

**EVALUATIE SCOPE 3
METHODEN & DOELSTELLINGEN**

ARCADIS NEDERLAND BV

6 oktober 2011
075768365:0.5 - Definitief
B02012.000108.002B



Inhoud

1	Inleiding	2
2	Woon-werkverkeer met privéauto's	3
2.1	Ontwikkelingen	3
2.2	Huidige berekeningsmethode	4
2.3	Ruimte voor verbetering van de methode	7
3	Zakelijk verkeer met openbaar vervoer	8
3.1	Huidige berekeningsmethode	8
3.1.1	NS-Business Card	8
3.1.2	Declaraties	9
3.1.3	Bij ANL gedetacheerden	10
3.2	Waterstoftrein	10
3.3	Ruimte voor verbetering van de methode	10
4	Evaluatie doelstellingen	11
5	Conclusie	12
	Colofon	13

HOOFDSTUK 1

Inleiding

Doel van dit rapport is het beschrijven en evalueren van de ontwikkelingen rondom de scope 3 emissies van ARCADIS Nederland B.V. (ANL).

In voorliggend document wordt beschreven op wat voor manier ANL de dataverzameling voor de scope 3 analyses heeft verbeterd. Hiernaast worden de huidige berekeningsmethoden geëvalueerd en wordt gekeken waar ruimte voor verbetering is.

In aanvulling hierop worden de huidige doelstellingen voor scope 3 geëvalueerd. Hierbij gaat het niet om het beschrijven van de ontwikkeling van de emissies ten opzichte van de doelstellingen. Het gaat om de vraag of de doelstelling van ANL voldoende ambitieus is.

Dit rapport is een vervolg op de documenten “Analyse scope 3 emissies” opgesteld in april 2010 en “Herformulering doelstelling scope 3 emissies” opgesteld in september 2010. In die documenten zijn op basis van de destijds beschikbare gegevens schattingen gemaakt van de belangrijkste scope 3 emissies van ANL.

RELEVANTE SCOPE 3 CATEGORIEËN

In het document “Analyse scope 3 emissies” is bepaald dat voor ANL de volgende scope 3 emissies het meest relevant zijn:

- Woon-werkverkeer met privéauto's - Hoofdstuk 2.
- Zakelijk verkeer met openbaar vervoer – Hoofdstuk 3.

Dit zijn de categorieën waarvoor ANL berekeningsmethoden en doelstellingen heeft opgesteld. Ze vormen daarom ook het onderwerp van dit verslag.

In hoofdstuk 2 en 3 worden de ontwikkelingen in berekeningsmethoden voor bovenstaande categorieën beschreven. Aansluitend zullen in deze hoofdstukken de huidige methoden worden geëvalueerd.

In hoofdstuk 4 worden de doelstellingen van ANL voor beide scope 3 emissies geëvalueerd. Dit gebeurt aan de hand van een vergelijking met de doelstellingen van branchegenoten. Hoofdstuk 5 geeft een conclusie.

HOOFDSTUK

2 Woon-werkverkeer met privéauto's

In dit hoofdstuk wordt allereerst een overzicht gegeven van de ontwikkelingen bij ANL rondom het berekenen van de emissies uit woon-werkverkeer met privéauto's. Hierna wordt de huidige methode beschreven. Tenslotte kijken we of en waar er ruimte voor verbetering van de methode is.

2.1

ONTWIKKELINGEN

Het rapporteren van emissies uit woon-werkverkeer met privéauto's is gestart met het document "Analyse scope 3 emissies" (28 april 2010). Hierin zijn de emissies uit het woon-werkverkeer met privéauto's gekwantificeerd op basis van de destijds beschikbare gegevens. Dit waren de gegevens uit de personeelsadministratie (wie heeft er een kilometervergoeding en wat is zijn/haar woon-werkafstand). Op basis van deze gegevens was het echter niet mogelijk de werkelijke hoeveelheid woon-werkkilometers te bepalen, omdat hierbij nog andere factoren een rol spelen. Om een eerste schatting te kunnen maken, zijn er toentertijd verschillende aannames gedaan over onder andere aanwezigheid, carpools en wijze van vervoer.

Om de schattingen te kunnen verbeteren, is in september 2010 voor het eerst een mobiliteitsenquête gehouden onder de medewerkers van ANL. Het belangrijkste verschil met de eerdere berekening was dat nu een goede schatting gemaakt kon worden van het aantal autoritten dat de medewerkers met hun privéauto maken van huis naar hun standplaats. Dit heeft geleid tot een herformulering van de doelstelling van de scope 3 emissies uit het woon-werkverkeer met privéauto's (zie document "Herformulering doelstelling scope 3 emissies").

