



GAMLA UPPSALA BUSS



Miljöredovisning 2016



Intertek

Innehåll

Det här är Gamla Uppsala Buss AB.....	4
Företaget	4
Gamla Uppsala Buss miljöhistoria	4
Bakgrund	4
Miljöcertifierade enligt ISO 14001	4
Ett utålligt samhälle med hållbara transporter	5
Fordon	5
Bränsleförbrukning år 2016.....	6
Busstrafikens utsläpp	7
Energi och vatten.....	9
Kemikalier	10
Miljöutbildningar	10
Miljöcertifiering och uppföljande revisioner.....	10
Gamla Uppsala Buss miljöpolicy.....	11
Gamla Uppsala Buss miljömål	12
Måluppfyllelse 2016	13
Mål 1.1 – Andel förnyelsebara drivmedel	13
Mål 1.2 – Utsläpp av NO _x , PM och HC.....	13
Mål 1.3 – Utsläpp av CO ₂	13
Mål 1.4 – Bränslebesparing via sparsam körning.....	14
Mål 1.5 – Glykolförbrukning.....	14
Mål 1.6 – Vagnbyten	15
Mål 2.1 – Aktivt informations- och kunskapsökande	15
Vi fortsätter med ständig förbättring.....	16

Det här är Gamla Uppsala Buss AB

Företaget

Gamla Uppsala Buss AB (GUB) är ett av Sveriges största offentligt ägda bussbolag. Bolaget ägs idag av Region Uppsala (f.d. Landstinget i Uppsala län).



Gamla Uppsala Buss har lång erfarenhet av busstrafik; bolaget har anor sedan 1906.

Verksamheten är framförallt koncentrerad på linjetrafik i Uppsala kommun, men vi utför även skolskjutstrafik, viss beställningstrafik och specialtransporter så som färdtjänst/särskola/omsorg samt hyr ut mobila förskolebussar till kommunen. I den egna verksamheten inryms även egen verkstad, karosseri, lackverkstad, servicehall samt bussförarutbildning till D-behörighet och yrkeskompetensbevis.

Verksamhet: Kollektivtrafik med därtill tillhörande teknisk och administrativ verksamhet.

Antal fordon:	C:a 200 st
Antal medarbetare:	C:a 530 st
Ägare:	Region Uppsala (f.d. Landstinget i Uppsala län)
Omsättning:	C:a 432 miljoner kronor

Gamla Uppsala Buss miljöhistoria

Bakgrund

Snabba och effektiva transporter är en förutsättning för det moderna samhället. Samtidigt har transportsektorn en stor påverkan på miljön.

Ökad trängsel, buller, energiåtgång och luftföroreningar visar – inte minst i stadskärnorna – att kollektivtrafiken har en viktig uppgift.

Därför måste bl.a. vi på Gamla Uppsala Buss hjälpa till att göra kollektivtrafiken mer konkurrenskraftig, främst gentemot bilen. Ett av sätten är att öka miljöfördelarna och göra dem kända.

Miljöcertifierade enligt ISO 14001

GUB började tidigt med ett strukturerat miljöarbete och är sedan år 1998 miljöcertifierat enligt standarden ISO 14001.

Företaget har ett miljöledningssystem som ger överblick över verksamhetens miljöpåverkan såväl externt som internt. Basen i miljöarbetet är vår miljöpolicy och våra miljömål.

Det miljöledningssystem som genomsyrat företaget sedan 1998 har fört företaget och dess anställda till en position som ett ledande företag, avseende företagets miljöarbete, inom kollektivtrafikbranschen (med buss).

Miljöledningssystemet har under åren sen starten, omarbetats och uppdaterats, vilket har lett till ett mer användarvänligt system under ständig förbättring.



Ett uthålligt samhälle med hållbara transporter

”Uthålligt samhälle” och ”Hållbara transporter” är uttryck som ofta nämns i miljösammanhang.

På senare år har klimatdebatten tagit alltmer utrymme och nämns nu nästan dagligen i media, där användningen av fossila bränslen spelar en central roll.

Gamla Uppsala Buss är ett av många företag vars verksamhet påverkar miljön negativt och det är vi fullt medvetna om. Med denna medvetenhet och kunskap om föroreningar och miljöteknisk utveckling ska vi dock alltid kontinuerligt arbeta för att minska vår andel av den miljöbelastningen.

Ett ökat kollektivt resande är ett miljöarbete i sig. En fullsatt buss påverkar miljön mindre negativt än om resenärerna skulle välja att ta bilen istället. Därför måste Gamla Uppsala Buss AB också vara en aktiv part i samhällets/branschens mål att öka andelen resande i kollektivtrafiken.

Fordon

GUB har under år 2016 arbetat vidare med att minska beroendet av fossila bränslen. Antalet fordon drivna med biodieseln HVO (100% fossilfri) har ökat med 29 bussar under året vilket medför att det nu rullar 52 st HVO-drivna bussar i stadsbusstrafiken, 20 av dessa är elhybrider.



