

Ketenanalyse Agmi Traffic B.V.

CO2 analyse RVV verkeersbord

Resign vs nieuw



Datum	Status
26/06/2023	Gereed V1.1

Opgesteld door:	Getekend voor akkoord:	
Mirko Albers MVO & KAM Coördinator	Franka van de Gevel Operationeel Directeur	

Contents

1.	Inleiding	2
	Algemeen	2
	Doelstelling van het onderzoek.....	2
	Uitgangspunten	2
	Functionele eenheid.....	2
	Projectafbakening	2
	Opbouw van het rapport.....	2
2.	Beschrijving keten en procesfases	3
	Inleiding.....	3
	Productie Cradle to Cradle verkeersbord.....	3
	Productie Resign verkeersbord	3
	Onderhoud	3
	Afvoer en verwerking	3
3.	Resultaten	4
	Totaaloverzicht CO ₂ emissie	4
4.	Conclusie en doelstelling.....	5

1. Inleiding

People, planet en profit zijn onderdeel van de weg die wij bewandelen om op een goede, leuke en winstgevende manier zaken te doen!

Algemeen

Duurzaam ondernemen is een van de speerpunten van Agmi Traffic. Hierbij wordt kritisch gekeken naar de eigen activiteiten en naar de impact die de organisatie heeft op haar omgeving.

De doelstelling van dit onderzoek is om na te gaan of Agmi Traffic invloed kan uitoefenen op de milieu-impact van de productie van RVV verkeersborden. Dit wordt gedaan als een gevolg op het onderzoek uitgevoerd door het CE-Delft waar onder verschillende verkeersborden met elkaar vergeleken zijn waar onder het standaard verkeersbord wat Agmi Traffic B.V. maakt (het Cradle to Cradle verkeersbord) en het refurbished bord (Resign).

Voor deze berekening is het RVV verkeersbord B06 (U nadert een voorrangsweg) als uitgangspunt gekozen. Dit bord is driehoekig met een zijde maat van 700mm.

Doelstelling van het onderzoek

De doelstelling is het vergelijken van het Resign bord tov het nieuwe Cradle to Cradle gecertificeerde bord. Hieruit moeten doelstellingen opgesteld worden die moeten leiden tot een reductie van de uitstoot in scope 3.

Uitgangspunten

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd

Type bord	Afmetingen zijdes (3)	Dikte	Basismateriaal
B06	700 mm	2 mm	Aluminium

Tabel 1. uitgangspunten RVV verkeersbord

Functionele eenheid

De functionele eenheid is: de CO₂ emissie als gevolg van het produceren van één B06.

Projectafbakening

Dit rapport maakt gebruik van de resultaten van het onderzoek wat reeds door het CE Delft is uitgevoerd. Hier zijn resultaten uit gekomen en deze resultaten zullen worden gebruikt om doelstellingen te creëren die de uitstoot in scope 3 zullen verlagen.

Opbouw van het rapport

Dit voorliggende rapport is als volgt ingedeeld:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de keten en de procesfasen;
- Hoofdstuk 3 behandelt de resultaten van het onderzoek;
- Hoofdstuk 4 behandelt de maatregelen en reductiedoelstellingen;

2. Beschrijving keten en procesfases

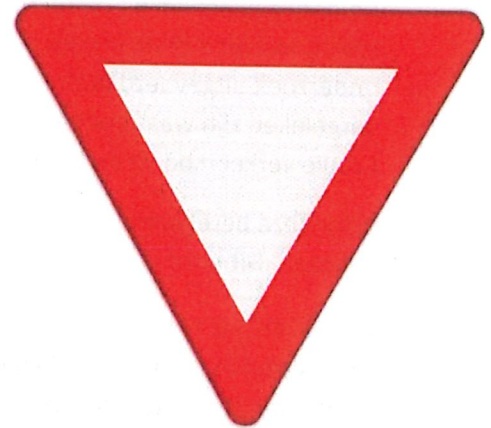
Inleiding

De Agmi Traffic produceert en levert RVV verkeersborden aan afnemers door heel Nederland, het grootste deel hiervan zijn gemeentewerven. Agmi Traffic heeft voor RVV verkeersborden meer dan 300 afnemers die in 2022 in totaal 26.501 verkeersborden hebben afgenomen.

Hieronder worden de verschillende onderdelen van dit proces beschreven.

