



8 Sunnersta

Miljöredovisning 2023



Innehåll

Det här är Gamla Uppsala Buss AB	3
Företaget	3
GUB:s miljöpolicy.....	3
GUB:s övergripande miljömål	4
De globala miljömålen	4
GUB:s miljöhistoria	4
Bakgrund	4
Miljöcertifierade enligt ISO 14001.....	4
Miljösamarbeten	5
Förutsättningar och utveckling	5
Miljöaspekter och verksamhetsstyrning för dessa	5
Förteckning över lagkrav.....	6
Fordon.....	6
Bränsleförbrukning år 2023	7
Busstrafikens utsläpp	8
Energi.....	10
Kemikalier	11
Bulier.....	12
Avvikelsehantering och förebyggande åtgärder	12
Miljöutbildningar	12
Miljöcertifiering och uppföljande revisioner	12
Måluppfyllelse 2023	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.....	14
Mål 1.7 – Energiförbrukning	15
Mål 2.1 – Aktivt informations- och kunskapssökande	15
Mål 2.2 – Under året införa ny teknisk plattform för vårt miljöledningssystem	15
Vi fortsätter med ständig förbättring	16

Omslag:

Framsida: GUB:s helelektriska ledbussar har de senaste åren blivit en allt vanligare syn på stadens gator..

Det här är Gamla Uppsala Buss AB



Företaget

Gamla Uppsala Buss AB (GUB) är ett av Sveriges största offentligt ägda bussbolag. Bolaget ägs sedan 2012 av Region Uppsala. GUB har med anor som sträcker sig till 1906 lång erfarenhet av busstrafik.

Verksamheten idag är framför allt koncentrerad på linjetrafik i Uppsala kommun på uppdrag av Region Uppsala, men vi utför även skolskjutstrafik och specialtransporter såsom sjukresor samt hyr ut förskolebussar till Uppsala kommuns mobila förskoleverksamhet samt förser Uppsala kommuns biblioteksbusar med förare. I den egna verksamheten inryms även egen verkstad, karosseri, lackverkstad, servicehall samt bussförarutbildning till D-körkortsbehörighet och bevis om yrkesförarkompetens (YKB).

Verksamhet: Kollektivtrafik med därtill tillhörande teknisk och administrativ verksamhet.

Antal fordon totalt:	232 st, varav 192 bussar i linjetrafik.
Antal medarbetare:	618 st.
Ägare:	Region Uppsala
Omsättning:	C:a 626,4 miljoner kronor

GUB:s 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 förnybara bränslen eller med el.
- ställa krav på våra leverantörer att de ska vara miljömedvetna och ha en god miljöstandard.
- aktivt medverka i Region Uppsalas och 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.

GUB:s övergripande 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, kvävedioxid och partiklar. Alla dessa utsläpp skall minskas genom t.ex. användning av förnybara 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, regionens och i branschens utvecklingsarbete, informera om vårt miljöarbete och dela med oss av våra kunskaper och erfarenheter.

De globala miljömålen

GUB:s miljöarbete och miljömål är i linje med FN:s globala miljömål enligt Agenda 2030 och innefattar följande områden:



GUB:s 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 bland andra vi på GUB hjälpa till att göra kollektivtrafiken mer konkurrenskraftig, främst gentemot bilen. Ett av sätten är att öka miljöfördelarna och göra dem kända.

Drivmedel med renare, eller helst inga, emissioner, sänkt förbrukning och högre energieffektivitet är några av vägarna vi valt att arbeta efter. Andra sätt är att använda så lite miljöskadliga ämnen som möjligt i vår verksamhet.

Miljöcertifierade enligt ISO 14001

Redan för mer än 25 år sedan insåg vi på GUB att vi måste minska vår miljöpåverkan genom att aktivt arbeta med att hushålla, återvinna och återanvända de material vi kan för att bli så miljövänliga som möjligt.

28 oktober 1998 blev GUB därför som ett av de första svenska bussbolagen miljöcertifierat enligt den internationella 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.



Miljöengagemanget har förutom en bättre miljö även gett positiva effekter på vår ekonomi och vår konkurrenskraft. Under de år som gått sedan vi fick vårt certifikat har vi hela tiden jobbat med "Ständig förbättring", vilket lett till att vi idag känner en trygghet i att vårt miljöarbete gör skillnad.

Miljösamarbeten

GUB 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 var och en ta bilen i stället. Därför måste GUB också vara en aktiv part i samhällets och kollektivtrafikbranschens mål att öka andelen resande i kollektivtrafiken.

Sedan 2018 ingår GUB i initiativet Fossilfritt Sverige som är ett initiativ av regeringen inför klimatmötet i Paris 2015 med målet att Sverige ska bli ett av världens första fossilfria välfärdsländer.

Sedan 2019 är GUB även medlem i Uppsala klimatprotokoll som är ett nätverk av företag, offentliga verksamheter, universitet och föreningar som samverkar och inspirerar varandra och andra för att nå Uppsalas klimatmål och bidra till en hållbar värld.

