

Ketenanalyse: “De verankering van duurzaamheid in de keten”

2021

Organisatie: ManEngenius B.V.
Contactpersoon: Lesley Commelter

Adviseur: Bas de Gooijer en Donna Cross
Adviesbureau: De Duurzame Adviseurs

Publicatiedatum: 14-12-2021



**de duurzame
adviseurs**



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding en verantwoording	3
ACTIVITEITEN MANENGINEUS.....	3
WAT IS EEN KETENANALYSE	3
DOEL VAN DE KETENANALYSE	3
VERKLARING AMBITIENIVEAU	3
2 Scope 3 & keuze ketenanalyses	4
2.1 SELECTIE KETENS VOOR ANALYSE	4
2.2 SCOPE KETENANALYSE	5
2.2.1 Werkvelden.....	5
2.2.2 Rollen	6
2.3 PRIMAIRE & SECUNDAIRE DATA	6
2.4 ALLOCATIE DATA	6
3 Identificeren invloedssfeer in de keten	7
3.1 CIRCLE OF INFLUENCE	7
3.2 DUURZAAMHEID BIJ OPDRACHTGEVERS	7
3.3 KETENPARTNERS	8
4 Doelstellingen en plan van aanpak	9
4.1 DOELSTELLING	9
4.2 SUBDOELSTELLINGEN EN PLAN VAN AANPAK	9
4.2.1 Notuleren	11
4.3 MAATREGEL MET BETREKKING TOT PROJECTENPORTEFEUILLE	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
UITSLUITING VAN JURIDISCHE AANSPRAKELIJKHEID	16
BESCHERMING INTELLECTUEEL EIGENDOM	16
ONDERTEKENING.....	16

1 | Inleiding en verantwoording

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert ManEngenius een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten. Dit document beschrijft de ketenanalyse over de verankering van duurzaamheid in de keten middels kennisoverdracht- en verbreding.

Activiteiten ManEngenius

Sinds 1992 biedt ManEngenius B.V. ingenieurs- en adviesdiensten met toegevoegde waarde in elke fase van een project. Daarnaast staan we voor balans tussen de mens en het werk, met als doel de groei van onze professionals én opdrachtgevers uit de publieke en private sector te stimuleren. Onze ingenieurs en adviseurs staan bij ons in het middelpunt en kiezen zelf de koers van hun carrière. Daar zijn we trots op, want daardoor hebben we gepassioneerde en gespecialiseerde professionals in dienst die in iedere fase van een project kritisch maatwerk leveren.

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. In het geval van ManEngenius gaat het om geleverde diensten in de vorm van advisering/consultancy.

Doel van de 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. ManEngenius zal op basis van deze ketenanalyse stappen ondernemen om partners binnen de eigen keten te betrekken bij het behalen van de reductiedoelstellingen.

Verklaring ambitieniveau

Het vertalen van onze duurzaamheidsambities naar een stabiele langere termijn doelstelling vraagt om een verankering in onze dienstverlening. Het gebruiken van een instrument als de CO₂-prestatieladder draagt hieraan bij. Hiernaast wordt het bewustzijn vergroot en is de scherpste op het verduurzamen van de fysieke leefomgeving weer volop aanwezig. De komende jaren willen we als ManEngenius in de basis onze mentaliteit op duurzaamheid binnen fysiek projecten laten vertalen naar de bedrijfshandelingen. Naast het verduurzamen van onze eigen organisatie willen we ook een rol spelen bij het integreren van duurzaamheid in de keten door in gesprek te gaan met ketenpartners en hen te motiveren en ondersteunen bij duurzaamheidsvraagstukken. De organisatie wil daar een voortrekkersrol in spelen.

In dit rapport presenteert ManEngenius de ketenanalyse. De opbouw van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Scope 3 emissies & keuze ketenanalyse
- Hoofdstuk 3: Invloedssfeer en kansen
- Hoofdstuk 4: Invloed in de keten & doelstellingen
- Hoofdstuk 5: Verbetermogelijkheden
- 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 ManEngenius de meeste invloed heeft om de CO₂-uitstoot te beperken.

