



Praeceptum
INTEGRALE BEHEERSING

Ketenanalyse -
Projectbeheersing &
Recruitment V2.0

Datum gereed: 01-01-2025
Periode: Halfjaarrapportage tot juli 2024
Organisatie: Praeceptum B.V.

ABDELHAMID LÂDAS

Inhoud

1	Inleiding	2
1.1	Ketenanalyse	2
1.2	Doel	2
1.3	Kwaliteit van de data	2
2	Inzicht	3
2.1	Activiteiten	3
2.2	Scope 3 emissies per activiteit	3
2.2.1	Upstream emissies per activiteit	4
2.2.2	Downstream emissies per activiteit	5
2.2.3	Meest materiële scope 3 emissies	5
2.3	Ketenanalyse	5
2.3.1	Projectbeheersing	5
2.3.2	Recruitment	7
3	Reductiedoelstellingen	9
3.1	Plan van aanpak Projectbeheersing	9
3.2	Plan van aanpak Recruitment	12
4	Conclusie	13
5	Ondertekening	14
6	Bibliografie	15
7	Bijlage	16
7.1	Upstream emissies toelichting	16
7.2	Downstream emissies toelichting	16
7.3	Rangorde Scope 3 emissies	17

1 Inleiding

Praeceptum is een organisatie die zich specialiseert in de bedrijfsvoering van projectmatige organisaties. Wij zijn met name actief bij publieke opdrachtgevers, welke infrastructurele werken uitvragen bij diverse private opdrachtnemers. Duurzaamheid wordt een steeds groter onderdeel van de organisatie. De CO2-prestatieladder is een goede manier om duurzaamheid te borgen binnen de organisatie. Op het moment is Praeceptum trede 3 gecertificeerd. De ambitie is om ook impact te maken buiten de eigen grenzen van de organisatie. Het behalen van trede 4 wordt gezien als affirmatie voor het waar maken van deze ambitie.

1.1 Ketenanalyse

Een ketenanalyse in het kader van de CO2-Prestatieladder is een proces waarbij de milieu-impact van de gehele toeleveringsketen van een organisatie wordt geëvalueerd, met de focus op de uitstoot van broeikasgassen, zoals kooldioxide (CO2). Het doel van een ketenanalyse is om inzicht te krijgen in de totale CO2-uitstoot die wordt veroorzaakt door de activiteiten van de organisatie en de activiteiten van haar leveranciers en partners.

De werkelijke emissie tot juni 2024 is 14,12 ton CO2. Praeceptum is een kleine organisatie die wordt geschaard onder diensten of kantoren en bedrijfsruimten. Voor deze ketenanalyse ligt de focus vooral op invalshoek A inzicht en B reductie, zoals te zien in figuur 1.

Niveau 4			
Invalshoek			
A	B	C	D
Alle (aangepast voor klein)	Alle	Groot	Groot

Figuur 1 Invalshoeken en organisatieomvang

1.2 Doel

De voornaamste doelstelling voor het uitvoeren van de ketenanalyse is inzicht verkrijgen in de scope 3 emissies en realisatie van effectieve reductiemaatregelen. De ketenanalyse is daarnaast een effectieve manier om bij te dragen aan het waarmaken van de ambitie omtrent duurzaamheid.

1.3 Kwaliteit van de data

De data die wordt gebruikt wordt in eerste instantie opgevraagd bij de betrokken partijen in de keten waaraan Praeceptum opereert. Echter zal dit niet altijd een mogelijkheid zijn. In dergelijke gevallen is het zaak dat er een onderbouwde inschatting wordt gemaakt. De voorkeur zal daarentegen wel altijd uitgaan naar werkelijke verbruiksdata.

2 Inzicht

Voor de uitvoering van de ketenanalyse wordt de praktische gids deel 2 als laaidraad gebruikt (SKAO, 2021). Niveau 4 stelt dat de organisatie in staat moet zijn om de meest materiële scope 3 emissies vast te stellen kijkende in de gehele keten. Het stappenplan staat hieronder beschreven.

Stap 1 - Maak een lijst van activiteiten, kernprocessen, producten en/of diensten van uw organisatie (Product-Markt combinaties).

Stap 2 - Bepaal per activiteit welke Scope 3 emissies belangrijk

Stap 3 - Bepaal per Scope 3 emissie van een activiteit of deze groot of klein is

Stap 4 - Bepaal welk effect maatregelen zouden kunnen hebben op deze uitstoot

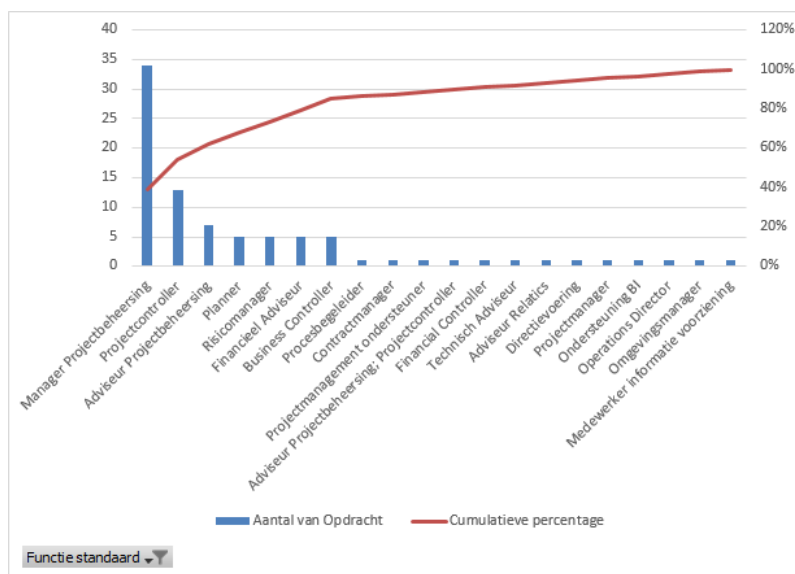
Stap 5 - Bepaal uw marktaandeel/omzet per activiteit in de lijst