Klimatprotokollets mål är ett klimatneutralt Uppsala senast 2030 och ett klimatpositivt Uppsala senast 2050. Detta ställer stora krav på oss och övriga medlemmar i protokollet att minska våra direkta och indirekta klimatpåverkande utsläpp.

Förutsättningar och utveckling

Miljöaspekter och verksamhetsstyrning för dessa

De miljöaspekter som GUB:s verksamhet ger upphov till kartläggs och kvantifieras (om möjligt) samt dokumenteras i ett miljöaspektregister. En miljöutredning med syfte att identifiera samtliga aktiviteter inom företagets verksamhet som har/kan ha en miljöpåverkan genomfördes 1997 och utgör grunden till identifieringen av miljöaspekter.

En uppdatering av registret inkl. kvantifiering och värdering av samtliga miljöaspekter ska göras vart tredje år samt vid väsentliga förändringar i verksamheten som bedöms påverka miljön. Miljösamordnaren ansvarar för värdering och uppdatering av miljöaspekterna enligt följande ordning:

- Verksamheten går igenom av Miljögruppen och nya tänkbara miljöaspekter förs in i miljöaspektregistret. Eventuella miljöaspekter som ej längre är aktuella stryks ur detsamma.
- Miljöaspekterna ska, om möjligt, kvantifieras. Även de redan kända miljöaspekterna ska uppdateras, för att se om någonting har förändrats.



Förteckning över lagkrav

Lagar och andra miljökrav som berör GUB:s verksamhet har ursprungligen identifierats i samband med miljöutredningen och vid identifieringen av miljöaspekterna. Lagarna och kraven sammanställs i en laglista, som uppdateras löpande; denna laglista hanteras av miljökonsult i ett webbaserat system.

I lagbevakningssystemet har de författningar, kommunala bestämmelser och ägarkrav listats som anses ha betydelse för GUB:s verksamhet. Uppdatering av laglista görs minst två gånger per år av miljökonsult och eventuella ändringar samt tillkommande lagar, förordningar eller andra regler och krav förs in.

Lagefterlevnaden följs upp genom kontroller av den miljölagstiftning som berör företaget. Ansvarig för övergripande lagefterlevnad är VD. Övrig arbetsledning svarar för lagefterlevnad i den dagliga verksamheten.

För att säkerställa lagefterlevnaden av redan implementerade lagar görs en genomgång av systemet och arbetssätt med utgångspunkt från miljölagstiftningen minst en gång per år (lagrevision). Vid denna genomgång, som görs i lagbevakningssystemet, noteras och eventuellt kommenteras, status av lagefterlevnad i en för ändamålet avsedd kolumn. Här kan även eventuella noteringar göras om dokumentation eller annan bevisning som kan finnas för att säkerställa detta. Genomgången utförs av berörd avdelningschef och miljösamordnaren med stöd av miljökonsult.

Fordon

GUB har under år 2023 fortsatt bedrivit en kollektivtrafik helt utan nyttjande av fossila bränslen.

Samtliga dieselfordon har under året tankats med biodieseln HVO 100 och, i GUB:s fall, med endast certifierad palmolja och PFAD. 20 av våra HVO100-drivna dieselbussar är dessutom elhybrider med därav följande lägre bränsleförbrukning. 28 av våra biogasledbussar är utrustade med så kallad lätthybridteknik som nyttjar kondensatorer för att hålla ned bränsleförbrukningen.

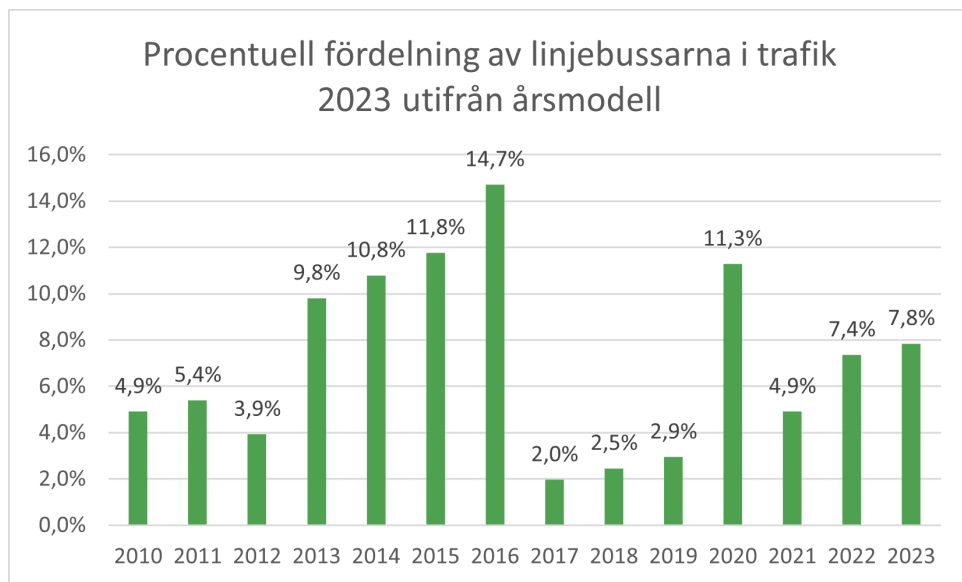
Under våren 2022 trafiksattes 12 rent eldrivna ledbussar och under senhösten 2023 levererades ytterligare 12 stycken.

