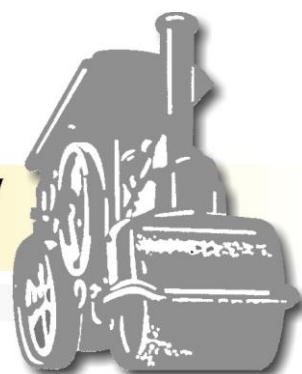


# Versluys & Zoon BV

Aannemers- en Wegenbouwbedrijf



Scope 3 analyse voortgangsdokument 2019

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	2
1.1.	Betrokkenheid kennisinstituut en informatiebronnen .....	3
2.	Bepalen relevante Scope 3 emissiebronnen .....	4
2.1.	CO <sub>2</sub> uitstoot naar inkoopcijfers .....	4
2.2.	PMC Matrix.....	5
3.	Keuze voor de ketenanalyses .....	7
4.	Analyse en strategie .....	8
4.1.	Co-creatie .....	8
4.2.	De circulaire economie.....	9
5.	Voortgang CO <sub>2</sub> reductie in de keten 2018.....	10

## 1. Inleiding

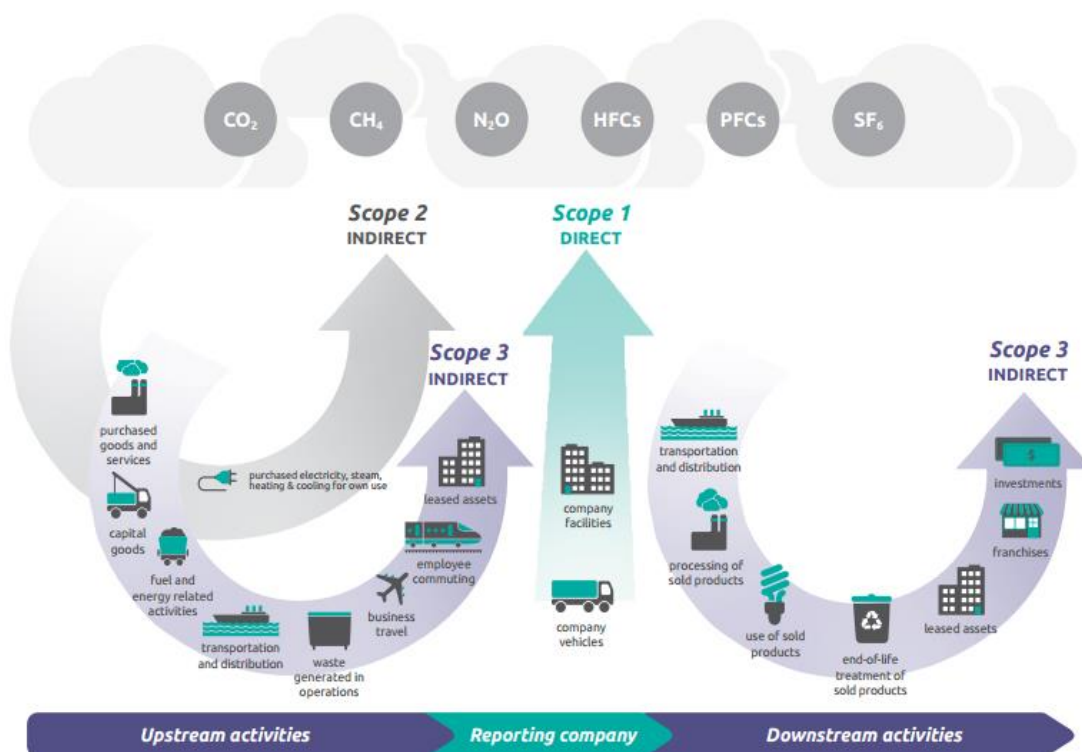
Op het gebied van asfaltbereiding en de diverse asfaltproducten die in de sector worden toegepast wordt er veel onderzoek gedaan door kennisinstituten en wegenbouwbedrijven. Waar het bij bestaand onderzoek vaak aan ontbreekt is het inzichtelijk krijgen van het potentieel in de praktijk om de scope 3 uitstoot te verlagen. In deze ketenanalyse wordt hiervoor geput uit bestaande kennis en de methode en technieken die een bedrijf zoals Versluys ter beschikking staan.