Stap 6 - Rangschik de emissies op basis van stap 3, 4 en 5

Het doorlopen van de boven genoemde stappen behoort tot de invalshoek inzicht.

2.1 Activiteiten

Praeceptum is een dienstverlenende organisatie die verschillende functies kan leveren aan opdrachtgevers. De opdrachtgevers zijn voornamelijk overheden en semioverheden. Volgens de ISO 9001 Handboek van Praeceptum zijn er vier essentiële bedrijfsonderdelen waaronder Consultancy, Staf, het Managementteam en Externe consultants (Praeceptum, 2023). De onderdelen consultancy en staf zijn binnen Praeceptum de bedrijfsonderdelen die het dichtst in contact staan met de keten en waar de organisatie zelf de meeste invloed op heeft. Het managementteam en de externe consultants worden daarom buiten beschouwing gelaten. De activiteiten die onder staf vallen is het office management en recruitment. De activiteiten die onder consultancy vallen zijn meer divers. Om inzicht te krijgen in de belangrijkste activiteiten is er een Pareto-analyse uitgevoerd voor de uitgevoerde projecten tot 1 januari 2023, zie figuur 2.



Figuur 2 Pareto-analyse functies

De functies manager projectbeheersing, projectcontoller, adviseur projectbeheersing, planner en risicomanager vormen samen meer dan 80% van de opdrachten. Al met al vallen al deze functies onder de activiteit projectbeheersing. Voor de staf en consultancy activiteiten wordt in het volgende paragraaf vastgesteld welke scope 3 emissies hiermee gepaard gaan.

2.2 Scope 3 emissies per activiteit

De scope 3 emissies zijn opgedeeld in emissiecategorieën verdeeld in 'upstream' en 'downstream' emissies. Per activiteit wordt vastgesteld welke categorieën relevant zijn hierbij worden de emissiebronnen geïdentificeerd. Upstream emissies bevinden zich voor Praeceptum in de keten en downstream emissies bevinden zich na de organisatie in de keten. De belangrijkste activiteiten worden gecategoriseerd volgens het GHG-protocol Corporate Value Chain (Scope 3) hoofdstuk 5 (GHG, 2011).

De onderstaande emissies worden onder Upstream geschaard:

- Aangekochte goederen en diensten (Categorie 1)
- Kapitaalgoederen (Categorie 2)
- Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (niet opgenomen in scope 1 of scope 2) (Categorie 3)
- Upstream transport of distributie (Categorie 4)
- Productieafval (Categorie 5)
- Personenvervoer onder werktijd (Business Travel) (Categorie 6)
- Woon-werkverkeer (Categorie 7)
- Upstream geleaste activa (Categorie 8)

De onderstaande emissies worden onder Downstream geschaard:

- Downstream transport en distributie (Categorie 9)
- Ver- of bewerken van verkochte producten (Categorie 10)
- Gebruik van verkochte producten (Categorie 11)
- End-of-life verwerking van verkochte producten (Categorie 12)
- Downstream geleaste activa (Categorie 13)
- Franchisehouders (Categorie 14)
- Investerings (Categorie 15)

Onderstaand worden de belangrijkste activiteiten binnen de organisatie toegelicht.

Projectbeheersing: Projectbeheersing omvat het monitoren en beheersen van geld, organisatie, tijd, informatie en kwaliteit, om ervoor te zorgen dat het project op koers blijft en voldoet aan de gestelde doelen en vereisten. Dit omvat het bewaken van budgetten, planning, kwaliteit en risico's gedurende het project.

Floormanagement: Doelgericht monitoren en managen van ruimte, personeel, kwaliteit en communicatie voor optimale inzetbaarheid van de consultants. De Staf bevordert effectiviteit en succes in evenementen en faciliteiten binnen de organisatie.

Recruitment: Werven van personeel en het onderhouden van relaties. Binnen de organisatie is recruitment ook verantwoordelijk voor marketingactiviteiten, zo wel richting de klant als naar de leveranciers van potentiële kandidaten.

2.2.1 Upstream emissies per activiteit

Voor de belangrijkste activiteiten is vastgesteld welke scope 3 emissies worden uitgestoten. In tabel 1 is een verificatiematrix gebruikt om vast te stellen welke upstream emissies vrijkomen. In bijlage 1 staat toegelicht waarom de scope 3 emissies zijn gekozen.