Utöver de dieseldrivna linjebussarna kördes även de dieseldrivna utbildningsbussarna, mobila förskolans sju bussar, samtliga sjukresebussar och våra dieseldrivna servicebilar på HVO.

Sedan den 1 januari 2013 gäller EU:s miljözonsregler i Uppsalas centrum, något som GUB rustat sin fordonsflotta för.

Fordonsparken har under år 2023 bestått av 232 fordon varav 2 släp:

- 110 biogasdrivna bussar
varav 28 biogas-/ellätthybridbussar
- 82 HVO-drivna bussar (inkl. 7 förskolebussar och 4 utbildningsbussar)
varav 20 HVO-/elhybridbussar
- 17 elledbussar
- 6 HVO-drivna omsorgsbussar för sjukresor
- 15 servicefordon
varav 5 st biogas/bensinhybrider, 1 bensindriven, 2 eldrivna och 7 st HVO-drivna



Genomsnittsåldern för GUB:s bussar i linjetrafiken var år 2023 7,0 år.

Bränsleförbrukning år 2023

Drivmedelstyper som använts på Gamla Uppsala Buss AB under år 2023:

- HVO 100
- Biogas
- El
- Bensin*

Under 2023 förbrukade vi:

- 1 800 666 liter HVO 100 (2022: 1 951 267)
- 3 593 567 kg biogas (2022: 3 370 697)
- C:a 1 746 liter bensin* (2022: 3 504)

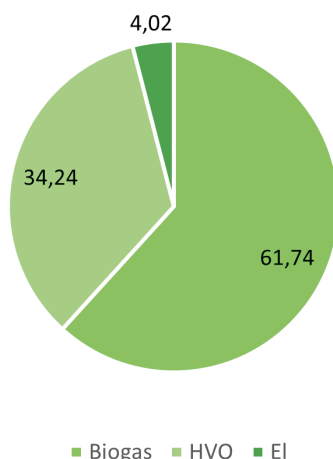
* = Ej i busstrafiken.

Under 2023 körde vi 405 215 mil (2022: 470 178) med våra HVO-bussar och 730 753 mil (2022: 700 720) med våra biogasbussar. Våra elhybridbussar rullade 94 578 mil (2022: 121 348) och våra elbussar totalt 47 541 mil (2022: 31 548). Sjukresebussarna kördes 16 838 mil (2022: 14 497). Totalt kördes under arbetsåret 2023 1 212 644 mil (2022: 1 216 943).

I snitt förbrukade våra dieseldrivna linjebussar 4,28 l/mil (2022: 4,20) och de gasdrivna bussarna 4,79 kg/mil (2022: 4,8). Ökad andel ledbussar och klimatanläggningar kan till viss del förklara förbrukningssökningen.

Andelen förnybart drivmedel (el, HVO och biogas) i busstrafiken blev 2023 100% (2022: 100%), vilket uppfyllde årets mål för fossilfri andel (100%).

