

Vald. Birn A/S  
Umweltbericht  
2005/2006

## **Inhaltsverzeichnis**

	<u>Seite</u>
Unternehmensinformationen.....	2
Bericht der Unternehmensleitung.....	4
Mengenbilanz.....	6

## Unternehmensinformationen

<b>Das Unternehmen</b>	Vald. Birn A/S Frøjkvej 75 DK-7500 Holstebro
<b>Aufsichtsbehörde</b>	Ringkøbing Amtskommune
<b>Branche</b>	Gießerei
<b>Haupttätigkeit</b>	Herstellung von Gusseisen
<b>Listenpunkt</b>	A.2. Eisen- und Stahlgießereien mit einer Produktionskapazität von mehr als 20 Tonnen pro Tag.
<b>Datum der Umweltzertifizierungen</b>	Überprüfung der gesamten Umweltzertifizierung des Unternehmens am 4. Februar 2005.  Genehmigung für die Wiederverwertung von Gießsand für Lärmschutzwall vom 20. November 2000.  Reinigung des Rückhaltebeckens am 2. Oktober 2001

**Wesentliche Verhältnisse in Bezug auf Ressourcen und Umwelt**

Da die Produktion hauptsächlich Ressourcen in Form von Strom, Erdgas, Öl, Wasser und den Verbrauch von Roh- und Hilfsstoffen erfordert, werden diese Elemente als wesentliche Verhältnisse in Bezug auf Ressourcen und Umwelt betrachtet.

Das Abwasser wird nicht direkt in die öffentliche Kanalisation, sondern zur kommunalen Abwasserreinigungsanlage geleitet.

**Unternehmensbeschreibung**

Die Vald. Birn A/S ist eine Tochtergesellschaft im Vald. Birn Konzern.

Der Konzern hat insgesamt ca. 1.000 Angestellte. Weitere Gesellschaften des Konzerns sind Uldalls Jernstøberi A/S in Vejen und A/S Tasso in Odense sowie die Maschinenfabrik Kockums Maskin AB in Schweden.

Die Gießerei wurde 1896 gegründet und hat eine Tradition in der Herstellung und Bearbeitung von qualitativ hochwertigem Sandguss.

1963 zog das Unternehmen an die jetzige Adresse und hat seinen Sitz jetzt im westlichen Teil von Holstebro in einem Industriegebiet, das sich ca. 3 Km von der Ortsmitte am Storå entlangzieht.

Die Gießerei und Maschinenfabrik beschäftigt ca. 650 Mitarbeiter.

## Bericht der Unternehmensleitung

### Jahresabschluss

Dieser Jahresabschluss wurde in Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Umweltberichterstattung mit zugehörigen Bekanntmachungen erstellt. Der Jahresabschluss gilt für den Zeitraum 1.5.2005 bis 30.4.2006.

Das Unternehmen hat die Absicht, den Umweltbericht zusammen mit den Mitarbeitern zu entwickeln, so dass dieser einen integrativen Teil des Umweltmanagements des Unternehmens darstellt.

### Wiederverwertung

Die Vald. Birn A/S ist ein großes Wiederverwertungsunternehmen. Das für die Produkte verwendete Material besteht aus Stahlschrott, der mit Hilfe von Elektrizität zu Gusseisen in verschiedenen Legierungen geschmolzen wird. Der Schmelzvorgang erfolgt in 6 wassergekühlten Induktionsöfen

und der größte Teil des geschmolzenen Eisens passiert vor dem Guss einen der 4 großen Warmhalteöfen. In 7 automatischen Disamatic Formanlagen wird der geschmolzene Stahlschrott dann unter Verwendung von Formsand in Gussteile verwandelt. Der Formsand sowie der benutzte Formsand bestehen aus einer Mischung von Grubensand und Strandsand sowie Bentonit (Lehm), Kohlemehl und Wasser.

Zusammen mit u.a. den Umweltschutzbehörden ist nachgewiesen worden, dass der verwendete Formsand für z. B. Bau- und Anlagenarbeiten sowie als Zusatz für Asphalt und Grauzement geeignet ist.