	Floormanagement	Recruitment	Projectbeheersing
Scope 3 emissie			
Aangekochte goederen en diensten	X		X
Kapitaalgoederen	X		
Brandstof en energiegerelateerde activiteiten			
Upstream transport of distributie			
Productieafval			X
Personenvervoer onder werktijd (Business Travel)			
Woon-werkverkeer		X	X
Upstream geleaste activa			

Tabel 1 Upstream emissies bij activiteiten

2.2.2 Downstream emissies per activiteit

In tabel 2 is vastgesteld welke downstream emissiebronnen voorkomen. In bijlag 2 is een toelichting geven over de keuze van de scope 3 emissies.

	Floormanagement	Recruitment	Projectbeheersing
Scope 3 emissie			
Downstream transport en distributie			
Ver- of bewerken van verkochte producten			X
Gebruik van verkochte producten			X
End-of-life verwerking van verkochte producten			
Downstream geleaste activa			
Franchisehouders			
Investerings			X

Tabel 2 Downstream emissies bij activiteiten

2.2.3 Meest materiële scope 3 emissies

De meest materiële scope 3 emissies worden geïdentificeerd. De rangorde wordt kwantitatief bepaald. "Materieel" in scope 3 verschilt van scope 1 en 2 en verwijst naar relevante emissies volgens GHG Protocol Scope 3-criteria, zoals emissieomvang, organisatie-invloed, risico's, belang voor stakeholders, geoutsourcete emissies en sector-geïdentificeerde emissies. De emissies worden op basis van relatieve omvang om de meest materiële/relevante scope 3 bronnen te identificeren die de grootste bijdrage leveren aan de totale emissies en tegelijkertijd beïnvloedbaar zijn. In tabel 3 zijn de top drie scope 3 emissies beoordeeld op de relatieve belasting in de totale sector en die van de activiteit weergegeven. In bijlage 3 staat de gehele rangorde van alle activiteiten weergegeven.

Activiteit	Categorie Scope 3 emissie	Relatieve belasting		Potentiële invloed Praeceptum	Rangorde
		Sector	Activiteit		
Projectbeheersing	1. Aangekochte goederen en diensten	1. Groot	2. Middelgroot	2. Middelgroot	1
Recruitment	7. Woon-werkverkeer	1. Groot	2. Middelgroot	2. Middelgroot	2
Projectbeheersing	11. Gebruik van verkochte producten	2. Middelgroot	2. Middelgroot	2. Middelgroot	3

Tabel 3 Top 3 meest materiële Scope 3 emissies

2.3 Ketenanalyse

In deze paragraaf wordt de top drie meest materiële scope 3 emissies uiteengezet. Om de impact van mogelijke maatregelen op de emissies in beeld te brengen. De vraag is hoe specifieke acties naar verwachting de uitstoot kunnen beïnvloeden, en identificeren we potentiële veranderingen in het emissieprofiel als gevolg van genomen maatregelen.

2.3.1 Projectbeheersing

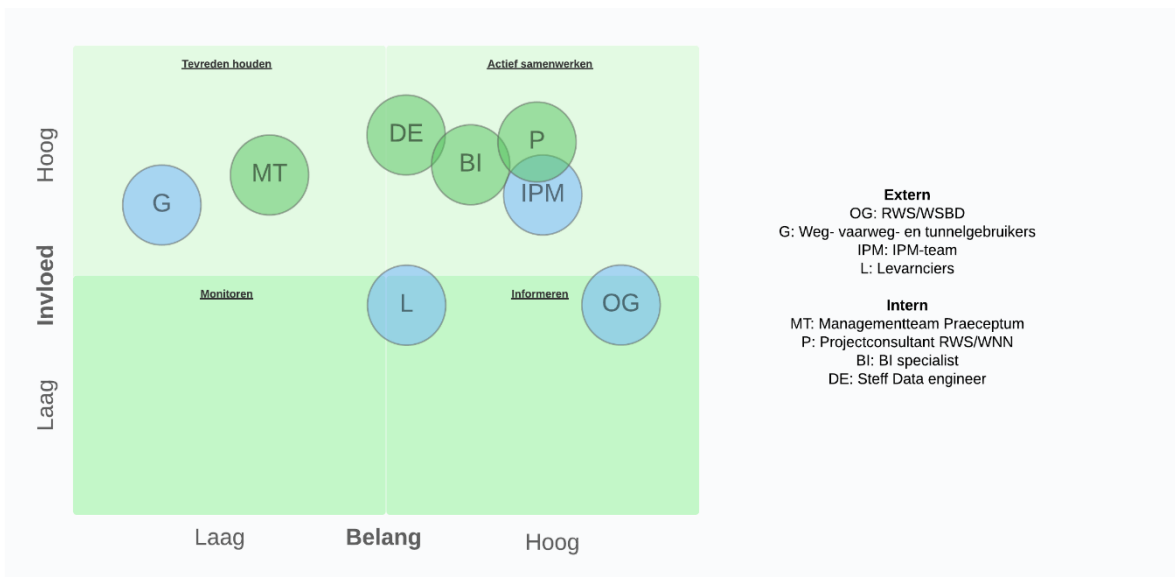
Het beheersen van project gaat gepaard met het rapporteren over stuurinformatie in projecten. Binnen projecten hebben beslissingen effect op de infrastructuur. Aangekochte goederen en diensten voor het bouwen en onderhouden van de infrastructuur zorgen voor emissies. Voor de onderstaande projecten rapporteert Praeceptum over de stuurinformatie. De benoemde projecten zijn verkregen met gunningsvoordeel.