De Versluysgroep kent een traditie van 100 jaar van wegbereiding en heeft daarmee een grote praktijkervaring opgebouwd. Versluys kent de vele ontwikkelingen als het gaat om de inmiddels bewezen materialen en werkmethodes, hierbij wordt doorlopend gekeken naar innovatiemogelijkheden om tot de inzet van steeds milieuvriendelijkere producten te komen.

Deze scope 3 analyse is opgesteld in het verlengde van de in 2015 opgestelde ketenanalyse en gemaakte scope 3 analyse. Hierbij is nagegaan op basis van toegevoegde PMC analyse en een actuele scope 3 inventarisatie op basis van de cijfers 2018 of dit reden is om het inzicht en de strategie, zoals onderkend in 2018, bij te stellen.

Bij het uitvoeren van de scope 3 analyse en de ketenanalyse is rekening gehouden met de richtlijnen uit het CO<sub>2</sub> Prestatieladder handboek 3.0. Het onderkennen van de relevante ketenpartijen en de mogelijkheid tot beïnvloeding zijn hierbij een belangrijk uitgangspunt.

Daarnaast wordt in dit document in belangrijk mate antwoord gegeven op de assesment eisen voor 4A, 5A, 4B en 5B.



### 1.1. *Betrokkenheid kennisinstituut en informatiebronnen*

Deskundigheid is vanuit verschillende invalshoeken geborgd. Thijs van Hoof was in eerste aanleg namens Versluys actief betrokken bij diverse productontwikkeling zoals deze vanuit de samenwerking tussen het Asphalt Kennis Centrum en NCOB tot stand worden gebracht. Inmiddels is deze rol door diverse productspecialisten binnen Versluys opgevolgd.

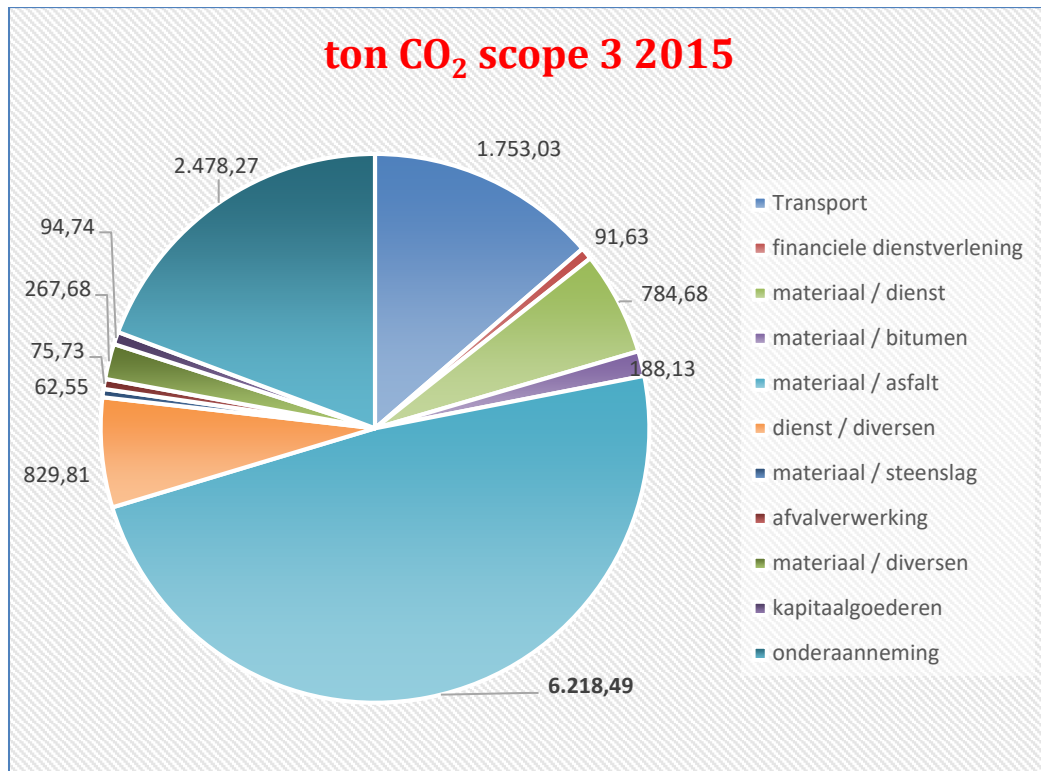
Dhr. Van der Kooij is in geconsulteerd vanuit zijn expertise en studies naar dunne deklagen bij de dienst Weg- en waterbouwkunde van de toenmalige dienst weg en waterbouwkunde te Delft.

