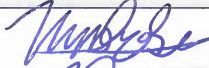




# Emissie inventarisatie ISO 14064-1

[Eis 3.A.1]

	Functie	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller	MVO manager	M. v.d. Holst		7-4-2016
Verificatie	Concerncontroller	Klaas de Roo		7-4-2016
Goedgekeurd	CEO	Erik van der Noordaa		7-4-2016

Revisie	Datum	Status	Belangrijke wijzigingen
0a	7-4-2015	Definitief	
01			

## Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	3
1.1	Wat is CO2 .....	3
1.2	Normering CO2 registratie .....	3
1.3	MVO beleid Ballast Nedam .....	3
2.	Grenzen .....	4
2.1	Afbakening CO2 registratie .....	4
2.2	Reikwijdte verbruiken .....	6
3.	Niet van toepassing zijnde normonderdelen .....	8
4.	Verklaring Betrouwbaarheid .....	9
BIJLAGE A.	Overzicht bedrijven .....	10
BIJLAGE B.	Emissies .....	11

## **1. INLEIDING**

### **1.1 Wat is CO2**

Onder CO2 verstaan wij verbruiken van fossiele brandstoffen zoals olie, gas, (rode) diesel, benzine, kerosine en elektriciteit. Maar ook uit niet fossiele brandstoffen zoals zon, wind, waterkracht en biomassa. De verschillende brandstoffen worden door middel van conversiefactoren omgerekend tot CO2. Een conversiefactor gebruik je om van een hoeveelheid verbruik naar CO2 uitstoot te rekenen.

### **1.2 Normering CO2 registratie**

Voor de bepaling van de CO2 heeft Ballast Nedam een registratiesysteem opgezet volgens het GHG protocol (A Corporate Accounting and Reporting Standard 2004). Voor de bepaling van de conversiefactoren volgt Ballast Nedam de Het Handboek CO2-prestatieladder 3.0 van de SKAO.

### **1.3 MVO beleid Ballast Nedam**

Het energiebeleid van Ballast Nedam is erop gericht om onze bedrijfsvoering de komende jaren energiezuiniger en duurzamer te maken. Daarnaast hebben keuzes die in de bebouwde omgeving worden gemaakt, niet alleen tijdens de bouw een grote impact op het milieu, maar blijven nog tientallen jaren van invloed. Dat inzicht bepaalt onze inzet om duurzaam te ontwerpen over de hele levenscyclus van een project.

Onze doelstelling is om in 2020 minimaal 30 procent CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren ten opzichte van referentiejaar 2008, gerelateerd aan de omzet van onze Nederlandse activiteiten.

De doelstelling voor 2015 is om minimaal 20 procent CO<sub>2</sub>-reductie te realiseren ten opzichte van referentiejaar 2008, gerelateerd aan de omzet van onze Nederlandse activiteiten.

Zie in bijlage B de CO uitstoot 2015

## 2. GRENZEN

### 2.1 Afbakening CO2 registratie

De CO2 registratie beperkt zicht tot Scope 1 en 2 (enkele onderdelen van Scope 3 die met mobiliteit van eigen medewerkers te maken hebben worden wel geregistreerd).

#### Reikwijdte bedrijven:

Welke activiteiten:	Alle Nederlandse bedrijfsactiviteiten van Ballast Nedam worden meegenomen in de rapportage. (Er is gekozen voor Nederland omdat de SKAO prestatieladder van toepassing is op Nederland. En data uit activiteiten/ Projecten in het buitenland lastig betrouwbaar te verkrijgen zijn)
Welk eigendom:	Conform IFRS 11 richtlijnen Bedrijfsonderdelen $\geq 50$ Eigendom BN (tenzij IFRS 11 anders aangeeft) Combinaties $\geq 16,5\%$ Eigendom BN
Combinaties:	Indien een Ballast Nedam business unit in combinatie werkt, worden de verbruiken proportioneel meegenomen. Dit betekent dat het verbruik voor het eigendom wat Ballast Nedam heeft in de combinatie wordt meegenomen. (zie ook GHG Protocol voor Boundary beschrijving)

#### *Waarom alleen Nederland?*

Er is gekozen voor de Nederlandse activiteiten, omdat:

- De SKAO prestatieladder ingezet wordt voor Nederlandse projecten.
- Ballast Nedam groot en deels in Nederland actief is. De activiteiten die in het buitenland plaats vinden zijn projectmatig en incidenteel.
- Betrouwbare data vergaring in het buitenland hogere kosten met zich meebrengt.

#### *Waarom 50%*

Er is gekozen voor de grens van 50% eigendom, omdat onze financiële cijfers en ons consolidatie systeem per 1-1-2014 aangepast is aan de nieuwe IFRS richtlijnen.