Utöver de 52 stadsbussarna kördes även de dieseldrivna utbildningsbussarna, mobila förskolans fem bussar, samtliga färdtjänstfordon och dieseldrivna servicebilar utom lastbilen för hållplatsservice på HVO. I den konventionella dieseln GUB använder är fossilfria andelen upp till 40%.

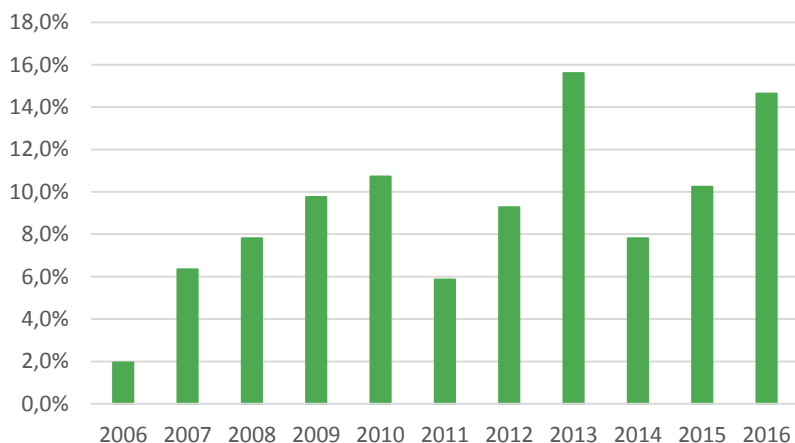
Från den 1 januari 2013 gäller EU:s miljözonsregler i Uppsalas centrum, något som Gamla Uppsala Buss rustat sin fordonsflotta för.

Fordonsparken har under år 2016 bestått av 199 st fordon:

- 91 dieslbussar (inkl. förskolebussar, utbildningsbussar, komfortbuss)*
- 73 biogasbussar
- 20 elhybridbussar*
- 7 färdtjänstfordon*
- 8 servicefordon varav 4 st biogasdrivna*

*=körs helt eller delvis på biodieseln HVO

Procentuell fördelning av stadsbussarna i trafik 2016 utifrån årsmodell



Genomsnittsålder för GUB:s linjebussar var 2016-12-31 3,8 år.

Bränsleförbrukning år 2016

Drivmedelstyper som använts på Gamla Uppsala Buss AB under år 2016:

- Diesel med upp till 40% förnyelsebar andel (HVO+RME)
- HVO 100%
- Biogas
- Naturgas
- Bensin

Under 2016 förbrukade vi:

- 1 074 141 liter diesel inkl. HVO och RME (2015 2 400 100 liter)
- 1 298 059 liter HVO 100% (2015: 228 000)
- 2 717 010 m³ fordonsgas (2015 2 532 500)
- C:a 1 400 liter bensin (2015: 1 560)

Under 2016 körde vi 553 956 mil (2015: 570 430) med våra dieselbussar, och 454 459 mil (2015: 434 840) med våra gasbussar. Våra färdtjänstbussar gick 8 853 mil (2015: 17 120) och elhybridbussarna rullade 88 484 mil (2015: 47 570). Totalt kördes 1 017 269 mil (2015:1 022 400) under arbetsåret 2016.

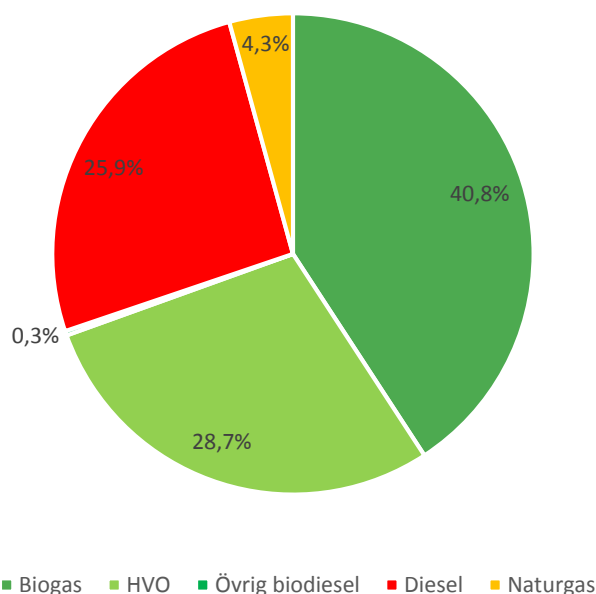
I snitt förbrukade våra dieseldrivna bussar 4,28 l/mil (2015: 4,21) och de gasdrivna bussarna 5,97 m³/mil (2015: 5,76). Ökningen förklaras med en ökad andel ledbussar och en ökad andel utrustad med klimatanläggning.

Den förnyelsebara andelen (RME/HVO) i dieseln uppgick under året till ett genomsnitt på 30% (2015:30%).

Andelen naturgas i fordonsgasen blev i ett genomsnitt för året rekordlåga 8,6% (2015:13,7%).

Andelen förnyelsebart drivmedel (RME, HVO och biogas) i verksamheten blev totalt 69,9% (2015: 58,4%) för år 2016, vilket väl uppfyllde årets mål för fossilfri andel (65%).