Leo Smit van CO<sub>2</sub>Management en mede auteur van deze ketenanalyse is als energeticus en docent energiebeheer direct betrokken geweest bij het uitvoeren van de scope 3 analyse en het beoordelen van de ervaringscijfers en overige kentallen.

## 2. Bepalen relevante Scope 3 emissiebronnen

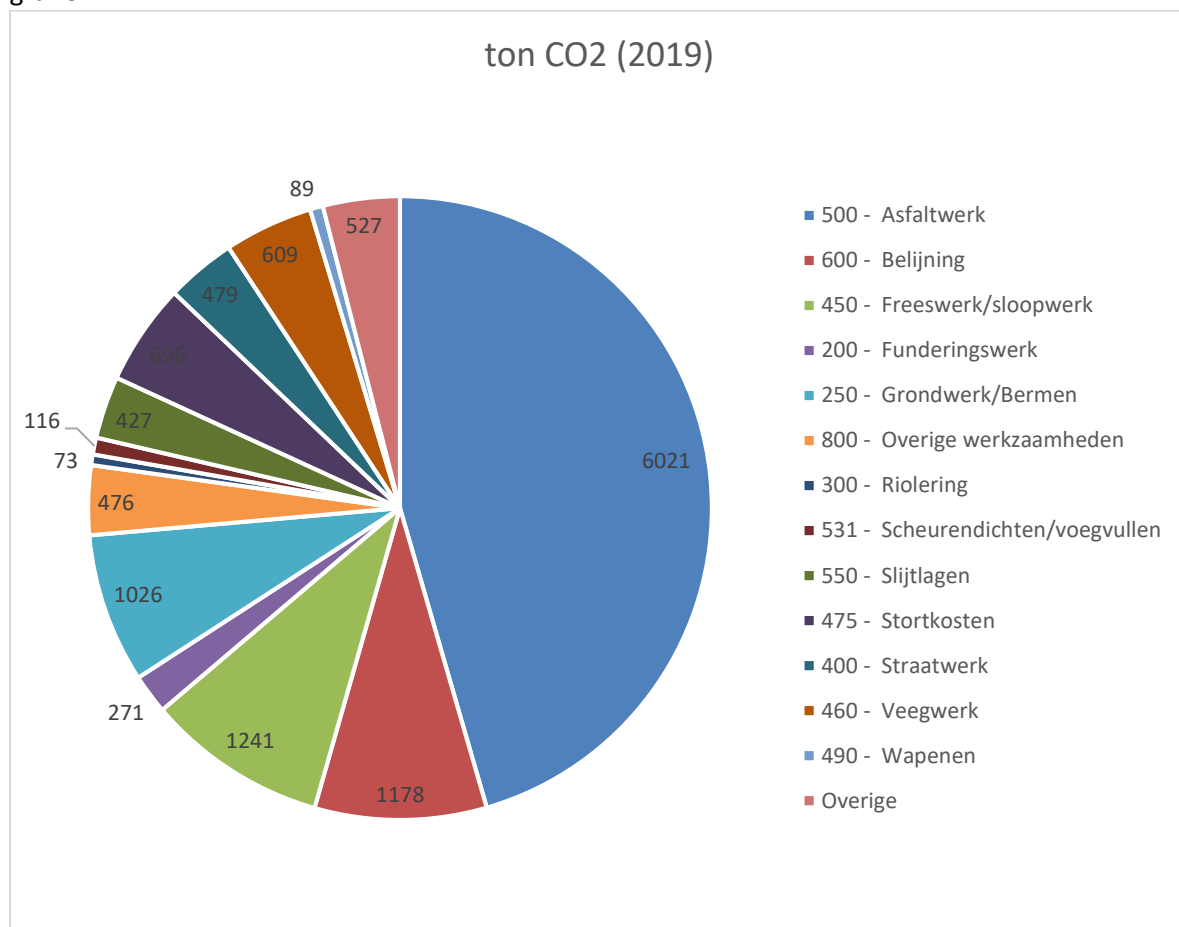
### 2.1. CO<sub>2</sub> uitstoot naar inkoopcijfers

