



CO₂-Reduktionsstrategie 2011 STRABAG / ZÜBLIN Benelux

CARBON FOOTPRINT

von

**ZÜBLIN Nederland BV und den mit ihr verbundenen
Unternehmen**

&

CO₂-Reduktionsstrategie 2011

ZÜBLIN

STRABAG
SOCIETAS EUROPAEA



CO₂-Reduktionsstrategie 2011

STRABAG / ZÜBLIN Benelux

Klimawandel

Nach Jahren der Diskussion zwischen Believers und Non-Believers sind sich heute alle einig: Der Mensch ist für die aktuelle Erderwärmung verantwortlich. Verschiedene internationale Studien bestätigen, dass sich unser Klima durch den Treibhauseffekt wandelt.

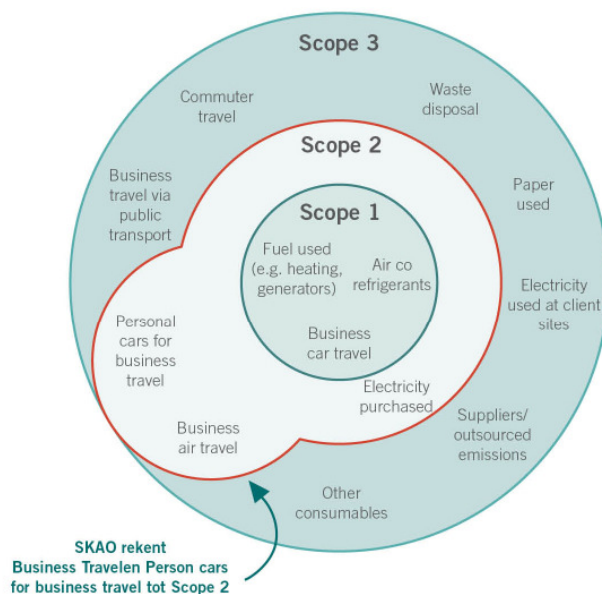
Die Durchschnittstemperaturen steigen durch die von uns produzierten hohen Mengen an Treibhausgasen drastisch an. Vor allem die Verwendung von Erdgas, die Stromerzeugung und der Straßentransport erhöhen zusätzlich den CO₂-Ausstoß.

Wenn wir diese Situation nicht kurzfristig unter Kontrolle bekommen, sind die Folgen nicht zu übersehen: Der Klimawandel kann bereits im 21. Jahrhundert zum Abschmelzen der Eiskappen, großen Überschwemmungen, extremen Stürmen, Trockenheit und Vernichtung landwirtschaftlicher Nutzflächen führen. Das Leben, das wir jetzt führen, wird nie wieder dasselbe sein. Daher müssen wir jetzt etwas unternehmen, und jeder kann dazu beitragen.

Unser Unternehmen hat beschlossen, sich aktiv am Kampf gegen den Klimawandel zu beteiligen und sich als CO₂-bewusstes Unternehmen nach den Kriterien der niederländischen Organisation SKAO, der Stiftung für klimafreundliches Ausschreiben und Unternehmen, zertifizieren zu lassen.

Im Hinblick auf ihre Zertifizierung hat ZÜBLIN Nederland BV mit Unterstützung der STRABAG SE-Bereichen „Zentrale Technik“, CSR (Corporate Social Responsibility) und TNB (Technologiezentrum Nachhaltiges Bauen) ihren ökologischen Fußabdruck nach den Vorschriften der ISO 14064-1 Norm berechnen lassen, die eine Antwort auf das Greenhouse Gas-Protokoll (GHG) bietet.

Die Rubriken, die bei dieser Berechnung in Betracht gezogen werden, wurden schematisch im folgenden Diagramm wiedergegeben.



Scope 1 oder direkte Emissionen sind Emissionen durch die eigene Organisation, wie Emissionen durch den eigenen Gasverbrauch und durch den eigenen Fuhrpark.

Scope 2 oder indirekte Emissionen sind Emissionen, die durch die Erzeugung von Strom entstehen, den die Organisation nutzt, wie Emissionen durch Kraftwerke, die diesen Strom erzeugen. SKAO rechnet „Business air Travel“ und „Personal Cars for business travel“ zu Scope 2.

Scope 3 Emissionen oder sonstige indirekte Emissionen sind eine Folge des Betriebs des Unternehmens (der Organisation), sie stammen jedoch aus Quellen, die weder dem Unternehmen gehören noch durch das Unternehmen verwaltet werden. Beispiele sind Emissionen durch die Produktion gekaufter Materialien, die Abfallverarbeitung und die Nutzung der durch das Unternehmen angebotenen/verkauften Arbeiten, Dienstleistungen oder Lieferungen.

Quelle: SKAO-Handbuch CO₂-Leistungsleiter 2.0

Als Unternehmen kann man sich auf verschiedenen Niveaus (von 1 bis 5) der sogenannten CO₂-Leistungsleiter zertifizieren lassen, die jeweils bei Projekten für niederländische Behörden mit bestimmten Vergabevorteilen einhergehen können.

