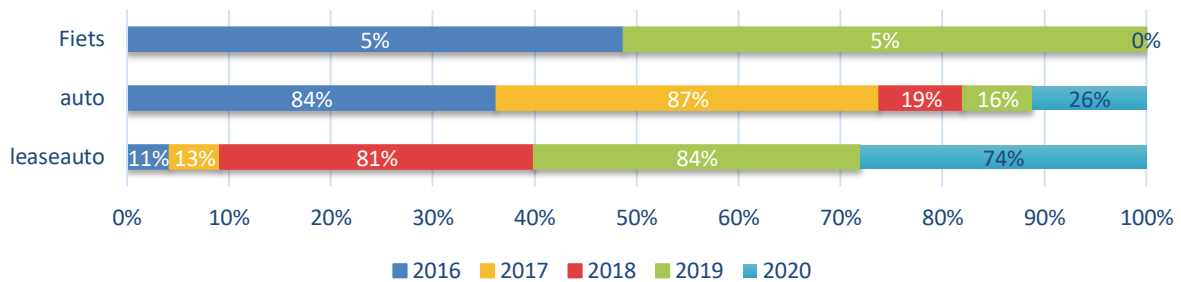
Totale woon-werkverkeer kilometers



4.2 Transportmiddelen

In de onderstaande grafiek worden de transportmiddelen van het woon-werkverkeer toegelicht. Het is onbekend of er in 2020 mensen met de fiets naar werk zijn gegaan. In de berekening wordt er vanuit gegaan dat mensen zonder leasewagen een eigen wagen rijden.

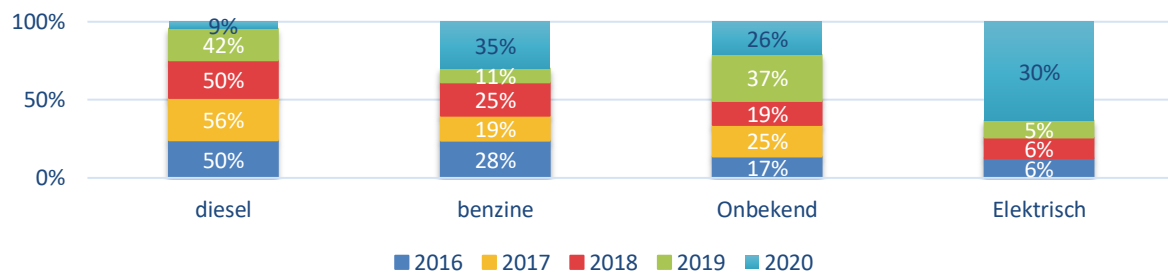
Soort vervoersmiddel vast personeel



4.3 Analyse brandstoffen

De analyse over de verschillende brandstoffen die worden verbruikt bij het vaste personeel laat enkele verschillen zien in vergelijking met voorgaande jaren. In het verleden is er een fout gemaakt in de berekening van percentages waardoor er een scheef beeld is ontstaan. In de berekening van 2020 is gekeken naar het de brandstoffen van leasewagens. Hierin is te zien dat 30% van het wagenpark uit elektrische wagens bestaat. Het lijkt een flinke toename t.o.v. 2019, maar in 2019 waren er ook al veel elektrische wagens.

Soort brandstof vast personeel



Ten behoeve van de CO₂-berekening worden de volgende conversiefactoren gebruikt, afkomstig van www.co2emissiefactoren.nl (juni 2019).

Transportmiddel	Conversiefactor ¹
Carpool	0 g CO ₂ /reiskm
Fietsend of lopend	0 g CO ₂ /reiskm
Auto – Benzine (Middel)	224 g CO ₂ /reiskm
Auto – Diesel (Middel)	213 g CO ₂ /reiskm
Auto – Elektrisch	109 g CO ₂ /reiskm

Auto – Onbekende brandstof	220 g CO ₂ /reiskm
OV onbekend	61 g CO ₂ /reiskm

De CO₂-emissie is als volgt berekend:

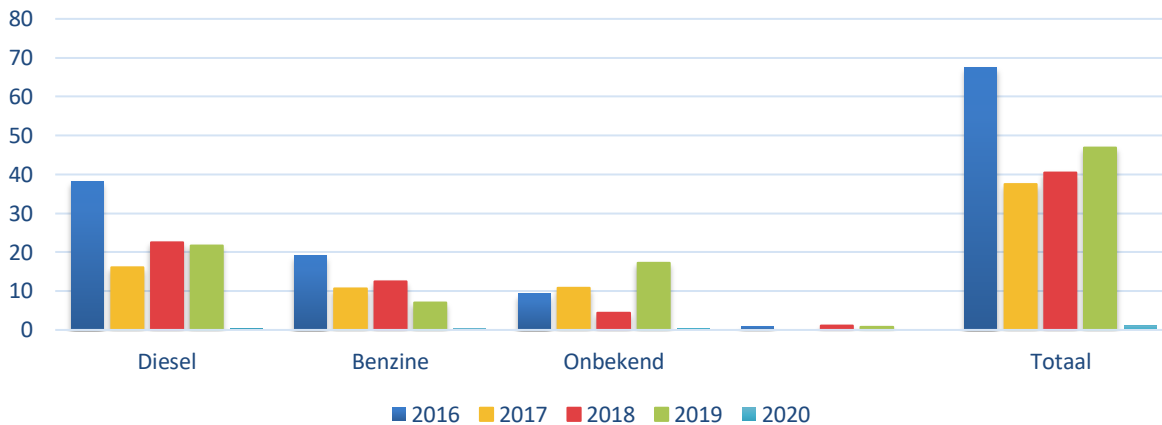
CO₂-uitstoot per jaar (in ton CO₂)

KM 's enkele reis * aantal dagen woon-werkverkeer per week * 2 (retour) * aantal werkweken (42) * Conversiefactor

4.4 Overzicht CO₂-uitstoot in de keten

In het onderstaande figuur wordt de CO₂-uitstoot van het vaste personeel beschreven. In de totale uitstoot wordt duidelijk dat er een flinke reductie is behaald ten opzichte van het basisjaar. Echter vindt sinds 2017 een stijgende lijn plaats. 2020 is een bijzonder jaar geweest, de coronacrisis. Deze situatie heeft voor heel veel reductie gezorgd.

CO₂ Uitstoot vast personeel



4.5 Resultaten enquête duurzaam thuiswerken

In september 2021 heeft er een enquête over duurzaam thuiswerken plaatsgevonden. Deze enquête is uitgevoerd omdat veel medewerkers de afgelopen maanden door COVID thuis hebben moeten werken. Uit deze enquête zijn een aantal bijzondere bevindingen gekomen die hieronder worden gepresenteerd.

Vraag 15 is gericht op het type stroomcontract dat medewerkers van Ya Works thuis hebben. Uit deze vraag kan geconcludeerd worden dat bijna 40% van de respondenten groene stroom inkoop maar niet weet van welke bron de stroom afkomstig is. Energieleveranciers zeggen vaak dat zij groene stroom verkopen, maar in de praktijk blijkt dit geïmporteerde stroom uit Europa te zijn. Een handige tool om te checken of je 100% groene stroom inkoop is www.hier.nu. Er ligt een kans voor Ya Works om medewerkers bekend te maken met deze tool en bewustwording te creëren over het type stroom dat wordt ingekocht.

ANTWOORDKEUZEN	REACTIES	
Groene stroom uit Nederland (zon/wind)	27,91%	12
Groene stroom uit het buitenland	0,00%	0
Groene stroom, maar ik weet niet welke bron	39,53%	17
Grijze stroom	9,30%	4
Ik heb geen idee	23,26%	10
TOTAAL		43

Vraag 14 is gericht op het uitschakelen van apparatuur aan het einde van de dag (zoals laptops). Het positieve is dat de meeste respondenten hun PC einde van de dag uitschakelen. Meer dan 10% van de respondenten geeft aan hun PC (meestal) niet uit te schakelen. Ook hier ligt een kans om stroom te besparen. Door middel van communicatie kan hierover bewustwording gecreëerd bij medewerkers.