Daarnaast is door de mobiliteitsenquête ook inzicht verkregen in het mobiliteitsgedrag van de medewerkers van ANL, waardoor gerichte acties genomen kunnen worden om de CO₂-emissies te verminderen.

In augustus 2011 is opnieuw een mobiliteitsenquête gehouden. De vragen die in de eerdere enquête van 2010 zijn gesteld, zijn hierbij zoveel mogelijk overgenomen, zodat een vergelijking gemaakt kan worden tussen het mobiliteitsgedrag in 2010 en 2011.

2.2

HUIDIGE BEREKENINGSMETHODE

De basis van de huidige berekeningsmethode is de mobiliteitsenquête. Deze is hieronder beschreven. Hierna beschrijven wij hoe de berekening eruit ziet.

Hieronder volgt een overzicht van de vragen uit de mobiliteitsenquête van 2011. Indien een vraag nieuw was in de enquête van 2011 is dit aangegeven.

1. Werkte je vóór 1 juli 2011 voor PRC of voor ARCADIS?

ARCADIS

PRC

Geen van beiden

2. Op welk kantoor ben je werkzaam?

Amersfoort

Assen

Eindhoven

Maastricht

Apeldoorn

Bodegraven

Goes

Marknesse

Arnhem Beaulieustraat

Delft

Hoorn

Rotterdam

Arnhem Rijntoren

Den Bosch

Hoofddorp

Zwolle

3. Hoeveel dagen per week werk je?

1

2

3

4

5

4. Hoeveel kilometer leg je normaal gesproken af tussen je huis en je standplaats (enkele reis)?

- Zelf invullen -

5. Van welke reiskostenvergoeding bij ARCADIS maak je gebruik?

Ik heb een lease auto

Kilometervergoeding

Fietsenplan

OV-abonnement

6. Met behulp van welke vervoerswijze leg je meestal de grootste afstand af van je huis naar je standplaats?

Auto (alleenreizend)

Carpoolen (samen met iemand anders reizend in auto of personenbusje)

Motor

Openbaar vervoer (trein en/of bus)

Bromfiets/scooter

Fiets

Te voet

7. Je hebt aangegeven dat je meestal alleen reizend met de auto naar je standplaats gaat. Van welk alternatief maak je wel eens gebruik?

Auto, carpoolen
Motor
Openbaar vervoer (trein en/of bus)
Bromfiets/scooter
Fiets
Te voet
Ik maak hiervoor nooit gebruik van andere vervoerswijzen

8. Hoe vaak gebruik je dit alternatief? (NIEUW)

Minder dan 1 dag per week
1 dag per week
2 dagen per week

9. Hoe vaak rijd je gemiddeld met de auto naar je standplaats? (Dus exclusief de keren dat je direct naar klanten of een ander kantoor rijdt. Indien dit zeer verschilt per week, ga dan uit van je laatste werkweek)

Nooit (ik werk altijd op locatie/kom niet met de auto)
Minder dan 1 dag per week
1 dag per week
2 dagen per week
3 dagen per week
4 dagen per week
5 dagen per week

10. Op welk type brandstof rijdt je auto of rijdt je een hybride?

Benzine
Diesel
Lpg
Hybride

11. Hoe vaak reis je gemiddeld samen met iemand in hetzelfde voertuig naar kantoor? (Dus hoe vaak je carpoolt)

Nooit
Minder dan 1 keer per week
1 keer per week
2 keer per week
3 keer per week
4 keer per week
5 keer per week

12. In welke mate spelen de volgende factoren een rol bij de keuze voor je vervoermiddelen voor woon/werk verkeer?

Kosten
Reistijd
Comfort
Veiligheid
Vervoersmiddel tijdens werktijd nodig
Vervoermiddel vlak na of voor werktijd nodig (bv kinderen afzetten/ophalen)
Gezondheid
Milieuoverwegingen

13. Hoe vaak werk je thuis?

Nooit
Minder dan 1 dag per maand
1-3 dagen per maand
1-2 dagen per week
3-4 dagen per week
5 dagen per week

14. Wat is het meest op jou van toepassing?

Ik neem nooit de trein
Ik neem alleen in hoge uitzondering de trein
Ik neem als het even kan de auto in plaats van de trein
Ik neem als het even kan de trein in plaats van de auto
Ik neem de auto alleen als het echt niet anders kan
Ik gebruik de auto nooit / ik heb geen auto ter beschikking
Weet ik niet / wil ik niet zeggen