Andel av körsträcka utifrån drivmedel

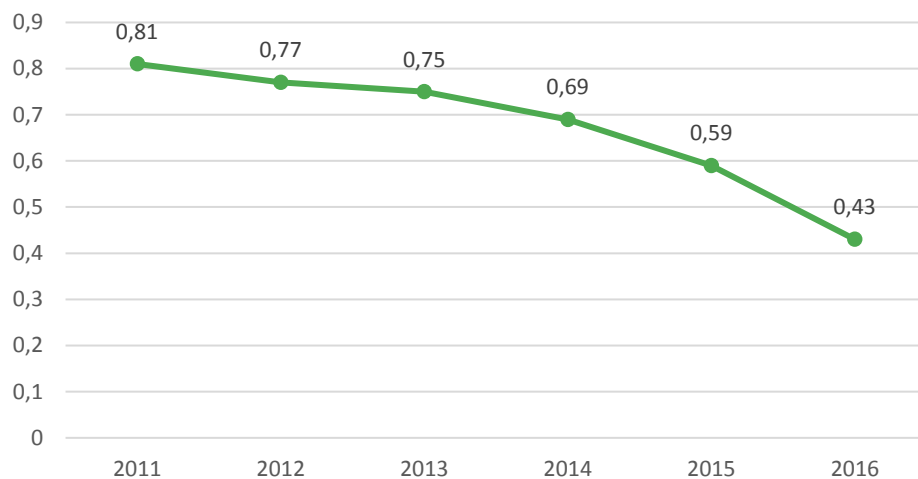


Busstrafikens utsläpp

GUB följer upp stadsbussflottans utsläpp avseende CO₂, NO_x, partiklar (PM) och HC med hjälp av Svensk Kollektivtrafiks program FRIDA.

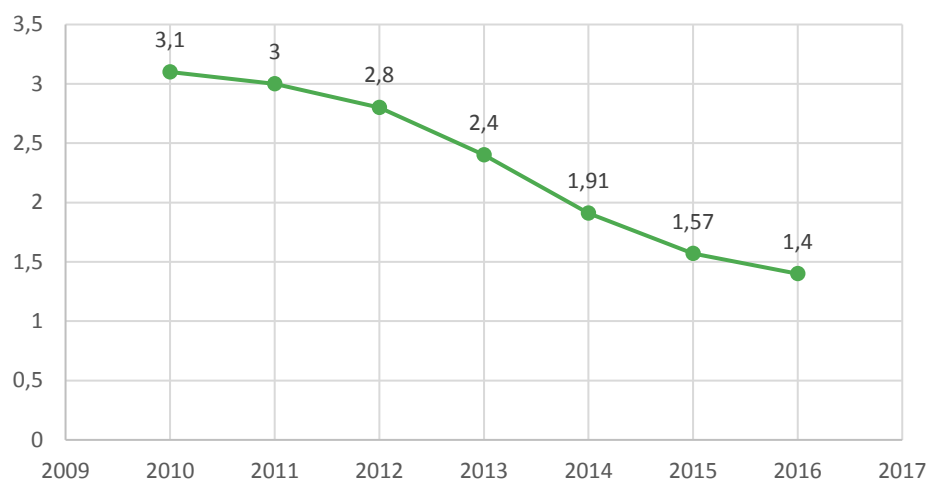
Utsläppen beräknas utifrån fordonsprestanda, bränsletyp och körda kilometer. Uppföljningen är även en del av GUB:s miljömål.

Utsläpp av CO₂ – Stadsbussar (kg/km)



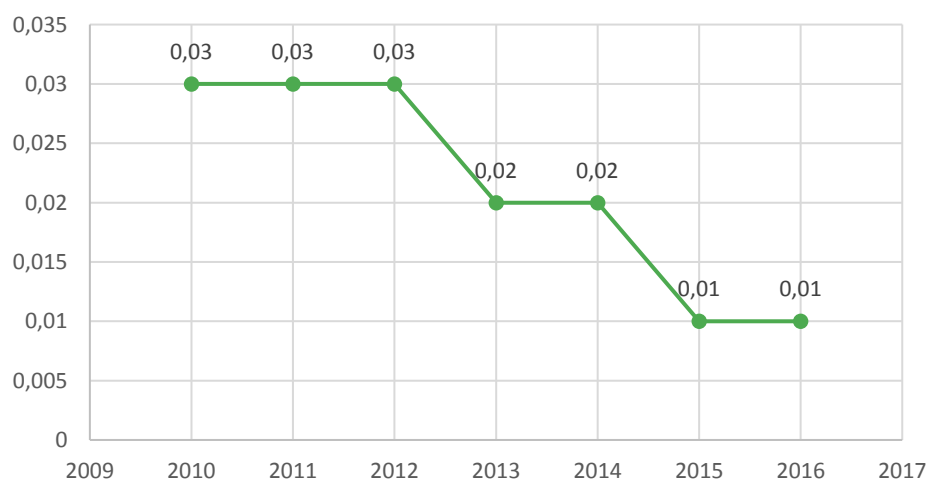
Målbild 2016:
0,59 kg/km

Utsläpp av NO_x – Stadsbussar (g/kWh)



