

Ketenanalyse (CO₂-Prestatieladder)

Duurzame bodemaansluitingen voor vispassages



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	03
1.1	Wat is een ketenanalyse	03
1.2	Activiteiten Ateko B.V.	03
1.3	Doel van de ketenanalyse	03
1.4	Opbouw	04
2.	Scope 3 emissies en keuze ketenanalyse	04
2.1	Selectie ketenanalyse	08
2.2	Scope ketenanalyse	08
2.3	De aanleiding	08
3.	Identificeren van schakels in de keten	08
4.	CO ₂ uitstoot	09
4.1	Gegevens verzamelen	09
4.2	Resultaten CO ₂ emissie berekening	10
4.3	Verbetermogelijkheden	10
5.	Doelstelling en maatregelen	10
5.1	Doelstelling	10
5.2	Motivatie van de doelstelling	10
5.3	Maatregelen / acties / planning	10

1. Inleiding

In het kader van het behalen van niveau 5 op de CO₂-Prestatieladder voert Ateko B.V. een analyse uit van een GHG (Green House Gas) genererende keten.

Dit document beschrijft de ketenanalyse van het gebruik van 'upstream aangekochte goederen en diensten' (duurzame bodemaansluitingen voor vispassages).

Bij het opstellen van deze ketenanalyse zijn betrokken:

- Teus Korevaar (directeur en CO₂-functionaris Ateko B.V.)
- Aldwin Korevaar (directeur Ateko B.V.)
- Marco Scheurwater (adviseur)
- Tony van der Geld en Jakob Croeze (adviseurs Trigade)

1.1. 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 inwinning van de grondstof tot en met verwerking van afval (of recycling).

1.2. Activiteiten Ateko B.V.

Aannemingsbedrijf Ateko B.V. is in 2016 opgericht door de broers Aldwin en Teus Korevaar.

Na jarenlang werkzaam te zijn geweest in de Grond-, Weg- en Waterbouw, is ervoor gekozen om als zelfstandige ondernemer verder te gaan.

Het bedrijf is onafhankelijk, zelfstandig en professioneel opererend en legt zich toe op de Grond-, Weg- en Waterbouw. Wij voeren onze werkzaamheden uit voor zowel gemeenten als waterschappen, bedrijven, aannemers en particulieren.

Door de combinatie van zowel praktische kennis, jarenlange ervaring als wel theoretische inzichten zijn wij in staat onze opdrachtgevers van goede adviezen te voorzien.

Kwaliteit en communicatie zijn hierbij belangrijke aspecten.

Ateko B.V. is VCA** - en CO₂-Prestatieladder- (niveau 3 / ambitie niveau 5 in 2022) -gecertificeerd. Het bedrijf wordt als een kleine onderneming aangemerkt conform de indeling uit de CO₂-Prestatieladder.

De scope van het energiemanagementsysteem van Ateko B.V. is: "Het uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw, burger- en utiliteitsbouw en cultuurtechniek."

1.3. Doel van de ketenanalyse

De belangrijkste doelstellingen voor het uitvoeren van deze ketenanalyse zijn het identificeren van CO₂-reductiekansen, het definiëren van een reductiedoelstelling 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.

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

1.4. Opbouw

In dit rapport beschrijft Ateko B.V. de ketenanalyse van 'upstream aangekochte goederen en diensten' (duurzame bodemaansluitingen voor vispassages).

De opbouw van het rapport is als volgt:

- Hoofdstuk 2: Berekening van scope 3 emissies
- Hoofdstuk 3: Identificeren van schakels in de keten
- Hoofdstuk 4: CO₂-uitstoot per schakel in de keten
- Hoofdstuk 5: Doelstelling en reductiemaatregelen / acties / planning

2. Scope 3 emissies en keuze ketenanalyse

De kernactiviteiten van Ateko B.V. zijn het uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw, burger- en utiliteitsbouw en cultuurtechniek. Hierbij zijn vooral de scope 1 emissies van toepassing met betrekking tot brandstof (ten behoeve van zakelijk verkeer en mobiele werktuigen).

