



3.B Reductiemaatregelen 2018

In 2018 is ten opzichte van het basisjaar 2013 de CO2 emissie afgenomen met 223,7 ton Co2 ofwel 16,4%. In onderstaande analyse is per energiestroom beschreven welke oorzaken en ontwikkelingen hieraan ten grondslag liggen.

In 2019 zal er opnieuw gekeken worden naar de reductiemaatregelen. Dit komt omdat medio mei Oskam is verhuisd naar een nieuwe locatie in Utrecht. Zowel het aardgasverbruik als het elektriciteitsverbruik aan de Uraniumweg is tot en met mei van toepassing geweest. Voor het elektraverbruik aan de Mesonweg is vanaf april betaald en daarom ook meegenomen in de berekeningen van de Co2 gegevens.

Gas en elektra

Locatie	Aardgasverbruik [m ³] basisjaar 2013	Aardgasverbruik [m ³] 2018	+/- %	Elektriciteitsverbruik kWh basisjaar 2013	Elektriciteitsverbruik [m ³] 2018	+/- %
Uraniumweg 27	53.531	4.320	-92%	242.136	64.443	-73%
Mesonweg 11	-	-	-	-	65.961	100%
Totaal	53.531	4.320	-92%	242.136	130.404	-46%

Analyse

In de periode januari 2018 tot en met december 2018 is het elektraverbruik ten opzichte van het basisjaar met 46% gedaald. Dit komt voornamelijk door het feit dat het energieverbruik is opgesplitst tussen de verschillende huurders en Oskam zelf, voor de locatie aan de Uraniumweg.

De gevolgen van het nieuwe kantoorpand zullen ook merkbaar zijn in het elektraverbruik. Het kantoorpand is voorzien van de nieuwste energiebesparende maatregelen. Het elektriciteitsverbruik van het nieuwe kantoorpand zal pas te zien zijn als Oskam een heel jaar in het kantoorpand is.

In 2018 is t.o.v. de voorgaande periode een daling van 92% in het gasverbruik te zien. De daling is grotendeels toe te schrijven aan de verhuizing naar het nieuwe pand, waar geen gasaansluiting meer is. De genomen maatregelen in het oude pand waren onder andere "good housekeeping", lager zetten/uitzetten van verwarming buiten werktijden en sluiten van ramen en deuren waar mogelijk zullen in de komende jaren de nodige reductie te zien geven. Ook het gasverbruik is opgesplitst naar m2 tussen de verschillende partijen in het pand. Voor Oskam is 1200m2 als uitgangspunt genomen.

In 2018 is Oskam verhuisd naar een nieuwe kantoorlocatie in Utrecht, waardoor in feite een nieuwe 0 meting voor het aardgas- en elektraverbruik gedaan zal moeten worden. Als de gegevens over het gehele



jaar bekend zijn, zal het basisjaar worden aangepast. In het nieuwe pand is geen gasaansluiting, waardoor dit zal verdwijnen en zijn er veel energiebesparende maatregelen uitgevoerd.

Brandstoffen

Brandstofverbruik	Soort brandstof	Brandstof (l) basisjaar 2013	Brandstof (l) 2018	Toe-/afname
Diesel verbruik (vracht)auto's en materieel	Diesel	347.065	324.086	-6,6%
Benzine verbruik	Benzine	836	0	-100%
Ad-blue OSTR	Addblue	1.298	1.820	-40,2%

Tabel 2 Overzicht brandstofverbruik

Analyse

Ten opzichte van de voorgaande rapportageperiode (2013) is het diesilverbruik gedaald. Deze daling gaat gestaag verder. De absolute daling zou iets sneller kunnen, alleen is de omzet de afgelopen jaren iets toegenomen. Door het nagenoeg afstoten van de transportactiviteiten inzake betonmortel is het diesilverbruik van OSTR sterk afgenomen. In 2018 is het brandstofgebruik van Oskam Transport nog verder afgenomen, waardoor er is gekozen voor het integreren van het verbruik in één geheel.