De relevante materialiteit in Scope 3 is vastgesteld via de inkooplijst 2015. Daar is geen wezenlijk ander beeld naar voren gekomen dan in 2015. De ingekochte asfaltproducten zijn goed voor ca. de helft van de scope 3 uitstoot. Ingehuurd transport en onderaanneming zijn daarbij vervolgens de grootste posten.



Figuur 1

In 2019 is opnieuw een indeling gemaakt op basis van de inkoopinformatie. De verdeling is dit keer gemaakt op basis van de definities in de boekhouding. In feit levert het een vergelijkbaar beeld op. De uitstoot in scope 3 is daarmee ingeschat op 13230 ton CO<sub>2</sub> zoals weergegeven in onderstaande grafiek.












**Figuur 2**

De downstream effecten zitten vooral in brandstofverbruik van de weggebruikers, onderhoudsgevoeligheid en hergebruik afgedankt asfalt. Het brandstofgebruik van de weggebruikers is in beperkte mate te beïnvloeden immers een weg dient bepaalde stroefheidseigenschappen te hebben. Wel geldt dat een mooi gladde weg met de juiste stroefheid een lagere energiegebruik vergt dan een oude oneffen weg, omdat immers ook meer energie verloren gaat via de vering en schokbrekers. Ook kan er bij een nieuwe weg een beter optimum gevonden worden t.a.v. gladheid en rolweerstand.

## 2.2. *PMC Matrix*

De CO<sub>2</sub> uitstoot op basis van de inkoop en verkoopgegevens geeft een duidelijk inzicht in de belangrijkste Scope 3 emissies. Aangezien het asfaltproduct qua CO<sub>2</sub> uitstoot enerzijds de kern vormt van de productenportefeuille en anderzijds verweg het meest bepalend is in de PMC-Matrix is er in de PMC relatief eenvoudig. Wel zijn de verkeersdiensten nog ingeschat.

Product	Omschrijving van activiteit waar CO <sub>2</sub> bij vrijkomt	Invloed m.b.t. duurzaamheid Scope 3	Rol m.b.t. Scope 3	Rang orde
Klein onderhoud asfaltwegen	Alleen gebruik van deklagen, transportmiddelen, inzet machines	 Grondstofgebruik  Transportafstanden  Machinegebruik	Beperkt door relatief gering materiaalgebruik en snelle aanbrengtechnieken.	3
Groot onderhoud	Inzet machines, transportmiddelen, asfalt onder- en tussenlaag en deklagen	 Grondstofgebruik  Transportafstanden  Machinegebruik	Vaak voorkomend en groot vanwege relatief veel asfaltgebruik	1
Aanleg asfaltwegen	Gebruik zand, transportmiddelen, inzet machines, asfalt onder- en tussenlaag en deklagen	 Grondstofgebruik  Transportafstanden  Machinegebruik	Groot door volume materiaalstromen, echter volledige nieuwbouw komt weinig voor.	2
Verkeersdiensten	Transport personen en materialen, materiaalgebruik	Beperkte mate materiaalgebruik en m.n. transport	Efficiënte en snelle verkeersoplossingen stimuleert de doorstroming.	4

Opdrachtgevers zijn veelal in volgorde van belangrijkheid: gemeenten, provincies, Rijkswaterstaat en particulieren.