Productie Cradle to Cradle verkeersbord

De verkeersborden zijn gemaakt van twee millimeter dik aluminium. Bij de reguliere productiemethode wordt dit aluminium uit een plaat geknipt, geponst en vervolgens gekant om er een dubbel omgezette rand aan te geven. Op de locatie van Agmi in Tegelen gepoedercoat en op hoge temperatuur gedroogd (gemoffeld). Vervolgens wordt het bord aan de voorzijde in de goede kleur gelakt en tot slot wordt het bord voorzien van een geprinte reflecterend folie die voorzien is van een uv werend laminaat.



Productie Resign verkeersbord

De verkeersborden zijn gemaakt van twee millimeter dik aluminium. In tegenstelling tot het Cradle to Cradle gecertificeerde bord worden deze borden gemaakt uit oude verkeersborden. De oude borden worden onder een machine door gehaald die doormiddel van hoge waterdruk de oude opdruk verwijderd en vervolgens schoon spoelt. Hierdoor hoeft Agmi geen aluminium in te kopen en wordt het volledige mechanische en poedercoat proces over geslagen. De vervolg stappen zijn identiek aan het standaard verkeersbord. Voor beide borden geldt een technische levensduur van 20 jaar.



De borden worden uiteindelijk met twee aluminium beugels bevestigd aan een stalen paal of een al reeds bestaande constructie. Deze beugels en paal zijn geen onderdeel van de ketenanalyse.

Onderhoud

De RVV verkeersborden worden tijdens hun levensduur periodiek onderhouden. Het onderhoud zelf levert geen CO₂ emissie op.

Afvoer en verwerking

De RVV verkeersborden worden aan het eind van hun levensduur ter refurbishing aangeboden mits het materiaal ongedekt en ongescheurd als dit wel het geval is dan wordt het materiaal gerecycled.. De folie's, lak en coating wordt hierbij niet gescheiden van het aluminium.

3. Resultaten

Totaaloverzicht CO₂ emissie

De totale CO₂ emissie tijdens van een cradle to cradle B06 RVV verkeersbord is 6,7 kg CO₂. Het Resign verkeersbord heeft een CO₂ uitstoot van 2,3kg. Dit betekent een verschil van 4,4kg CO₂ per verkeersbord.

In onderstaande link kunt u het volledige onderzoek lezen inclusief de meegenomen kaders en argumentaties. In de tabel er onder ziet u de conclusie van het onderzoek.

<https://vnvf.nl/verkeersborden/wat-is-een-duurzaam-verkeersbord/2592-2/>

Tabel 10 - Duurzaamheidsscores bestaande verkeersborden op basis van aanbevolen berekenmethodiek

Verkeersbord	Klimaatimpact (kg CO ₂ -eq./ verkeersbord)	Vers watergebruik (liter/ verkeersbord)	Grondstofuitputting (\$/verkeersbord)
Coil-coated aluminium met geprint folie	16,9	20	2,6
Coil-coated aluminium met gezeefdrukt folie	16,5	18	2,6
Ongelakt aluminium met geprint folie	18,1	24	2,5
Ongelakt aluminium met gezeefdrukt folie	17,8	23	2,4
Cradle-to-cradle aluminium met geprint folie	6,7	16	0,9
Bamboe (20 mm) met geprint folie	6,8	29	0,4
Bamboe (10 mm) met geprint folie	3,9	17	0,3
Hergebruikt aluminium met geprint folie	2,3	11	0,3

4. Conclusie en doelstelling

De ketenanalyse laat duidelijk zien dat de productie van een Resign bord een reductie van de CO₂ emissie in de keten tot gevolg heeft.

De doelstelling is dat in 2026 tenminste 25% van al onze geleverde borden hergebruikt zijn. Dit betekent dat er van de circa 120.000 borden minstens 30.000 als hergebruikt geleverd moeten doen. Om dit te halen moet dit percentage elk jaar 5% oplopen beginnend vanaf 2022.

Dit zal te meten moeten zijn in de scope 3 op gebied van afval voor onze klanten en in scope 3 voor ons op gebied van inkoop aluminium. Dit waren ook de onderdelen die hoog scoorde in onze scope 3 analyse en hierom een reden om er op te besparen.

Jaartal	Doelstelling	Resultaat	Behaald?
2022	>5%	10,56%	Ja/Nee
2023	>10%		Ja/Nee
2024	>15%		Ja/Nee
2025	>20%		Ja/Nee
2026	>25%		Ja/Nee