ANTWOORDKEUZEN	REACTIES	
(meestal) uit	74,42%	32
(meestal) op stand-by	13,95%	6
(meestal) niet uit	11,63%	5
TOTAAL		43

Vraag 13 sluit aan op de bovenstaande vraag. Vraag 13 is gericht op pauzes, met de vraag of medewerkers hun elektrische apparatuur tijdens de pauze uitschakelen. De verdeling is fifty-fifty: sommige respondenten laten hun PC aan staan. Ook hier liggen kansen, omdat een PC die op stand-by staat minder stroom verbruikt.

ANTWOORDKEUZEN	REACTIES	
(meestal) uit	0,00%	0
(meestal) op stand-by	51,16%	22
(meestal) niet uit	48,84%	21
TOTAAL		43

5 | Verbetermogelijkheden

5.1 Mogelijkheden voor CO₂-reductie in de keten

YaWorks heeft zijn doelstelling aangepast en enkel gericht op de vaste medewerkers. De coronacrisis in 2020 geeft een scheef beeld, en YaWorks gaat ervan uit dat veel mensen weer gaan reizen. Echter heeft de organisatie wel gemerkt dat thuiswerken normaler wordt. Om deze reden is de doelstelling verhoogd van 15% naar 25%.

Scope 3 doelstelling YaWorks
YaWorks wil in 2023 de CO ₂ -uitstoot van woon-werkverkeer met 25% verminderen ten opzichte van 2016.

Maatregelen
OV stimuleren in woon-werkverkeer door onderzoek bereikbaarheid
Thuiswerken stimuleren voor vermindering KM
Aantal kilometers leasecontracten verminderen
Leasebeleid in overleg met leasemaatschappij verbeteren (elektrisch of zuinigere auto's)
Verbeteren inzicht in brandstoffen privéauto's

Naast het reduceren van het woon-werk verkeer heeft er een enquête plaatsgevonden bij vaste medewerkers over duurzaam thuiswerken. In totaal heeft 50% van de medewerkers de enquête ingevuld. YaWorks kan invloed in de keten van thuiswerken uitoefenen door bij medewerkers meer bewustwording te creëren over hun energieverbruik. Hier is geen specifiek doel gekoppeld, wel is er als actiepoint in de directiebeoordeling opgenomen dat in de communicatie gefocust wordt op duurzaam thuiswerken.

5.2 Onzekerheden en verbetermogelijkheden in informatie

Met betrekking tot de reiskilometers die worden afgelegd door vaste medewerkers, zijn gemiddelde afstanden gebruikt van stad naar kantoor of standplaats. Dit zorgt ervoor dat de berekeningen gebaseerd zijn op schattingen. Wanneer deze informatie nauwkeuriger wordt opgesteld kan in de toekomst een nauwkeuriger beeld ontstaan over de reisafstanden in het woon-werkverkeer. Dit is ook meegenomen in de potentiële maatregelen. Verder zijn de brandstoffen van de privéauto's grotendeels niet beschikbaar. Een mogelijke verbetering zou hierin zijn om deze gegevens te verzamelen om een concreter beeld te krijgen. Door het nieuwe systeem in 2020 kan de informatie zoals voorheen niet meer juist worden achterhaald. In de directiebeoordeling is een actiepoint opgenomen om komend jaar aan de slag te gaan met het secuur achterhalen van gegevens om de voortgang van de ketenanalyse aan te kunnen tonen.

6 | Bronvermelding

Bron / Document	Kenmerk
<i>Handboek CO₂-prestatieladder 3.0, 10 juni 2015</i>	<i>Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen</i>
<i>Corporate Accounting & Reporting standard</i>	<i>GHG-protocol, 2004</i>
<i>Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard</i>	<i>GHG-protocol, 2010a</i>
<i>Product Accounting & Reporting Standard</i>	<i>GHG-protocol, 2010b</i>
<i>Nederlandse norm Environmental management – Life Cycle assessment – Requirements and guidelines</i>	<i>NEN-EN-ISO 14044</i>
www.ecoinvent.org	<i>Ecoinvent v2</i>
www.bamco2desk.nl	<i>BAM PPC-tool</i>
www.milieudatabase.nl	<i>Nationale Milieudatabase</i>
http://edepot.wur.nl/160737	<i>Alterra-rapport 2064</i>

De opbouw van dit document is gebaseerd op de Corporate Value Chain (Scope 3) Standaard. Daarnaast is, waar nodig, de methodiek van de Product Accounting & Reporting Standard aangehouden (zie de onderstaande tabel).