Målbild 2016:
1,55 g/kWh

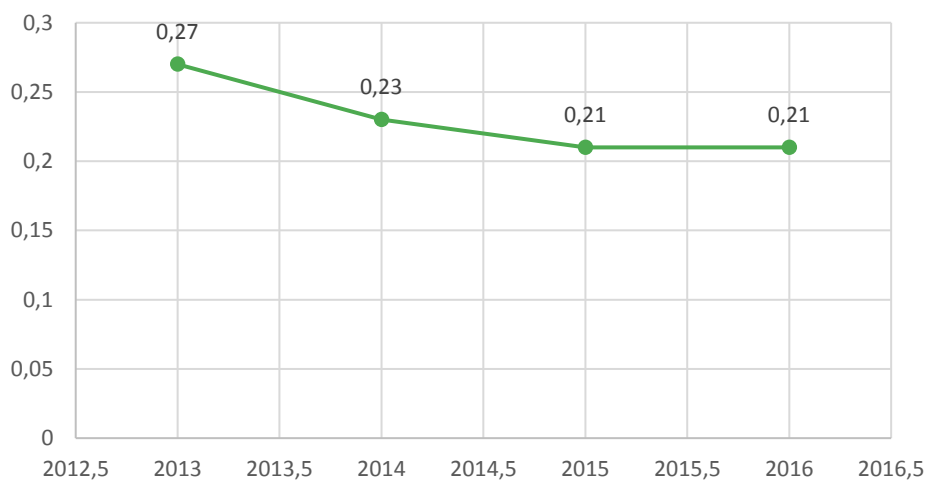
Utsläpp av PM – Stadsbussar (g/kWh)



Målbild 2016:
0,015 g/kWh

Utsläppen av kolväten (HC) har följts upp under åren 2013-2016. Avstämningar visar på 0,27 g/kWh för år 2013, 0,23 g/kWh för år 2014, 0,21 g/kWh för år 2015 och 0,21 g/kWh för år 2016. Målbilden för 2016 var satt till 0,20 g/kWh.

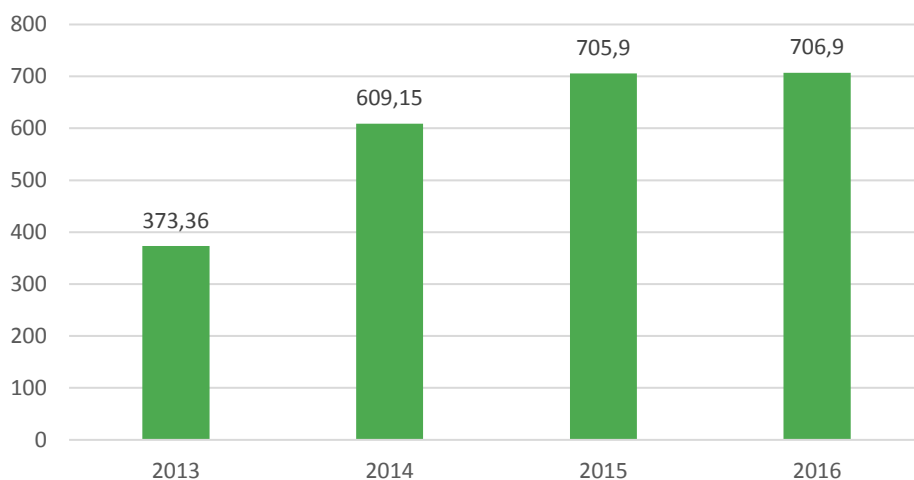
Utsläpp av HC – Stadsbussar (g/kWh)



Målbild 2016:
0,20 g/kWh

Samtliga detaljmål rörande utsläppen, med undantag för HC där vi föll på andra decimalen, visar på mycket god måluppfyllelse för år 2016. Detta beror till stor del på samverkan mellan typ av bränsle och fordonsprestanda, men också på körsätt (sparsam/grön körning).

Minskning av utsläpp av CO₂ (ton)*



Under 2013 monterades bränslebesparingsutrustning i samtliga stadsbussar och i mars 2014 infördes bonus för de förare som "kör grönt". Systemet trimmades under maj 2015 och bonusen till förarna höjdes.

Diagrammet visar GUB:s besparing av CO₂ i ton/år jämfört med hur vi körde innan vi införde systemet. (Källa: Pilotfish Networks)

*Värden presenterade i tidigare års miljöredovisningar utgick från annan beräkningsgrund, samtliga i diagrammet ovan är beräknade på samma sätt.

Energi och vatten

Från hösten 2014 hyr GUB kontorslokaler och personallokaler på ca 1 450 m² i Vasakronans fastighet Suttungs gränd 3 (Fjalar).

Elförbrukningen för lokalerna på Suttungs gränd uppgick under hyresåret 2016 till 70 316 kWh (2015 till c:a 58 800 kWh). Ökningen beror på fler användare i lokalerna, framför allt antalet kontorsplatser.