De totale emissie in scope 3 voor het jaar 2021 is geschat, waarbij het uitgangspunt is dat ca. 70 tot 80% van de uitstoot wordt meegenomen. Om tot de bepaling te komen welke scope 3 emissie gebruikt zal worden, is onderstaand bepaald wat de omvang en mate van invloed is (aan de hand van de Corporate Value Chain (scope 3) Accounting and Reporting Standard).

Upstream en downstream scope 3 emissies:

Upstream:

1. Aangekochte goederen en diensten:

Het betreft met name inkoop van materialen, benodigd voor het uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw, burger- en utiliteitsbouw en cultuurtechniek.

Bij de ingekochte materialen is het relatief belang van de CO₂-belasting groot.

Met name in de productie van kunststof (zoals HDPE) is er sprake van een hoge CO₂-uitstoot. Omdat Ateko kunststof bodemaansluitingen voor vispassages toepast, zou er een besparing kunnen optreden mocht er een natuurlijk alternatief zijn.

Kwantitatieve omvang: 3,51 ton CO₂ (onderbouwing: zie document "ketenanalyse kwantitatieve inschatting 20220316").

2. Kapitaalgoederen:

Voor Ateko B.V. zijn dit de gebouwen, inrichting, materieel, voertuigen / machines en ICT-middelen. De emissie die hieraan verbonden is, is al gekwantificeerd in scope 1 en 2.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

3. Brandstof en energie gerelateerde activiteiten (anders dan scope 1 en 2):

Naast brandstof voor zakelijk verkeer en mobiele werktuigen en energie voor de verlichting en warmte van het kantoor en loodsen (beide verwerkt in scope 1 en 2), verbruikt Ateko B.V. geen brandstof / energie voor verdere activiteiten.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

4. Transport en distributie:

Deze categorie is voor Ateko B.V. van belang. Er vinden transporten plaats van materialen, benodigd voor het uitvoeren van projecten in de grond-, weg- en waterbouw, burger- en utiliteitsbouw en cultuurtechniek.

Kwantitatieve omvang: 4,42 ton CO₂ (onderbouwing: zie document "ketenanalyse kwantitatieve inschatting 20220316").

5. Afval geproduceerd tijdens bedrijvigheid;

Deze categorie is voor Ateko B.V. van belang. De onder deze categorie gekwantificeerde emissie betreft het afval dat vrijkomt bij de bedrijfsvestiging van Ateko B.V.. Bij de activiteiten op de projecten komt er geen afval van Ateko B.V. vrij. Wel wordt er in opdracht, afval van opdrachtgevers, afgevoerd. Dit afvalvolume wordt niet meegenomen in onze scope 3 emissie.

Kwantitatieve omvang: 0,124 ton CO₂ (onderbouwing: zie milieubarometer 2021).

6. Personenvervoer onder werktijd:

SKAO rekent 'Zakelijk vervoer' / 'Personenvervoer onder werktijd' tot scope 2.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

7. Woon-werk verkeer:

Er zijn geen vervoersmodaliteiten (zoals fiets, scooter, bromfiets, eigen auto/of via carpooling) die door de medewerkers van Ateko B.V. worden gebruikt om van hun woning naar de werkplek / projectlocatie te komen. De brandstof voor het zakelijk verkeer is reeds verwerkt in scope 1.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

8. Eigendommen in een leaseconstructie:

Ateko B.V. kent als organisatie geen leaseconstructies.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

Downstream:

9. Transport en distributie:

Deze categorie is voor Ateko B.V. niet relevant. Het betreft uitsluitend de uitvoering van projectwerkzaamheden op de werklocatie, waardoor er geen downstream transport plaatsvindt.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

10. Ver- of bewerken van verkochte producten:

Ateko B.V. verkoopt geen halffabricaten die vervolgens door de klant tot een eindproduct wordt verwerkt.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

11. Gebruik van verkochte producten:

Volgens GHG gaat het hier om het directe energieverbruik van verkochte producten.