[Redacted text block]

Een onderdeel van het rapporteren is duurzaamheid. In de termijn rapportage wordt duurzaamheid benoemd eveneens als risico. Binnen projecten wordt nog geen norm gekoppeld aan de te reduceren emissies. Het opstellen van normen een hierover rapporteren draagt bij aan het bewust zijn van de emissie bij het aankopen van producten en diensten. Verder kunnen de consultants van Praeceptum invloed uitoefenen op de contracten van opdrachtgevers door input aan te leveren over harde eisen omtrent duurzaamheid. Consultant rapporteren naar de opdrachtgever middels termijn rapportages. De termijn rapportages kunnen ingezet worden om opdrachtgevers te informeren over reductie en benodigde maatregelen. Naast het inzetten van energie reducerende maatregelen binnen de projecten is het belangrijk om het IPM-team te informeren over de energie prestaties van de leveranciers.

Binnen de projecten wordt gebruik gemaakt van digitale producten die veel data verwerken om te rapporteren. Wanneer de data wordt vernieuwd gaat hier rekenkracht mee gemoeid wat zorgt voor een hoger verbruik. Het is mogelijk om de benodigde rekenkracht te reduceren door de gebruikte data met zo min mogelijk tussen stappen in te laden (Aazami, 2021).

Figuur 3 toont de interactie tussen Praeceptum en de ketenpartners voor Scope 3 emissies “1. Aangekochte goederen en diensten” en downstream emissie “11. Gebruik van verkochte producten”.



Figuur 3 Ketenpartners Scope 3 emissies categorie 1 en 11

Het kwantificeren van de keten uitstoot en de invloed van Praeceptum wordt met de Financial control methode benaderd. De financial control methode stelt dat de organisatie 100% verantwoordelijk is voor de emissie waarover de organisatie financiële controle heeft. De waarden die nodig zijn om de invloed van Praeceptum te berekenen is de totale uitstoot bij het bouwen en onderhouden van de Nederlandse infrastructuur, de opdrachtsom voor de projecten met gunningsvoordeel en de voor het bouwen en onderhouden van de Nederlandse infrastructuur. De waarden worden op jaarbasis vergeleken, zie tabel 4. De totale uitstoot bij het bouwen en onderhouden van de Nederlandse infrastructuur wordt geschat op 5,5 kiloton CO2-eq (Ministerie van IenW, 2023). De kosten worden geschat op €1,1 miljard per jaar (TNO, 2023). Voor de totale opdrachtsom is

gekeken naar de opbrengst van Praeceptum voor de projecten met gunningsvoordeel. Op basis van financial control is Praeceptum dus 100% verantwoordelijk voor een uitstoot van 685 Ton CO2-eq.

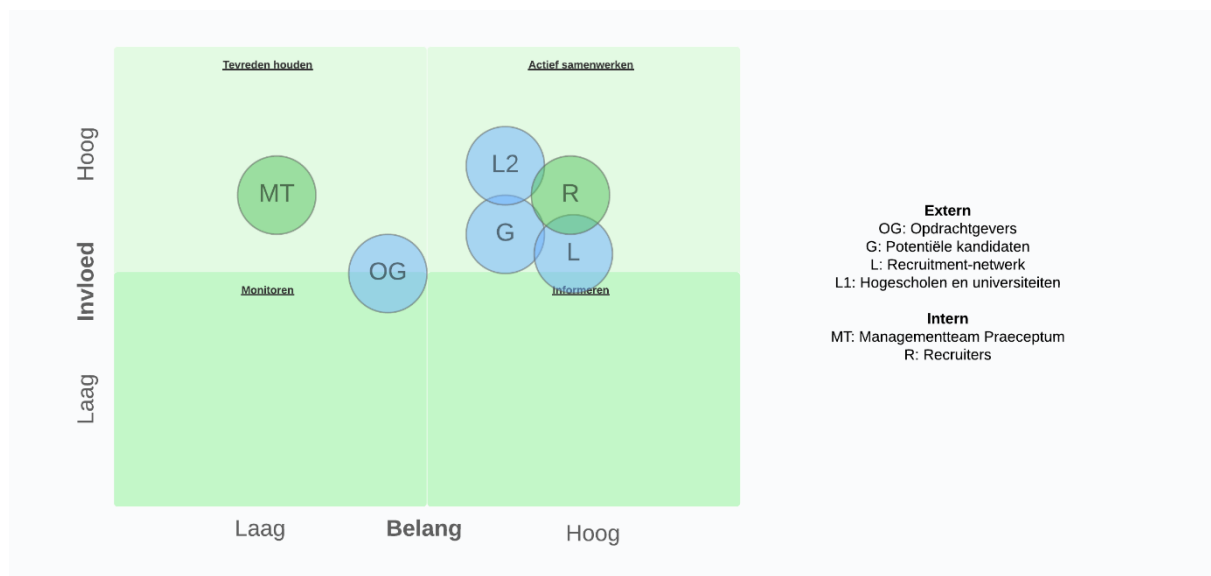
Activiteit	Categorie Scope 3 emissie	Uitstoot sector (Ton CO2-eq)	Financiële omvang sector (€)	Totale opdrachtsom projecten (€)	Financieel aandeel	Emissie aandeel (Ton CO2-eq)
Projectbeheersing	1. Aangekochte goederen en diensten 11. Gebruik van verkochte producten	██████	██████████	██████████	████	3.245