GUB har på bussdepån en total lokalyta om ca 8 800 m² fördelat på i storleksordning: verkstad, servicehall, karosseri/lack och utbildningslokaler. Fastighetsägare är Uppsala kommun.

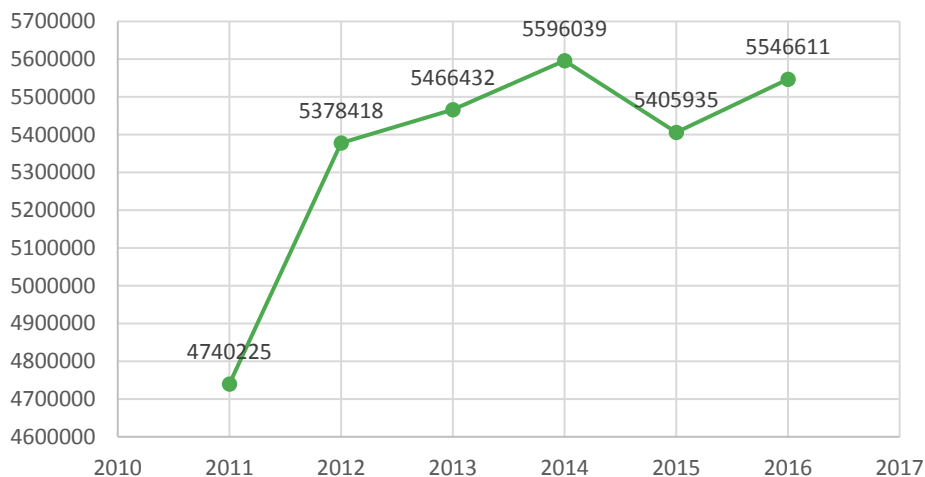
Fordonen står uppkopplade med motorvärmare, vilket förebygger kallstarter och onödig bränsleåtgång.

Största energiåtgången är på bussramperna med 146 bussplatser; 117 av dessa är endast uppkopplade på el, övriga har även vattenburen värme.

Elförbrukningen har ökat de senaste åren. Siffrorna är dock svåra att jämföra år från år eftersom antalet hyresgäster/verksamheter växlat i fastighet K1; dessutom har antalet fordon och andel eluppvärmda fordon ökat under perioden, vilket ger en högre elförbrukning.

Elförbrukning 2011	Elförbrukning 2012	Elförbrukning 2013	Elförbrukning 2014	Elförbrukning 2015	Elförbrukning 2016
4 740 225 kWh	5 378 418 kWh	5 466 432 kWh	5 596 039 kWh	5 405 935 kWh	5 546 611 kWh

Elförbrukning (kWh)

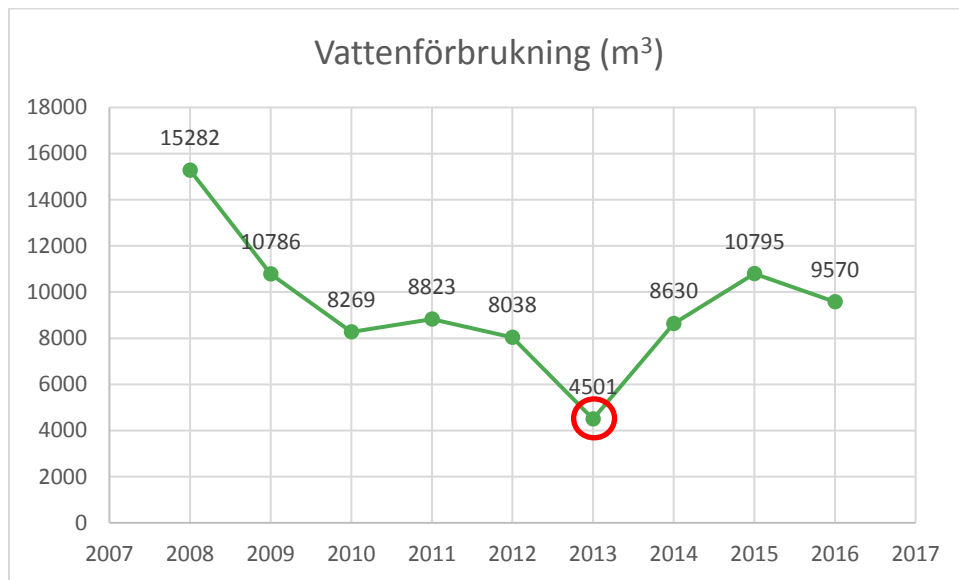


Varje dygn tvättas c:a 120-140 fordon i GUB:s fordonstvätt. Tvätt av fordon är behovsprövat, för att hushålla med resurserna så långt som möjligt.

Efter ombyggnad av fordonstvätten (vattenåtervinning) som skedde under våren 2009 sjönk vattenförbrukningen drastiskt. (Siffrorna visar anläggningens totalförbrukning).

Under 2013 bytte vattenleverantören Uppsala Vatten och Avfall ut anläggningens vattenmätare, vilket medförde ett fel i avläsningen för året.