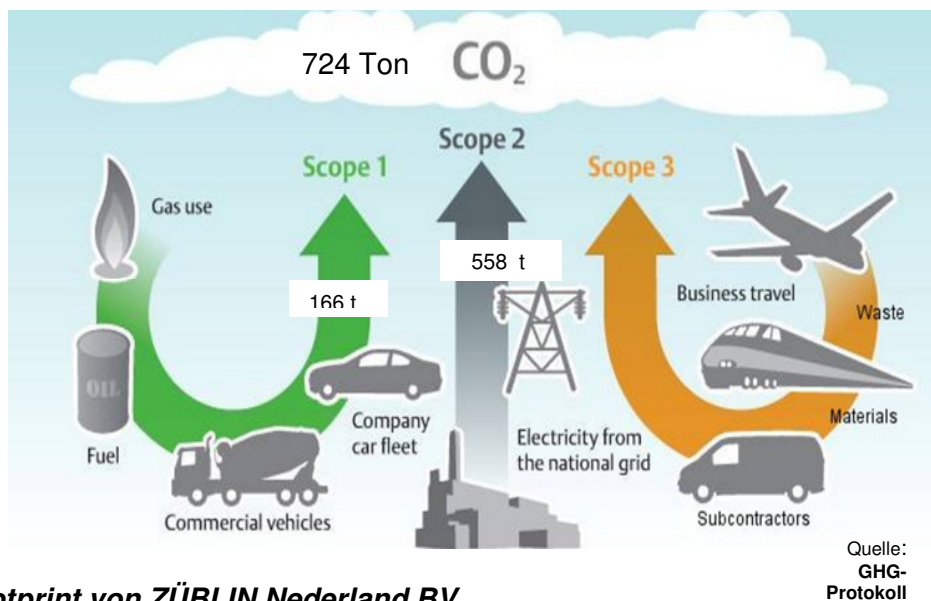


CO₂-Reduktionsstrategie 2011

STRABAG / ZÜBLIN Benelux

ZÜBLIN Nederland BV strebt danach, im August 2011 Niveau 3 der CO₂-Leistungsleiter zu erreichen, wobei verlangt wird, den Carbon Footprint, d. h. den ökologischen Fußabdruck, für Scope 1 und 2 zu berechnen und dafür eine Optimierungstrecke auszuarbeiten.

Das Ergebnis dieser Analyse ist, dass ZÜBLIN Nederland im Referenzjahr 2010 einen ökologischen Fußabdruck von 724 Tonnen CO₂ hinterlassen hat, von denen ca. 85% durch die Arbeit auf den Baustellen und die sonstigen 15% durch die Betreuung der Geschäftsstelle in Vlaardingen verursacht wurden. Dies kann wie folgt dargestellt werden:



Carbon Footprint von ZÜBLIN Nederland BV

Die drei wichtigsten CO₂-Emissionsquellen von ZÜBLIN Nederland sind:

- der Stromverbrauch: 530 Tonnen CO₂ (73%)
- der Verbrauch der Dienstwagen: 155 Tonnen CO₂ (21%)
- die Erdgas- und Flüssiggasheizung: 34 Tonnen CO₂ (5%)

Ohne Berücksichtigung des Stromverbrauchs durch die Grundwasserabsenkung sinkt der Anteil durch den **Strom auf 60%** und steigt der Anteil durch die **Dienstwagen auf 31%**.

Die SKAO-Leistungsleiter verpflichtet uns außerdem, die mit uns im CO₂-Bereich verbundenen Unternehmen an der Zertifizierung zu beteiligen. Dies sind die Unternehmen aus dem STRABAG / ZÜBLIN-Konzern, die zu unseren 80% größten Subunternehmern oder Lieferanten gehören.

Folgende Niederlassungen aus dem Konzern fallen unter diese Definition und werden mit zertifiziert:

- BMTI Benelux bvba
- die Vorfertigungsabteilung von ZÜBLIN AG, FTW Gladbeck sowie
- die ZÜBLIN-Niederlassungen in Duisburg, Bereich Ingenieur und Kraftwerkbau und Bereich Duisburg, mit dem wir zurzeit einige Projekte in den Niederlanden ausführen und der kürzlich umgezogen ist sowie gleichzeitig den Namen zu Bereich Dortmund geändert hat.

In Kombination mit diesen 3 Niederlassungen steigt der **Carbon Footprint der vollständigen „Boundary“ auf 2.150 Tonnen CO₂ im Jahr 2010**, wobei der prozentuale Anteil der Dienstwagen gleich bleibt, während der **Erdgasanteil auf 23% steigt**, vor allem wegen der Vorfertigung in Gladbeck, wodurch der Anteil der **Emissionen durch den Strom auf 51,6% sinkt**.