PRODUCTEN EN MARKTEN Opdrachtgevers	OVERHEID Gemeenten Provincies Waterschappen	SEMI-OVERHEID	PRIVATE PARTIJEN Aannemers Installateurs	% TOTALE OMZET
Omgevingsmanagement	0%	1%	1%	2%
Binnenstedelijk infra	12%	0%	2%	14%
Contractmanagement	2%	1%	0%	3%
Engineering	2%	2%	4%	8%
Projectbeheersing	4%	6%	0%	10%
Projectmanagement	11%	1%	1%	13%
Technisch management	11%	1%	0%	13%
Verkeersmanagement	20%	0%	5%	25%
3D-modelleren	1%	0%	2%	3%
Overig	5%	2%	3%	10%
	69%	14%	17%	100%

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

2.1 Selectie ketens voor analyse

ManEngenius zal conform de voorschriften van de CO₂-Prestatieladder 3.1 uit de top twee een emissiebron moeten kiezen om een ketenanalyse over op te stellen. De top drie betreft:

- Verkeersmanagement – overheid
- Binnenstedelijk infra – overheid
- Technisch management - overheid

ManEngenius kiest ervoor om de ketenanalyse niet hoofdzakelijk te richten op een enkele expertise, maar op een onderwerp dat alle onderdelen van de top 3 PMC's omvat. Er zit grote overlap in de werkzaamheden binnen verschillende expertises en ook zijn medewerkers vaak actief binnen verschillende expertises. Onderbouwing voor deze keuze vloeit enerzijds voort uit kwantitatieve analyse. Daarnaast verwacht ManEngenius met een overkoepelende aanpak de meeste invloed te hebben om CO₂-uitstoot in de keten te beperken.

ManEngenius is actief in 13 verschillende expertises. Dit zijn omgevingsmanagement, binnenstedelijk infra, contractmanagement, 3D-modelleren, projectbeheersing, engineering, projectmanagement, technisch management, en verkeersmanagement. Onder 'overig' vallen machine- en apparatenbouw, planning, projectbegeleiding, energietransitie en risicomanagement. Zoals hierboven besproken wordt de focus in deze ketenanalyse vooral gelegd op de drie grootste PMC's, maar hebben de uiteindelijke acties effect op alle expertises vanwege de overlap.

Binnen deze expertises is ManEngenius actief in alle fases van een project (initiatief-, definitie-, ontwerp-, voorbereidings- en realisatiefase en nazorg) (Wijnen, 2004). Dit maakt dat ManEngenius-adviseurs zowel inhoudelijke als proces/projectmatige rollen vervullen in de gehele keten van beleid, strategie, ontwikkeling en realisatie.

2.2 Scope ketenanalyse

Om te komen tot de scope van deze ketenanalyse zijn er (naast het uitvoeren van kwantitatieve- en kwalitatieve analyse) verschillende gesprekken gevoerd met het CO₂-projectteam en er is een brainstormsessie georganiseerd waarin de invloed van ManEngenius in de keten is geïnventariseerd. Daarin is naar voren gekomen dat de grootste impact te maken is door in verschillende fases te focussen op kennisoverdracht en -verbreding. Dit is dan ook het overkoepelende thema van deze ketenanalyse. Omdat de adviseurs gezien kunnen worden als de toegevoegde waarde binnen de keten ligt daar logischerwijs ook de impact.

Omdat de ManEngenius-adviseurs actief zijn binnen een breed scala aan opdrachten is het voor ManEngenius niet zinvol gebleken om een enkel werkveld uit te lichten. Gezien de grote verschillen tussen projecten en de sterke afhankelijkheid van de opdrachtgever (met betrekking tot invloed) is het juist interessant om te focussen op onderdelen die in alle werkvelden toe te passen zijn.

Met het doorlopen van de beschreven stappen in deze ketenanalyse zal ManEngenius meer inzicht vergaren over de mogelijkheden voor CO₂-reductie in de keten. In het plan van aanpak wordt beschreven dat de eerste stappen in het teken staan van inventariseren en onderzoek doen, waarna er vervolgens door adviseurs in verschillende projecten daadwerkelijk CO₂ kan worden gereduceerd tijdens impactmomenten.

Impactmomenten zijn afgekaderde werkzaamheden en/of acties binnen projecten die ervoor kunnen zorgen dat de CO₂-uitstoot binnen projecten (de keten) daalt. Dit kan bijvoorbeeld zijn gericht op grondstof- en materiaalgebruik, transport, efficiëntere planning en/of uitvoering, werk-werk verkeer etc. Die impactmomenten worden in ieder geval jaarlijks geïnventariseerd en gedeeld binnen de organisatie, zodat deze kennis beschikbaar is voor alle adviseurs.