Corporate Value Chain (Scope 3) Standard	Product Accounting & Reporting Standard	Ketenanalyse:
<i>H3. Business goals & Inventory design</i>	<i>H3. Business Goals</i>	<i>Hoofdstuk 1</i>
<i>H4. Overview of Scope 3 emissions</i>	-	<i>Hoofdstuk 2</i>
<i>H5. Setting the Boundary</i>	<i>H7. Boundary Setting</i>	<i>Hoofdstuk 3</i>
<i>H6. Collecting Data</i>	<i>H9. Collecting Data & Assessing Data Quality</i>	<i>Hoofdstuk 4</i>
<i>H7. Allocating Emissions</i>	<i>H8. Allocation</i>	<i>Hoofdstuk 2</i>
<i>H8. Accounting for Supplier Emissions</i>	-	<i>Onderdeel van implementatie van CO₂-Prestatieladder niveau 5</i>
<i>H9. Setting a reduction target</i>	-	<i>Hoofdstuk 5</i>

7 | Verklaring opstellen ketenanalyse

De Duurzame Adviseurs heeft ruime ervaring met het opstellen van ketenanalyses en geldt daarom als een professioneel erkend kennisinstituut. Zie hiervoor ook de Verklaring van Deskundigheid (meegeleverd bij de ketenanalyse of eventueel apart op te vragen). Hierin staan benoemd welke ketenanalyses door De Duurzame Adviseurs opgesteld zijn, met daarbij onderwerp, opdrachtgever, datum en Certificerende Instelling door wie de ketenanalyse is goedgekeurd. Ook staat hierin beschreven welke adviseurs werkzaam zijn voor De Duurzame Adviseurs en wat hun kennis- en opleidingsniveau is.

Deze ketenanalyse is opgesteld door Lars Dijkstra. De ketenanalyse is daarnaast volgens het vier-ogen principe gecontroleerd door Machteld Houben. Lars Dijkstra is verder niet betrokken geweest bij het opstellen van het CO₂-reductiebeleid van YaWorks, wat haar onafhankelijkheid ten opzichte van het opstellen van de ketenanalyse waarborgt. Bij deze beoordeling is vastgesteld dat de gebruikte scope, brongegevens en berekeningen juist zijn weergegeven in het huidige rapport. Er zijn geen afwijkingen vastgesteld wat betreft volledigheid, onafhankelijkheid en deskundigheid van de analyse.

Voor akkoord getekend:

	
L. (Lars) Dijkstra <i>Adviseur</i>	M. (Machteld) Houben, MSc <i>Adviseur</i>



de duurzame
adviseurs

Disclaimer & Colofon

Uitsluiting van juridische aansprakelijkheid

Hoewel de informatie in dit rapport afkomstig is van betrouwbare bronnen en exceptionele zorgvuldigheid is betracht tijdens het samenstellen van deze rapportage kunnen De Duurzame Adviseurs geen juridische aansprakelijkheid aanvaarden voor fouten, onnauwkeurigheden, ongeacht de oorzaak daarvan en voor schade als gevolg daarvan. De borging en uitvoering van de opgestelde beoogde doelen en maatregelen aanwezig in dit rapport liggen bij de verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Voor het niet behalen van doelen en/of het onjuist aanleveren van data door de opdrachtgever, kunnen De Duurzame Adviseurs niet aansprakelijk worden gesteld.

In geen enkel geval zijn De Duurzame Adviseurs, haar eigenaren en/of medewerkers aansprakelijk ten aanzien van indirecte, immateriële of gevolgschade met inbegrip van gederfde winst of inkomsten en verlies van contracten of orders.

Bescherming intellectueel eigendom

Het auteursrecht op dit document berust bij De Duurzame Adviseurs of bij derden welke bij toestemming deze documentatie beschikbaar hebben gesteld aan YaWorks. Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s)	Lars Dijkstra, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk	Woon-werkverkeer YaWorks
Datum	23-09-2021 aangepast
Versie	3.0
Verantwoordelijk manager	Wiard Gorter

Handtekening autoriserend verantwoordelijk manager:

.....