Dit is bij Ateko B.V. niet van toepassing.

12. 'End of life' verwerking van verkochte producten:

De verwerkte materialen worden uiteindelijk door de opdrachtgevers via hun kanalen / opdrachtnemers afgevoerd. De betrokkenheid van Ateko B.V. bij afdanking is door de lange gebruiksduur van de betreffende materialen niet aanwezig. Daardoor ontbreken gegevens en inzichten op dit gebied. De verwachting is dat de emissie voor afdanking verdeeld over de levensduur van de materialen een niet significante bijdrage heeft aan de totale jaarlijkse emissie van Ateko B.V..

13. Eigendommen in een leaseconstructie;

Ateko B.V. maakt in deze fase van de keten geen gebruik van eigendommen in leaseconstructie.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

14. Franchisehouders:

Er zijn geen bedrijvigheden onder Ateko B.V. met een franchiseconstructie.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

15. Investerings:

Deze categorie is alleen van toepassing voor financiële instellingen.

Deze categorie is dus niet van toepassing.

Dominantieanalyse:

Overzicht van de PMC's van Ateko B.V.:

PMC	Markt	Product / dienst (activiteit)	Omzet aandeel
1	(semi-) Overheid	Nieuwbouw	65 %
2		Onderhoud	16 %
3	Bedrijfsleven	Nieuwbouw	8 %
4		Onderhoud	10 %
5	Particulieren	Nieuwbouw	1 %
6		Onderhoud	0 %

In deze analyse zijn de PMC's 3, 5 en 6 buiten beschouwing gelaten, omdat het aandeel ervan gering is. De relatieve omvang van de bovenstaand vastgestelde scope 3 emissies is kwalitatief te bepalen door de activiteiten te categoriseren. Zie de onderstaande tabellen.

Tabel 'rangorde meest materiële scope 3 emissies'						
PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO ₂ uitstoot	Score	Rangorde
		Sector	Activiteiten			
PMC 1 (semi) Overheid – nieuwbouw	Aangekochte goederen en diensten	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	18	1
	Upstream transport en distributie	klein	Klein	Klein	13	2
	Gegeneerd afval	Te verwaarlozen	Te verwaarlozen	Klein	10	3
	End of Life verwerking	klein	Klein	Klein	10	3

Onderbouwing van de score:

Categorieën scope 3 emissies	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Uitbesteden	Sector relevantie	Score
Weegfactor:	3	3	1	1	1	1	
Upstream							
Aangekochte goederen en diensten	2	2	2	1	1	2	18
Upstream transport en distributie	1	2	1	1	1	1	13
Gegeneerd afval	1	1	1	1	1	1	10
Downstream							
End of Life verwerking	1	1	1	1	1	1	10
Betekenis scores: 1: zeer laag, 2: laag, 3: neutraal, 4: hoog, 5: zeer hoog.							

Tabel 'rangorde meest materiële scope 3 emissies'						
PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO ₂ uitstoot	Score	Rangorde
		Sector	Activiteiten			
PMC 2 (semi) Overheid – onderhoud	Aangekochte goederen en diensten	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	21	1
	Upstream transport en distributie	Klein	Klein	Klein	18	2
	Gegenereerd afval	Te verwaarlozen	Klein	Klein	11	4
	End of Life verwerking	Te verwaarlozen	Klein	klein	13	3

Onderbouwing van de score:

	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Uitbesteden	Sector relevantie	Score
Categorieën scope 3 emissies							
Weegfactor:	3	2	2	1	2	1	
Upstream							
Aangekochte goederen en diensten	2	3	2	2	1	1	21
Transport en distributie	2	2	2	1	1	1	18
Gegenereerd afval	1	1	1	1	1	1	11
Downstream							
End of Life verwerking	1	2	1	1	1	1	13
Betekenis scores: 1: zeer laag, 2: laag, 3: neutraal, 4: hoog, 5: zeer hoog.							