### 3. Keuze voor de ketenanalyses





Vandaag de dag wordt al het gebruikte teervrij asfalt hergebruikt en is dit reeds ondervangen. De grootste winst valt te behalen in het verlengen van de levensduur van de toegepaste materialen, waardoor minder vaak groot onderhoud nodig is.

Er is voor gekozen om een ketenanalyse te maken van de werkmethode voor het onderhoud van wegen over de gehele levensduur. Hierdoor kan worden bepaald welke samenstelling van werkzaamheden binnen de onderhoudsmethode zorgen voor een zo laag mogelijke grondstofgebruik, afvalstromen en brandstofverbruik van materieel en transportmiddelen.

Veelal richten ketenanalyses zich op een specifiek materiaal of product. Echter bij de onderhoud van wegen zit de mogelijke winst t.a.v. CO<sub>2</sub> reductie voor een belangrijk deel in de werkmethode over een langer tijdsbestek. Door de juiste keuzes te maken t.a.v. activiteiten kan daarmee ook het gebruik van grondstoffen, inzet van machines e.d. beperkt worden.

De ketenanalyse geeft daarbij veel inzicht op de specifieke activiteiten. Op basis daarvan kan ook weer gekeken worden naar optimalisatie van de diverse deelactiviteiten in het werkproces.

Naast dat uit de PMC matrix de keuze voor onderhoud aan wegen als logische keuze naar voren komt op basis van:

-  Het zijn veel voorkomende werkzaamheden,
-  de beïnvloedbaarheid om werkmethode aan te passen is aanwezig
-  er is goed vast te stellen voor welke onderhoudsstrategie er gekozen wordt
-  Er kan gestuurd worden op de langere termijn vanwege het repeterende karakter



## 4. Analyse en strategie

Het zal niet verbazen dat het gebruik van asfalt bij een bedrijf wat het grootste deel van zijn omzet haalt uit het asfalteren van wegen de boventoon voert in de scope 3 CO<sub>2</sub> emissies.

Het verminderen van de gebruikte hoeveelheden en het terugdringen van de CO<sub>2</sub> emissies van het gebruikte materiaal zijn en blijven dan ook het speerpunt van de scope 3 emissies.

De ketenanalyse op onderhoud van wegen is een veel omvattende analyse. Alle aspecten t.a.v. grondstofgebruik, incl. alle bewerkingen en transport in de keten is hierin meegenomen. Door bovendien te kijken naar de levensduur van de verschillende werkmethodes is het mogelijk geweest om over een langere termijn de beste samenstelling van activiteiten te kiezen.

Op dit moment wordt veelal gekozen voor het periodiek uitvoeren van grootschalig onderhoud. Versluys heeft aangetoond dat regelmatig klein onderhoud in de vorm van oppervlaktebehandeling groot onderhoud minder vaak nodig maakt. In de contacten met opdrachtgevers wordt actief gecommuniceerd over de voordelen om regelmatig een oppervlaktebehandeling uit te voeren. Aangezien aanbestedingen voor wegen relatief trage processen zijn is de verwachting dat aangepaste onderhoudsstrategieën geleidelijk hun beslag gaan krijgen.