Under 2015 ökade vattenförbrukningen jämfört med tidigare år. Anledningen till ökningen är att man blev tvungen att öka uttaget av färskvatten i fordonstvätten/underspolningen, dels som en arbetsmiljöåtgärd för servicehallspersonalen, dels för att bussarna skulle bli rena. 2016 ser vi åter en liten minskning.



○ = Felaktigt värde.
Mätarbyte.

Kemikalier

På ett trafikbolag utgör kemikalieanvändningen en stor miljöbelastning. GUB:s verksamhet innefattar lackering, karosseri, verkstad och service/tvätthall.

För att ha full kontroll på de kemikalier som används, finns en kemgrupp som arbetar med hantering och användning av kemikalier.

För att alla anställda ska kunna få den information de behöver över en speciell produkt, finns alla kemprodukter som används på GUB registrerade med tillhörande säkerhetsdatablad i GUB:s Kempärm. Kempärmen, som finns tillgänglig i on-linesystem via GUB:s intranät, omfattar kemikalieregister, säkerhetsdatablad och riskbedömningar.

Vid inköp av nya kemiska produkter görs en bedömning av produkten ur både arbetsmiljö och miljöhänsyn med hjälp av systemet för Kempärmen.

Som ett led i kemikalieminskningen har GUB modifierat tvättutrustningen i tvätthallen så att tvättmedelsåtgången anpassas till rådande väderlek. Alla anställda som arbetar med kemikalier får kontinuerlig utbildning i detta.

Sedan några år tillbaks används vattenbaserade färger i lackverkstaden, vilket leder till en minskad miljöbelastning. Lackverkstaden återvinner också stor del av det lösningsmedel som används.

Miljöutbildningar

För att ha ett levande miljöengagemang i ett stort företag är kontinuerliga utbildningar nödvändiga. Dessa utbildningar innehåller bl.a. grundutbildning miljö, kemikaliehantering, sparsam körning m.m.

Miljöcertifiering och uppföljande revisioner

GUB har sedan 1998 varit miljöcertifierat enligt standarden ISO 14001.

För att kontrollera effektiviteten och efterlevnaden av miljöledningssystemet utförs årligen en uppföljande revision av extern revisor från certifieringsorganet Intertek Certification AB.

Vid 2016 års uppföljande revision som genomfördes i slutet av augusti, konstaterades endast en mindre avvikelse vilken åtgärdades under hösten.

Gamla Uppsala Buss miljöpolicy

GUB SKA I SIN VERKSAMHET STÄNDIGT VERKA FÖR ATT MINSKA DE NEGATIVA EFFEKTERNA PÅ MILJÖN SAMT ERBJUDA ETT ATTRAKTIVT OCH MILJÖMEDVETET KOLLEKTIVT RESANDE.

Detta uppnår vi genom att:

- effektivisera användandet av material-, energi- och övriga resurser i vår verksamhet.
- arbeta aktivt för förbättringar av infrastruktur, tillgänglighet och kundservice, för ett ökat kollektivt resande.
- arbeta med förebyggande insatser vad avser utsläpp, avfall och andra miljöstörningar.
- successivt byta till fordon med förbättrad miljöprestanda och som kan drivas med fossilfria bränslen eller med el.
- ställa krav på våra leverantörer att de ska vara miljömedvetna och ha en god miljöstandard.
- aktivt medverka i kommunens utveckling för att minska kollektivtrafikens miljöstörningar.
- utbilda alla anställda så att de deltar i företagets miljöarbete.
- förslag till miljöåtgärder ses positivt och tillvaratas i vårt ständigt förbättrade miljöarbete.
- informera om vårt arbete för att minska miljöpåverkan.
- miljölagar och förordningar ses som självklar miniminivå.



Gamla Uppsala Buss miljömål

VI SKALL MINSKA TRAFIKENS UTSLÄPP AV FARLIGA ÄMNEN OCH PARTIKLAR

GUB:s största miljöpåverkan kommer från trafiken. Bussarna släpper ut skadliga ämnen i form av koldioxid, kvävedioxider och partiklar. Alla dessa utsläpp skall minskas genom t ex användning av förnyelsebara energiformer.

VI SKA GENOM KONTINUERLIG UTBILDNING OCH EGET ENGAGEMANG SAMT GENOM SAMARBETE MED BESTÄLLARE, MYNDIGHETER, BRANSCHEN OCH LEVERANTÖRER AKTIVT ARBETA FÖR ATT FÖREBYGGA OCH MINIMERA VÅR MILJÖPÅVERKAN.

All personal skall ha en sådan utbildning att de aktivt kan delta i företagets miljösjatsning, kunna fatta miljöriktiga beslut vid eventuella olyckor och bidra till att miljöpåverkan blir så liten som möjligt.

Vi ska i vårt deltagande i kommunens och i branschens utvecklingsarbete, informera om vårt miljöarbete och dela med oss av våra kunskaper och erfarenheter.



Måluppfyllelse 2016

Den största miljöpåverkan Gamla Uppsala Buss AB har är genom trafikens utsläpp. Detta är också ett av GUB:s övergripande miljömål – att sänka koldioxidutsläppen vilket vi arbetar med dels genom att minska andelen fossila drivmedel, dels genom att köra på ett sådant sätt att bränsleförbrukningen hålls nere.