15. Bij het invullen van je mobiliteitsbehoefte, ben je je meer of minder bewust van het thema duurzaamheid dan een jaar geleden? (NIEUW)

Meer
Minder
Gelijk

16. Op welke manier zou je je mobiliteitskosten kunnen reduceren? (NIEUW)

- Zelf invullen -

17. In hoeverre ben je bekend met de dit jaar gewijzigde Mobiliteitsregeling? (NIEUW)

Ik weet wat de nieuwe regeling voor mij betekent
Ik weet dat er een nieuwe regeling is, maar ben niet bekend met de inhoud
Ik wist niet dat er een nieuwe Mobiliteitsregeling is

Heb je tot slot nog opmerkingen of suggesties voor de Mobiliteitsregeling? (NIEUW)

- zelf invullen -

Door de mobiliteitsenquête kan per werknemer de CO₂-emissie worden berekend.

De formule die wordt gebruikt om de CO₂-emissie per niet-leaserijder te berekenen is als volgt:

$$\text{CO}_2\text{-emissie/niet-leaserijder [gram]} = \text{aantal dagen met de auto naar het werk} * \text{woon-werkafstand [km]} * 2 * 43 \text{ weken} * \text{conversiefactor [gram/km]}$$

Met de uitkomsten van deze formule berekenen we de gemiddelde CO₂-emissie per niet-leaserijder.

Omdat bij ANL geregistreerd staat hoeveel leaserijders er zijn, weten we ook hoeveel niet-leaserijders zijn. Op basis hiervan wordt de totale CO₂-uitstoot uit woon-werkverkeer door privéauto's berekend.

2.3

RUIMTE VOOR VERBETERING VAN DE METHODE

Door de mobiliteitsenquête is ANL inmiddels in staat een veel betere schatting te maken van de emissies uit woon-werkverkeer met privéauto's, dan dat eerder mogelijk was.

Toch zien we nog ruimte voor verbetering:

- In de nieuwe mobiliteitsregeling van ANL is recentelijk opgenomen dat medewerkers met een zuinige auto een bonus krijgen voor zakelijke kilometers met de privéauto. Zij moeten dan opgeven wat voor auto zij hebben. Binnenkort is dus van een deel van de niet-leaserijders bekend wat voor auto zij rijden. Deze data kunnen we gebruiken bij het berekenen van de emissies uit woon-werkverkeer met privéauto's.
- Bij het opstellen van de enquête van 2010 is vastgesteld dat de hoeveelheid congestie bepalend is voor de CO₂-uitstoot bij woon-werkverkeer. Hier is toen geen vraag over gesteld, omdat we de enquête beknopt wilden houden. Dit om de response rate hoog te laten zijn. Inmiddels is een aantal enquêtevragen geschrapt waardoor er weer ruimte is voor extra vragen. In deze vragen moet gevraagd worden naar de gemiddelde reistijd en naar de reistijd bij ideale doorstroming (free flow).
Extra reden voor het opnemen van vragen hierover is deelname van ANL aan Platform Slim Werken Slim Reizen (SWSR). SWSR is een platform dat tot doel heeft 5% minder auto's in de file te realiseren. De voortgang van deze doelstelling willen we monitoren, in dit geval specifiek voor ANL.

HOOFDSTUK 3 Zakelijk verkeer met openbaar vervoer

Medewerkers van ANL kunnen voor zakelijk verkeer gebruik maken van openbaar vervoer. Onder openbaar vervoer verstaan wij trein, bus, tram, metro en taxi. Hieronder worden allereerst de dataverzameling en berekeningsmethode beschreven. Hierin komt ook aan bod welke ontwikkelingen er zijn geweest. Hierna kijken we wat er met de waterstoftrein is gebeurd. Bij het opstellen van het document “Analyse scope 3 emissies” was dit namelijk voor ANL een belangrijke manier om emissies te reduceren. Tenslotte kijken we vooruit en bepalen we of er nog ruimte voor verbetering is.

3.1

HUIDIGE BEREKENINGSMETHODE

Om de CO₂-emissies uit zakelijk verkeer met openbaar vervoer te kunnen berekenen, wordt gebruik gemaakt van drie verschillende categorieën data:

1. Reizen welke met de NS-Business Card zijn gemaakt.
2. Declaraties van medewerkers van ANL.
3. Openbaar vervoer van mensen welke gedetacheerd zijn bij ARCADIS. Zij hebben geen NS-Business Card van ARCADIS en declareren hun vervoerskosten niet bij ANL maar bij het bedrijf dat hen detacheert.