CO₂-Reduktionsstrategie 2011

STRABAG / ZÜBLIN Benelux

Reduktionsmöglichkeiten

Für alle Unternehmensbereiche

- Sensibilisierung des Personals, um sparsamer mit Energie und CO₂ umzugehen;
- Anpassung unseres Dienstwagenparks durch den Wechsel auf energiesparendere und CO₂-freundlichere Wagen;
- Kauf von Grünstrom in Erwägung ziehen, falls technisch möglich und kosteneffizient;
- Ersatz der Beleuchtung in den Verwaltungen und den Baucontainer durch energiesparendere Leuchten.

Zusätzlich pro Bereich:

für die Verwaltung in Vlaardingen

- Installation dezentraler Lichtschalter in der Geschäftsstelle in Vlaardingen

für die niederländischen Baustellen

- Kauf der aktuell gemieteten Holzbacontainer für unsere niederländischen Baustellen und Optimierung der Dämmung in Wänden und Decken;
- Stromaggregate mit Wärmerückgewinnung versehen.

für FTW Fertigteilwerk Gladbeck

- bessere Einstellung der Heizanlagenregelung.

für die Verwaltung in Duisburg

- Erneuerung der Heizkessel und deren Regelung;
- Verlegung der Sitzungsräume zur Gartenseite im Hinblick auf die natürliche Lüftung ohne Lärmbelästigung.

Bevor die technischen Maßnahmen ergriffen werden, wurde entschieden, ca. 6 Monate lang genauere Messungen vorzunehmen, um die geeignetsten Maßnahmen auswählen zu können.

Aus den oben genannten Reduktionsmöglichkeiten wurden einige beibehalten, die auf der folgenden Seite unter der Rubrik „Schwerpunkte der Reduktionsstrategie 2011“ aufgelistet werden.



CO₂-Reduktionsstrategie 2011 STRABAG / ZÜBLIN Benelux

Allgemeine Benelux-Ziele für das kommende Dezennium

- 1) Reduktion der CO₂-Emissionen um 20% bis 2020.
Dies beinhaltet ab 2012 im Durchschnitt:
 - eine absolute jährliche Reduktion um 0,5% für die Niederlassung in Vlaardingen und
 - eine umsatzspezifische jährliche Reduktion um 2,5% für die Baustellen;
- 2) Optimierung der Messungen durch die Erstellung eines angepassten Überwachungsplans für jede bestehende und jede neue Baustelle;
- 3) den weiteren Ausbau des Energiemanagementsystems nach der ISO 50001-Norm;
- 4) Erreichen der Zertifizierung als CO₂-bewusstes Unternehmen auf Niveau 5 bis Mitte 2012;
- 5) die Nutzung von Grünstrom und alternativer Energiequellen.

Schwerpunkte der Reduktionsstrategie 2011 für die Benelux-Abteilungen

- 1) Die Erstellung einer neuen Dienstwagenliste für den Ersatz innerhalb von 6 Jahren des aktuellen Dienstwagenparks durch energiesparendere und CO₂-freundlichere Wagen;
- 2) die Aufnahme einer Rubrik zu Energieeffizienz und der CO₂-Reduktionsstrategie auf die STRABAG-Websites – Aktion durch die Marketing- und Kommunikationsabteilungen;
- 3) Verhaltensänderung – Sensibilisierung des Personals durch regelmäßige Kommunikation zur CO₂-Problematik sowie Analyse des tatsächlichen Verbrauchs des Dienstwagenparks im Vergleich zum theoretischen Verbrauch;
- 4) Marktstudie und Aufnahmen von Gesprächen mit den Gebäudeverwaltern, um den Kauf von Grünstrom zu erwägen;
- 5) Gespräch der BMTI-Leitung mit dem Eigentümer des neuen Gebäudes in Westerlo für die etwaige Installation von Solarpaneelen;
- 6) die Beteiligung der Subunternehmer an unserer CO₂-Reduktionsstrategie, indem wir sie um ihren Carbon Footprint ab Ende 2011 bitten;
- 7) die Ausarbeitung von Initiativen zur Verbreitung des CO₂-Bewusstseins bei den anderen Bauunternehmern;
- 8) die Berechnung unseres Carbon Footprint für Scope 3 mit Unterstützung eines erfahrenen, externen Sachverständigen und eines Wissenszentrums;
- 9) die Bestellung eines Energiemanagers auf Benelux-Niveau, um das CO₂- und Energiemanagement fachmännisch auszubauen und zu leiten.

Für STRABAG & ZÜBLIN im Beneluxraum

Vlaardingen am 01.07.2011

Gez.

Herr Johan Vlassaks
Generaldirektor
ZÜBLIN Nederland BV

Herr Marc Celen
Kaufmännisch Leiter
STRABAG Benelux

Herr André Boelaert
Geschäftsführender
Gesellschafter
Strabag BENELUX