Under år 2016 har målen 1.1, 1.2 och 1.3 varit inriktade på just förbrukning och utsläpp.

Mål 1.1 – Andel förnyelsebara drivmedel

VI SKA ÖKA ANDELEN KM I VERKSAMHETEN KÖRDA PÅ FÖRNYELSEBARA DRIVMEDEL

Målbild 2016: 65% fossilfri andel

Avstämning av Miljömålsprogrammet för 2016 visar att andelen kilometer körda på förnyelsebart drivmedel kunde uppfyllas med råge detta år och landande på **69,9%**.

Orsaken till att delmålet kunde uppfyllas med så pass god marginal beror i första hand på den ökade andelen fossilfria bränslen. Under 2015 gjordes en ny bränsleupphandling där den fossilfria andelen i dieseln sattes som mervärde. Detta gjorde att inblandningen av RME/HVO ökades till 35-40%. I fordonsgasen minskades andelen naturgas till rekordlåga 8,6% i ett genomsnitt över året. Till detta kom också projektet med 100% ren HVO i 52 bussar.

Målet löper vidare mot 100% fossilfri trafik år 2020 i enlighet med Region Uppsalas vision och har satts till 75 % för år 2017.

Mål 1.2 – Utsläpp av NO_x, PM och HC

VI SKA MINSKA UTSLÄPP AV NO_x, PM och HC ENLIGT BRANSCHENS MÅL

Målbild 2016: NO_x ≤ 1,55 g/kWh, PM ≤ 0,015 g/kWh och HC ≤ 0,20 g/kWh.

Avstämning för året visar på ett resultat av NO_x=**1,40 g/kWh**, PM=**0,01g/kWh** samt HC=**0,21 g/kWh** d.v.s. målbilden är uppnådd med god marginal utom för HC där vi inte nådde riktigt i mål.

Målet löper vidare år **2017: NO_x ≤ 1,37 g/kWh, PM ≤ 0,01g/kWh** samt **HC ≤ 0,20 g/kWh**.

Mål 1.3 – Utsläpp av CO₂

VI SKA MINSKA VÅR KLIMATPÅVERKAN GENOM ATT MINSKA UTSLÄPPEN AV CO₂

Målbild år 2016: ≤ 0,57 kg/km.

Utsläppen av CO₂ fortsätter att gå åt rätt håll; resultatet för 2016 blev **0,43 kg/km**.

GUB:s arbete med sparsam körning, fossilfritt bränsle, elhybridbussar samt förnyelse av övriga bussflottan har stor betydelse för detaljmålet.

Målet löper vidare under 2017 och är satt till ≤ 0,37 kg/km.

Mål 1.4 – Bränslebesparing via sparsam körning

VI SKA SPARA BRÄNSLE MED HJÄLP AV SPARSAM KÖRNING

Målbild år 2016: 97 % av förarna ska köra grönt och vi ska spara $\geq 6,5$ % jämfört med basmatris i genomsnitt över året.

Framkomlighetsproblem till följd av osedvanligt många vägarbeten och byggnationer i Uppsala under året har gjort det svårare för förarna att uppnå besparingsmålen. Det i kombination med fler bussar med förbrukningshöjande klimatanläggningar och en ökad andel ledbussar har gjort att vi inte nått riktigt i mål. Andelen förare som kör grönt slutade på **96 %** och besparingen blev **6,0 %** jämfört med basmatrisen.

Målet för 2017 då de flesta av byggnadsarbetena beräknas fortgå och/eller ersättas av nya arbeten medför att vi sätter som mål att inte försämrade oss. **Målet blir alltså ≥ 96 % gröna förare och en besparing på $\geq 6,0$ %.**

Mål 1.5 – Glykolförbrukning

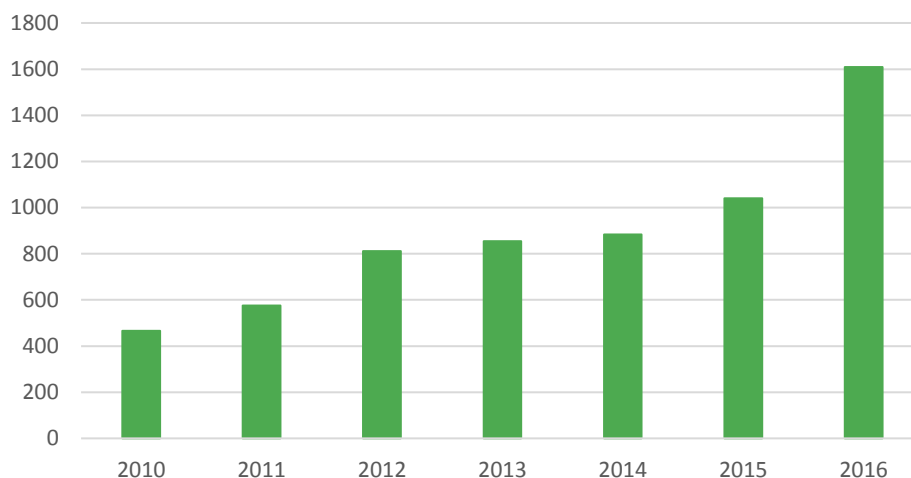
VI SKA MINSKA GLYKOLFÖRBRUKNINGEN I RELATION TILL ANTALET KÖRDA KM

Målbild 2016: ≥ 950 km per liter glykol.