Tabel 4 Aandeel Praeceptum in projectbeheersingsketen

2.3.2 Recruitment

Naast projectbeheersing is recruitment een belangrijk onderdeel van de organisatie. De recruitmentketen heeft andere ketenpartners dan de projectbeheersingsketen. De emissie zit hier vooral bij het woon- werkverkeer voor het werven van kandidaten. Binnen Praeceptum is het gebruikelijk dat een potentiële kandidaten drie keer langskomt voordat de kandidaat in dienstkomt. De eerste ontmoeting vindt plaats om de kandidaat te ontmoeten en zijn of haar wensen in beeld te brengen, de tweede ontmoeting vindt plaats om opdrachten voor te leggen en de laatste ontmoeting vindt plaats om de contractafspraken te bespreken. Door het aantal fysieke ontmoetingen te beperken wordt de emissie gereduceerd.

Figuur 4 toont de interactie tussen Praeceptum en de ketenpartners voor Scope 3 emissie 7. Woon- werkverkeer.



Figuur 4 Ketenpartners Scope 3 emissies categorie 7

De recruiters van Praeceptum werken actief samen met leveranciers van kandidaten en de kandidaten zelf. Het recruitment-netwerk van Praeceptum wordt nu gebruikt om de kandidaten te werven. Het netwerk kan effectiever worden ingezet door vooraf informatie over de kandidaat te vergaren en hiermee tijdens de eerste ontmoeting al opdrachten voor te leggen. Verder kunnen scholen en universiteiten worden gebruikt om een groot aantal studenten te bereiken met zo min mogelijk emissie door woon- werkverkeer. Het is belangrijk om de opdrachtgevers tevreden te houden en te gelijk te monitoren om vast te stellen of de opdrachten aansluiten bij de geleverd kandidaten.

Voor het kwantificeren van de uitstoot wordt gebruik gemaakt van de Operational control benadering. De Operational control bepaald de uitstoot door de totale aanstoot van de keten te vergelijken met de operationele bijdragen van Praeceptum. De waarden die nodig zijn voor het berekenen van de emissie aandeel

van Praeceptum zijn de totale emissies in de keten, het aantal aangeboden vacatures in Nederland en het aantal vacatures aangeboden per jaar door Praeceptum. Voor het vaststellen van de totale emissie is het CBS benaderd. Het CBS stelt dat 168.000 ton CO2-eq per jaar wordt uitgestoten in de communicatie en informatie sector (CBS, 2022). Het openstaande vacatures is in 2023 vastgesteld op 1,4 miljoen (UWV, 2023). Praeceptum heeft in het afgelopen jaar maandelijks actief geworven voor gemiddeld █ vacatures per maand. Op jaarbasis is dat 24 vacatures. Het aandeel van Praeceptum in de keten is 3 Ton CO2-eq in tabel 5 zijn de gegevens samengevat.

Activiteit	Categorie Scope 3 emissie	Uitstoot sector (Ton CO2-eq)	Aantal vacatures	Aantal vacatures Praeceptum	Operationeel aandeel	Emissie aandeel (Ton CO2-eq)
Recruitment	7. Woon- werkverkeer	█	█	█	█	3

Tabel 5 Aandeel Praeceptum in recruitmentketen

3 Reductiedoelstellingen

Het emissie aandeel van Praeceptum in de keten is berekend om reductiedoelstelling te formuleren. In dit hoofdstuk worden voor beide ketens reductiedoelstelling geformuleerd, dit gaat gepaard met een plan van aanpak om maatregelen te implementeren. In de loop van de ketenanalyse is vastgesteld waardoor de emissies tot stand komen.

Binnen projectbeheersing kan Praeceptum in 2025 op twee manieren bijdrage aan reductie van de ketenemissie. Het gaat hierbij om het verbeteren van de digitale producten en het aanpassen van de werkwijze in projecten. Door kwantitatief te rapporteren over emissies binnen projecten en door invloed uit te oefenen op contracten in de aanbestedingsfase. Verder draagt het duurzaam inladen van data bij digitale producten ook bij aan de reductie van de keten emissie. In het PVA Projectbeheersing is toegelicht hoe de onderstaande doelstelling wordt bereikt. Praeceptum is verantwoordelijk voor 3.245 ton CO₂-eq.

