



penelope · bacchus

Promoting Energy efficiency to Local Organisations
through dissemination Partnerships in Europe
Best Actions for Collaboration in Countries
for a High efficient Use of energy in Structural funds

- [Print](#) - [Close](#) -

Produção de Biogás para abastecer a rede de transportes públicos - Trollhättan - Sweden

Em 1996 Trollhättan introduziu 4 autocarros propulsados a biogás na rede de transportes urbanos. O biogás é fornecido pela Arvidstorp - instalação de tratamento de resíduos e de tratamento de águas residuais.

Grupos Alvo	Sector	Domínio
<ul style="list-style-type: none"> - Autoridades Locais / Municípios - Decisores - Empresas de Serviços de Energia 	<ul style="list-style-type: none"> - Transportes 	<ul style="list-style-type: none"> - Energias Renováveis - Equipamento / Electrodomésticos

ANÁLISE

ANÁLISE

Situada a norte de Gotemburgo, a cidade Trollhättan conta com 52 000 habitantes, constituindo um centro de tecnologia aplicada nas áreas do ambiente, transportes e energia, estando muitas empresas instaladas neste local.

A empresa gestora do sistema de transportes públicos urbanos (Älvsborgstrafiken), transporta 5 000 passageiros por dia. Em Junho de 1996 deu-se início a uma fase experimental com a introdução de quatro veículos propulsados a biogás em Trollhättan. O projecto tem por objectivo introduzir 14 veículos deste tipo. Actualmente estes veículos estão todos em funcionamento, tendo vários veículos privados sido adicionados ao total de veículos em circulação.

PRODUÇÃO DE BIOGÁS

O Biogás na instalação de tratamento de resíduos e de tratamento de águas residuais - Arvidstorp.

O material que entra na estação é composto por 75% de águas residuais e 25% de resíduos da indústria agroalimentar.

A estação trata em média 40 000 m³ de material por dia. O material orgânico resultante é depois misturado e enviado para dois digestores com uma capacidade total de 4 200 m³, sendo posteriormente sujeitos a forte fermentação anaeróbica (na ausência de oxigénio). Esta fermentação produz o biogás.

TRANSPORTE DO BIOCOMBUSTÍVEL

Depois de comprimido, o biogás é injectado na rede de distribuição para ser encaminhado para a estação de autocarros de Tingvalla, situada no centro, onde é comprimido pela segunda vez antes de ser armazenado.

O gás nos depósitos dos veículos está comprimido a 200 bar com o objectivo de dar aos veículos uma autonomia máxima.

Um abastecimento de combustível permite uma autonomia de 300-400 quilómetros, suficiente à sua autonomia diária.

Os autocarros a biogás são na generalidade idênticos aos autocarros convencionais. A única diferença é na utilização de motores modificados e depósitos que permitam que eles possam funcionar com biocombustível.

PRINCIPAIS PROBLEMAS ENCONTRADOS

Antes da abertura da estação de abastecimento, o projecto teve problemas financeiros (no lançamento foi alvo do pagamento de vários impostos). Para além disso, a primeira estação não estava de acordo com os regulamentos de segurança ou algumas leis ambientais. Por último, os veículos foram entregues tardiamente. Eventualmente, estes problemas tenham contribuído para o atraso de 18 meses na produção do biocombustível em Arvidstorp

No seguimento da abertura da estação de abastecimento e na fase inicial, ocorreram alguns problemas nomeadamente: odores resultantes do processo de produção de biogás; mau funcionamento do sistema utilizado na medição da quantidade do biocombustível distribuído à estação de abastecimento.

PERSPECTIVAS

Os gestores de projecto definiram como objectivo de prolongar e expandir a experiência. Tendo este facto em conta, será construída uma nova unidade de digestão da fracção fermentável dos resíduos municipais. Esta unidade está projectada para processar 20 000 toneladas de resíduos por ano. Será construído um "pipeline" entre esta unidade e a estação de Arvidstorp, aonde o biogás será purificado antes de ser enviado para a estação abastecedora de autocarros de Tingvalla. Esta situação conduzirá a que uma maior frota de veículos irá ser trabalhar com este biocombustível. De facto, está planeada a introdução de 100 veículos que poderão consumir dois combustíveis, gasolina e biocombustível e 15 novos veículos pesado (autocarros e carros do lixo).

PARA MAIS INFORMAÇÃO

Name organisation [Trollhättans Kommun](#)

:

Phone number : [+46 520 876 41](tel:+4652087641)

E-mail : anders.lingsten@trollhattan.se

Website : <http://>

INFORMAÇÃO ÚTIL

ESTE CASO FOI ELABORADO POR

Organisation : [Energie-Cités](#) E-mail : cmaurer@energie-cites.org Internet : <http://www.energie-cites.org> Published : 31/7/2002

[back to top](#) ▲

Penelope Project Good Practice Database

© Energie-Cités 2001 - 2002 / [Webmaster](#)