2.2.1 Werkvelden

Onderstaand worden ten behoeve van de begrijpbaarheid van deze ketenanalyse de drie grootste werkvelden en de daarbij horende projectrollen uiteengezet.

Verkeersmanagement

Verkeersmanagement is het doelgericht ingrijpen in de (tijdelijke) verkeerssituatie met dynamische en statische instrumenten met als doel de bereikbaarheid, doorstroming en veiligheid te verbeteren. ManEngenius zorgt bij grootschalige infrastructuurprojecten (aanleg en onderhoud) met adviseurs en verkeersmanagers ervoor dat een veilige en vlotte doorstroming van het verkeer gewaarborgd wordt. Zowel in de voorbereidingsfase, tijdens en na de werkzaamheden.

Binnenstedelijk infra

Kort gezegd is het doel van Verkeerskundig Ontwerpers om de openbare ruimte zo optimaal mogelijk in te richten. Het is daarbij van belang om op de hoogte te zijn van de nieuwste ontwikkelingen omtrent wet- en regelgeving en kunnen werken in multidisciplinaire teams te werken.

Technisch management

Technisch Management is het beheersen van de risico's vanuit de techniek, inhoud en organisatie in het projecten, vanuit voorbereidende fasen maar ook in de uitvoering.

In dit stadium is de huidige stand van zaken omtrent duurzaamheid in de werkvelden nog niet geïnventariseerd. De doelstellingen binnen deze ketenanalyse zullen erop zijn gericht om eerst dit inzicht te vergaren en vervolgens hiernaar te handelen om de invloed van adviseurs te vergroten. Dit willen wij bereiken door de kennis over CO₂-reductie in projecten te vergroten en per werkveld kansen te definiëren (impactmomenten). Hoe we dit willen gaan doen wordt verder in de ketenanalyse uiteengezet. Een belangrijke rol is daarbij weggelegd voor de nieuw aan te stellen Projectmanager Duurzaamheid (aandrijver).

2.2.2 Rollen

Projectbegeleiding

De projectbegeleiders van ManEngenius coördineren, begeleiden en houden toezicht op projecten vanaf de initiatiefase tot en met de realisatie- en nazorgfase. Voor zowel private als publieke organisaties zetten ze hun technische kennis in om de gestelde doelen te behalen en bewaken ze de belangen van hun opdrachtgevers.

Projectbeheersing

Met onze kennis van projectbeheersing, dragen onze mensen bij aan het inventariseren, managen, voorkomen en beheersen van risico's bij projecten van private- en publieke opdrachtgevers. Dankzij actuele en sturende informatie voorzien van heldere rapportages, zorgen onze professionals voor een concrete focus. Onze mensen leggen daarbij de focus op het betrekken en committeren van de vele betrokken disciplines.

Projectmanagement

Projectmanagement bij ManEngenius is het coördineren en borgen van kwaliteit, draagvlak en afstemming en (eind)verantwoordelijk zijn voor het boeken van een goed projectresultaat.

Procesmanagement

Procesmanagement zorgt voor een constructieve samenwerking tussen publieke en of private organisaties, die bewust elkaars betrokkenheid opzoeken over een bepaald thema. Samen denken zij "over de eigen beheers grenzen" heen en bundelen daarmee hun krachten. Mensen uit de publieke en of private sector worden bij elkaar gebracht en onafhankelijk begeleid. Aangezien de mensen vanuit de samenwerkende organisaties zichzelf namelijk niet vanzelfsprekend zullen organiseren. De procesmanagers van ManEngenius werken constructief en transparant, schuwen het niet om taken, rollen en verantwoordelijkheden te benoemen en naar te handelen. ManEngenius zorgt ervoor dat kennis en ervaringen worden toegepast in de praktijk en wordt gedeeld met de betreffende aangehaakte organisaties rondom een bepaald overkoepelend thema. Daarmee zetten wij ons in als betrouwbare verbinder tussen de organisaties.

Overige expertises als 3D-modelleren, machine- en apparatenbouw en planning vallen niet binnen de scope van deze ketenanalyse.