Reductiedoelstelling projectbeheersing: 100 ton CO₂-eq

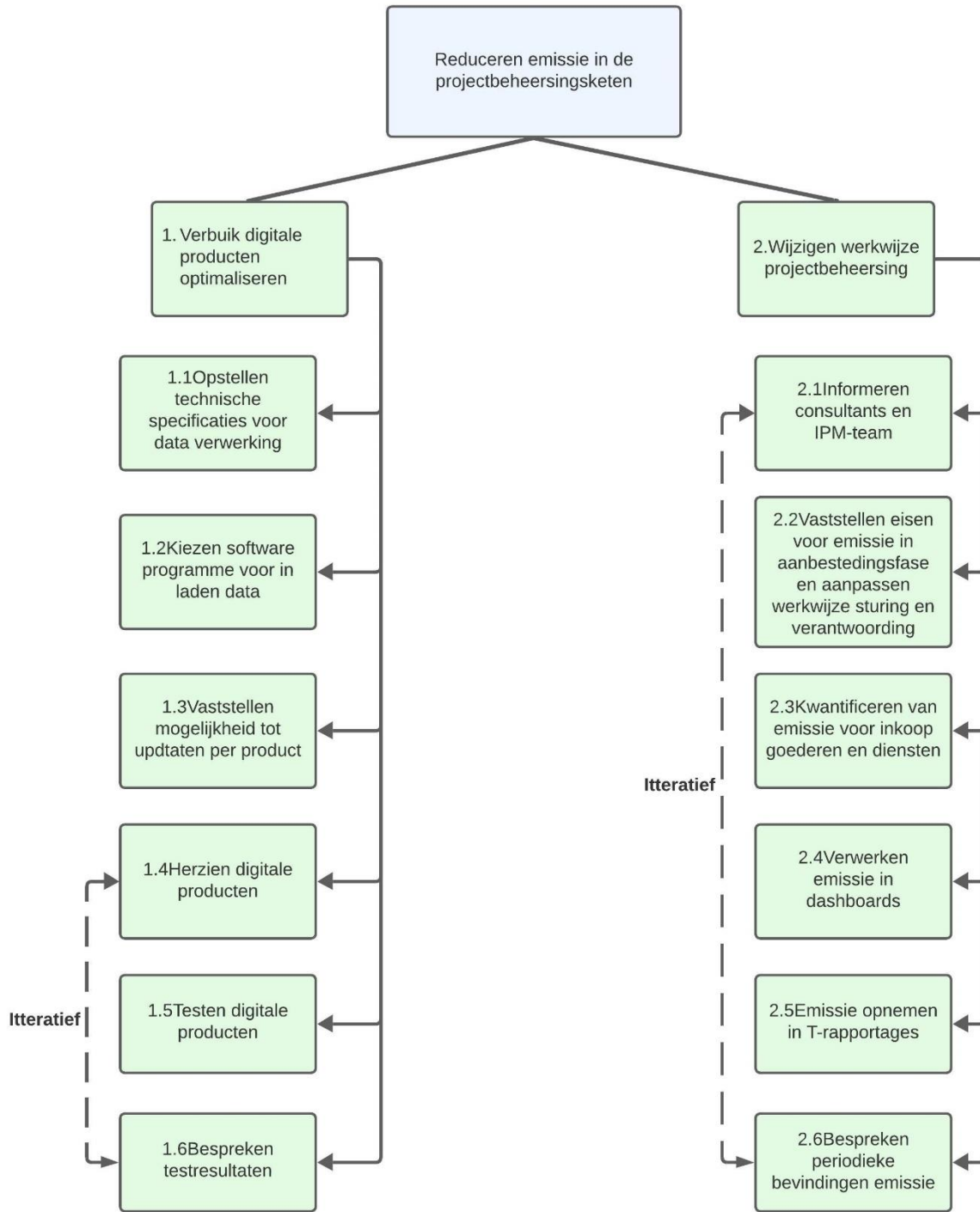
De emissies binnen recruitmentketen kunnen worden gereduceerd door de werkwijze te veranderen. Vooraf aan het plaatsen van een kandidaat zijn er drie fysieke ontmoetingen tussen kandidaten en Praeceptum, door het aantal fysieke ontmoetingen te beperken wordt de emissie gereduceerd. In het PVA Recruitment is toegelicht hoe de onderstaande doelstelling wordt bereikt. Praeceptum is verantwoordelijk voor 3 ton CO₂-eq.

Reductiedoelstelling Recruitment: 1 ton CO₂-eq

3.1 Plan van aanpak Projectbeheersing

De digitale producten van Praeceptum worden vooral gebruikt om grote datasets te verwerken. Grote datasets bij de digitale producten vragen om meer werkgeheugen wat uiteindelijk zorgt voor meer emissie. De energie die nodig is voor het opstarten van een digitaal product is sterk afhankelijk van de rekenkracht. Digitalisering en energie zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Voor digitalisering is energie nodig en om energienetwerken in stand te houden en te beheersen kan digitalisering worden ingezet (Aazami, 2021). De hoeveelheid data die wordt verwerkt en getransformeerd beïnvloed het verbruik van de laptops en computers. Praeceptum heeft 30 digitale producten die actief worden ingezet ter ondersteuning van projecten. Het verbruik van een laptop ligt tussen de 50 en 100 Wh (Energids, 2023). In geval van een hoge bezetting (> 6 GB) van het werkgeheugen zal het verbruik op ongeveer 100 Wh liggen. Bij het hernieuwen van data is intern vastgesteld tussen de 6 en 8 GB. De data verbonden met digitale producten worden maandelijks geüpdatet. Gemiddeld gezien zou een update van de data niet langer dan een uur mogen duren. Om de digitale producten van Praeceptum actueel te houden is er sprake van een gemiddelde emissie van 8 ton CO₂-eq, zie rekenblad scope 3 emissies voor de berekening. De digitale producten hebben een onbepaalde doorlooptijd, hierdoor zal de komende jaren het aantal digitale producten afkomstig van Praeceptum alleen nog maar toenemen. Door het halveren van de tijd die nodig is voor het updaten van de dashboard is het mogelijk om de emissie met 4 ton CO₂-eq te reduceren.