Tabel 'rangorde meest materiële scope 3 emissies'						
PMC's sectoren en activiteiten	Omschrijving van activiteit waarbij CO ₂ vrijkomt	Relatief belang van CO ₂ -belasting van de sector en invloed van de activiteiten		Potentiële invloed van het bedrijf op CO ₂ uitstoot	Score	Rangorde
		Sector	Activiteiten			
PMC 4 Bedrijfsleven - onderhoud	Aangekochte goederen en diensten	Middelgroot	Middelgroot	Middelgroot	19	1
	Upstream transport en distributie	klein	Klein	Klein	10	3
	Gegenereerd afval	klein	Klein	Klein	11	2
	End of Life verwerking	Klein	Klein	Klein	8	4

Onderbouwing van de score:

	Omvang	Invloed	Risico	Stakeholders	Uitbesteden	Sector relevantie	Score
Categorieën scope 3 emissies							
Weegfactor:	2	2	1	1	1	1	
Upstream							
Aangekochte goederen en diensten	3	3	3	1	1	2	19
Transport en distributie	1	2	1	1	1	1	10
Gegenereerd afval	1	2	2	1	1	1	11
Downstream							
End of Life verwerking verkochte producten	1	1	1	1	1	1	8
Betekenis scores: 1: zeer laag, 2: laag, 3: neutraal, 4: hoog, 5: zeer hoog.							

2.1. Selectie ketenanalyse

Ateko B.V. heeft besloten om een ketenanalyse te maken met betrekking tot de categorie 'aangekochte goederen en diensten' van PMC 2 '(semi) Overheid – onderhoud'. De redenen hiertoe zijn:

1. Vanwege een daartoe geschikt project (met een mogelijkheid om kunststof / HDPE bodemaansluitingen voor vispassages te vervangen door duurzame exemplaren van hout);
2. Omdat de CO₂-uitstoot veroorzaakt door de aankoop van materialen de meest relevante en op één na grootste categorie CO₂-emissies uit scope 3 is;
3. Ateko B.V. kan hierop veel invloed uitoefenen, met mogelijk veel impact.

2.2. Scope ketenanalyse

De categorie 'aangekochte goederen en diensten' van PMC 2 '(semi) Overheid – onderhoud' is geselecteerd om op projectbasis een ketenanalyse uit te voeren.

Het betreft project 'Optimaliseren 23 vispassages'.

Middels dit document wordt beschreven hoe we circa 1,5 ton CO₂-uitstoot gaan reduceren door het adviseren, ontwikkelen en toepassen van houten bodemaansluitingen in plaats van kunststof / HDPE bodemaansluitingen.

Rol van Ateko B.V.:

Aldwin Korevaar (directielid) is als initiatiefnemer degene die het plan tot uitvoering brengt. Hij onderhoudt de contacten met overige partijen en zorgt ervoor dat dit onderwerp binnen de organisatie wordt gedragen.

2.3. De aanleiding

De aanleiding van dit plan is de gezamenlijke wil om te verduurzamen. Te denken aan het Parijs akkoord, de Urgenda uitspraak, het regeerakkoord en de IPCC. Daarnaast speelt maatschappelijk verantwoord ondernemen ook een belangrijke rol in de bedrijfsvoering van Ateko B.V..

Een zeer belangrijk element van het plan is dat er een significante reductie van de CO₂-uitstoot wordt gerealiseerd, middels het toepassen van FSC-gecertificeerd hout in plaats van kunststof / HDPE.

3. Identificeren van schakels in de keten

In deze paragraaf worden de ketenpartners van Ateko B.V. geanalyseerd.