Andel av körsträcka utifrån drivmedel

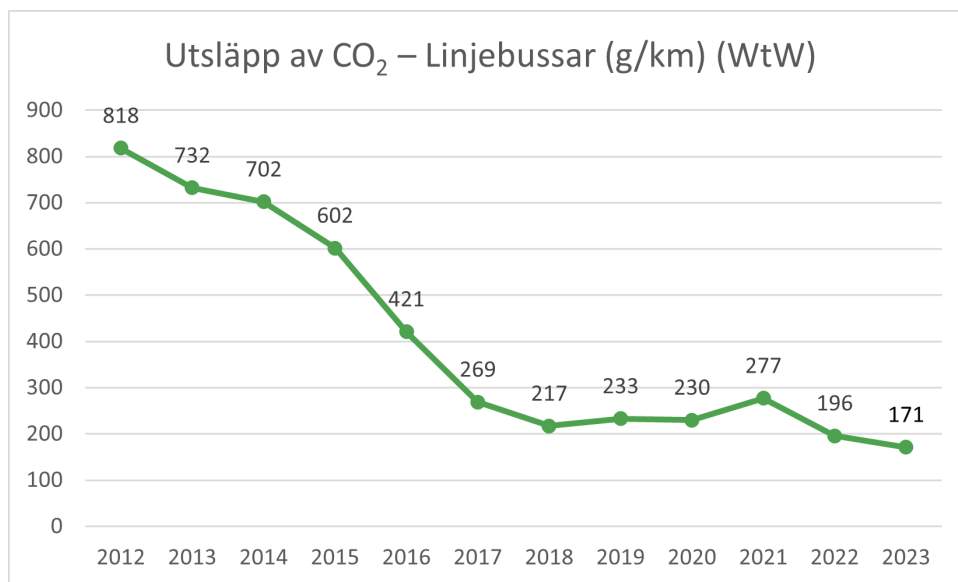


Busstrafikens utsläpp

GUB följer upp linjebussflottans utsläpp avseende koldioxid (CO₂), kväveoxider (NO_x), partiklar (PM) och kolväten (HC) med hjälp av Svensk Kollektivtrafiks branschgemensamma program FRIDA.

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

Från och med 2020 rapporteras i FRIDA CO₂-utsläpp i ett livscykelperspektiv, WtW (=Well to Wheel) där även bränslets produktionsfas ingår. Enligt denna mätmetod är 2023 års resultat 171 g/km. GUB:s CO₂-utsläpp från och med år 2019 härrör till fullo från drivmedlens produktionsfaser då såväl HVO som biogas räknas som klimatneutralt i förbränningsfasen.



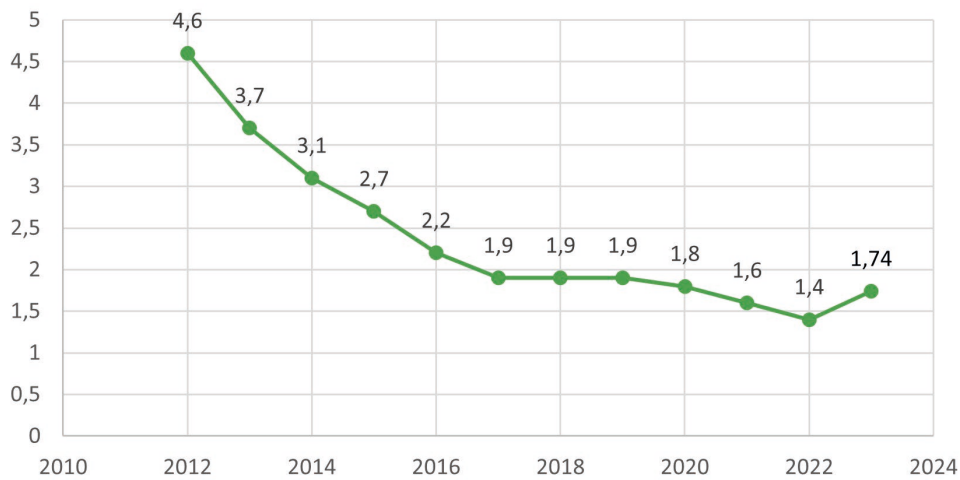
Målbild 2023:
Max 190 g/km

Införandet och den ökande andelen trafik utförd med elbussar under 2022 och 2023 har medfört en tydlig minskning av CO₂-utsläppen. Den planerade utökningen av elbussarnas andel under de kommande åren bör leda till en fortsatt nedgång de kommande åren.

Utsläppen av kväveoxider (NO_x), partiklar (PM) och kolväten (HC) i perspektivet TtW (Tank to Wheel) har följts upp sedan år 2012. Avstämningar har visat på tydligt minskade utsläpp under åren men tyvärr en ökning senaste året till följd av kraftigt ökade antal inbromsningar och accelerationer vid de allt fler fartgruppen längs linjenätet.

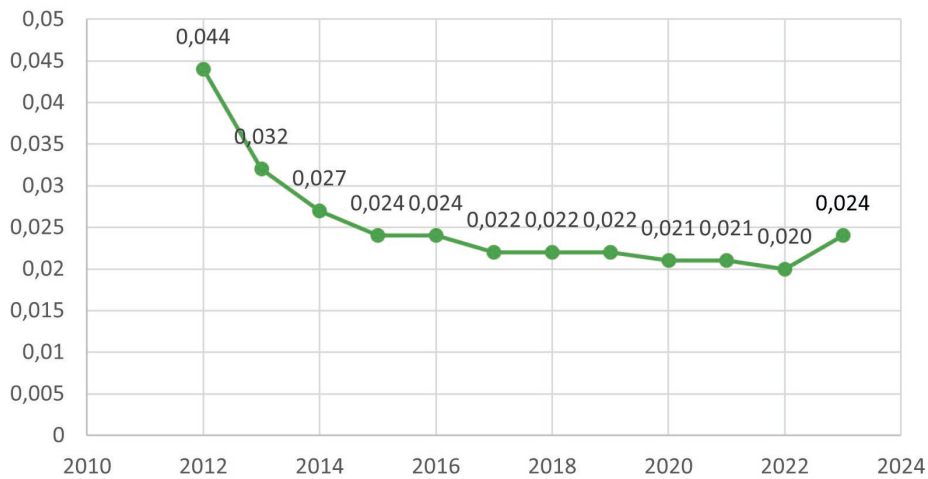


Utsläpp av NO_x – Linjebussar (g/km) (TtW)