Aan de hand van deze drie categorieën data is eerder de totale CO₂-emissie uit zakelijk openbaar vervoer van ANL in 2009 geschat (document “Analyse scope 3 emissies”) en is vervolgens de doelstelling bepaald.

Ook dit jaar is gebruik gemaakt van deze drie categorieën data om een goede schatting van de CO₂-emissie te kunnen maken. Hieronder zal kort iedere categorie worden toegelicht.

3.1.1

NS-BUSINESS CARD

Aan de hand van de data van de NS-Business Card kunnen schattingen gemaakt worden van de CO₂-emissies. In deze data staat precies welke reizen er zijn gemaakt, hoeveel kilometers er zijn afgelegd en met wat voor type vervoer (taxi, trein, OV-fiets, Q-park).

Het overzicht met het gebruik van de NS-Business Card is erg accuraat, waardoor er slechts enkele aannames gemaakt hoeven te worden voor het berekenen voor de CO₂-uitstoot.

Voor reizen met de trein is deze aanname:

- De conversiefactor voor treinreizen is 65 gram CO₂ per reizigerskilometer.

Voor taxiriten zijn de aannames:

- Voor een taxirit legt een taxi gemiddeld 10 km af.
- Alle taxi's rijden op diesel.
- Verbruik van dieselauto's is 14,6 km/l.
- De conversiefactor voor diesel is 2.780 gram CO₂ per liter.

3.1.2

DECLARATIES

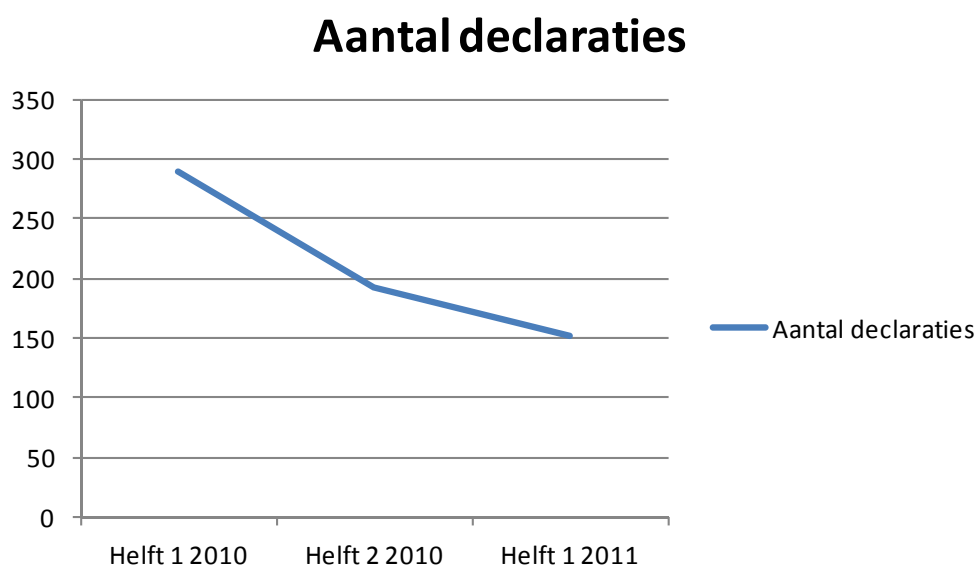
Bij declaraties is enkel het totaalbedrag dat is gedeclareerd voor het openbaar vervoer en parkeren bekend. Om tot een schatting van de CO₂-uitstoot te komen, moeten daarom verschillende aannames gemaakt worden. Deze data is dus minder accuraat dan de data van de NS-Business Card.

Medewerkers die voor een treinreis een kaartje kopen en dat vervolgens declareren, in plaats van gebruik te maken van hun NS-Business Card, krijgen sinds kort een e-mailbericht met daarin het verzoek in het vervolg gebruik te maken van hun NS-Business Card.

Op deze manier verkrijgt ARCADIS steeds nauwkeurigere data. Uit de data blijkt dat zowel het aantal declaraties als het totaal gedeclareerd bedrag is afgenomen.