Ungefähr die Hälfte des benutzten Formsandes, der wiederverwertet wird, entsteht beim Reinigungsprozess des Gusseisens. Wie aus den Abbildungen 1 und 2 hervorgeht, geht die Entwicklung in die richtige Richtung, es werden immer mehr Stoffe wiederverwertet und immer weniger deponiert.

### Externes Umweltmanagement

Das Unternehmen hat über Jahre hinweg bedeutende Investitionen getätigt, sowohl das externe als auch das

interne Umweltmanagement zu verbessern. Um z. B. die Staubemissionen zu reduzieren,

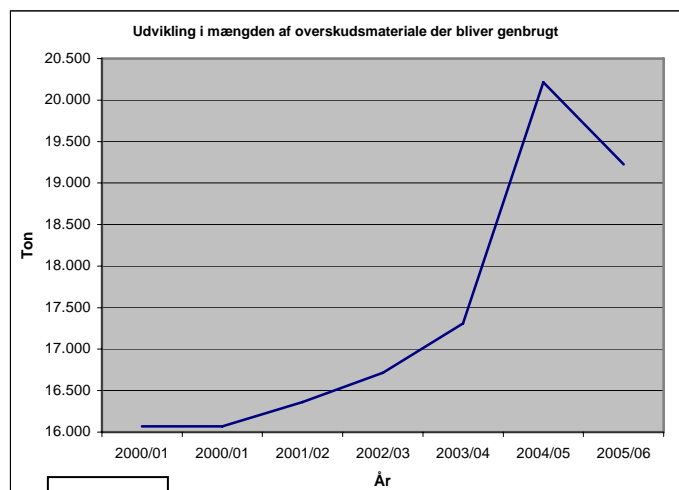


Abb. 1

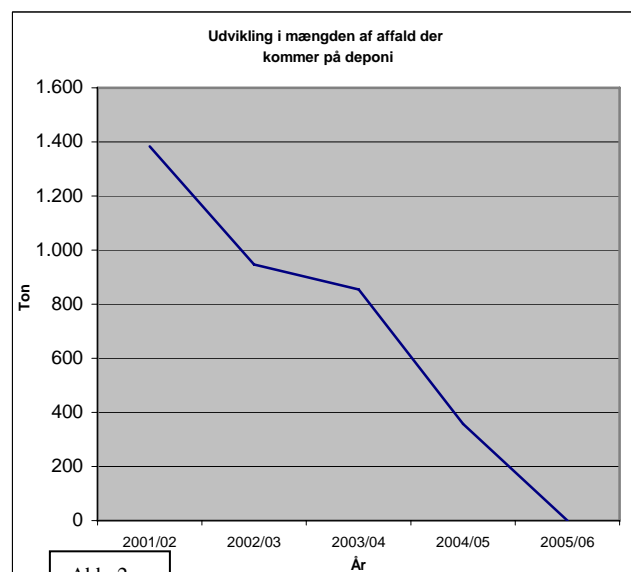


Abb. 2

wurden 10 sehr effektive Schlauchfilteranlagen installiert, die mit 40-50 m hohen Schornsteinen verbunden sind.

Der Geräuschpegel wurde durch den Austausch und das Einkapseln von Ventilatoren und Anlagen wesentlich reduziert. Die Geruchsbelästigung wurde durch die Installation einer Waschanlage reduziert, welche die Amine in der Abluft entfernt.

### Internes Umweltmanagement

Für das interne Umweltmanagement spielen Prozesse eine Rolle, die Hitze, Staub und Geräusche entwickeln.

Deshalb investiert das Unternehmen laufend in neue Technologien, die den Energieverbrauch, die Geräuschemissionen und Abfälle reduzieren können.

Die Berücksichtigung und Bearbeitung der Mitarbeiterhaltung sowie die laufenden Verbesserungen der Arbeitsschutzbedingungen im gesamten Unternehmen tragen dazu

bei, dass die Anzahl der Arbeitsunfälle begrenzt werden, siehe Abbildung 3.

Außerdem gibt es Arbeitsgruppen, bestehend aus leitenden Angestellten und Mitarbeitern, die als natürliches Element der Sicherheitspolitik laufend an APVs (Arbeitsplatzbewertungen) arbeiten, um so auch weiterhin Verbesserungen der internen Arbeitsschutzbedingungen zu gewährleisten.