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden (HDSR):

Dit betreft de opdrachtgever, die het beheer van het project heeft en directie voert.

HCW waterbeheersing:

Dit betreft de leverancier van kunststof bodemaansluitingen voor vispassages.

GWW Houtimport:

Dit betreft de leverancier van FSC-gecertificeerd voor de nieuwe houten bodemaansluitingen voor vispassages.

4. CO₂-uitstoot

Om de CO₂-emissies te bepalen zijn daartoe berekeningen gemaakt. De berekeningen worden in dit hoofdstuk verder uitgewerkt.

4.1. Gegevens verzamelen

Kunststof / HDPE bodemaansluitingen voor vispassages:

Berekening:

23 stuks bodemaansluitingen met een gewicht van 74 kg. per stuk.

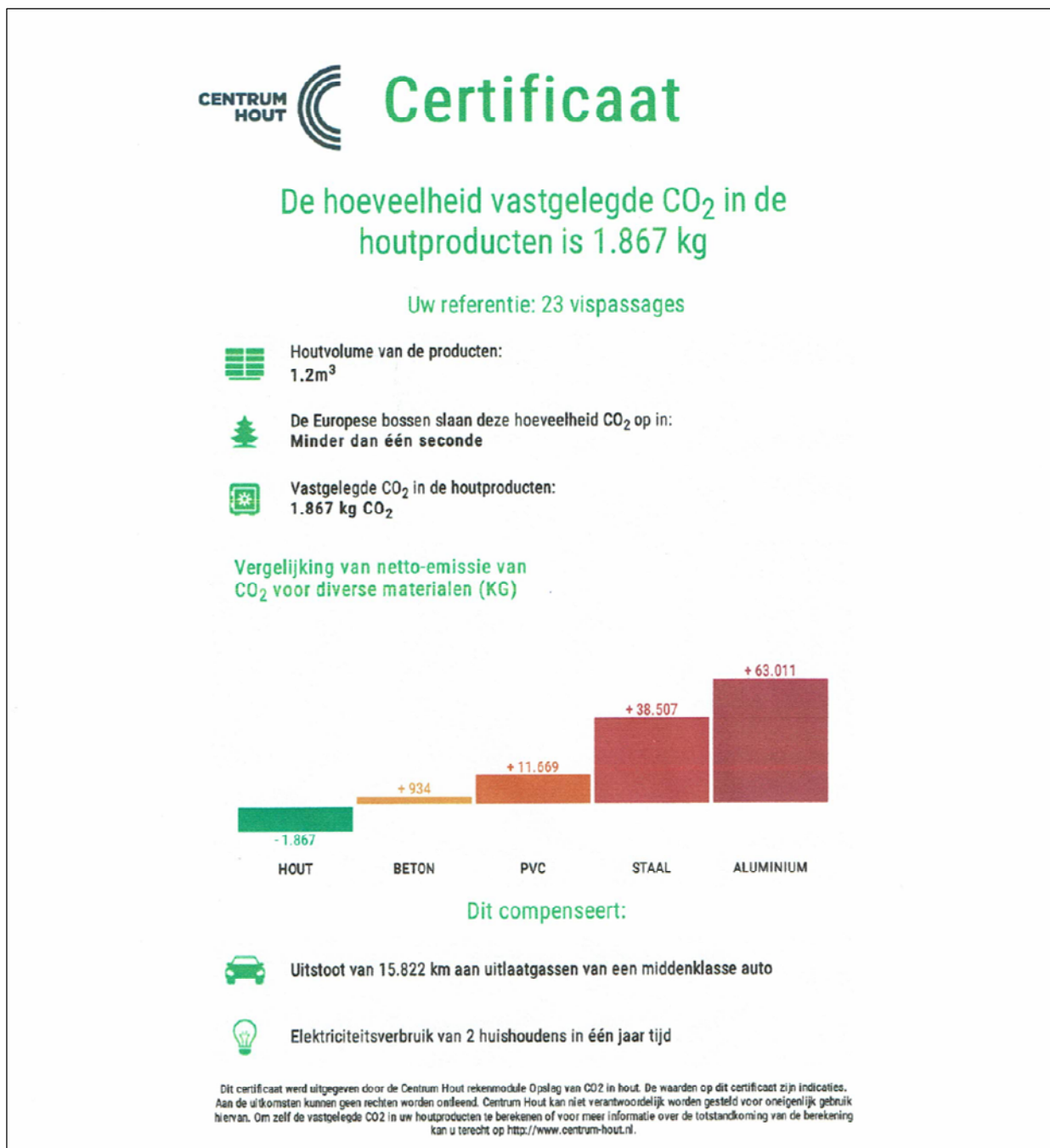
Totaalgewicht: $23 \times 74 = 1702 \text{ kg}$.