De overig 96 ton CO₂-eq kan worden gereduceerd door invloed uit te oefenen op de contracten van de opdrachtgevers in de aanbestedingsfase en het monitoren van de emissie in periodieke rapportages. De rolhouders van Praeceptum zullen in de aanbestedingsfase harde eisen moeten stellen voor uitstoot van de ingekochte leverancier. Verder kan uit vanuit de werkstroom sturing en verantwoording de emissie van lopende projecten worden gemonitord. In figuur 5 is een Work Break Down Structure weergegeven. Door de benoemde activiteiten uit te voeren wordt emissie doelstelling behaald.



Figuur 5 WBS Projectbeheersing

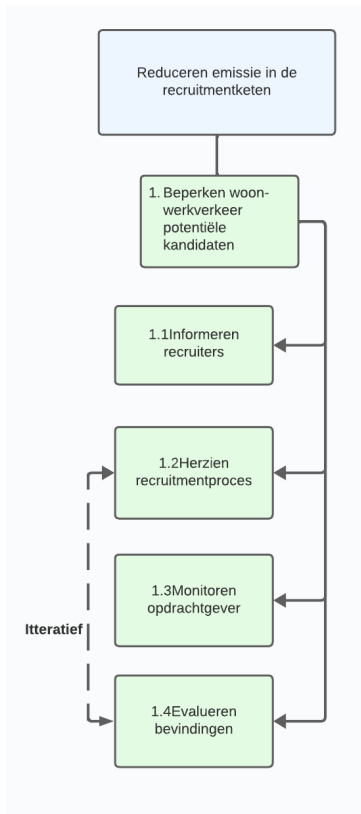
Onderstaand in tabel 6 zijn de activiteiten uiteengezet met als start 3 februari 2025 wat in de planning wordt weergegeven als week 1. De volledige Gantt-planning staat op SharePoint in de map Trede 4.

ACTIVITEIT	BEGIN VAN PLANNING	DUUR VAN PLANNING	WERKELIJKE BEGINDATUM	WERKELIJKE DUUR	PERCENTAGE VOLTOOID
1. Verbruik digitale producten optimaliseren	1	30			0%
1.1 Opstellen technische specificaties voor data verwerking	1	2			0%
1.2 Kiezen software programme voor in laden data	3	2			0%
1.3 Vaststellen mogelijkheid tot updtaten per product	5	2			0%
1.4 Herzien digitale producten	7	24			0%
1.5 Testen digitale producten	20	11			0%
1.6 Bespreken testresultaten	20	11			0%
2. Wijzigen werkwijze projectbeheersing	5	20			0%
2.1 Informeren consultants en IPM-team	5	2			0%
2.2 Vaststellen eisen voor emissie in aanbestedingsfase en aanpassen werkwijze sturing en verantwoording	7	5			0%
2.3 Kwantificeren van emissie voor inkoop goederen en diensten	12	6			0%
2.4 Verwerken emissie in dashboards	18	2			0%
2.5 Emissie opnemen in in T-rapportages	20	2			0%
2.6 Bespreken periodieke bevindingen emissie	22	3			0%

Tabel 6 Planning projectbeheersing

3.2 Plan van aanpak Recruitment

Het bepalen van de reductie is in geval van het recruitmentproces minder complex. Het recruitmentteam dient de eerste gesprek online uit te voeren, hiermee kan al gauw een derde deel van de emissie uit woon-werkverkeer worden gereduceerd. Al met al komt dit dus uit op 1 ton CO2-eq. Het is belangrijk dat de match tussen opdracht en kandidaat goed blijft aansluiten. In figuur 6 is een Work Break Down Structure weergegeven. Door de benoemde activiteiten uit te voeren wordt emissie doelstelling behaald.



Figuur 6 WBS Projectbeheersing

Onderstaand in tabel zijn de activiteiten uiteengezet met als start 3 februari 2025 wat in de planning wordt weergegeven als week 1. De volledige Gantt-planning staat op SharePoint in de map Trede 4.

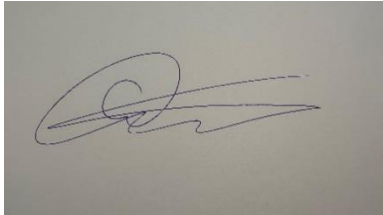
Tabel 7 Planning recruitment

4 Conclusie

In de ketenanalyse wordt aangetoond dat Praeceptum invloed uit kan oefenen op de reductie van uitstoot in de keten. Het inzetten van de maatregelen zoals invloed uitoefenen vanuit projectbeheersing en projectmonitoring moet zorgen voor de grootste reductie van de scope 3 emissies. De maatregelen sluiten aan op de data gedreven emissie vrije toekomst waar SKAO ook voor staat. De totale reductie voor zowel de recruitment- als projectbeheersingsketen komt naar schatting uit op 100 ton CO₂-eq. Jaarlijks en halfjaarlijks worden de doelstelling geëvalueerd. De maatregelen met de beoogde reductie worden in 2025 ingericht en uitgevoerd.

5 Ondertekening

Directie Praeceptum B.V.

A handwritten signature in dark ink on a light-colored background. The signature is stylized, starting with a large, circular flourish that loops back to the right, followed by several horizontal strokes that taper off to the right.

De heer Arne Vissers,
Directievertegenwoordiger

6 Bibliografie

Aazami, A. (2021). *Digitalisering en energie* – .