- We graag conform onze financiële bedrijvenlijst willen werken. Zie hiervoor meer onder punt 5 van dit document.

Zie voor een overzicht van de bedrijven bijlage A:

#### **Aanpassing van nieuwe SKAO richtlijnen conversie op de CO2 reductie**

Hieronder staat een tabel waarin de 2008 en 2014 cijfers zijn aangepast naar aanleiding van de nieuwe emissiefactoren SKAO 3.0 richtlijnen.

	Boundary	INCL	INCL		EXCL	EXCL	EXCL		EXCL	EXCL
	Conversie	2,2	2,2		2,2	2,2	2,2		3,0	3,0
	Jaar	2008	2013		2008	2013	2014		2008	2014
CO2 (nederlandse activiteiten) Kiloton		80.121	50.243		70.901	39.878	40.908		72.867	44.095
Omzet cumulatief (nederland) (m euro)		1.349	1.020		1.349	1.020	949		1.349	949
CO2 uitstoot (t) per omzet (m eur)		59,40	49,26		52,57	39,10	43,11		54,02	46,46
Percentage ten opzichte van basisjaar		100%	83%		100%	74%	82%		100%	86%
Reductie ten opzichte van basisjaar			17,08%			25,63%	18,00%			13,99%

**Conclusie:**

Het effect door IFRS 11:

2013: 10.335 ton van de minderheidsdeelnemingen niet meer wordt meegenomen.

Het effect van de nieuwe conversiefactoren (SKAO 3.0)

De eerder vastgestelde berekende footprints zijn groter geworden

2008: (72.867-70.901) =1966 ton

2014: (44.095-40.908) =3187 ton

?

## 2.2 Reikwijdte verbruiken

Hieronder geven we aan welke type energiedragers in welke eenheden worden vastgelegd. Tevens zie je de categorisering waarin dit gebeurt.

Input bedrijven:	<b><u>Scope 1 &amp; 2</u></b>		
	Kantoren	Aardgas Elektriciteit Aardwarmte Certificaten elektriciteit	Nm3 KWh GJ CO2(t)
	Bouwlocaties	Aardgas Benzine Diesel Petroleum LPG Propaangas CO2 Elektriciteit Certificaten elektriciteit	Nm3 Liter Liter Liter Liter Liter CO2(t) KWh CO2(t)
	Productielocaties	Aardgas Benzine Diesel Petroleum LPG Propaangas CO2 Cokeskolen Elektriciteit Certificaten elektriciteit Aardwarmte	Nm3 Liter Liter Liter Liter Liter CO2(t) KG KWh CO2(t) GJ
	Mobiliteit	Benzine Diesel CNG Certificaten Groengas AKVC (KM) Gedeclareerde KM CAO Gedeclareerde KM UTA	Liter Liter KG CO2(t) KM KM KM
	<b><u>Scope 3</u></b>		
	Let op: Scope 3 emissies tellen niet mee in de footprint die we gebruiken voor onze doelstelling. De reden hiervoor is dat onze footprint in 2008 (basisjaar) exclusief de onderstaande emissies is vastgesteld.		
	Volgens de SKAO normen 3.0 vallen deze onder Scope 1 en 2. Daarom zullen we ze apart blijven vermelden in dit document.		
	Mobiliteit Scope 3	Woon-werk en OV Vluchten <700 KM Vluchten 700 – 2500 Vluchten > 2500 Declaraties	KM KM KM KM ?/€
Conversiefactoren	De conversiefactoren zijn zoals vastgesteld in handboek 3.0 van SKAO <a href="http://co2emissiefactoren.nl/">http://co2emissiefactoren.nl/</a>		

### 1. Hardheid van de verbruiksgegevens

Onze cijfers moeten voldoen aan bepaalde vereisten als juistheid en traceerbaarheid. Dit maakt het mogelijk om onze CO2-footprint te verifiëren bij certificerende instanties. De verbruik cijfers moeten te herleiden zijn naar:

- de facturen uit Basware of hardcopy
- een schatting; (bijvoorbeeld gerelateerd aan de omzet en/of projectkennis).

Het is bekend dat informatie soms niet tijdig aanwezig is. Soms is het zelfs zo dat er alleen termijnen in rekening worden gebracht en de afrekening één jaar later plaatsvindt. Maak een inschatting van het verbruik en corrigeer wanneer je het weet, als uit de eindafrekening blijkt dat het toch minder blijkt te zijn vul je een negatieve waarde in. In SAP voer je de correctie door in de periode wanneer je het signaleert.