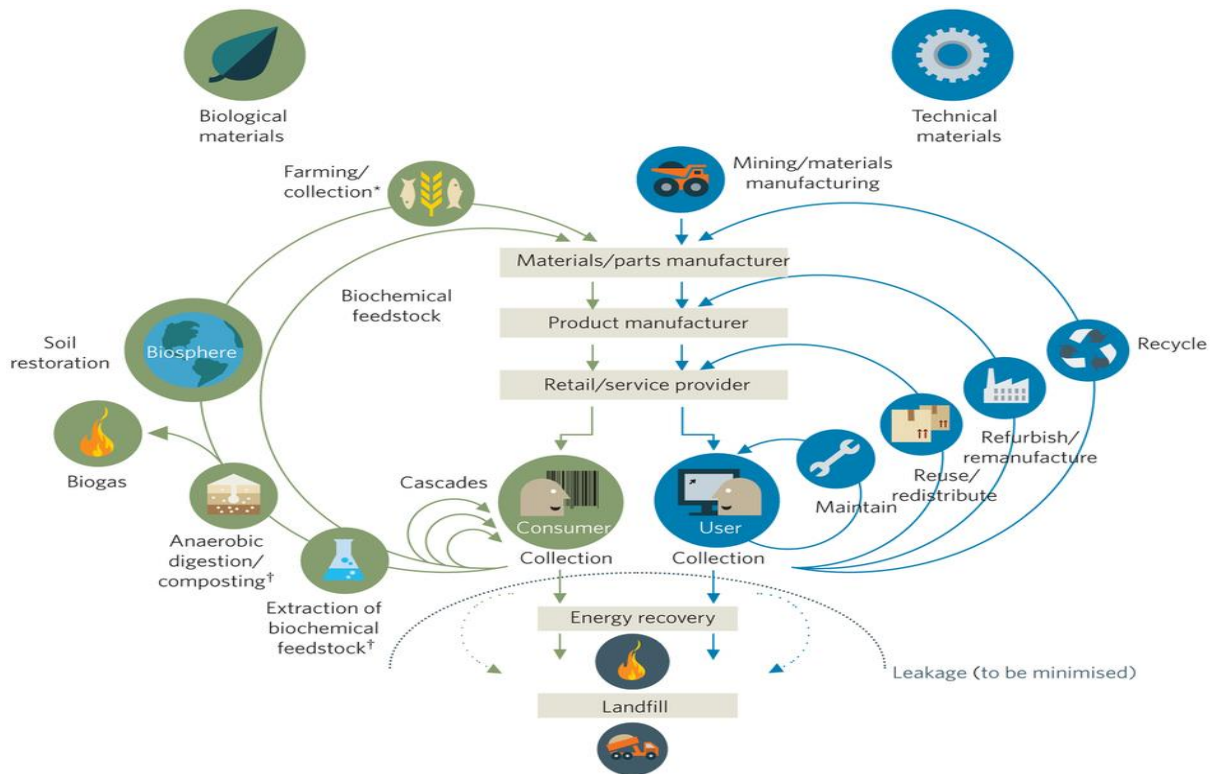
Daarnaast wordt actief gewerkt aan de inzet van duurzamere asfaltsoorten zoals Gravidyn® (met Lynpave® als bindmiddel).

Daarnaast is er het product (Carlyn®) in ontwikkeling dat bij 130 graden celsius wordt geproduceerd ipv 165 graden. Dit geeft een aanzienlijke energiebesparing. Hierbij dient vermeld te worden dat dit nog geen productierijp product is.

### 4.1. Co-creatie

Versluys gelooft in Co-creatie en heeft om deze reden al jaren een actieve rol in het asfaltkenniscentrum. Hierdoor komen producten als Gravidyn®, Rubberpave® en nu de ontwikkeling van Carlyn®.

## 4.2. De circulaire economie



Vanuit de benadering van de circulaire economie geldt enerzijds het beperken van grondstof gebruik en anderzijds het zo lang mogelijk in stand houden van de oorspronkelijke functie van het product.

Aan beide aspecten wordt door Versluys gewerkt.