2.3 Primaire & Secundaire data

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

VERDELING PRIMAIRE EN SECUNDAIRE DATA	
Primaire data	Soorten opdrachten, verdeling PMC's, ketenpartners
Secundaire data	Circle of influence theorie en onderzoek Universiteit Utrecht

Tabel 1: Verdeling primaire en secundaire data

2.4 Allocatie data

Er wordt geen gebruik gemaakt van allocatie van data.

3 | Identificeren invloedssfeer in de keten

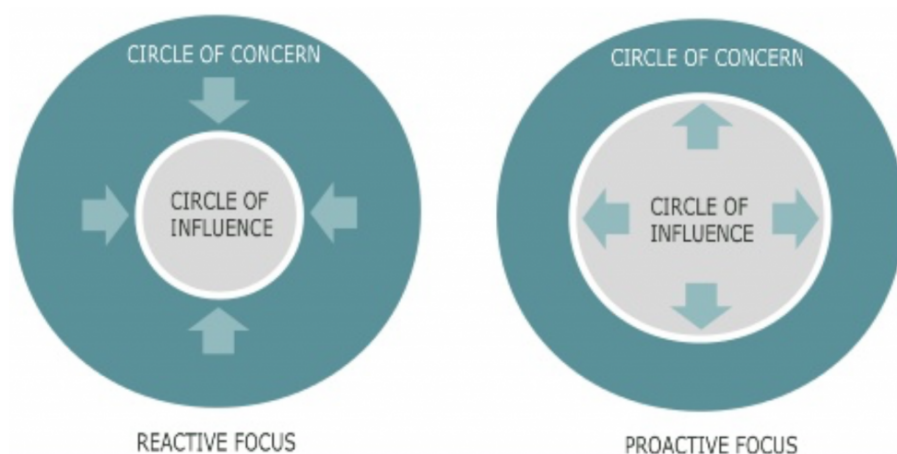
Het personeel van ManEngenius houdt zich met name bezig met integraal projectmanagement. Om die reden is er (in wisselende rollen) op natuurlijke wijze betrokkenheid in verschillende processen. Vanuit die betrokkenheid is er gekeken naar de kansen in de keten, waarbij vooral is gelet op de invloedssfeer van ManEngenius.

3.1 Circle of influence

Ondanks de omvang van projecten en daarmee soms beperkte beslissingsbevoegdheid heeft ManEngenius de wens om impact te maken binnen de keten. Na de totstandkoming van de scopebepaling en de daarbij behorende overleggen heeft ManEngenius de verwachting dat dit het beste mogelijk is door te focussen op de eigen 'circle of influence'.

Covey (1989) beschrijft het verschijnsel waarbij hoe meer je je op zaken binnen de circle of influence focust, hoe groter je invloed uiteindelijk wordt. En andersom; wanneer je je focust op zaken waar je geen invloed op hebt, wordt je invloed alsmaar kleiner. De circle of concern is een cirkel waarbinnen alles valt waar je je zorgen om kunt maken, maar waar je weinig invloed op hebt. Op het gebied van duurzaamheid bijvoorbeeld het tekort aan grondstoffen, de groeiende wereldbevolking of de CO₂-uitstoot van China. Binnen de circle of concern valt de circle of influence, ofwel alle zaken waar je wél invloed op kunt uitoefenen.

Het is de wens van ManEngenius om proactief aan de slag te gaan met kennisoverdracht en -verbreding binnen de eigen circle of influence.



3.2 Duurzaamheid bij opdrachtgevers

De ketenuitstoot is moeilijk te kwantificeren gezien de omvang, inhoudelijke invulling en uiteenlopende thema's van projecten waarop adviseurs actief zijn. Daarnaast zijn specifieke CO₂-uitstoten niet altijd bekend wegens eventuele belangenverstremming. Dit heeft er mee te maken dat wij geen voorkennis mogen hebben over specifieke uitstoten, omdat wij dan een voordeel hebben t.o.v. overige partijen die zich willen inschrijven op aanbestedingen. Echter blijkt actief bezig zijn met CO₂-reductie middels de CO₂-Prestatieladder daadwerkelijk vruchten af te werpen voor organisaties. Uit onderzoek van de Universiteit Utrecht blijkt dat organisaties die gecertificeerd zijn op de CO₂-Prestatieladder twee keer zo snel CO₂ reduceren als het Nederlands gemiddelde. Daarom wil ManEngenius via deze ketenanalyse als onderdeel van de CO₂-Prestatieladder invloed uitoefenen op CO₂-reductiemaatregelen in de keten.