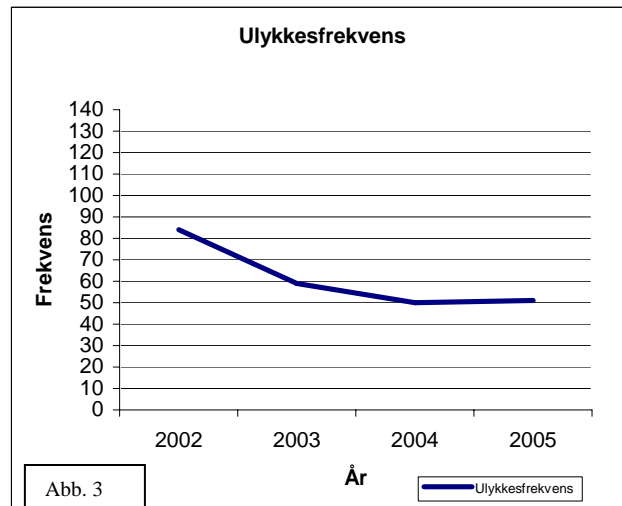


Abb. 3

### Selbstkontrolle

Die Überprüfung der Staubwächter wurde im Juni, September und Dezember 2005 sowie im Februar 2006 von einem akkreditierten externen Unternehmen durchgeführt.

Grenzwert für die Ausleitung in die Luft ist  $10 \text{ mg/m}^3$ . Die durchschnittliche Ausleitung des Unternehmens liegt bei  $1,5 \text{ mg/m}^3$ , wobei der höchste gemessene Wert bei  $6,45 \text{ mg/m}^3$  und der niedrigste gemessene Wert bei  $0,04 \text{ mg/m}^3$  lagen.

Um sicherzustellen, dass die 4 Kessel der Heizzentrale die Brennstoffe korrekt verbrennen und auch sicherheitstechnisch in Ordnung sind, wurden die Kessel im Juli und Dezember 2005 von einem akkreditierten externen Unternehmen überprüft.

Das Oberflächenwasser wird ebenfalls von einem akkreditierten externen Unternehmen durch Kontrollmessungen überprüft. Das Oberflächenwasser stammt hauptsächlich von den Parkplätzen, Rangierflächen und den Dachflächen. Die Behörden haben klar definierte Anforderungen an das Oberflächenwasser gestellt, das in den Storå eingeleitet wird. Keine der Messungen zeigen eine Überschreitung der behördlichen Auflagen.

### Zertifizierungen

Das Qualitätsmanagementsystem des Unternehmens wurde 1994 von Norske Veritas nach ISO 9002 genehmigt und zertifiziert. 1992, 1997 und 2000 wurde jeweils eine Energiezertifizierung (TÜV) vorgenommen. 1997 und 2000 wurde die Energiezertifizierung von Norske Veritas genehmigt und zertifiziert.

Um den Ressourcen- und Energieverbrauch sowie die interne als auch externe Umweltbelastung auf eine wirtschaftlich vertretbare Art zu reduzieren hat das Unternehmen ein umfassendes Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltmanagementsystem implementiert. Im Mai 2001 erhielt das Unternehmen die Zertifizierungen QS-9000 für Qualitätsmanagement, ISO 14001 für Umweltmanagement und OHSAS 18001 für Arbeitssicherheitsmanagement vom Bureau Veritas Quality International. Im April 2003 erhielt das Unternehmen die Zertifizierung nach DS 2403 für Energiemanagement.

### **Mengenbilanz**

Der Verbrauch von Rohstoffen und Hilfsstoffen wurde anhand der Einkaufsdaten während des Buchungszeitraumes ermittelt. Der Verbrauch von Energie und Wasser wurde anhand der Einkaufsdaten und eigenen Messungen ermittelt. Die produzierten Mengen wurden anhand der Warenverkaufsdaten während des Buchungszeitraumes, korrigiert um die Lagerverschiebungen, ermittelt. Die Emissionen wurden mit Hilfe von Umrechnungsformeln, berechneten Restwerten und von einem akkreditierten Ingenieurbüro vorgenommenen Staubmessungen ermittelt.

