



Stefan Halldorf

Hushållningssällskapet Rådgivning Agri AB

0734-30 50 06

stefan.halldorf@hush.se

Flottiljvägen 18, 392 41 KALMAR

SVENSKA DAGBLADET

Tisdag 15 december 2009

Sedan 1884 Pris mån-tor 20 kr fre-sön 30 kr EI



Hamrén har fått en mardrömsstart

ANDERS LINDBLAD Sport sid 22-24

ÅRETS BÖCKER FÖR BARN OCH UNGA

Kultur sid 10



Körerna ringlar långa vid biogasmackarna i Stockholm. Både privatbilar och taxichaufförer drabbas hårt av gasbristen.

FOTO: ANNIKA AF KLERCKER

Akut brist på biogas

Gasen späds ut med icke miljövänligt bränsle för att räcka

SvD GRANSKAR Stockholm har akut brist på biogas. På 8 av stadens 13 gastankstationer var gasen slut när SvD granskade tillgången. Tälamodet hos bilägarna tryter och för förarna till Taxi Stockholms 400 gasbilar går en stor del av arbetstiden till spillo i jakten på gas. Samtidigt har miljöargumentet delvis försvunnit – biogasen är till hälften utspädd med naturgas, ett fossilt bränsle.

Näringsliv sid 4-5



Minskat intresse för klimat

Intresset för klimatet har minskat det senaste året, enligt en EU-barometer.

Vid klimatmötet i Köpenhamn ville vissa utvecklingsländer i går blockera processen. "Det är en skam", säger miljöminister Andreas Carlgren.

Nyheter sid 6-7



Jag hatar att förlora. Vi är beredda att kriga. ”

Hans Vestberg, ny vd för Ericsson efter nyår, om den hårdnande konkurrensen.

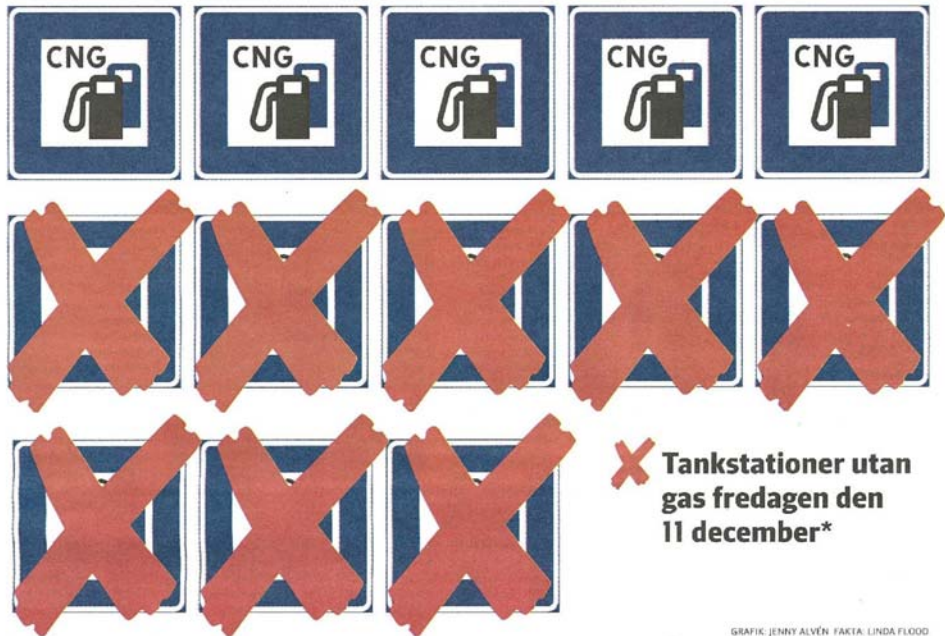
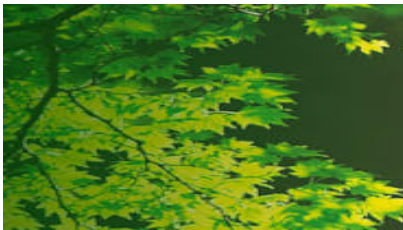
Näringsliv sid 8-9



Stopp!
Rena Händer?