Uitstoot van CO₂: $1.702 \times 2 = 3,41 \text{ ton CO}_2$

De hoeveelheid uitstoot van de productie van kunststof / HDPE bedraagt per 1.000 kg: 2 ton aan CO₂ (bron: rapport van CPB september 2017 – de circulaire economie van kunststof).

Houten bodemaansluitingen voor vispassages:

Berekening, zie dit certificaat:



4.2. Resultaten CO₂-emissie berekening

De reductie van CO₂-uitstoot op het project 'Optimaliseren 23 vispassages' komt daarmee op: 3,41 ton Co₂ minus 1,87 ton Co₂ = 1,54 ton Co₂ (dit betekent 45% reductie).

4.3. Verbetermogelijkheden

Om het andere partijen makkelijker te maken duurzame materialen (zoals hardhout duurzaamheidsklasse 1) toe te passen bij bijvoorbeeld bodemaansluitingen, zou het een goede verbetering zijn om dit op te nemen als bestekseis.

5. Doelstelling en maatregelen

Deze ketenanalyse (op projectbasis) wordt afgesloten met een beschrijving van de doelstelling en maatregelen die hieraan gekoppeld worden.

5.1. Doelstelling

Aanleiding voor het opstellen van de doelstelling is het uitvoeren van een ketenanalyse scope 3 (op projectbasis) volgens eisen zoals gesteld in het GHG-Protocol.

De op projectbasis uitgevoerde ketenanalyse op categorie 'aangekochte goederen en diensten' van PMC 2 '(semi) Overheid – onderhoud', fungeert als input voor de volgende doelstelling:

Ateko B.V. wil bij het project 'Optimaliseren 23 vispassages' 45% CO₂-uitstoot reduceren, door het adviseren, ontwikkelen en toepassen van houten bodemaansluitingen in plaats van het aanbrengen van kunststof / HDPE-exemplaren.

5.2 Motivatie van de doelstelling

Ateko B.V. staat voor een no-nonsense beleid: we doen wat we zeggen en zeggen wat we doen. Het beleid van Ateko B.V. beweegt mee met veranderende verwachtingen en eisen van de samenleving, markt en overheid. Op het gebied van duurzaamheid, innovatie en kwaliteit mag Ateko B.V. zich binnen de branche een koploper noemen.

De doelstelling van Ateko B.V. mag ambitieus genoemd worden, gelet op de beoogde reductiedoelstelling en de mogelijkheden binnen het project.

5.3 Maatregelen / acties / planning

Voor het project 'Optimaliseren 23 vispassages' wordt het document 'Bijlage B tijdsplanning' beheerd, waarnaar wordt verwezen. Het project loopt van maart 2022 t/m juli 2023.

De advisering, ontwikkeling en vervaardiging van een prototype (inclusief de goedkeuring ervan) zijn inmiddels afgerond.

Hiervoor wordt verwezen naar het verslag van 'bouwvergadering 2' d.d. 13 april 2022.