### **Abweichungen im Verhältnis zu früheren Jahren**

Vald. Birns Jernstøberi A/S und Vald. Birns Maskinfabrik A/S sind mit Wirkung vom 1. Mai 2005 zu einem Unternehmen verschmolzen.

Die Verschmelzung erfolgte, indem die Aktivitäten der Eisengießerei in die Vald. Birns Maskinfabrik A/S übertragen wurden, die gleichzeitig umbenannt wurde in Vald. Birn A/S. Des Weiteren wurden Veränderungen in der Unternehmensleitung vorgenommen. Der Vorstand besteht jetzt aus Jens Axel Birn als Vorstandsvorsitzendem und Rudi Pedersen als Geschäftsführer.

### **Mitarbeiterbeteiligung und Wirtschaftsprüfung**

Die Mitarbeiter wurden, in der Form, wie sie fachlich dazu beitragen konnten, an der Ausarbeitung des Umweltberichtes einbezogen. Der Umweltbericht wurde keine Wirtschaftsprüfung unterzogen.

### **Klagen und Überschreitung von Bedingungen**

Es gab während des Berichtszeitraumes weder Klagen noch Überschreitungen von Bedingungen.

Holstebro, den 5. September 2006.

VALD. BIRNS JERNSTØBERI A/S

Ivan O. Bak  
Direktor

Eddy Boe Nielsen  
Leiter Energie- und  
Umweltmanagement

# Vald. Birn A/S

## Mengenbilanz von 2001 bis 2006

<u>ABGABE (kg/T Gusseisen)</u>	<u>2005/06</u>	<u>2004/05</u>	<u>2003/04</u>	<u>2002/03</u>	<u>2001/02</u>
<b>Staub</b>	<b>0,24</b>	0,25	0,24	0,24	0,26
<b>Wasserdampf</b>	<b>945,00</b>	619,00	435,13	375,13	295,73
<b>Rauchgase</b>	<b>159,90</b>	82,00	84,27	108,13	67,99

<u>ANNAHME</u>	<u>2005/06</u>	<u>2004/05</u>	<u>2003/04</u>	<u>2002/03</u>	<u>2001/02</u>
<b>Rohstoffe (T)</b>	<b>38.478</b>	45.178	44.197	42.389	38.995
<b>Hilfsstoffe (T)</b>	<b>16.947</b>	18.798	17.714	18.318	17.230
<b>Strom (kWh)</b>	<b>90.555.460</b>	99.676.731	97.188.320	96.118.073	91.262.461
<b>Erdgas (m<sup>3</sup>)</b>	<b>2.181.131</b>	1.441.101	1.383.014	1.933.783	1.161.519
<b>Heiz- und Schmieröl (l)</b>	<b>121.902</b>	93.101	100.200	86.778	91.118
<b>Wasserverbrauch (m<sup>3</sup>)</b>	<b>90.100</b>	81.624	73.497	73.997	83.678

<u>ABGABE</u>	<u>2005/06</u>	<u>2004/05</u>	<u>2003/04</u>	<u>2002/03</u>	<u>2001/02</u>
<b>Gusseisen (T)</b>	<b>36.419</b>	43.326	41.172	40.855	38.166
<b>Sand für Wiederverwertung (T)</b>	<b>19.225</b>	20.212	17.310	16.717	16361
<b>Membranmaterial (T)</b>	<b>0</b>	0	361	2.225	1.556
<b>Deponie (T)</b>	<b>0</b>	357	684	767	1.216
<b>Brennbares (T)</b>	<b>186</b>	179	172	180	168
<b>Chemiekalienabfälle (T)</b>	<b>13</b>	2	3	3	7
<b>Abwasser (m<sup>3</sup>)</b>	<b>25.008</b>	23.523	26.191	26.479	23.519
<b>Kühlwasser (m<sup>3</sup>)</b>	<b>30.672</b>	31.275	29.391	32.192	48.872



## **Politiken:**

### **Qualitätspolitik**

Es ist das Ziel des Unternehmens, Qualitätsprodukte zu liefern, die den Erwartungen der Kunden entsprechen. Dies gilt Einhaltung von Forderungen an Materialeigenschaften, Dimensionstoleranzen, ästhetische Verhältnisse und Liefersicherheit. Es ist die Verantwortung der Geschäftsleitung, messbare Qualitätsziele aufzustellen und sichtbar zu machen, und laufend der Entwicklung der erreichten Qualität zu folgen.

Kontinuierliche Qualitätsverbesserungen sollen angestrebt werden, und diese Zielsetzung soll als ein wesentliches Element bei allen Beschlüssen eingehen.

Das Qualitätsziel ist durch folgende Massnahmen zu erreichen:

1. Laufende Investition in einen modernen und gut ausgestatteten Maschinenpark sowie in die für die jeweilige Aufgabe best geeignete Kontrollausrüstung.
2. Fachlich gut ausgebildete und motivierte Mitarbeiter.
3. Eine enge und vertraute Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten, um eine fortlaufende Qualitätsverbesserung der gelieferten Produkte zu sichern.
4. Die Verwendung von statistischer Prozesskontrolle als ein aktives Steuerungskonzept, wenn es technisch und wirtschaftlich möglich ist.
5. Eine gründliche Beurteilung, ob neue Aufgaben für unsere Produktionsausrüstung geeignet sind, und ob diese die notwendige Fähigkeit hat.
6. Laufende Verfolgung der Lieferfähigkeit.
7. Ein integriertes Qualitätssicherungssystem, das laufend verbessert und ausgebaut wird. Das Qualitätssicherungssystem soll mindestens den Anforderungen der QS-9000 und ISO 9001:2000 entsprechen.

### **Umweltschutz, Gesundheit und Arbeitssicherheit**

Der Umweltschutz soll bei Vald. Birn A/S ein wesentlicher Teil des Firmenprofils sein. Es ist unser Ziel, dass die Prozesse des Unternehmens so ausgeführt werden, dass die Umwelt wenigst möglich belastet wird, und mit Hauptgewicht auf dem Recyclingphilosophie.

Wir wünschen fortwährend unsere Leistung auf den Gebieten Umwelt-, Gesundheits- und Arbeitsschutz zu verbessern, und werden kontinuierlich Ziele und Handlungspläne aufstellen, um die Beeinflussung zu reduzieren.

Wir werden uns bestreben, die Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsverhältnisse hoch zu gewichten, und zu sichern, dass diese Arbeit als ein integrierter Teil der übrigen Geschäftsvorgänge des Betriebs eingeht.

Um die Ziele zu erreichen, müssen folgende Punkte erfüllt werden:

1. Gesetzesvorgaben und Forderungen der Behörden für den Umwelt- Gesundheits- und Arbeitsschutz müssen zu jeder Zeit eingehalten werden. Dies gilt auch dem Motor Challenge Programme, dem sich die Eisengiesserei Vald. Birn angeschlossen hat.
2. Umweltverträgliche Werkstoffe und Prozesse sollen angestrebt werden, unter Berücksichtigung der technischen, wirtschaftlichen und qualitätsmässigen Aspekte.
3. Laufend sollen wir aktiv dafür arbeiten, optimale Energieeinsparungen zu erreichen, speziell für die Prozesse, die wesentliche Energieverbrauche beeinflussen.

4. Abfall wird artsspezifisch sortiert, und wir sollen die Menge reduzieren.
5. Die Unfallhäufigkeit soll durch Analysen und Vorbeugung reduziert werden.
6. Die Mitarbeiter sollen durch Information und Ausbildung dazu motiviert werden, die Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitspolitik festzuhalten.
7. Die Geschäftsleitung soll dazu beitragen, dass Handlungspläne ausgearbeitet und gefolgt werden.
8. Lieferanten sollen umwelt-, gesundheits- und sicherheitsverträgliche Werkstoffe und Hilfsstoffe liefern und dazu angeregt werden, diese Eigenschaften laufend zu verbessern.
9. Wir werden mit der Öffentlichkeit offen Gedanken über die Umwelt-, Gesundheits- und Sicherheitsverhältnisse austauschen.
10. Das Umweltmanagement soll mindestens den Forderungen der ISO 14001 entsprechen.  
Das Arbeitsschutzmanagement soll mindestens den Forderungen der OHSAS 18001 entsprechen.  
Das Energiesteuerungssystem, geltend für die Eisengiesserei Vald. Birn, soll mindestens den Forderungen der DS 2403 entsprechen.