Bättre hygien på sjukhus räddar liv

Nyheter sid 8



* Gästtillgången den dag SvD gjorde reportaget. GRAFIK: JENNY ALVÉN. FAKTA: LINDA FLOOD. KÄLLA: Taxi Stockholms lista med löpande uppdatering.

Stockholms biogas sinar

AKUT BRIST Tålamodet är slut hos Stockholms gasbilsförare. På åtta av stadens tretton gastankstationer var gasen slut när SvD Näringsliv granskade tillgången.

Jakten på fordonsgas innebär stora kostnader för stadens yrkesförare. "I slutändan måste jag köra en timme extra varje dag", säger Orle Todorovski vid Taxi Stockholm. **sid 4-5**

| | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------|----------------|-------------|-----------|----------------|------------------|----------------|-------------|-------------|------------|
| BÖRSEN | +0,4 OMX-Stockholm | +0,3 Dow Jones | +0,8 Nasdaq | +1,0 Daxi | -0,2 Köpenhamn | +0,2 Helsingfors | +0,8 Frankfurt | +1,0 London | +0,7 Eurost | -0,0 Tokyo |
|---------------|--------------------|----------------|-------------|-----------|----------------|------------------|----------------|-------------|-------------|------------|

Ericsson: Inga fler fabriker ska stängas

En vecka efter Ericssons kall-dusch i Gävle lovar Ericssons kommande vd Hans Vestberg att det inte blir fler fabriksstängningar under överskådlig tid. Men prispress och hård konkurrens kräver effektivitet. **sid 8-9**



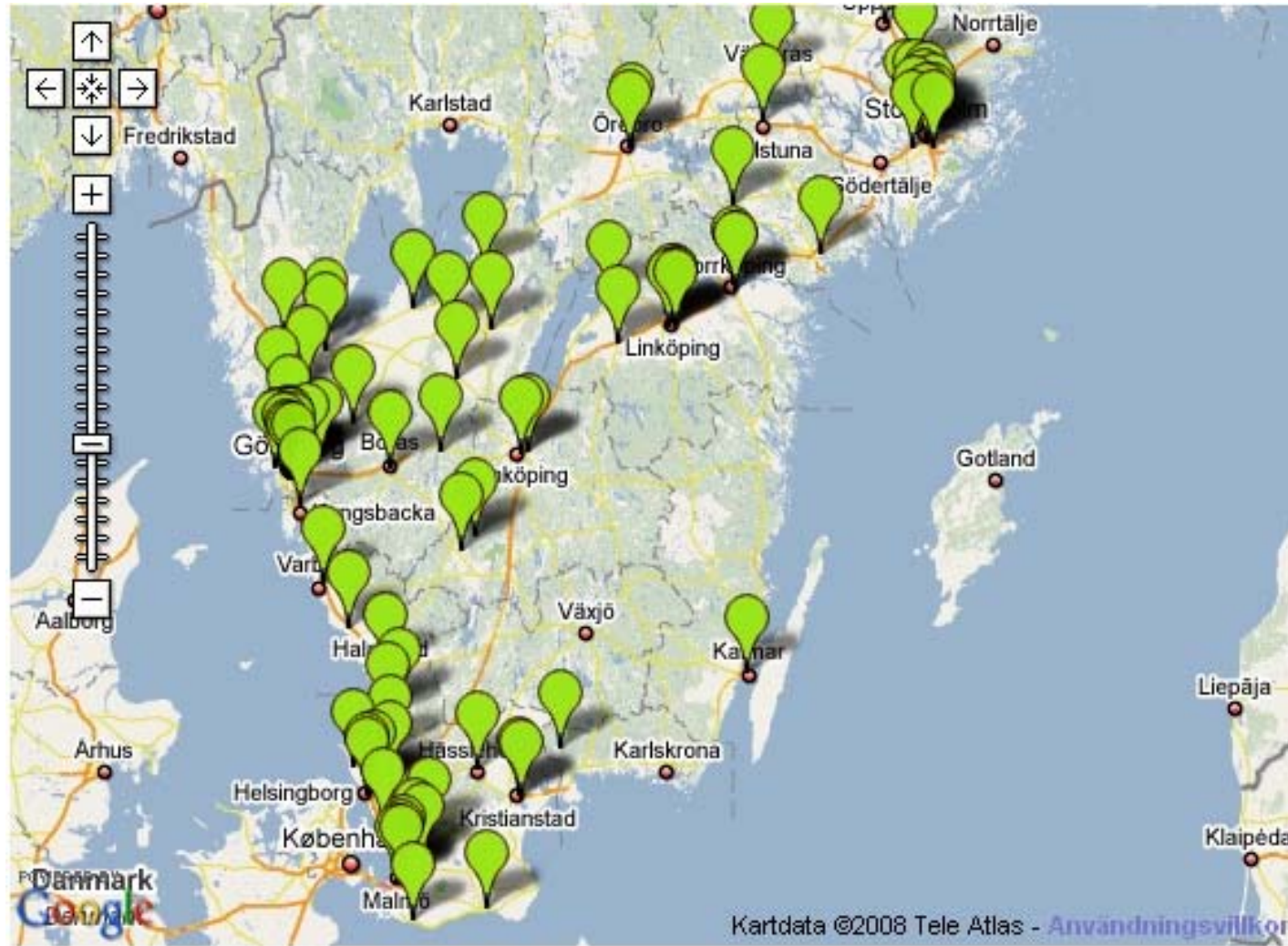
Telia Sonera först ut med ny nät-generation