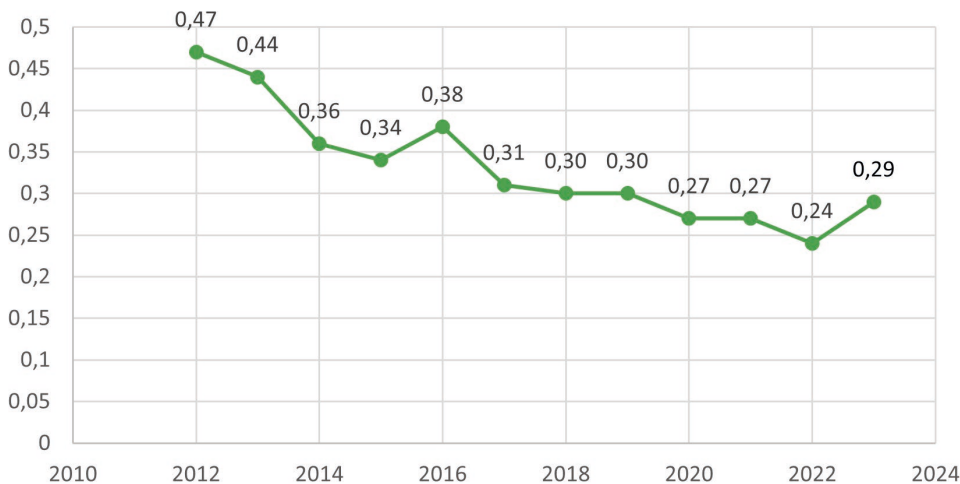
Målbild 2023:
Max 1,3g/km

Utsläpp av PM – Linjebussar (g/km) (TtW)

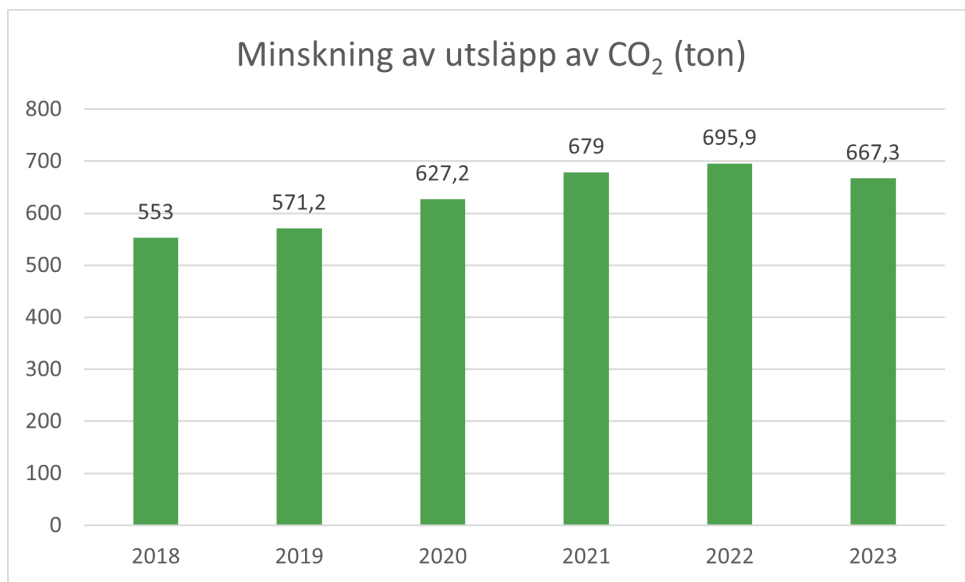


Målbild 2023:
Max 0,019 g/km

Utsläpp av HC – Linjebussar (g/km) (TtW)



Målbild 2023:
Max 0,24 g/km



Diagrammet till vänster visar GUB:s besparing av CO₂ i ton/år jämfört med hur vi körde innan vi 2013-14 införde bränslebesparingssystemet Pilotfish Fuel Economy. De förare som uppnår målet och "kör grönt" erhåller på månadsbasis en extra ekonomisk ersättning baserat på timmar körd trafik. (Källa: Pilotfish Networks)