3.3 Ketenpartners

Naast opdrachtgevers heeft ManEngenius te maken met overige interne en externe belanghebbenden in de keten, die hieronder zijn gespecificeerd.

Categorie belanghebbenden	Specifieke partijen
Opdrachtgevers	Rijkswaterstaat Gemeenten Provincies
Samenwerkingspartners	SD+P Task Balance
Medewerkers (incl. ZZP'ers)	
Adviseurs derden	
Omwonenden	
Leveranciers	

4 | Doelstellingen en plan van aanpak

Binnen de invloedssfeer en met de betrokken partijen die zijn gedefinieerd in hoofdstuk 3 wil ManEngenius zich richten op CO₂-reductie door middel van deze ketenanalyse. In dit hoofdstuk worden de doelstellingen en het plan van aanpak toegelicht.

4.1 Doelstelling

DOELSTELLING MANENGENIUS B.V. KETENANALYSE

ManEngenius B.V. wil in 2024 1,5% CO₂-uitstoot in de keten reduceren t.o.v. 2021 met geadviseerde duurzaamheidsmaatregelen in projecten, die het gevolg zijn van kennisoverdracht en -verbreding onder eigen en ingehuurde adviseurs.

Deze doelstelling is als volgt beredeneerd:

- Uit onderzoek van de Universiteit Utrecht wordt geconcludeerd dat organisaties die maatregelen uitvoeren als onderdeel van de CO₂-Prestatieladder 3,2% CO₂ per jaar reduceren binnen de eigen organisatie. Hiervan is 1,0-1,6% toe te schrijven aan de CO₂-Prestatieladder. Dit percentage wordt behaald wanneer de organisatie directe invloed heeft op de eigen CO₂-uitstooten.
- De invloed die een organisatie in de keten heeft op de CO₂-uitstoot is indirect, en daardoor is het aannemelijk dat een jaarlijkse CO₂-reductie van 1,0-1,6% als gevolg van de CO₂-Prestatieladder in de keten lastig te realiseren is. Daarom wordt als schatting aangenomen dat in het eerste jaar van de analyse (2022) 0,25% wordt gereduceerd, wat opbouwt naar 0,75% in 2024. Bij elkaar opgeteld zal eind 2024 (3-jarige periode) de reductie dan 1,5% zijn t.o.v. 2021.

Meetbaarheid doelstelling:

- Vanaf 2022 worden jaarlijks door ManEngenius-adviseurs in het werkveld "Verkeersmanagement" (het grootste werkveld bij ManEngenius) maatregelen geïnventariseerd die, *als gevolg van kennisoverdracht en -verbreding op het gebied van CO₂-reductie*, zijn geïmplementeerd. Hierbij wordt berekend wat de CO₂-uitstoot was geweest als de minder duurzame maatregel was geïmplementeerd versus wat de uitstoot is nu de duurzame maatregel is geïmplementeerd.
- Vanaf 2022 worden jaarlijks door ManEngenius-adviseurs in het werkveld "Verkeersmanagement" maatregelen geïnventariseerd die minder duurzaam zijn geïmplementeerd. Hierbij wordt berekend wat de CO₂-uitstoot was geweest als de duurzame maatregel was geïmplementeerd versus wat de uitstoot is nu de minder duurzame maatregel is geïmplementeerd.
- Deze twee inventarisaties bieden een overzicht van de genomen maatregelen binnen de werkvelden en de impact van deze maatregelen op de CO₂-uitstoot als direct gevolg van deze ketenanalyse.

De doelstelling wordt dus gekwantificeerd in het werkveld "Verkeersmanagement", maar de ketenanalyse focust zich op CO₂-reductie binnen alle eerdergenoemde werkvelden van ManEngenius. Dit om de kwantificering haalbaar en overzichtelijk te maken.

4.2 Subdoelstellingen en plan van aanpak

De doelstelling van deze ketenanalyse heeft als termijn 2021 tot en met 2024. In dit plan van aanpak wordt per jaar toegelicht wat de subdoelstellingen en te nemen maatregelen zijn.

