



30.05.2012

Nye gassbusser

Jan-Helge Sandvåg

Gassbuss-konferansen

Radisson Blue Royal Hotel

24. mai 2012

tide

Hva skal jeg snakke om....

- Litt om Tide-konsernet og Tide Buss
- Kort om erfaringer etter mer enn 12 års gassbussdrift
- Hva tilbys på det norske markedet i dag
- Hvilke utviklingstrekk tror vi skjer på gass

30.05.2012




tide

Et av
Vestlandets
største
børsnoterte
selskap

30.05.2012



TIDE ASA

Omsetning 2011: 2 000 MNOK Ansatte ca 2 660	
Tide Buss Norge AS Omsetning: 1 600 MNOK Ansatte: ca 1 900 Antall busser: ca 1 000	Tide Bus Danmark AS Omsetning: ca 400 MDKK Ansatte ca 680 Antall busser: 320
Tide Verksted AS Omsetning: 140 MNOK Ansatte ca 80 Antall verksted: 7	

30.05.2012



Tide Buss er den nest største busselskapet i Norge. Avdelinger i Norge omfatter

- Bergen og Hordaland
- Rogaland
- Hamar
- Trondheim

Tide Buss Danmark er det tredje største busselskap med busser i Odense og sørlige Jylland.

30.05.2012



Tide Buss er et av landets ledende busselskap på miljøvennlig drift

- Over 50 års erfaring med trolleybusdrift
- 265 gassbusser i drift, 12 års erfaring med naturgass
- Omfattende erfaring med andre alternative drivstoff

Miljø er et av selskapets viktigste satsingsområder

- Blant de første i markedet med å drive avløsningstransport ved hjelp av el-biler (19 biler i drift)
- Jobber aktivt med drivstoffreduserende tiltak.



30.05.2012



Gassbuss-parken i Tide Buss

Antall	Merke	Modell	Årsmodell	Sted
37	Volvo	B10LE CNG	2005/06	Bergen
16	Volvo	B10BLE CNG	2002	Bergen
44	Volvo	B10M CNG	2000/01	Bergen
Sum	97			
70	Man	Lions City	2011	Trondheim
1	Iriusbuss	Minibuss	2011	Trondheim
36	Mercedes	Citaro G CNG	2011	Bergen
45	Mercedes	Citaro Solo CNG	2011	Bergen
16	Volvo	B9L CNG	2010	Haugesund
Sum	168			
Totalt	265			

30.05.2012



44 Busser
Volvo B10M CNG 4X2
Normalgulv
285 Hk /
Finland
Lengde 13,1 m, 49+4 seter

16 Busser
Volvo B10BLE CNG 4X2
Laventre
285 Hk /
Finland
Lengde 12,1 m, 45+2 seter

37 Busser
Volvo B10LE CNG 4X2
Laventre
290 Hk
Sverige
Lengde 12 m, 39+2 seter

Haugesund 16 busser
Volvo 7709 L CNG 4X2
Lavgulv
310 Hk / 1400 Nm
Wroclaw i Polen
Lengde 12 m, 36+2 seter

30.05.2012

1 buss
Irisbus Daily 50C14 CNG
136 Hk - 350 NM
Italia
16+1 seter

18 busser
MAN Lions City LE - Laventrè CNG
Laventre - kl.1
310 Hk - 1250 NM
Poznan i Polen
Lengde 14,7 m, 46+1 seter

52 busser
MAN Lions City LE - Laventrè CNG
Laventre - kl.1
310 Hk /1250 NM
Poznan i Polen
Lengde 12 m, 35+1 seter

Trondheim

30.05.2012

Bergen Nord 36 busser

Bergen Sentrum 45 busser

Foto: Skysst

Mercedes-Benz Citaro CNG
Lavgulv - kl.1 326 Hk - 1250NM
Mannheim Tyskland
Lengde 12 og 18 m, 37 og 49 seter
Totalt registrert for 80 og 136 pass.

30.05.2012

Hva tilbys på det norske markedet i dag?

Zigong i Kina

30.05.2012



IRISBUS
CITELIS

Modellspekter: Lavgulv fra 10,5 til 18,0 m
Minibusser fra 7 til 9 m

Motorvarianter: 290-330 HK – 1300 NM – 8 liter
146 HK – 350 NM

Miljø: Tilfredsstiller EEV og Euro 6

Antall levert: Ca. 400 store pr. år
Ca. 70 mini pr. år

Totalt levert: Ca. 4.500 store

Markeder: Frankrike, Italia, Spania, Sverige, Hellas, Kroatia



30.05.2012



MAN

Modellspekter: Lavgulv -12 til 18,75 m
Laventre - 12 til 18,75 m

Motorvarianter: 245-310 HK; 880 - 1250 NM; 10 eller 12,8 l.