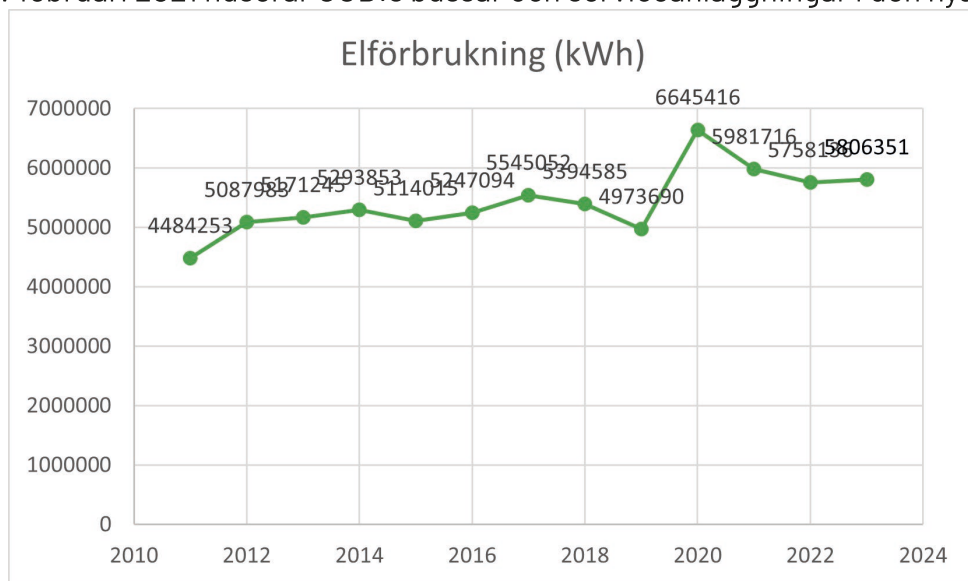
Minskningen av utsläppen är en kombination av bussar med högre miljöklass och en ökad bränslebesparing till följd av förarnas körsätt, samt naturligtvis väl underhållna fordon och väl planerad trafik.

Att vi sparat mindre 2023 förklaras till stor del med ökad bränsleförbrukning och därmed högre utsläpp till följd av ett kraftigt ökat antal fartgupp i linjenätet som tvingar fram inbromsningar och accelerationer.

Energi

Sedan hösten 2014 hyr GUB kontorslokaler och personallokaler på c:a 1 450 m² i Vasakronans fastighet Suttungs gränd 3 (Fjalar). Elförbrukningen för lokalerna på Suttungs gränd uppgick under hyresåret 2023 till 72 561 kWh (2022 72 318 kWh).

Sedan början av februari 2021 huserar GUB:s bussar och serviceanläggningar i den nya



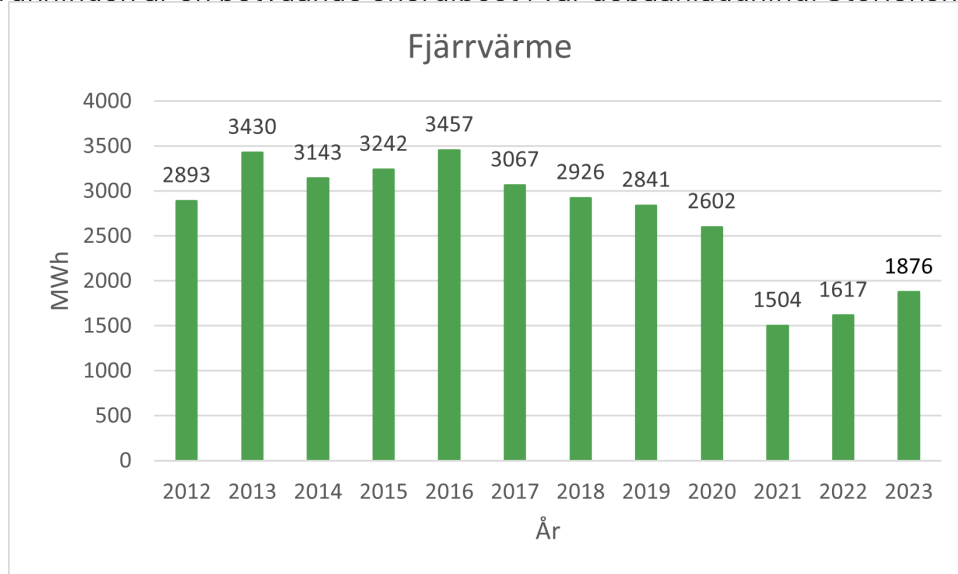
stadsbussdepån på Rapskatan 35 i Fyrislund. En anläggning som byggts och ägs av Region Uppsala och omfattar c:a 11 000 m² lokalyta.

Fordonen står uppkopplade med motorvärmare, vilket förebygger kallstarter och onödig bränsleåtgång. Största energiåtgången var därför på bussramperna med omkring 180 bussplatser. Här är även väderlek och temperatur av stor betydelse.

Trots att alla styrsystem inte hunnit optimeras i den nya depån ser vi en tydlig minskning i elförbruk-

ningen, en minskning som även återspeglas i fjärrvärmeförbrukningen.

Fjärrvärmeförbrukningen är en betydande energipost i vår depåanläggning. Storleken av denna är gi-



vetvis starkt avhängig såväl väderlek som verksamhetens omfattning, men även rutiner för att minska värmeförluster eller onödigt höga temperaturer spelar in. Flytten till ny depå under 2021 har haft mycket stort genomslag på energiförbrukningen för uppvärmning, trots större lokalyta.

