

# ARCADIS & ENERGIE

## Jaarrapportage energie-efficiency 2010

### ENERGIE-EFFICIENCY

Vanuit het energiezorgsysteem wordt halfjaarlijks een uitgebreide rapportage van het energieverbruik en de voortgang van de besparingsmaatregelen ten opzichte van de doelstellingen opgesteld.

#### DOELSTELLINGEN SCOPE 1 EN 2

ARCADIS Nederland BV (ANL) wil in de periode 2009-2011 een CO<sub>2</sub>-reductie van 10% per fte realiseren ten opzichte van het referentiejaar 2008. In 2008 was de CO<sub>2</sub>-uitstoot 9.821 ton\*. Dit betekent dat ARCADIS, gecorrigeerd voor fte, in 2011 een reductie gerealiseerd wil hebben van 982 ton CO<sub>2</sub>. Dit komt overeen met een reductie van 327 ton CO<sub>2</sub> per jaar.

Daarnaast heeft ANL zich als doel gesteld in 2010 minimaal 20% van de door haar gebruikte elektriciteit groen in te kopen.

#### DOELSTELLINGEN SCOPE 3

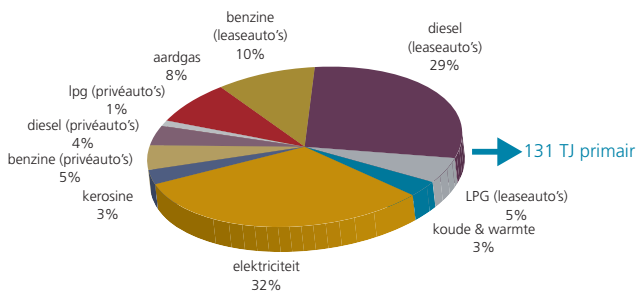
ANL heeft als doelstelling een CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren van 3,75% per fte op het woon-werkverkeer door privéauto's over de periode 2010-2011 ten opzichte van de eerste helft van 2010. Daarnaast heeft zij als doelstelling 3% te reduceren op de CO<sub>2</sub>-emissie veroorzaakt door het zakelijk verkeer openbaar vervoer in de periode 2010-2011 ten opzichte van 2009.

\* Dit betreft een herberekening van de doelstelling omdat de conversiefactoren in juni 2011 zijn gewijzigd. Zie onze website voor de herberekende carbon footprints.

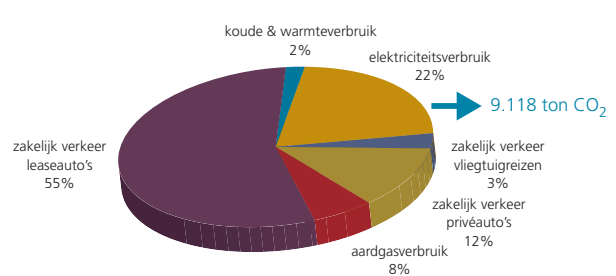
### ENERGIEVERBRUIK SCOPE 1 EN 2

ANL rapporteert haar energieverbruiken in een drietal scopes. De scopes zijn ingedeeld naar de mate waarin ANL controle heeft over de omvang van de emissies. In scope 1 en 2 heeft zij directe controle.

#### INKOOP ENERGIEDRAGERS direct gerelateerd aan ANL

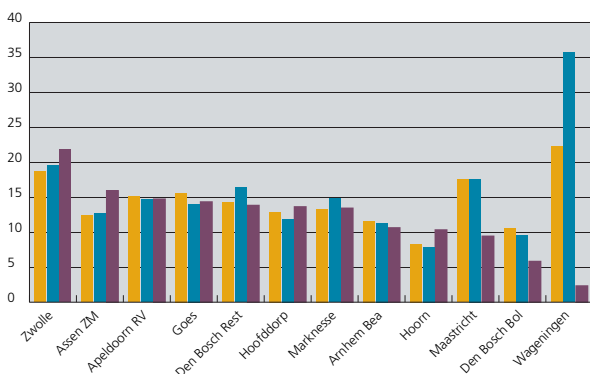


#### TOTALE CO<sub>2</sub>-EMISSIE direct gerelateerd aan ANL

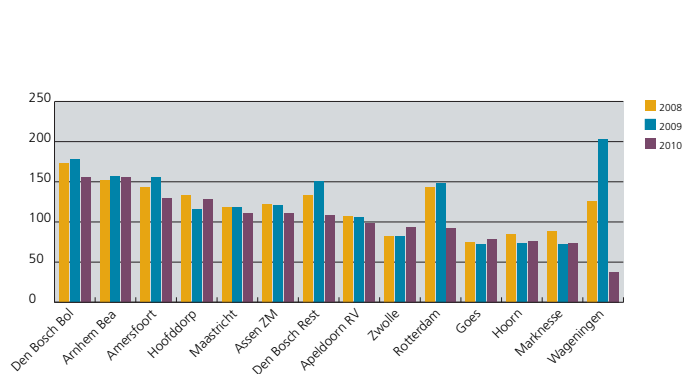


De onderstaande figuren geven de ontwikkeling weer van het specifiek aardgas- en elektriciteitsverbruik van de grootste ANL locaties over de jaren 2008, 2009 en 2010. Opvallend is dat het aardgasverbruik van de locatie Wageningen in 2010 sterk is gedaald. Dit had te maken met de kwaliteit van de gegevens voor deze locatie in 2008 en 2009. Aangezien de locatie begin 2011 is afgestoten is hier geen nader onderzoek naar uitgevoerd.