### Lijst bedrijfsonderdelen

De bedrijfsstructuur die gehanteerd wordt is dezelfde als voor Finance gehanteerd wordt. Dit komt omdat de CO2 registratie in hetzelfde systeem staat. Dit betekent dat nieuwe bedrijfsonderdelen gelijktijdig worden toegevoegd, en dat indien een eigendom in een bedrijf wijzigt dit ook gelijk met finance wordt aangepast. Bij voorkeur vind de verbruiksregistratie plaats op de hoofdentiteiten. (een hoofdentiteit is de belangrijkste entiteit van een groep entiteiten die samen een Businessplan en Kwartaalrapportage hebben).

### 2. Rapportage frequentie

De registratie van CO2 vindt plaats in ons consolidatie pakket (SAP BPC). Dit geeft ons de mogelijkheid om op ieder gewenst moment na registratie diverse rapportages te maken.

Hieronder een overzicht van de rapportages die gebruikt worden:

Bedrijfs/Divisie niveau		Jaarverslag
- Verbruiksrapportage per entiteit - CO2 per entiteit - GJ per entiteit - €'s per entiteit		In het BN jaarverslag is de CO2 doelstelling gerelateerd aan de Nederlandse omzet.

Voor controle doeleinden kunnen ook aanvullende rapporten gemaakt worden uit ons consolidatiepakket (SAP BPC).

### Let Op: Afwijkingen ten aanzien van CO2 prestatieladder

- Vliegvluchten, woonwerk KM en bus en treindeclaraties zijn niet meegenomen bij de vaststelling van de CO2-footprint Scope 1 en 2.  
(lees deze zijn meegenomen in scope 3)

### 3. NIET VAN TOEPASSING ZIJNDE NORMONDERDELEN

Er zijn geen:

- Beschrijving CO<sub>2</sub> emissies van verbranding van biomassa
- Reducties of verwijdering GHG removals in tonnen CO<sub>2</sub>
- Uitsluitingen van GHG Bronnen



#### 4. VERKLARING BETROUWBAARHEID

Overzicht met niet-gecorrigeerde afwijkingen:

Ballast Nedam N.V. compenseert de emissies van het verbruik van grijze stroom door groencertificaten in te kopen. Om het aantal in te kopen groencertificaten te bepalen, moet een deel van het (grijze) elektriciteitsverbruik met een emissiefactor van 526 g/kWh gecompenseerd worden. Voor het berekenen van de in te kopen groencertificaten is er vanuit gegaan dat in SAP een emissiefactor was ingevoerd van 300 g/kWh voor elektriciteit. De in SAP ingevoerde emissiefactor van elektriciteit is echter 355 g/kWh. De toegepaste verhoging om de emissie van elektriciteit te bepalen op basis van de emissiefactor van 526 g/kWh is daardoor te hoog. Het aantal ingekochte groencertificaten is niet gewijzigd, waardoor de CO<sub>2</sub>-voetafdruk ongeveer 1.400 ton te hoog is weergegeven. Wij zijn van mening dat deze overschatting van emissies niet materieel is voor de CO<sub>2</sub>-voetafdruk als geheel.