Brandstofverbruik, draaiuren en afgelegde kilometers worden eenmaal per jaar geregistreerd. Helaas zijn maatregelen als het nieuwe rijden/het nieuwe draaien niet meetbaar, aangezien er een toename is geweest van omzet.

Reducties

In 2018 is een flinke stap gezet in het doorvoeren van een aantal energie/CO2 reductiemaatregelen, wat mede mogelijk werd gemaakt door de verhuizing naar het nieuwe pand. In het nieuwe pand is LED verlichting geplaatst, zowel in het kantoor als op de gevel, maar nog niet op het terrein. Tevens zullen op het dak zonnepanelen worden geplaatst.

Om de reducties/toenames in brandstofverbruik verder inzichtelijk te maken is registratie van kilometers en verbruiken in 2016 uitgevoerd.

Ook met het nieuwe rijden/draaien is in 2015 een aanvang gemaakt welke in 2016 verder is uitgerold. GPS Buddy is op alle auto's die projectmatig worden gebruikt geïnstalleerd, waardoor Oskam in 2017 tot betere inzichten is gekomen in het verbruik van de auto's.

Over de voortgang van de voorgenomen projecten 2018 het volgende:



BREEAM

Het is Oskam in 2014 gelukt een Breeam (pilot) sloopwerkproject te verwerven. Hieruit is in 2014 en 2015 voorbereidend werk verricht (o.a. certificering OHSAS 18001). Vanaf september 2015 is het project gerealiseerd. Uiteindelijk heeft het geleid tot verkrijging van het certificaat 4 ****. Op dit moment heeft Oskam geen OHSAS 18001 certificering meer.

Samenhangend hiermee participeerde Oskam in 2015 in een pilot aangaande de verwijdering en inzameling van lampen en armaturen bij sloopprojecten ten behoeve van recycling (proefproject in samenwerking met Lightrec, Wecycle en Vecas). Verder hebben hier geen activiteiten plaatsgevonden.

Vanaf 2015 heeft Oskam als initiatiefnemer actief deelgenomen aan de volgende participaties en/of innovaties:

Vervoer afval over water

In mei 2010 is een serie testvaarten met los gestort te verbranden bedrijfsafval tussen Rotterdam en Amsterdam naar AEB uitgevoerd. Een belangrijke vraag was of op- en overslag konden voldoen aan de eisen conform de vergunningen en milieuwet. Het gaat hierbij om zaken zoals morsen van afval tijdens overslag, stank- en geluidoverlast voor de omgeving en broeigevaar. AEB ligt direct aan het water, maar heeft geen kadefaciliteiten en geen ervaring met het ontvangen van afval over water. Er werd daarom een tijdelijke opstelling gemaakt, met behulp van een ponton. Deze tijdelijke opstelling in Amsterdam was niet ideaal en dat resulteerde in lange overslagtijden en verwaaiing van afval.

De testvaarten zijn succesvol uitgevoerd en hebben mogelijke verbeteringen in de overslag van afval aan het licht gebracht. Echter de huidige economische situatie heeft ertoe geleid dat benodigde investeringen zijn uitgebleven. In 2013 heeft een marktconsultatie plaatsgevonden en heeft een ronde tafelgesprek plaatsgevonden met diverse partijen waaronder Oskam. Hierbij is besloten een nieuwe testvaart uit te voeren met brandbaar afval en residu op het traject tussen Utrecht, Lage Weide en Amsterdam, Aziëhaven. Los gestort afval wordt dan over water in plaats van over de weg vervoerd vanuit de regio Utrecht naar verbrandingsovens in de regio Amsterdam (AEB). Er bestaat de mogelijkheid om 100.000 ton bedrijfsafval per jaar vanuit de regio Utrecht naar Amsterdam minder via de weg te vervoeren, dat betekent 9.000 vrachtautritten per jaar minder over de weg. Verder hebben hier geen activiteiten in 2016 & 2017 plaatsgevonden. Er zijn nog een aantal problemen met het afzetten van het afval, onder andere het verwaaien ervan. Dit vereist aanpassingen van de vuilverbrandingsoven.