#### SPECIFIEK AARDGASVERBRUIK (M<sup>3</sup>/M<sup>2</sup>)

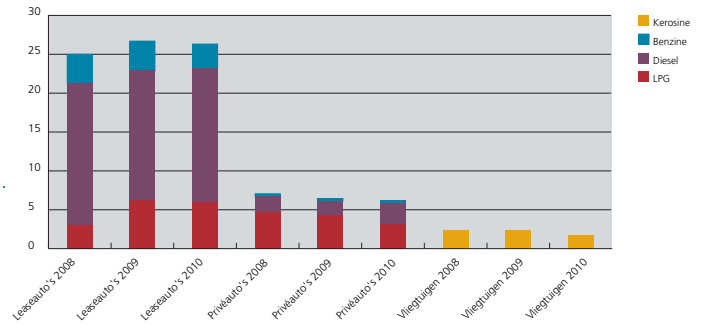


#### SPECIFIEK ELEKTRICITEITSVERBRUIK (KWH/M<sup>2</sup>)



## BRANDSTOFVERBRUIK ZAKELIJK VERKEER

De figuur hiernaast geeft de verdeling van het brandstofverbruik in GJ per fte van het zakelijk verkeer ANL in 2010 weer. Opvallend is de daling in het brandstofverbruik van zowel de leaseauto's als van de privéauto's en de vlieguren. Alleen het dieselverbruik van de privéautorijder is toegenomen. Deels is de daling te verklaren door energiebesparende maatregelen die in 2010 zijn uitgevoerd. Daarnaast is er in 2010 sprake van een omzetzijding ten opzichte van 2009.



## INVLOEDEN

In 2010 zijn de volgende invloeden op het energieverbruik onderzocht:

- Invloed door verandering in gebruikt gebouwoppervlak: een verhoging van de CO<sub>2</sub>-emissie met 108 ton
- Invloed door omzetzijding: een CO<sub>2</sub>-reductie van 537 ton
- Invloed klimaat op ruimteverwarming: een verhoging van de CO<sub>2</sub>-emissie met 136 ton
- Energiebesparingsmaatregelen scope 1: een CO<sub>2</sub>-reductie van 188 ton
- Energiebesparingsmaatregelen scope 2: een CO<sub>2</sub>-reductie van 401 ton
- Energiebesparingsmaatregelen scope 3: een CO<sub>2</sub>-reductie van 18 ton

## MAATREGELEN SCOPE 1 EN 2

De energiebesparende maatregelen in 2010 hebben in totaal een CO<sub>2</sub>-reductie gerealiseerd van 589 ton. Hieronder staat een selectie van maatregelen die zijn uitgevoerd met de bijbehorende besparingen:

- Groene stroom 286 ton CO<sub>2</sub>
- Diverse ICT-maatregelen 56 ton CO<sub>2</sub>
- Aanwezigheidsdetectie 5 ton CO<sub>2</sub>
- Promotie videoconference 49 ton CO<sub>2</sub>
- Promotie alternatieve vervoerswijzen 9 ton CO<sub>2</sub>

## VOORTGANG TEN OPZICHTE VAN DE DOELSTELLINGEN

Om op koers te zijn met het behalen van de doelstelling zou aan het einde van 2010 een CO<sub>2</sub>-reductie van 6,7% per fte ten opzichte van 2008 gerealiseerd moeten zijn. Gegeven dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2008 9.821 ton was, zou de uitstoot dus na 2010 maximaal 4,19 ton/ fte op jaarbasis moeten zijn. De CO<sub>2</sub>-uitstoot scope 1 en 2 in 2010 was 4,18 ton/ fte, wat betekent dat ANL op koers is met het realiseren van de doelstelling. Ten opzichte van 2008 is een reductie per fte gerealiseerd van 7,0%.

In 2010 is 23,9% groene stroom ingekocht. Hiermee is de doelstelling voor het inkopen van minimaal 20% groene stroom ruim behaald.

## ENERGIEVERBRUIK SCOPE 3

Naast haar scope 1 en 2 emissies rapporteert ANL ook haar scope 3 emissies uit een tweetal categorieën. Dit zijn energieverbruiken waarover zij geen directe controle heeft. ANL rapporteert haar scope 3 emissies van de twee categorieën:

- Woon-werkverkeer met privéauto's 1.766 ton CO<sub>2</sub>
- Zakelijk verkeer openbaar vervoer 177 ton CO<sub>2</sub>

De maatregelen ter reductie van deze emissies zijn hierboven vermeld.

## VOORTGANG SCOPE 3 DOELSTELLING

### DOELSTELLING WOON-WERKVERKEER PRIVÉAUTO'S

Om op koers te zijn met het behalen van de doelstelling woon-werkverkeer privéauto's zou aan het eind van 2010 een CO<sub>2</sub>-reductie van 1,25% per fte ten opzichte de eerste helft van 2010 gerealiseerd moeten zijn. Gegeven dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot halverwege 2010 875 ton bedroeg, zou de uitstoot eind 2010 maximaal 0,766 ton/ fte moeten zijn. Zoals hierboven vermeld is de uitstoot gestegen met 2,9% ten opzichte van half 2010. Wanneer deze trend zich in de eerste helft van 2011 voorzet dient hier nader onderzoek naar te worden uitgevoerd.

### DOELSTELLING ZAKELIJK VERKEER OPENBAAR VERVOER

Om op koers te zijn met de doelstelling zou aan het einde van 2010 een CO<sub>2</sub>-reductie van 1,5% per fte ten opzichte van 2009 gerealiseerd moeten zijn. Gegeven dat de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2009 199 ton was, zou de uitstoot dus na 2010 maximaal 0,0874 ton/ fte moeten bedragen. Zoals hierboven vermeld is de uitstoot gedaald met 8,7% ten opzichte van 2009. Dit voldoet ruimschoots aan de doelstelling.