Banken.nl. (2023). *Wat is een consultant?* Opgehaald van Banken.nl:
<https://www.banken.nl/carriere/wat-is-een-consultant>

CBS. (2022). *Emissies naar lucht door de Nederlandse economie; nationale rekeningen*. Opgehaald van CBS: <https://www.cbs.nl/nl-nl/cijfers/detail/83300NED>

Energids. (2023). *Hoeveel verbruikt een computer? En hoeveel CO2 vertegenwoordigt dat?* Opgehaald van Energids.nl: <https://www.energids.be/nl/vraag-antwoord/hoeveel-verbruikt-een-computer-en-hoeveel-co2-vertegenwoordigt-dat/54/#:~:text=Een%20laptop%20verbruikt%20aanzienlijk%20minder,150%20en%20300%20kWh%2Fjaar.>

GHG. (2011). *Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard*.

Ministerie van IenW. (2023). *Klimaatneutrale en Circulaire Infrastructuur*.

NOS Nieuws. (2023). *Eisen in krappe arbeidsmarkt versoepeld, maar in de bouw nog niet zo makkelijk*.

Praeceptum. (2023). *Praeceptum ISO9001:2015 Handboek*.

RDW. (2023). *Opendata RDW*. Opgehaald van RDW: <https://opendata.rdw.nl/d/8ys7-d773/visualization>

SKAO. (2021). *Een praktische gids voor bedrijven Deel 2: Certificering Niveau 4 en 5*.

SKAO. (2023). *Lijst emissiefactoren*. Opgehaald van [co2emissiefactoren.nl](https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/):
<https://www.co2emissiefactoren.nl/lijst-emissiefactoren/>

Staatscourant Koninkrijk der Nederlanden. (2018). *Gemeente Rotterdam - Verkeersbesluit t.b.v. oplaadinfrastructuur elektrische voertuigen*.

TNO. (2023). *Vernieuwing oudere infrastructuur essentieel en urgent*. Opgehaald van TNO.nl:
<https://www.tno.nl/nl/newsroom/2023/11/vernieuwing-infrastructuur-essentieel/>

UWV. (2023). *Actualisatie vacatureprognose 2023-2024*.

7 Bijlage

7.1 Upstream emissies toelichting

Floormanagement:

- Aangekochte goederen en diensten: Emissies kunnen vrijkomen tijdens de productie, distributie en transport van de ingekochte goederen en diensten bij het faciliteren van voorzieningen op kantoor.
- Kapitaalgoederen: De productie, installatie en transport van kapitaalgoederen kunnen bijdragen aan upstream emissies in het kantoor pand, hierbij kan worden gedacht aan de laptops en andere apparaten die worden gebruikt voor het beheersen van projecten.

Recruitment:

- Woon-werkverkeer: Binnen het recruitment komt emissie voor bij het werven van nieuwe kandidaten. Voor dat een potentiële kandidaat wordt aangenomen vinden er drie ontmoetingen plaats. Het gaat hierbij om fysieke ontmoetingen waarmee reistijd gemoeid gaat.

Projectbeheersing:

- Aangekochte goederen en diensten: Emissies treden bij het aanschaffen van goederen en diensten binnen projecten. De goederen en diensten hebben effect op de totale emissie van de keten.
- Productieafval: De verwerking en verwijdering van productieafval, hierbij kan worden gedacht aan de productieafval die vrijkomt tijdens een infrastructureel bouwproject.
- Woon-werkverkeer: De dagelijkse woon-werkverkeer van medewerkers veroorzaakt emissies doordat consultant aanwezig zijn op de projectlocaties.

7.2 Downstream emissies toelichting

Projectbeheersing:

Ver- of bewerken van verkochte producten: Het proces van ver- of bewerken van verkochte producten kan emissies genereren, bijvoorbeeld tijdens assemblage, installatie of onderhoud. Hierbij zijn energiegebruik, materiaalverwerking en transport factoren die bijdragen aan emissies binnen het bouwen en onderhouden van de infrastructuur.

Gebruik van verkochte producten: Praeceptum biedt digitale producten aan, die gebruik maken van grote datasets. De complexiteit van de data bepaalt de benodigde rekenkracht. De rekenkracht heeft invloed op emissies in de keten.

Investerings: Het investeren in bepaalde projecten of activa kan indirect leiden tot emissies, afhankelijk van de aard van de investering, bijvoorbeeld in infrastructuur die mogelijk een milieu-impact heeft.

7.3 Rangorde Scope 3 emissies

Activiteit	Categorie Scope 3 emissie	Relatieve belasting		Potentiële invloed Praeceptum	Gemiddelde	Rangorde
		Sector	Activiteit			
Projectbeheersing	1. Aangekochte goederen en diensten	1	2	2	2	1
Recruitment	7. Woonwerkverkeer	1	2	2	2	2
Projectbeheersing	11. Gebruik van verkochte producten	2	2	2	2	3
Floormanagement	1. Aangekochte goederen en diensten	1	3	3	2	4
Projectbeheersing	5. Productieafval	1	3	3	2	5
Projectbeheersing	7. Woonwerkverkeer	1	4	3	3	6
Projectbeheersing	10. Ver- of bewerken van verkochte producten	2	3	3	3	7
Projectbeheersing	15. Investerings	2	3	3	3	8
Floormanagement	2. Kapitaalgoederen	1	4	4	3	9