Initiatief

De testvaart zal met een schip direct langs de kade plaatsvinden. Op dit moment beschikt AEB niet over een kade en zal voor de test gebruik worden gemaakt van de kade bij SITOS, op circa 4,3 km afstand van AEB. Deze laatste afstand wordt over de weg afgewikkeld rechtstreeks naar de afvalbunker bij AEB. Als de testvaart succesvol wordt afgerond zal AEB verdere stappen zetten om een vaste kade te realiseren, zodat het schip rechtstreeks bij AEB kan lossen. Haven Amsterdam is bereid dit te ondersteunen en wellicht mee te investeren. Nadere condities zijn nog niet vastgesteld. Met de testvaart worden de volgende doelstellingen beoogd:



“Het terugdringen van het vervoer van afval over de weg. Als de test succesvol verloopt, kan circa 100.000 tot 135.000 ton afval per jaar over water in plaats van over de weg worden afgewikkeld. Dit levert besparingen op in vrachtautokilometers, uitstoot van schadelijke stoffen (CO₂, NO_x, PM₁₀) en wellicht geluid.”

Op jaarbasis gaat het om 9.000 tot 12.000 vrachtautobewegingen; bij een vice versa afstand van 88 kilometer, gaat het om 792.000 tot 1.056.000 vrachtautokilometers op jaarbasis (CO₂-emissie ca 1 kg/km - www.milieubarometer.nl);

De testvaart is in 2014 uitgevoerd met positieve resultaten. Dit betekent dat het project in principe uitvoerbaar is. Er zijn verder geen acties ondernomen om afval over water te vervoeren. Wel is er een vracht C-hout verkocht en vervoerd over water, maar dit was een op zichzelf staande actie.

RIJ2OP5

In deze campagne staat fietsen naar het werk centraal. Het gaat er hierbij om dat werknemers 2 van de 5 werkdagen met de fiets naar hun werk rijden. Automobilisten die op fietsbare afstand (tot 15 km) van het werk wonen, worden in deze campagne gestimuleerd om naast de auto ook eens de fiets te pakken naar het werk.

De campagne rij2op5 loopt bij bedrijven die aangesloten zijn bij een regionaal mobiliteitsplatform. In samenwerking met de regionale mobiliteitsmakelaar en het bedrijfsleven wordt de campagne verder uitgerold. Oskam BV neemt deel aan dit project door de inzet van elektrische fietsen voor het personeel.

In het verlengde van bovenstaand is in 2015 een E Bike station geïnstalleerd worden naast de voordeur van Oskam met E Bike wisselfiets. Daarnaast heeft Oskam mee geïnvesteerd in de aanschaf 14 E Bikes voor industrieterrein Lage Weide. Deze fietsen worden gebruikt door werknemers die bijvoorbeeld vanaf het station Utrecht Terwijde naar hun werk fietsen. Gekeken zal worden of dit ook bij het nieuwe kantoorpand ook zal worden geïnstalleerd.

Budget/investering

Ten behoeve van de aanschaf van een energiezuiniger machinepark wordt gekeken naar de mogelijkheden tot het aanschaffen van nieuwe machines. Hiervoor wordt budget vrijgemaakt.

Slooprobot

Oskam neemt deel aan de ontwikkeling van een slooprobot, voor inzet op slooprojecten. Dit levert zowel voordelen op met betrekking tot arbeidsomstandigheden (minder risico's, geen dieselmotor-emissie), als voor de CO₂-reductie (minder verbruik fossiele brandstoffen).