## BIJLAGE A. OVERZICHT BEDRIJVEN

Naam	Kifc-nummer	Bedrijfsadres	Plaats	Land
<b>Holding</b>				
Ballast Nedam ICT B.V.	33119352	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam N.V.	33201106	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
<b>BNBO</b>				
<b>Ballast Nedam Bouw en Ontwikkeling B.V.</b>				
Handelsnamen:				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling				
- Bouwborg				
- Bouwborg Midden				
- Bouwborg Noord				
- Bouwborg Noordwest				
- Bouwborg Oost				
- Bouwborg West				
- Bouwborg Zuid				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling Midden				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling West				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling Noordwest				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling Noord				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling Zuid				
- Ballast Nedam Bouw & Ontwikkeling Speciale Projecten				
- 1eklas schilders				
- Bouwbedrijf Van Bree				
- Bouwservice van Bree Someren				
- Bouwservice van Bree Eindhoven				
- vanbree bouw				
- vanbree service				
- vanbree vastgoed				
- vanbree ontwikkeling				
- F.W. Onrust Vastgoedonderhoud				
Ballast Nedam Bouw en Ontwikkeling Holding B.V.	30166075	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Beheer B.V.	30181869	Ringwade 61	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Ontwikkelingsmaatschappij B.V.	24237504	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Concessies B.V.	30214720	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Heddes Bouw en Ontwikkeling B.V.	30205031	Keern 31	1624 NB	Hoom (NH) Nederland
Laudy Bouw en Ontwikkeling B.V.	14034915	Irenelaan 8	6133 BG	Sittard Nederland
Zomers Bouwbedrijf B.V.	04022925	Hoofdweg 43	7871 TC	Klijndijk Nederland
iQ Woning B.V.	50383345	Trancheeweg 16-18	6002 ST	Weert Nederland
<b>Infra</b>				
<b>Ballast Nedam Infra B.V.</b>				
Handelsnamen:				
- Ballast Nedam Infra B.V.				
- Ballast Nedam Industriebouw				
- Ballast Nedam Geluidwering				
- Ballast Nedam Zuiveringen				
- Ballast Nedam Rail				
- Ballast Nedam Infra Projecten				
- Ballast Nedam Bouw				
- Ballast Nedam Land en Water				
- Ballast Nedam Infra Speciale Projecten				
- Ballast Nedam Toelevering				
- Ballast Nedam Specialismen				
- Ballast Nedam Beton en Waterbouw				
- Ballast Nedam Wegenbouw				
Ballast Nedam Engineering B.V.	33138434	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Parking B.V.	30240526	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Funderingstechnieken B.V.	23061213	Straatweg 29 a	3603 CV	Maarssen Nederland
Ballast Nedam Specialistisch Grondverzet B.V.	35010253	Straatweg 29 a	3603 CV	Maarssen Nederland
Gebr. Van Leeuwen Harmelen B.V.	30142941	Straatweg 29 a	3603 CV	Maarssen Nederland
Ballast Nedam Asfalt B.V.	09163374	Nijverheidstraat 12	4143 HM	Leerdam Nederland
<b>Specialismen en Toelevering</b>				
Ballast Nedam Bouwmaterieel B.V.	39060724	Damsluisweg 61	1332 EB	Almere Nederland
Ballast Nedam Infra Materieel B.V.	50778374	Straatweg 29a	3603 CV	Maarssen Nederland
Ballast Nedam Infra Specialiteiten B.V.	23078217	Nijverheidstraat 12	4143 HM	Leerdam Nederland
Ballast Nedam International Product Management B.V.	33302152	Nijverheidstraat 12	4143 HM	Leerdam Nederland
Ingenieursbureau voor Systemen en Octrooien "Spanstaal" B.V.	31047985	Nijverheidstraat 12	4143 HM	Leerdam Nederland
B.V. Adviesburo Installatietechniek T & H	30172983	Ringwade 61	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Dibec B.V.	09047541	Kroonpark 16	6831 GV	Arnhem Nederland
Ballast Nedam Grondstoffen B.V.	35022807	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Participatie B.V.	30198849	Ringwade 71	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Ballast Nedam Prefab B.V.	30279356	Ringwade 61	3439 LM	Nieuwegein Nederland
Haitsma Beton B.V.	30116212	Pinksterbloemstraat 2	9288 AG	Kootsterille Nederland
Hoco Beton B.V.	13023480	Trancheeweg 16-18	6002 ST	Weert Nederland
Rademakers Gieterij B.V.	04021719	Langestraat 12	7891 GA	Klazienaveen Nederland
Recycling Mij. "Feniks" B.V.	37044470	Vaalmuiden 1	1046 BV	Amsterdam Nederland
T.B.S. Soest B.V.	31007493	Koningsweg 30	3762 EC	Soest Nederland
Zand- en Grindhandel Verkaik V.O.F.	31044184	Koningsweg 30	3762 EC	Soest Nederland
Waco Lingen Beton B.V.	20028375	Lelyweg 23	4612 PS	Bergen op Zoom Nederland
Microbeton Holding BV	55431887	Griendstraat 8	2921 LA	Krimpen a/d IJssel Nederland

## BIJLAGE B. EMISSIES

CO<sub>2</sub>-voetafdruk van de Nederlandse activiteiten van Ballast Nedam N.V. over het boekjaar 2015

	Office	Building site	Factory	Mobility	Total
<b>Scope 1</b>	1.089	5.565	9.512	9.931	26.096
Natural gas	1.089	279	3.496		4.864
Diesel		5.269	715	4.795	10.779
Petrol			27	1.571	1.598
Cokes			5.156		5.156
CNG				3.564	3.564
Other fossil fuels		16	118		134
<b>Scope 2</b>	1.221	2.156	1.793	1.767	6.937
Electricity	1.203	2.156	1.793		5.152
District heating	18				18
Business use of private cars				1.767	1.767
<b>Scope 1 and 2</b>	2.309	7.721	11.305	11.698	33.032

Scope 3: 861 ton CO<sub>2</sub> t.b.v. woon werk kilometers.

**Trend rapportage 2015 conform IFRS en CO<sub>2</sub> prestatieladder 3.0.**

<b>Overview of CO<sub>2</sub> emission reduction</b>	<b>2008</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
CO <sub>2</sub> footprint (Dutch activities in tonnes)	72.867(**)	44.095(**)	33.032(*)
Revenue from Dutch activities (millions of euros)	1,349	949	770
CO <sub>2</sub> emissions (tonnes) per million of revenue in euros	54.0	46,5	42,9
Percentage relative to reference year	100%	86%	79%
Reduction relative to reference year		14%	21%