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 onlinesystem för hantering av kemiska produkter, åtkomligt via GUB:s intranät och personalingång på hemsidan. Systemet 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.

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 ett antal år tillbaka används vattenbaserade färger i lackverkstaden, vilket leder till en minskad miljöbelastning. Lackverkstaden återvinner också stor del av det lösningsmedel som används.



Buller

Under 2024 kommer ett bullerprogram att tas fram utifrån krav i trafikavtalet med beställaren, Trafik- och samhällsutvecklingsförvaltningen i Region Uppsala.

Avvikelsehantering och förebyggande åtgärder

Avvikelseberapportering sker via webformulär på hemsidans personalingång eller alternativt via intranätsida.

Avvikelseberapporterna hanteras av miljösamordnaren som för in alla avvikelser i ledningssystemets ärendehanteringsmodul och utifrån avvikelsernas art vidarebefordrar ärendet till berörd avdelningschef för utredning och åtgärd. Dessa dokumenteras i ärendehanteringsmodulen och återkopplas sedan till anmälaren. Rutinbeskrivning återfinns i ledningssystemet "Så gör vi".

Miljöutbildningar

För att ha ett levande miljöengagemang i ett stort företag är kontinuerliga utbildningar nödvändiga.

Dessa utbildningar innehåller bl.a. grundutbildning i GUB:s miljöarbete för all personal, 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 2023 års uppföljande revision som genomfördes i april, konstaterades ingen avvikelse.



Måluppfyllelse 2023

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

Under år 2023 har målen 1.1, 1.2 och 1.3 varit inriktade på just förbrukning och utsläpp.

Mål 1.1 – Andel förnybara drivmedel

VI SKA HÅLLA ANDELEN KM I VERKSAMHETEN KÖRDA PÅ FÖRNYBARA DRIVMEDEL PÅ 100%

Målbild 2023: 100% förnybar andel

Avstämning av miljömålsprogrammet för 2023 visar att andelen kilometer körda på förnybart drivmedel kunde uppfyllas och landande på **100%**.

Målet löper vidare med 100% fossilfri trafik år 2024 i enlighet med Region Uppsalas vision.

Mål 1.2 – Utsläpp av NO_x, PM och HC

VI SKA MINSKA UTSLÄPP AV NO_x, PM och HC

Målbild 2023: NO_x ≤1,3 g/km, PM ≤0,019 g/km och HC ≤0,24 g/km.

Avstämning för året visar på ett resultat av NO_x=**1,7 g/km**, PM=**0,024g/km** samt HC=**0,29 g/km** d.v.s. målbilden är inte uppnådd. Den främsta orsaken härtill är ökad bränsleförbrukning till följd av fler fartgupp som tvingar fram fler inbromsningar och accelerationer.

Målet löper vidare med utsläppsgränser år 2024: NO_x ≤1,3 g/km, PM ≤0,019g/km samt HC ≤0,24 g/km.

Mål 1.3 – Utsläpp av CO₂

VI SKA MINSKA VÅR KLIMATPÅVERKAN GENOM ATT MINSKA UTSLÄPPEN AV CO₂

Målbild år 2023: ≤196 g/km.

Utsläppen av CO₂ 2023 blev **171 g/km**.

GUB:s arbete med sparsam körning, fossilfritt bränsle, el- och elhybridbussar samt förnyelse av övriga bussflottan har stor betydelse för detaljmålet. Från och med 2020 rapporterar det branschgemensamma verktyget FRIDA CO₂-utsläppen i ett livscykelperspektiv, WtW (= Well to Wheel) där bränslets produktionsfas också räknas in enligt schablon. Alla utsläppen från vår trafik stammar från produktionsfaserna men alla utsläpp kommer från klimatneutrala bränslen.

Målet löper vidare under 2024 och är satt till ≤165g/km i ett livscykelperspektiv (WtW).



Mål 1.4 – Bränslebesparing via sparsam körning

VI SKA SPARA BRÄNSLE MED HJÄLP AV SPARSAM KÖRNING

Målbild år 2023: ≥ 96 % av förarna ska köra grönt och vi ska spara $\geq 7,0$ % jämfört med basmatris, d.v.s. vår förbrukning innan systemet för sparsam körning infördes, i genomsnitt över året.

Andelen förare som kör grönt slutade på **93,3 %** men besparingen blev ändå **6,9 %** jämfört med basmatrisen. Den stora besparingen förklaras med effektivare bussar och en högre andel elbussar i trafiken än tidigare.

Målet för 2024 är fortsatt en andel gröna förare på minst 95,3 %, vilket uppnåddes 2022. Besparingsmålet ligger kvar på minst 7,0 %. Sänkningen av andelen gröna förare motiveras med att farthindren gjort det svårare att uppnå målet för grön körning.