Avstämningen visar att vi kört **1 609 km/liter**, det vill säga målet är uppnått med mycket god marginal. Förklaringen ligger delvis i att verkstaden prioriterat att minska läckage från bussarna, att servicepersonalen fått utbildning i allt som har med fordonens vätskor och påfyllning av dessa att göra samt nya rutiner för påfyllning vilket i slutet av året gav mycket stort genomslag.

Målet för 2017 sätts till $\geq 1 600$ km per liter glykol.

Antal körda km per liter glykol



Mål 1.6 – Vagnbyten

VI SKA MINSKA VAGNBYTEN I RELATION TILL ANTAL KÖRDA KM

Målbild år 2016: : $\geq 5\,500$ km innan vagnbyte.

Målet för år 2015 är uppfyllt med viss marginal då vi körde hela **5 749 km** mellan vagnbytena.

Året inleddes skakigt med rekordmånga vagnbyten under januari till följd av problem med frysande bromssystem på elhybriderna och kalla 18,75-meters ledvagnar till följd av underdimensionerad bränsletank för tillsatsvärmen. Rutinerna kring vagnbyten har dock förbättrats ytterligare och detta bidrog till att antal vagnbyten minskade under resten av året.

Målet är dock starkt väderberoende vilket gör att nytt **mål för 2017 sätts till $\geq 5\,800$ km**. Detta är fortfarande ett tufft mål för det nya året, trots att det uppnåddes under 2015.

Mål 2.1 – Aktivt informations- och kunskapssökande

VI SKA AKTIVT SÖKA INFORMATION OCH KUNSKAP FÖR ATT SKAPA EFFEKTIVISERINGAR OCH MILJÖFÖRBÄTTRINGAR

SKAPA FÖRUTSÄTTNINGAR OCH PÅVERKA FÖR EN EFFEKTIV OCH MILJÖANPASSAD

- DEPÅ
- FORDONSLOTTA

Målbild år 2016: Minst två förändringar som påverkar miljön positivt ska införas under år 2016.

Avstämning visar att **fyra åtgärder** med direkt påverkan identifierats under 2016:

- Antalet stadsbussar som drivs med biodieseln HVO har ökats med 29 till totalt 52.
- Utbildning av servicehallspersonalen i vätskepåfyllning av fordon.
- Inköp av fler glykolvagnar för återvinning av kylvätska vid servicearbeten.
- Tre dieseldrivna ledbussar utbytta mot tre biogasdrivna ledbussar med bättre miljöprestanda (Euro 6).

Målet löper oförändrat vidare under 2017.

Vi fortsätter med ständig förbättring

Ständig förbättring är ledstjärnan i miljöledningssystemet och det genomsyrar hela GUB:s verksamhet.

Genom revidering av arbetssätt, kontinuerliga miljömöten och ett positivt arbetsklimat jobbar vi för en bättre livsmiljö i Uppsala. Det interna revisionsarbete som bedrivits under år 2016 har lett till förbättringar i arbetssätt och därmed också i miljöledningssystemet.

Ledningssystemet "Guldparmen" kommer att utvecklas vidare under år 2017 och vi är involverade i processen att uppgradera miljöledningssystemet ISO 14001:2015 under året.

Under år 2017 fortsätter det aktiva miljömålsarbetet utifrån Miljömålsprogram 2017 som också är en del i GUB:s Affärsplan.

- Under 2017 kommer fyra nya biogasdrivna ledbussar att levereras och sättas i trafik; dessa ersätter fyra äldre biogasdrivna ledbussar med sämre miljöprestanda.
- Andel bussar som körs på ren HVO utökas under 2017.
- Vår biogasleverantör räknar med att kunna leverera fordonsgas med en biogasandel på minst 97% under 2017.
- I samband med uppgraderingen av miljöledningssystemet kommer miljöarbetet att bli mer processinriktat vilket vi hoppas ytterligare öka effektiviteten i vår miljöstyrning.
- Genom ett aktivt deltagande i projekteringen av den nya bussdepån för stadstrafiken som Region Uppsala bygger i Fyrislund bidrar vi i möjligaste mån till en så miljöeffektiv anläggning som möjligt utifrån våra behov.
- Vi anpassar vår verksamhet för att minimera miljöpåverkan vid införandet av nytt linjenät för stadstrafiken i augusti 2017.

GUB fortsätter att arbeta och samverka för en framtida elektrifiering av stadsbusstrafiken.

改善

De japanska tecknen för KaiZen, ett uttryck ursprungligen myntat av Toyotas produktionsansvarige Taiichi Ohno som betecknar strävandet efter att ständigt förbättra sig och som numer ofta används i samband med miljö- och kvalitetscertifieringar inom en mängd branscher.



GAMLA UPPSALA BUSS