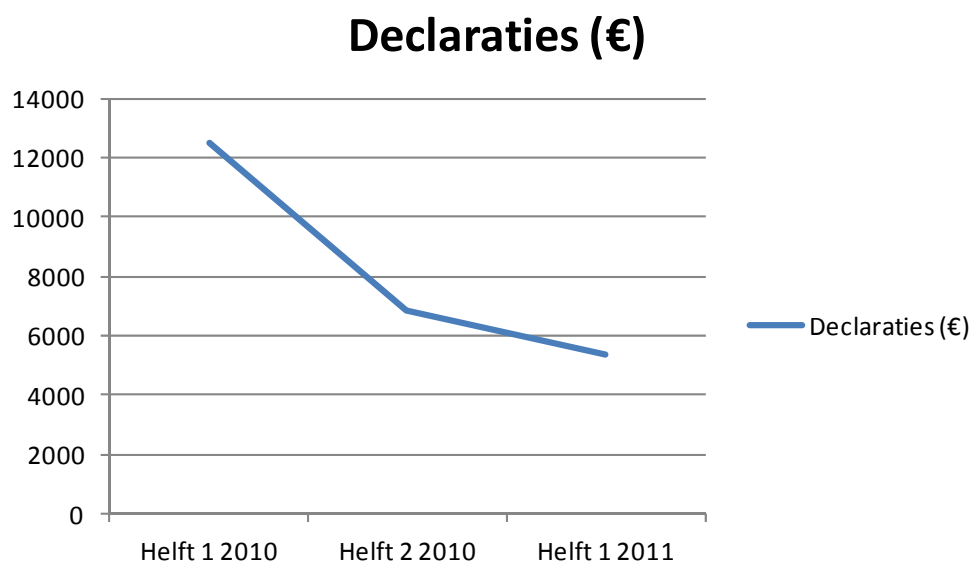
Figuur 1

Ontwikkeling totaal aantal declaraties 2010-2011



Figuur 2

Ontwikkeling totaal gedeclareerd bedrag 2010-2011



De aannames die worden gemaakt om de CO₂-uitstoot uit declaraties te berekenen, zijn als volgt:

- De prijs per reizigerskilometer is gelijk aan de prijs per reizigerskilometer bij gebruik van de NS-Business Card. (Uitgegaan wordt van de prijs per reizigerskilometer van de NS-Business Card uit 2009 plus de prijsstijging zoals die door de NS is gepubliceerd.).
- 20% van de gedeclareerde kosten bestaan uit parkeerkosten.
- Aandeel busvervoer, tramvervoer, metrovervoer en taxi's in declaraties is verwaarloosbaar.
- Gemaakte kilometers in een bepaald jaar kunnen in jaar+1 pas gedeclareerd zijn. Aangenomen wordt dat dit effect zich jaarlijks opheft.

3.1.3 BIJ ANL GEDETACHEERDEN

Om de emissies uit het openbaar vervoer van mensen welke gedetacheerd zijn bij ARCADIS te berekenen, is geen gespecificeerde data beschikbaar.

Daarom worden hiervoor de volgende aannames gemaakt:

- De bij ANL gedetacheerde mensen reizen gemiddeld net zoveel zakelijk met het openbaar vervoer als ANL medewerkers.
- Verder gelden dezelfde aannames als eerder zijn gemaakt bij de NS-Business Card en declaraties.

Het percentage bij ANL gedetacheerde fte's was in 2010 4,1%.

3.2 WATERSTOFTREIN

ANL heeft samen met de Universiteit Utrecht in juni 2009 met de inzending 'Groen licht voor de waterstoffrein' meegedaan met de ProRail Prijsvraag. Aan deze inzending is de publieksprijs toegekend.

In de haalbaarheidsstudie 'Groen licht voor de waterstoffrein' wordt de technische en economische haalbaarheid van waterstof op het spoor, ter vervanging van dieseltreinen, nader beschreven. Hiermee kan een belangrijke stap gezet worden in het verduurzamen van het Nederlandse spoorwegennet.

ProRail heeft echter besloten niet verder te willen met de waterstoffrein. Het idee om door de ontwikkeling van nieuwe technologieën voor het openbaar vervoer, en in het specifiek de waterstoffrein, de CO₂-emissies uit openbaar vervoer van ARCADIS te verminderen, ligt daarom nu stil.

3.3 RUIJTE VOOR VERBETERING VAN DE METHODE

De schatting van de uitstoot uit zakelijk openbaar vervoer is heel accuraat. Dit komt doordat het aantal treinkilometers direct bij de NS wordt opgevraagd.