Laadpunt elektrische auto's

Mogelijk worden er in 2019 een of enkele laadpunten geplaatst bij het kantoor aan de Mesonweg, ten behoeve van elektrische auto's. Gekeken zal worden of er laadpalen bij het nieuwe kantoorpand worden geplaatst. De maatregelen die betrekking hebben op het nieuwe kantoorpand, staan verderop dit hoofdstuk beschreven.

Waterstof auto's

Tevens kijkt Oskam, samen met een aantal andere partijen uit de omgeving, naar de aanschaf van auto's op basis van waterstof. De verwachting is pas dat de eerste auto's in 2020 in gebruik worden genomen.

Insert

Insert stimuleert het hergebruik van materiaal door partijen in de keten te verbinden en te ondersteunen. We inspireren en delen onze kennis. Daarnaast is er de Insert marktplaats. Op deze marktplaats worden grote volumes herbruikbare bouw-, civiele en groenmaterialen aangeboden. Een centrale, circulaire marktplaats met schaalgrootte.

Bij de sloop van een pand zijn er een aantal onderdelen die hergebruikt kunnen worden. Oskam draagt hierbij een steentje bij. Zo worden onder andere deuren en planfond delen opnieuw gebruikt of verkocht aan andere partijen.

Energiezuinige ketel

Voor de oude bedrijfspanden van Oskam is geïnvesteerd in een energiezuinige ketel. De inzet van deze ketel zal het aardgasverbruik doen afnemen. Deze ketel is in de zomer van 2016 geïnstalleerd en heeft daarom invloed op het aardgasverbruik van het eerste deel van 2018. In het nieuwe pand is geen aardgas aansluiting, dus dit verbruik zal volledig stoppen.

Zonnepanelen

Oskam heeft besloten om vanaf begin 2017 in ongeveer 3 jaar tijd een totaal van 6500 panelen te plaatsen. Aan het maart/april 2017 zijn er 1500 geplaatst, waardoor er in juni/juli al een merkbaar verschil is in de afname van elektriciteitsverbruik. Toen Oskam verhuisd is naar het nieuwe pand is ook hier gekeken of het mogelijk was om zonnepanelen te plaatsen. Deze zullen in de loop van 2019 worden geplaatst op het dak.

Reducties CO2 emissie Oskam 2016-2019

Nr	Maatregelen 2015-2019	Besparing aardgas (m3/jaar)	Besparing elektriciteit (kWh/jr)	Besparing brandstof (l/jr)	Besparing in €/jaar	Vermeden CO2 emissie	Investeringskosten in €	TVT
1	Transport: cursus Het nieuwe rijden			5% diesel p.j.	Ca. € 5.000-10.000 per jaar	Min. 50 ton	€2.500	<1
2	Machines uitschakelen buiten werktijd		3% prod machines 900kWh			0,4 ton		0
3	Aanbrengen regeling compressor/vervanging		10% compressor: 2700 kWh			1,2 ton		0
4	Inzet hybride bedrijfsmiddelen		Nader onderzoek / geen concrete plannen.					0
5	Inkoop groene stroom		Nader onderzoek/ uitgesteld tot 2019 ivm contractverlenging			>90% van het elektriciteitsverbruik		<4
6	Toepassen Ledverlichting kantoor en terrein		Nader onderzoek					<10
						Max 55 ton (2,5%)		

Nr .	Maatregelen 2016-2019	Besparing aardgas (m3/jaar)	besparing elektriciteit (kWh/jr)	Besparing energie-brandstof(MJ)	Besparing in €	Vermeden CO2 emissie	investeringskosten in €	TVT
1	Transport: verdere implementatie zuinig rijden en "het nieuwe draaien"			5%-10% diesel p.j..	Ca. €15.000 – 10.000 per jaar	Min 100 ton	€2.500	<1
2	Plaatsen 6500 zonnepanelen		100.000kwh / maand	100.000 kwh/maand	2,5 ton / jaar bij 6500 panelen			



**Samen voor het
beste resultaat!**