## 5. Voortgang CO<sub>2</sub> reductie in de keten 2018

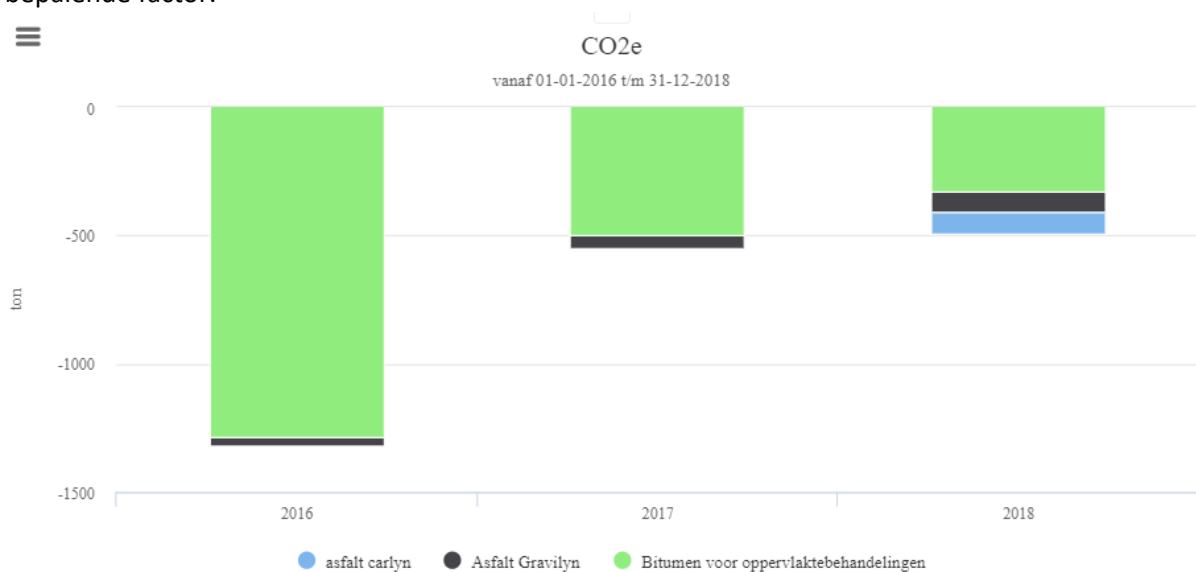
Bij het vernieuwen van de scope 3 analyse is er geen andere conclusie naar voren gekomen dan in 2015. Het zal niet verbazen dat de inkoop van asfalt nog steeds de belangrijkste scope 3 post is.

Zoals ook de Trias energetica voorschrijft is niet gebruiken altijd de belangrijkste eerste stap. Dit is precies de reden waarom de ketenanalyse opgesteld over de voordelen van oppervlaktebehandeling nog altijd het belangrijkste vertrekpunt is om CO<sub>2</sub> emissies gerelateerd aan wegverharding te verminderen. Oppervlaktebehandelingen zijn om die reden nog altijd een speerpunt in het beleid. Via de link [oppervlakbehandeling](#) is te zien hoe door Versluys opdrachtgevers worden gestimuleerd om voor deze oplossing te kiezen

De reden dat dit momenteel wat minder hard loopt is veelal dat het wegonderhoud te lang is uitgesteld en een oppervlaktebehandeling onvoldoende is om de wegen in dat geval weer optimaal te krijgen.

Het tweede aspect van de scope 3 reductiestrategie het invulling geven aan duurzamere asfaltsoorten en indien mogelijk aanbrengen van minder asfalt is volop in ontwikkeling.

In de SmartTrackers applicatie wordt de voortgang bijgehouden van de besparingen die per jaar zijn bereikt in scope 3. Deze zijn in onderstaande grafiek weergegeven. Het aandeel van alternatieve asfaltmengels is langzaam maar zeker hierin groeiende. De opdrachtgevers zijn hierin een belangrijk bepalende factor.



CO <sub>2</sub> e (ton)	2016	2017	2018
asfalt carlyn			-80,28
Asfalt GraviLyn	-31,79	-49,07	-83,74
Bitumen voor oppervlaktebehandelingen	-1.285,97	-500,25	-326,25
Totaal	-1.317,76	-549,32	-490,27

De leaflets op de website van Versluys voor [Carlyn](#)<sup>®</sup> en [GraviLyn](#)<sup>®</sup> geven aan opdrachtgevers en stakeholders in het algemeen meer inzicht van de voordelen van deze alternatieve asfaltmengels. Daarnaast is er informatie over [Lynpave](#)<sup>®</sup> te vinden wat in samenwerking met een derde partij is ontwikkeld.