Målet för 2024 sätts till $\geq 95,3$ % gröna förare och en besparing på $\geq 7,0$ %.

Mål 1.5 – Vagnbyten

VI SKA MINSKA VAGNBYTEN I RELATION TILL ANTAL KÖRDA KM

Målbild år 2023: ≥ 6 200 km innan vagnbyte.

Målet för år 2023 är långt ifrån uppfyllt då vi endast körde **5 352 km** mellan vagnbytena. Resultatet är en direkt följd av att bussar körts sönder vid fartgupp. Antalet felrapporter på bussarna har under året ökat med 60 procent jämfört med vid inledningen av 2022.

Målet är också starkt väderberoende men med förhoppning om gynnsamma förhållande sätts **mål för 2024 satt till ≥ 5 500 km/byte**. Detta är ett tufft mål, även om det nästan uppnåddes under 2021.

Mål 1.6 – Energiförbrukning

VI SKA MINSKA ENERGIFÖRBRUKNINGEN I RELATION TILL ANTALET PRODUCERADE SITTPLATSKM

Vi ska enligt antagen utmaning i Uppsala miljöprotokoll, till 2030, ha minskat vår energiförbrukning per sittplatskilometer med minst 30 procent jämfört med 2020.

Målbild 2023: $\leq 0,1319$ kWh/spkm.

Avstämningen visar ett resultat för 2023 på **0,1558 kWh/spkm**.

Målet för 2024 är satt i fas med den krävda utvecklingen för att nå slutmålet 2030 och **är $\leq 0,1276$ kWh/spkm**.

Mål 1.7 – Andel trafik utförd med elbussar

VI SKA KÖRA EN ANDEL AV TRAFIKEN SOM KORRELERAR MED ELBUSSARNAS ANDEL AV FORDONS- FLOTTAN

Målbild 2023: ≥ 5 % av trafiken ska utföras med elbussar.

Avstämningen visar att vi kört **4 % av trafiken med elbussar**, det vill säga målet har inte uppnåtts.

Målet för 2024 sätts i förhållande till att vi under året har dubblat antalet elbussar och därmed andelen av fordonsflottan till att ≥ 10 % av trafiken ska utföras med elbussar.

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
- FORDONSFLOTTA

Målbild år 2023: Minst fyra förändringar som påverkar miljön positivt ska införas under år 2023.

Avstämning visar att **fem åtgärder** med direkt påverkan identifierats under 2023:

- Gruppen Kilometerproduktion startades i mars för att öka andelen gas- och elkilometerandelar.
- Omprogrammering av bussar från 2016 och framåt inleddes under våren.
- Test med montering av solceller på två bussars tak för att minska bränsleförbrukning inleddes under tredje kvartalet.
- 12 nya elledbussar levererades under fjärde kvartalet.
- Ny däckleverantör från december. Test inledd med ökad andel regummerade däck.

Målet bibehålls under 2024.

Mål 2.2 – Under året trimma in system för tidsstyrd uppvärmning av rampkopplade bussar baserat på utkörningstid

Intrimningen av systemet, främst på fordonssidan, fortsatte under året och **färdigställdes under kvartal tre.**

Målet ersätts för 2024 med målet att ett styrsystem för elbussladdning ska vara infört och driftsatt senast under första kvartalet 2024.





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. De revisioner som gjorts under år 2023 har lett till förbättringar i arbetssätt och därmed också i miljöledningssystemet.

Ledningssystemet utvecklas vidare och vi införde därför en ny teknisk plattform för lättare åtkomst och spridning av vårt miljöledningssystem under 2022. Utbyggnaden av denna har fortsatt under 2023.

Under år 2024 fortsätter det aktiva miljömålsarbetet utifrån Miljömålsprogram 2024 som också är en del i GUB:s affärsplan.

- Under 2024 fortsätter vi att arbeta aktivt med framkomlighet tillsammans med UL och Uppsala kommun.
- Inför 2024 levererades ytterligare 3 biogasledbussar och 12 elledbussar som ersatt äldre bussar med lägre miljöklass. Under hösten 2024 levereras och driftsätts ytterligare 12 helt eldrivna bussar.
- Andelen dieselbussar som drivs med ren HVO bibehålls på 100% år 2024. Fyra äldre sjukresebussar har under vintern 2024 uppgraderats till Euro6-standard.
- Vår biogasleverantör räknar med att kunna leverera fordonsgas utan naturgasinblandning även under 2024.
- Genom den fortsatta optimeringen av den nya bussdepå för stadstrafiken som Region Uppsala byggt i Fyrislund bidrar vi i möjligaste mån till en så miljöeffektiv anläggning som möjligt utifrån våra behov.
- GUB fortsätter att arbeta och samverka för en ökad elektrifiering av stadsbusstrafiken.
- GUB verkar för att kunna bli utförare av kommande spårvägstrafik i Uppsala.