2021

Subdoelstelling: *ManEngenius wil in 2021 deze ketenanalyse opstellen, goedgekeurd hebben door een certificerende instelling en deze intern en extern communiceren.*

De te verwachten reductie door deze subdoelstelling is 0%, omdat hier nog niet actief wordt gestuurd op kennisoverdracht en -verbreding.

Maatregelen:

- Inhuren adviseur bij De Duurzame Adviseurs om samen met ons de ketenanalyse op te stellen.
- Inplannen en uitvoeren van de externe audit bij de certificerende instelling DNV om de ketenanalyse goedgekeurd te krijgen.
- Na goedkeuring van de ketenanalyse deze intern en extern communiceren (volgens het communicatieplan dat wordt omschreven in het CO2-managementplan van het CO2-Prestatieladder dossier).
- Starten met het inventariseren van impactmomenten en maatregelen die in 2021 in projecten zijn voorgekomen. Op deze manier kan worden vastgesteld welke maatregelen in de komende jaren op duurzamere wijze worden geïmplementeerd dan in 2021.

2022

Subdoelstelling: *ManEngenius B.V. wil in 2022 0,25% CO₂-uitstoot in de keten reduceren ten opzichte van 2021 door de kennisoverdracht en -verbreding onder de eigen en ingehuurde adviseurs.*

Maatregelen:

- Aanstellen "Projectmanager Duurzaamheid/Energietransitie" binnen ManEngenius. Deze projectmanager wordt gezien als aandrijver van duurzaamheid binnen de organisatie en neemt samen met de Projectleider CO2 de uitvoering van de maatregelen en het behalen van de doelstellingen van deze ketenanalyse op zich. De definitieve taken van deze adviseur worden in 2022 vastgesteld in samenspraak met de directie.
- Uitvoeren nulmeting van het kennisniveau en de impact van duurzaamheid op werk van ManEngenius-adviseurs door middel van een vragenlijst. De volgende niveaus worden geïdentificeerd:
 - Niveau 1: Duurzaamheid heeft weinig tot geen raakvlakken met mijn werk, ik weet er weinig van af (impact laag, kennis laag)
 - Niveau 2: Duurzaamheid heeft weinig tot geen raakvlakken met mijn werk, ik weet er wel wat van af (impact laag, kennis middelhoog)
 - Niveau 3: Duurzaamheid heeft raakvlakken met mijn werk, maar ik weet er weinig van af (impact middelhoog, kennis laag)
 - Niveau 4: Duurzaamheid heeft raakvlakken met mijn werk, ik weet er ook wat van af (impact middelhoog, kennis middelhoog)
 - Niveau 5: Ik weet concreet wat ik binnen mijn projecten kan verduurzamen, maar ik weet niet goed hoe (impact hoog, kennis middelhoog)
 - Niveau 6: Ik weet concreet wat ik binnen mijn projecten kan verduurzamen en ik weet hoe ik dit kan realiseren (impact hoog, kennis hoog)
- Vaststellen welke kennis aanwezig is binnen de organisatie en welke kennis die nu en in de toekomst door de markt wordt gevraagd op het gebied van duurzaamheid momenteel ontbreekt bij de adviseurs. Deze analyse kan onder begeleiding van externe experts.
- Inventariseren van maatregelen om de CO2-reductie te kwantificeren, zoals omschreven bij het onderdeel "meetbaarheid doelstelling".

Na de uitvoering van bovenstaande maatregelen heeft ManEngenius per adviseur een nulmeting uitgevoerd en per werkveld geanalyseerd welke kennis moet worden vergaard. Dit is het moment dat kennissessies worden georganiseerd waarin nieuwe kennis en vaardigheden op het gebied van duurzaamheid worden aangeboden aan de adviseurs. Dit kan middels interne en/of externe sprekers en in de vorm van periodiek georganiseerde sessies. Afhankelijk van het verloop van de overige maatregelen die in 2022 zijn beschreven kunnen deze kennissessies in 2022 of in 2023 starten. Los daarvan wordt een reductiedoelstelling van 0,25% in de keten

verwacht, puur omdat adviseurs bewust worden gemaakt van bezig zijn met duurzaamheid als belangrijk thema in de werkvelden.