Op dit moment zien we daarom weinig ruimte voor verbetering. Wellicht moet er daarom een nieuwe scope 3 categorie worden gekozen. Dit wordt bekeken bij het opstellen van het energiebeleidsplan voor de periode 2012-2015.

HOOFDSTUK

4 Evaluatie doelstellingen

Voor deze vergelijking is gebruik gemaakt van openbare informatie van de branchegenoten zelf.

De branchegenoten waarvan de doelstellingen zijn onderzocht zijn:

- DHV;
- Grontmij Nederland B.V.;
- Oranjewoud B.V.;
- Haskoning;
- Movares;
- Tauw;
- MV Ingenieursbureau;
- Wolter & Dros B.V.;
- Tebodin Consultants;
- Witteveen + Bos.

Van de onderzochte branchebedrijven heeft alleen Grontmij Nederland B.V. (Grontmij) scope 3 doelstellingen geformuleerd in haar beleidsplannen. Grontmij wil in 2011 ten opzichte van de eerste helft van 2010 een reductie van 2,5% bewerkstelligen op het gebied van woon-werkverkeer en zakelijk openbaar vervoer. Deze doelstellingen komen nagenoeg overeen met die van ARCADIS. Wel moet opgemerkt worden dat de doelstelling van Grontmij het woon-werkverkeer met privéauto's en het openbaar vervoer beslaat, terwijl ANL dit in twee aparte doelstellingen heeft gesplitst. Eén doelstelling voor woon-werkverkeer met privéauto's en één voor zakelijk openbaar vervoer.

ANL heeft zich tot doel gesteld de CO₂-emissies per fte voor woon-werkverkeer met privéauto's met 3,75% te reduceren in de periode 2010-2011 ten opzichte van de eerste helft van 2010 (dus 2,5% per jaar). De doelstellingen komen dus vrijwel overeen met elkaar. Voor zakelijk openbaar vervoer heeft ANL zich tot doel gesteld de CO₂-emissies per fte in de periode 2010-2011 met 3,0% te reduceren ten opzichte van 2009 (oftewel 1,5% per jaar). De doelstelling van ARCADIS is iets lager dan die van Grontmij en de CO₂-emissie uit zakelijk openbaar vervoer is bij ARCADIS iets hoger.

Het is echter lastig om de CO₂-uitstoot en doelstellingen exact met elkaar te vergelijken, omdat de activiteiten van de bedrijven uiteenlopen. Daarnaast stimuleert ANL bijvoorbeeld het gebruik van het openbaar vervoer als vervanging voor autokilometers. Onbekend is hoe Grontmij hiermee omgaat.

HOOFDSTUK

5 Conclusie

Doel van dit rapport was het beschrijven en evalueren van de ontwikkelingen rondom de scope 3 emissies van ANL.

Wij trekken de volgende conclusies:

- De berekening van de emissies uit woon-werkverkeer met privéauto's is sterk verbeterd door de inzet van de mobiliteitsenquête. Er is nog ruimte voor verbetering in het meenemen van het type auto. Data hierover is binnenkort beschikbaar omdat mensen met een zuinige auto een bonus kunnen aanvragen voor hun zakelijke kilometers (privéauto). Verder is de berekeningsmethode te verbeteren door in de mobiliteitsenquête te vragen naar congestie.
- De berekening van de emissies uit zakelijk openbaar vervoer is verbeterd door medewerkers te stimuleren hun NS-Business Card te gebruiken. Ruimte voor verbetering is er op dit moment waarschijnlijk niet. Bij het opstellen van het energiebeleidsplan 2012-2015 moet een nieuwe scope 3 categorie overwogen worden.
- Voor de doelstellingen scope 3 is gekeken naar bedrijven in de ingenieursbranche. Alleen over Grontmij is informatie te vinden over scope 3. De doelstellingen van Grontmij komen nagenoeg overeen met die van ANL. Op basis hiervan zien wij geen reden onze doelstellingen aan te passen.

Colofon

EVALUATIE SCOPE 3 Methoden & Doelstellingen

OPDRACHTGEVER:

ARCADIS Nederland BV

STATUS:

Definitief

AUTEUR:

C.W.J. Goorts MSc

GECONTROLEERD DOOR:

ir. M.P.M. Schuts

VRIJGEGEVEN DOOR:

ing. H.A.M. Wilbers

6 oktober 2011

075768365:0.5

ARCADIS NEDERLAND BV

Utopialaan 40-48

Postbus 1018

5200 BA 's-Hertogenbosch

Tel 073 6809 211

Fax 073 6144 606

www.arcadis.nl

Handelsregister 9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.