Telia Sonera blir först i världen med att öppna ett 4G-nät för vanliga kunder. Bolaget startar redan nu och kommer därmed före flera av världens stora telebolag. **sid 22**

2 miljarder kronor får Saab när man nu säljer teknolog till Kina. Pengarna kommer att ge bolaget ett andrum i försäljningsprocessen. Samtidigt fortsätter förhandlingarna där Spyker pekas ut som storfavorit. **sid 6**



Tankställen för fordonsgas i södra Sverige nov 2008



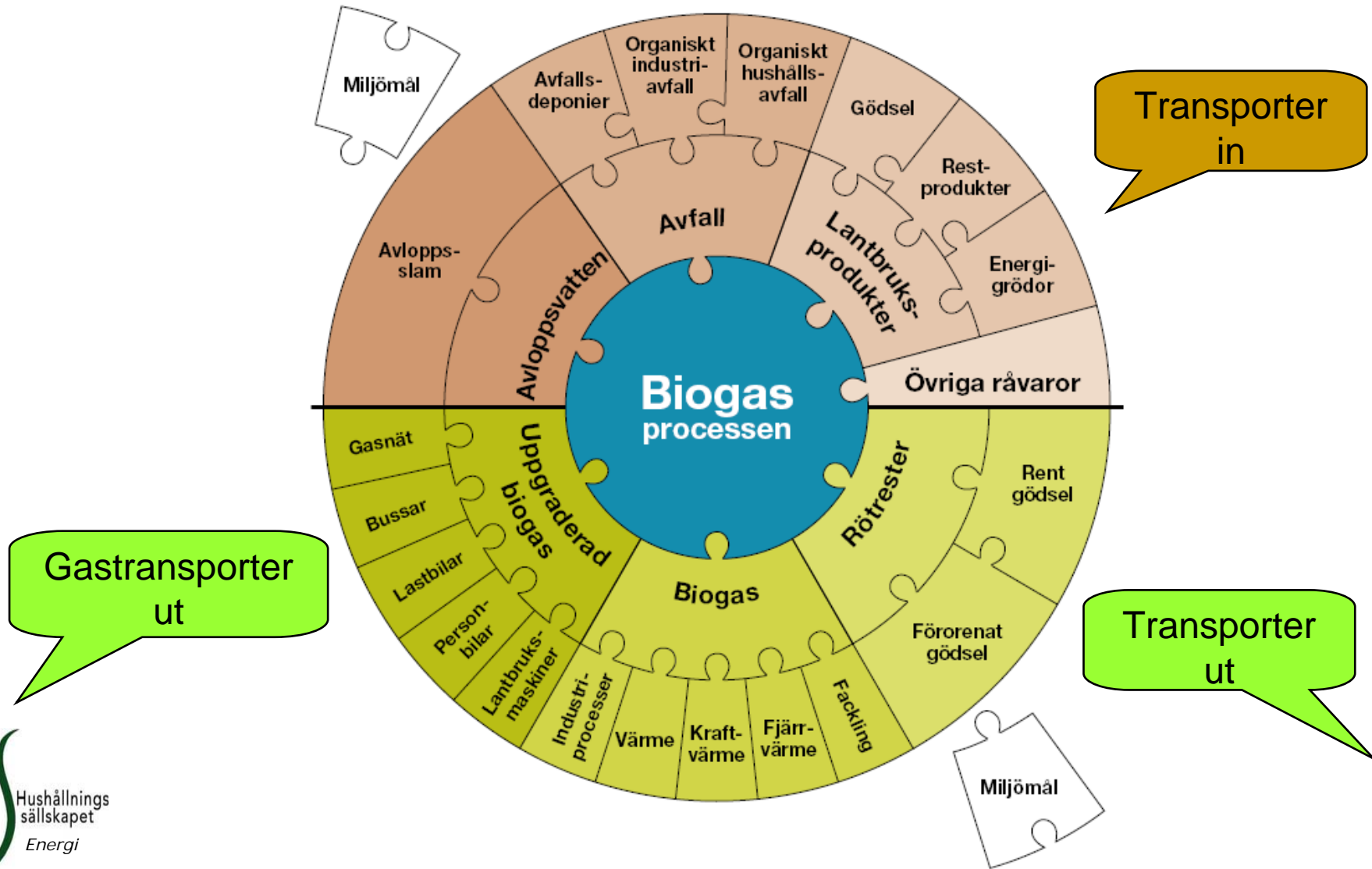
Biogas

- Bildas naturligt vid syrefri nedbrytning av organiskt material.
- Rågas = 50-75% metan, CH_4 resten i princip koldioxid, CO_2 .
- Svavelväte, H_2S , också viktig och mycket aggressiv gas som måste renas bort. Max 100-200 ppm.
- Fordonsgaskvalitet: 97% +/- 1% metanhalt.

Fördelar med biogas

- Lokalt producerat av avfallsprodukter
- Sänker utsläpp av fossil CO₂ med mellan 85% och 170%
- Störst sänkningar från t ex gödsel, som idag har utsläpp av metan och lustgas
- ”Äta kakan och ha den kvar!” Rötning höjer gödselns kvävevärde, och minskar lukten
- Genom att kvävevärdet ökar, kan man minska risken för kväveutlakning
- Teknik finns framme – det är bara att köpa och köra gasbil

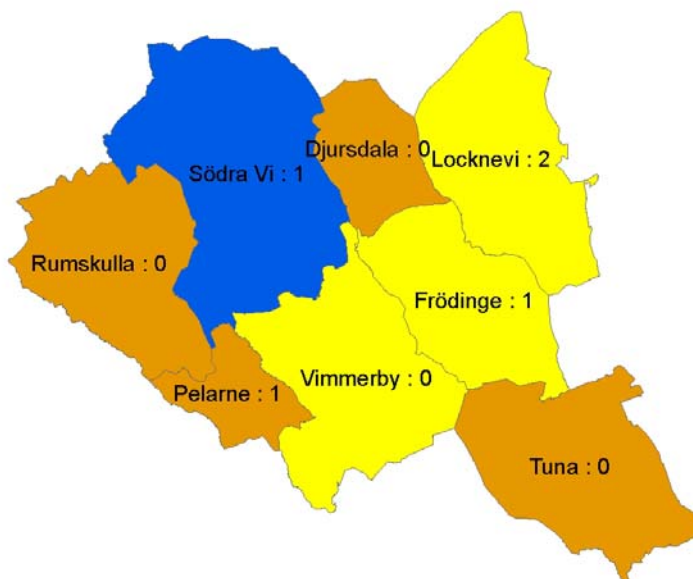
Biogaspusslet



Gas - Bokstavskombinationer

- LPG = Liquefied Petroleum Gas, Gasol (Propan/Butan), 12 bars tryck, Flytande
- CNG = Compressed Natural Gas, (Metan m. propantillsats), 250 bars tryck, Gasform
- LNG = Liquefied Natural Gas, (Metan m. propantillsats), -160 ° C, Flytande
- CBG, LBG = Biogas i st f naturgas

BIOGASPOTENTIAL FRÅN GÖDSEL I VIMMERBY KOMMUN

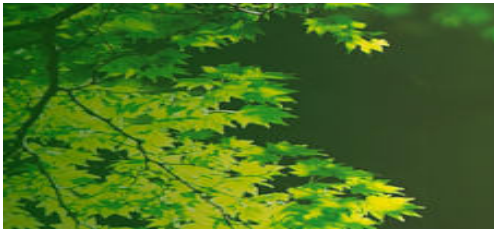


Teckenförklaring

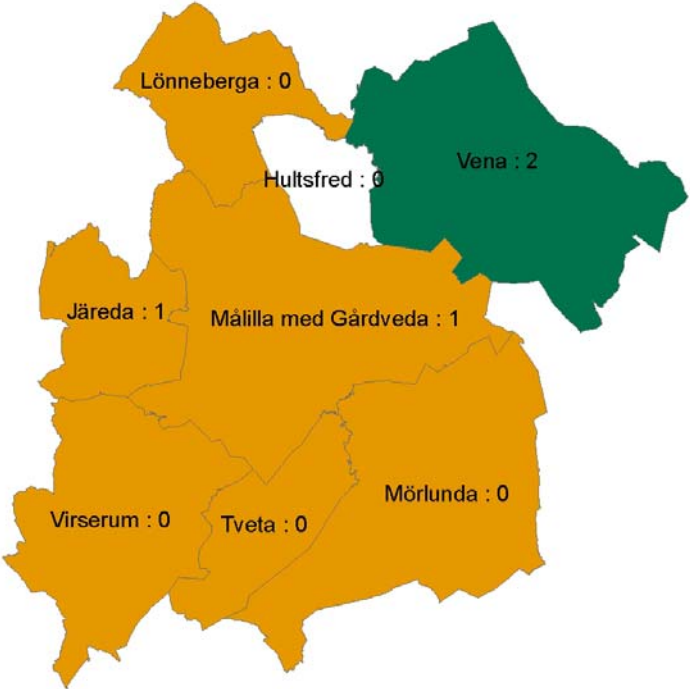


Total potential: 28,39 GWh

10 Km



BIOGASPOTENTIAL FRÅN GÖDSEL I HULTSFRED KOMMUN



Teckenförklaring

- < 1 GWh
- 1 - 3 GWh
- 3 - 5 GWh
- 5 - 7 GWh
- > 7 GWh

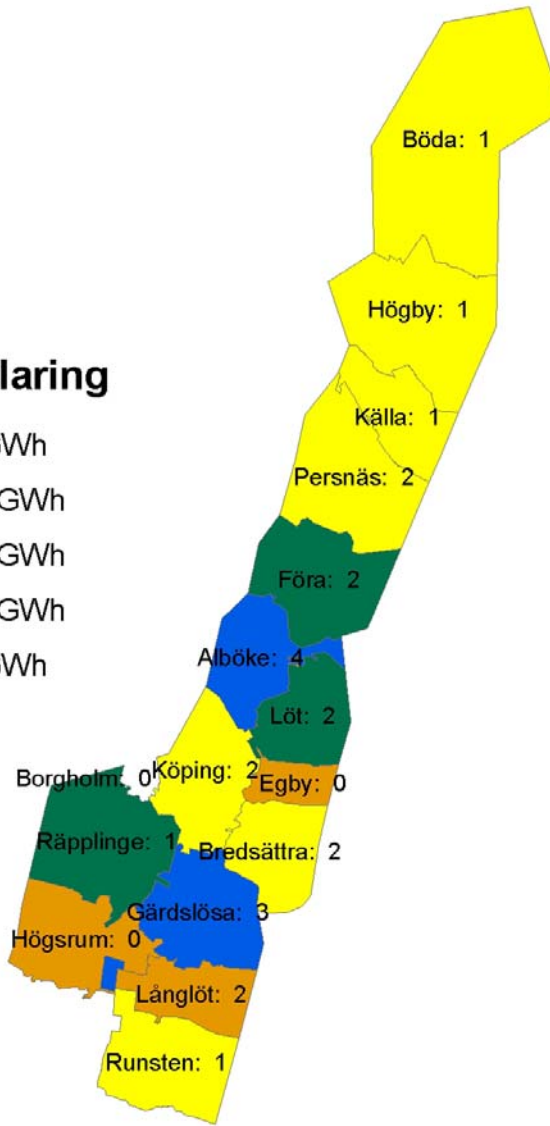
Total potential: 17,26 GWh

10 Km



BIOGASPOTENTIAL FRÅN GÖDSEL I BORGHOLM KOMMUN

Teckenförklaring



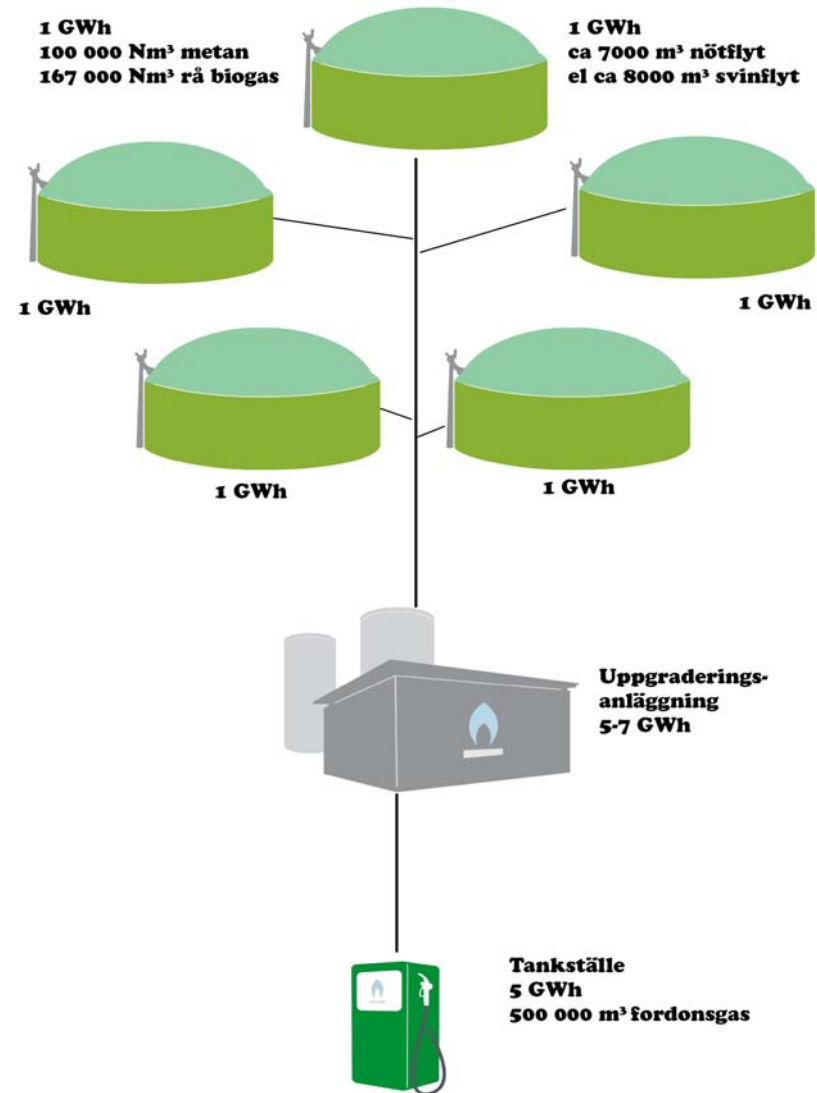
Total potential: 68,26 GWh

10 Km

Totalpotential Kalmar län GWh

| | 1 Avloppsslam | 2 Organiskt hushålls- avfall | 3 Gödsel, totalt | 4 Gödsel, stora gårdar | 5 Vall, 10% av åkerareal | Summa 1+2+4+5 |
|--------------|------------------|---------------------------------------|------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Vimmerby | 1,6 | 0,9 | 28 | 10 | 20 | 32,5 |
| Hultsfred | 0,7 | 0,5 | 17 | 8 | 16 | 25,2 |
| Högsby | 0,5 | 0,4 | 13 | 6 | 9,2 | 16,1 |
| Nybro | 0,8 | 1,7 | 15,6 | 2 | 11,3 | 15,8 |
| Emmboda | 0,7 | 0,7 | 5,6 | 0 | 4,6 | 6 |
| Västervik | 1,8 | 1,5 | 44 | 28 | 46 | 77,3 |
| Oskarshamn | 1 | 1,9 | 7,8 | 2 | 8 | 12,9 |
| Mönsterås | 0,7 | 0,8 | 21 | 9 | 13,9 | 24,4 |
| Kalmar | 7,5 | 5,3 | 46,8 | 30 | 48,5 | 91,3 |
| Torsås | 0,3 | 0,6 | 15,7 | 6 | 13,6 | 20,5 |
| Borgholm | 2,1 | 1,6 | 68 | 48 | 49 | 100,7 |
| Mörbylånga | 1,2 | 1,2 | 53,7 | 32 | 44,6 | 79 |
| Summa | 18,9 | 17,1 | 336,2 | 181 | 284,7 | 501,7 |

Samverkansidé



Regionförbundets Handlingsplan för biogas

*”Omställningstakten skall öka genom **ett samlat agerande** i de frågor kommuner och landsting äger själva, **ett utökat samarbete** med de övriga aktörer från såväl den privata sektorn som offentlig sektor och högskola och universitet, samt genom att erbjuda EU och den nationella nivån en **demonstrationsmodell i fullskala.**”*

Mål för biogas i Kalmar län – Regionförbundets handlingsplan

- Produktion av 100 GWh biogas år 2013, 300 GWh år 2020.
- 10 % av allt drivmedel i länet är biogas senast år 2020
- Nio tankställen för biogas år 2013, väl spridda i länet. Minst ett tankställe i varje kommun år 2016.
- Biogasbussar vid nästa länsupphandling 2017
- 300 biogasbilar inom offentlig sektor i Kalmar län år 2013 och 1000 biogasbilar år 2020.
- 4 500 biogasbilar (personbilar) i Kalmar län år 2013 och 10 000 år 2020
- 100 tunga fordon drivs med biogas eller med Dual Fuel-teknik senast 2013