2023

Subdoelstelling: *ManEngenius B.V. wil in 2023 0,75% CO₂-uitstoot in de keten reduceren ten opzichte van 2021 door de kennisoverdracht en -verbreding onder de eigen en ingehuurde adviseurs.*

Maatregelen:

- Organiseren en uitvoeren van periodieke kennissessies, gericht op kennisoverdracht en -verbreding onder de adviseurs zoals omschreven in de maatregelen voor 2022.
- Organiseren van kennisdeling tussen adviseurs, zodat leermomenten en impactmomenten kunnen worden gedeeld.
- Op de hoogte blijven van trends en ontwikkelingen binnen de werkvelden op het gebied van duurzaamheid, om kennissessies zo nodig bij te sturen qua inhoud en aanpak.
- Aan het einde van dit jaar wordt de voortgang van het kennisniveau opnieuw bepaald middels een vragenlijst, waarbij de adviseurs worden ingeschaald op 1 van de 6 niveaus zoals omschreven voor het jaar 2022. Op basis van deze nieuwe meting kan het kennisprogramma van 2024 worden ingericht, om zoveel mogelijk impact te hebben.
- Inventariseren van maatregelen om de CO₂-reductie te kwantificeren, zoals omschreven bij het onderdeel "meetbaarheid doelstelling".

2024

Subdoelstelling: *ManEngenius B.V. wil in 2024 1,5% CO₂-uitstoot in de keten reduceren ten opzichte van 2021 door de kennisoverdracht en -verbreding onder de eigen en ingehuurde adviseurs.*

Maatregelen:

- Organiseren en uitvoeren van periodieke kennissessies zoals eerder omschreven.
- Organiseren van kennisdeling tussen adviseurs zoals eerder omschreven.
- Op de hoogte blijven van trends en ontwikkelingen zoals eerder omschreven.
- Inventariseren van maatregelen om de CO₂-reductie te kwantificeren, zoals omschreven bij het onderdeel "meetbaarheid doelstelling".
- Aan het einde van dit jaar loopt de doelstelling af en moet worden bepaald hoe de doelstelling is behaald en of de huidige ketenanalyse nog van waarde is voor daaropvolgende jaren. Als het antwoord hierop ja is zal de doelstelling ambitieuzer worden gemaakt voor de daaropvolgende periode. Als het antwoord nee is wordt een nieuwe ketenanalyse opgesteld.

4.2.1 Notuleren

Het is in alle jaren van belang dat de kennissessies worden genotuleerd, enerzijds voor eigen kennisdeling binnen de organisatie en anderzijds als bewijslast tijdens de audit van de CO₂-Prestatieladder.

4.3 Maatregel met betrekking tot projectenportefeuille

Naast het faciliteren van kennissessies om daarmee CO₂ te reduceren binnen de keten, willen wij ons richten op het creëren van een duurzame werkomgeving voor onze adviseurs om het effect van onze kennissessies te vergroten. Daarom willen wij CO₂-reductie en duurzaamheid zwaarder wegen in het aannemen van projecten, en hebben wij voor onszelf de volgende lange termijn doelstelling gesteld:



ManEngenius B.V. wil in 2027 dat in 70% van de nieuwe opdrachten met een opdrachtwaarde van meer dan € 500.000,- CO₂-reductie een belangrijk onderdeel is van de opdracht.

Deze doelstelling zal in 2022 geborgd worden in de bedrijfsvoering en vanaf dan zal hier actief op worden gestuurd. De voortgang hiervan zal jaarlijks worden gemonitord en worden gerapporteerd, en waar nodig zal de bedrijfsvoering worden bijgestuurd.

5 | Verbetermogelijkheden

5.1 Mogelijkheden voor CO₂-reductie in de keten

Zoals in hoofdstuk 4 van deze analyse wordt omschreven is de doelstelling om in 2024 1,5% CO₂ in de keten te reduceren t.o.v. 2021. Dit is een geschatte hoeveelheid CO₂-reductie, en de doelstelling kan ambitieuzer worden bijgesteld in de komende jaren, mocht deze reductie zeer haalbaar en niet meer ambitieus blijken. Naast de omschreven acties in deze ketenanalyse zal ManEngenius zich breed inzetten voor verduurzaming in de keten op meerdere vlakken, bijvoorbeeld door het sturen op duurzame inkoop. Deze ketenanalyse wordt daarom beschouwd als een mooie stap en handvat richting het reduceren van de uitstoten gerelateerd aan de organisatie.