Miljø: Tilfredsstiller EEV og Euro 6

Antall levert: Ca. 700 enheter pr. år de 2 siste årene

Totalt levert: Ca. 4.000 motorer hvorav 2.500 i busser

Markeder: Norge, Sverige, Spania, Portugal, Tyskland, Liechtenstein, Luxemburg

30.05.2012



Solaris

Modellspekter: Lavgulv fra 12 til 18,75 m
Laventre fra 12 til 18 m

Motorvarianter: 250-320 HK – 1356 NM – 8,9 liter

Miljø: Tilfredsstiller EEV

Antall levert: Ca. 215 busser pr. år

Totalt levert: Ca. 520 busser – siden 2006

Markeder: Litauen, Sverige, Norge, Italia, Tyskland, Polen, Slovakia

30.05.2012



Mercedes

Modellspekter: Lavgulv fra 12 til 18 m Minibusser

Motorvarianter: 250-326 HK – 1250 NM – 12 liter
156 HK – 240 NM – 1,8 liter

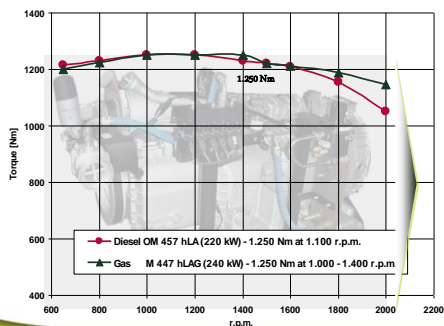
Miljø: Tilfredsstiller EEV

Antall levert: Ca. 200 store pr. år

Markeder: Frankrike, Italia, Spania, Sverige, Tyskland, Nederland, Norge

30.05.2012

Dreiemoment gass motor M 447 hLAG 326 hp EEV vs. Diesel motor OM 457 hLA 299 hp Euro 5/EEV



From the "rpm floor" on upward, the EEV gas-powered engine already matches the torque of the OM 457 Diesel engine

Volvos nye 7900 produktspekter



- Modellspekter:** Lavgulv fra 12 til 18,75 m
- Motorvarianter:** 260-300 HK – 1400 NM – 9,4 liter
- Miljø:** Tilfredsstiller EEV
- Totalt levert:** Ca.150 busser – siden 2009
- Markeder:** Sverige, Norge, Tyskland, Polen, Frankrike

30.05.2012

Scania's nye by- og forstadsbusser



- Modellspekter:** Lavgulv og -entre 12 – 18 m. chassis. (Snart 14,8m)
- Motorvarianter:** 270-305 HK – 1250
- Miljø:** Tilfredsstiller EEV
- Totalt levert:** Ca. 300 busser de siste 10 årene
- Markeder:** Australia, Island, Iran, Sverige, Norge

30.05.2012

Andre busser, ikke på det norske markedet enda



Temsa tilbyr 12m bybuss



Tempus gasshybrid



Tata gasshybrid

Van-Hof tilbyr gass
Setra og VDL tilbyr ikke gass

30.05.2012

Andre busser, ikke på det norske markedet enda



Solbus fra Polen på LNG



SOR fra Tsjekia har gassbusser i lavgulv og lavrente utførelse – Iveco motor.

TEDOM fra Tsjekia har gassbusser i lavgulv og lavrente utførelse – Tedom motor.



To etasjers sightseeing buss på CNG



Unvi - Spania

30.05.2012



Kineserne kommer..



Yutong har levert over 1.500 busser av denne type til Venezuela i 2011

30.05.2012



Tide Buss ønsker å være der utviklingen skjer



30.05.2012



Hvilke utviklingstrekk tror vi skjer på gassbussiden...



30.05.2012



Utviklingstrekk...

- Ny generasjon gassmotorer tilpasset Euro 6
- Dieselmotorene blir mer kompliserte og kostbare med Euro 6. Kan de kombineres med biodiesel?
- LNG på kjøretøy kommer.....
- Dualfuel ligger på is inntil videre
- Det vil komme gasshybrid busser på markedet
 - Spania
 - Noen av de store vurderer også dette
- BRT busser drevet på naturgass vil sannsynligvis komme i nye varianter.

30.05.2012



BRT - Mercedes for Nantes og Irisbus Crealis CNG for Dunkerque i Frankrike



30.05.2012



Takk for oppmerksomheten !

30.05.2012