5.2 Onzekerheden en verbetermogelijkheden in informatie

Deze ketenanalyse is gebaseerd op een aanname en onzekerheden, die hieronder worden geadresseerd:

- **Aanname:** de doelstelling is gebaseerd op een aanname dat het moeilijker is om indirect CO₂ bij ketenpartners te reduceren dan om dit direct te realiseren binnen de eigen organisatie. Daarom wordt de mogelijke CO₂-reductie lager ingeschat binnen de keten dan binnen het bedrijf (aan de hand van het onderzoek uitgevoerd door de Universiteit Utrecht).
- **Onzekerheid:** het is onzeker wat de uitkomst van de nulmeting van de adviseurs zal zijn en of zij nog heel veel kennis op het gebied van duurzaamheid nodig zullen hebben. Dit beïnvloedt de mogelijk te behalen CO₂-reductie.
- **Onzekerheid:** het is onzeker wat de precieze invulling van de kennissessies zal zijn en hoe deze zullen aanslaan bij de adviseurs.
- **Onzekerheid:** het is onzeker hoe de precieze invulling van de functie Projectmanager Duurzaamheid/Energietransitie eruit zal zien en hoe effectief dit zal zijn binnen de organisatie.
- **Verbetermogelijkheid:** als gaandeweg een betere manier gevonden wordt om de precieze CO₂-reductie in kaart te kunnen brengen kan dit worden aangepast.

Komende jaren zullen deze aanname en onzekerheden meer invulling krijgen, en zal waar nodig worden bijgestuurd om maximale impact van deze ketenanalyse te behalen.

6 | Bronvermelding

BRON / DOCUMENT	KENMERK
Handboek CO ₂ -prestatieladder 3.1, 22 juni 2020	Stichting Klimaatvriendelijk Aanbesteden & Ondernemen
Corporate Accounting & Reporting standard	GHG-protocol, 2004
Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard	GHG-protocol, 2010a
Product Accounting & Reporting Standard	GHG-protocol, 2010b
Nederlandse norm Environmental management – Life Cycle assessment – Requirements and guidelines	NEN-EN-ISO 14044
Circle of Influence	https://www.asenseofwealth.com/2019/11/13/habit-1-be-proactive/
Onderzoek reductie CO ₂ door CO ₂ -Prestatieladder	https://co2-prestatieladder.ams3.digitaloceanspaces.com/media/2021/Documenten%202021/Improving%20energy%20and%20carbon%20management%20in%20construction%20and%20civil%20engineering%20companies.pdf

Tabel 2: Referentielijst voor ketenanalyse

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
H3. Business goals & Inventory design	H3. Business Goals	Hoofdstuk 1
H4. Overview of Scope 3 emissions	-	Hoofdstuk 2
H5. Setting the Boundary	H7. Boundary Setting	Hoofdstuk 3
H6. Collecting Data	H9. Collecting Data & Assessing Data Quality	Hoofdstuk 4
H7. Allocating Emissions	H8. Allocation	Hoofdstuk 2
H8. Accounting for Supplier Emissions	-	Onderdeel van implementatie van CO ₂ -Prestatieladder niveau 5
H9. Setting a reduction target	-	Hoofdstuk 5

Tabel 3: Theoretische norm en onderbouwing ketenanalyse

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 Bas de Gooijer en aangepast door Donna Cross. De ketenanalyse is daarnaast volgens het vier-ogen principe gecontroleerd door Nienke Bakker. Nienke Bakker is verder niet betrokken geweest bij het opstellen van het CO₂-reductiebeleid van ManEngenius, 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:

 <p>Bas de Gooijer en Donna Cross</p> <p>Adviseurs</p> <p>14-12-2021</p>	 <p>Nienke Bakker</p> <p>Adviseur</p> <p>10-12-2021</p>
---	---



**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 ManEngenius.

Vermenigvuldiging in wat voor vorm dan ook is alleen toegestaan door voorafgaande toestemming door De Duurzame Adviseurs.

Ondertekening

Auteur(s): Bas de Gooijer en Donna Cross, De Duurzame Adviseurs
Kenmerk: Ketenanalyse: "De verankering van duurzaamheid in de keten"
Datum: 14-12-2021
Versie: 2.0
Verantwoordelijke projectleider: Lesley Commelter

Handtekening autoriserende manager:
