

2022-11-24

Diarienummer KTN 2022-00032

**Kollektivtrafik och
Infrastrukturavdelningen**

Handläggare Leif Magnusson

Aktualisering av miljö- och klimatstrategi för kollektivtrafiken i Västra Götaland

Miljö- och klimatstrategi för kollektivtrafiken i Västra Götaland fastställdes av kollektivtrafiknämnden i oktober 2018 (MKS2018). På grund av förändringar i omvärlden och erfarenheter i samband med implementeringen av strategin i Västtrafiks verksamhet finns ett behov av aktualisering.

Strategins mål ligger fast men kompletteras i vissa fall.

Aktualiseringen berör strategins tre första kapitel. I de fall övriga kapitel motsägs gäller aktualiseringen.

Följande stycken inleds med motsvarande text i miljö- och klimatstrategin följt av blåmarkerade rubriker för att aktualisera respektive stycke.

1. Inledning

Miljö- och klimatstrategin fastställer inriktning och mål för kollektivtrafiken i Västra Götaland, och är en del av det regionala trafikförsörjningsprogrammet för Västra Götaland.

Trafikförsörjningsprogrammet har en långsiktig utblick till 2035. Därför anger också miljö- och klimatstrategin miljö- och klimatmål fram till 2035 med delmål för 2025 och 2030.

Miljö- och klimatstrategin har utarbetats i nära samarbete med Västtrafik som samtidigt arbetat fram sin miljö- och klimatplan, vilken mer i detalj beskriver hur strategin ska genomföras.

Miljö- och klimatstrategin uttrycker en hög ambitionsnivå för kollektivtrafiken som aktör i övergången till ett långsiktigt hållbart transportsystem.

Framdrivningsteknik och drivmedel inom kollektivtrafiken är i en utvecklingsfas med osäkerheter kring pris och klimatpåverkan som följd. Förändringar i förutsättningar sker i hög takt. En avstämning av mål och kostnader för att uppnå målen behöver därför göras kontinuerligt under programperioden och inför varje trafikupphandling.

Strategin behandlar kollektivtrafikens egen miljöpåverkan. Kollektivtrafiken i sig kan bidra till miljö- och klimatförbättringar genom att minska behovet av

privatbilstransporter. Åtgärder för ökat hållbart resande, däribland ökat kollektivtrafikresande hanteras i andra delar av trafikförsörjningsprogrammet.

Aktualisering

Sedan strategin fastställdes 2018 har det skett en del omvärldsförändringar:

- EUs direktiv om miljökrav vid upphandling av bilar och vissa kollektivtrafiktjänster (CVD) har fastställts och implementeras i svensk lagstiftning under första halvåret 2022. Detta innebär ökade krav på rena fordon och utsläppsfria fordon.
- Snabb teknikutveckling och förbättrad ekonomi för elektrifiering av regionbuss, båt och tåg.
- På nationell och europeisk nivå ökar biodrivmedelsanvändning på kort sikt vilket ökar kostnaden och klimatnyttan kan variera. På längre sikt fasas biodrivmedel ut till förmån för elektrifiering av vägtransportsektorn.
- Utbudet av biogasbussar har minskat och fortsätter att minska vilket kan begränsa konkurrensen i upphandlingar.
- Under 2022 har tillgången på biogas begränsats med kraftigt ökade och varierande priser som följd. Detta bedöms innebära stora risker och kostnadsökningar för nya trafikavtal med biogas.

2.Mål för kollektivtrafiken i Västra Götaland

Nedan visas miljömål för kollektivtrafiken. Målen följs upp i samband med den årliga uppföljningen av trafikförsörjningsprogrammet.

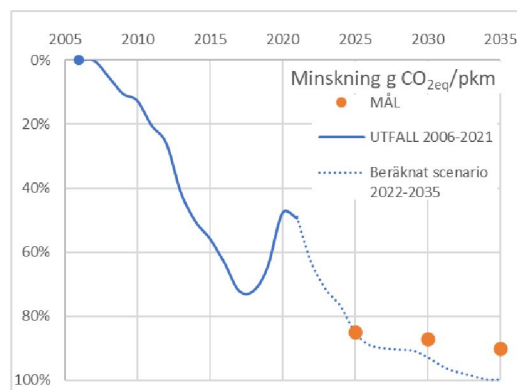
Klimat¹

Minskning av klimatutsläpp per personkilometer jämfört med 2006

2025: 85 % (fastställt i trafikförsörjningsprogrammet)

2030: 87 %

2035: 90 %



Aktualisering

Eftersom ovanstående mål är relaterat till resandet och därmed har påverkats av reandeminskningar utom kontroll för kollektivtrafiken anges nedanstående kompletterande mål som motsvarar den totala utsläppsmängd som fås vid förväntad resandeutveckling.

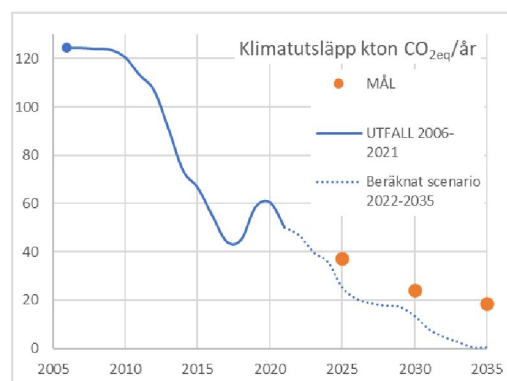
Totala klimatutsläpp jämfört med 2006

(2006: 124 000 ton)

2025: 37 000 ton

2030: 24 000 ton

2035: 19 000 ton



¹ Tillbakagången 2017–2019 beror på att i avtal som föreskriver biodrivmedel har trafikföretagen i stor utsträckning gått från HVO till RME som har högre klimatpåverkan. Samtidigt försämrades klimategenskaperna för båda dessa drivmedel något.

2019 utvecklades redovisningen av klimatutsläpp med årliga drivmedelsdata från Energimyndigheten. Utgångsvärdet 2006 stämmer relativt bra med den nya metoden medan rapporterade minskningar under perioden 2008–2018 har överskattats.

Åren 2020 och 2021 har gett ytterligare tillbakagång i nyckeltalet för klimatutsläpp per personkilometer pga. minskat resande och bibehållet trafikutbud under Covid 19-pandemin. Målet för 2025 förutsätter att resandet år 2025 har nått 2019 års nivå.

2021 redovisas minskade utsläpp med ca 10 000 ton. 5 000 ton relateras till elektrifieringen av stadsbussar i Västra Göteborg medan resterande minskning beror på förbättrad redovisning av bussar verkliga drivmedelsförbrukning. Samtidigt har Västrafik infört en mer exakt metod att räkna personkilometer vilket ger ett högre värde för klimatutsläpp per personkilometer. Ett ökat resande i kombination med ett ökat utbud kan ge ett högre totalt utsläpp samtidigt som klimatpåverkan per personkilometer då förväntas minska.

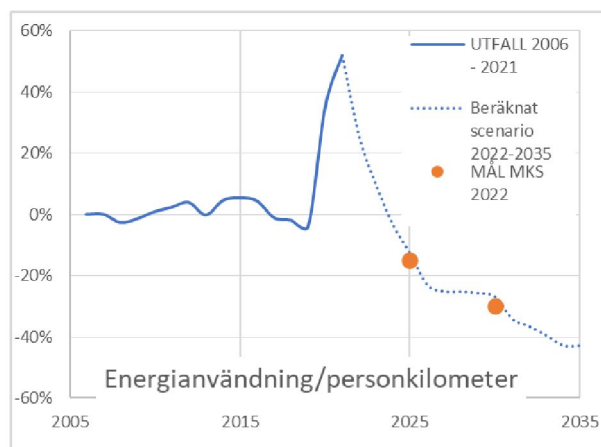
Den snabba utvecklingen med elektrifiering kan efter 2025 möjliggöra ännu lägre utsläppsnivåer, men eftersom elleveransernas utsläppsnivåer kan komma att öka bibehålls målnivåerna enligt 2018 års version av strategin.

Energi²

Minskad energianvändning per personkilometer jämfört med 2006:

2025: 15 %

2030: 30 %

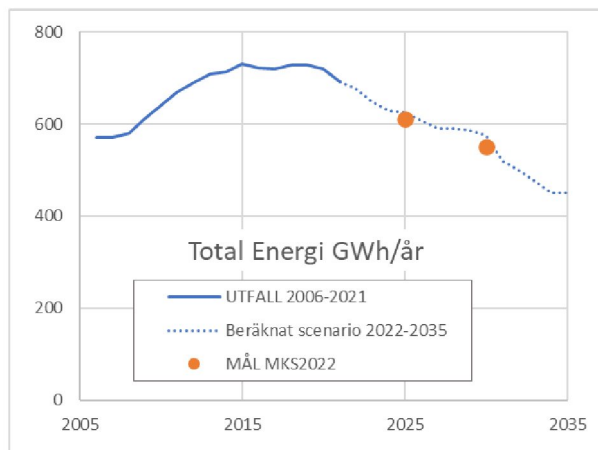


Aktualisering

Eftersom även energimålet är relaterat till resandet och därmed har påverkats av resandeminskningar utom kontroll för kollektivtrafiken anges nedanstående kompletterande mål som motsvarar den totala energianvändning som fås vid förväntad resandeutveckling.

2025: 610 GWh

2030: 550 GWh

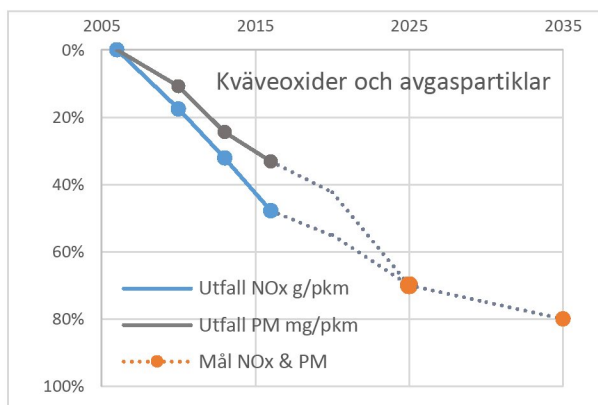


Luftkvalitet

Minskade utsläpp av kväveoxider och avgaspartiklar per personkilometer jämfört med

2025: 70 %

2035: 80 %



Buller

Aktualisering

Målet om minskat buller för bussar i stadstrafik kvarstår, men kvantifieras fortsättningsvis inte. I stället utgör andelen eldrivna bussar en indikator för sänkta bullernivåer.

² Energimålet avser den energi som förbrukas i fordonen.

Även det personkilometerrelaterade energimålet påverkades kraftfullt av det minskade resandet 2020–2021. Målet för 2025 förutsätter att resandet år 2025 har nått 2019 års nivå. Ett ökat resande i kombination med ett ökat utbud kan ge en större total energianvändning samtidigt som energianvändning per personkilometer då förväntas minska.

3. Övriga principer och ambitioner

Allmänt:

- Miljö- och klimatmål ska inte påverka utbud och trafikutveckling.
- Kostnadsläge och utveckling för angivna tekniker och drivmedel är osäker, vilket gör det nödvändigt att i samband med budgetarbete och upphandling av trafikavtal göra avvägningar mellan måluppfyllnad och kostnad.
- Västtrafik inkluderar val av drivmedel, samt bedömd konsekvens för kostnad och måluppfyllelse för klimatmålet, i samband med underlag för trafikpliktsbeslut.
- Geografiska skillnader inom regionen ger olika förutsättningar för teknik, drivmedel och måluppfyllelse vilket beaktas i samband med upphandlingar.
- Det nationella klimatmålet är formulerat i koldioxidekvivalenter, men den helt dominerande klimatgasen från transporter är nettoutsläpp av koldioxid. Det är därmed koldioxidutsläpp som beräknas och följs upp för kollektivtrafiken.
- Senast år 2030 ska enbart förnybar energi³ användas inom kollektivtrafiken oavsett trafikslag. Från 2018 ska busstrafik i nya upphandlingar endast använda förnybar energi.
- Alla transportslag ska i hög grad bidra till att uppfylla miljö- och klimatmålen.
- Västtrafik bryter ner miljömålen per trafikslag i sin miljö- och klimatplan och följer upp totala utsläpp.
- Västtrafik formulerar krav gällande funktion eller teknik och drivmedel i upphandlingar för att nå målen i miljö- och klimatstrategin.
- Bränsledrivna värmare i fordon ska i nya avtal från 2020 kravställas så att förnybart bränsle används och att utsläppsnivåerna högst ligger i nivå med Euro VI-kraven för motorers utsläpp.

Aktualisering

- Eftersom framtiden är osäker för rena eller höginblandade biodrivmedel kan det inom busstrafiken vara aktuellt att frångå kravet på dessa och i stället införa krav på drivmedlens klimatpåverkan per energienhet enligt energimyndighetens krav för hållbarhetsbesked för biodrivmedel och reduktionspliktigt drivmedel.
- Vid förändringar i trafiken är det av stor vikt att detta görs så medvetet och strukturerat som möjligt, där flera hållbarhetsperspektiv finns med. Varje förändring behöver analyseras utifrån dessa olika perspektiv.

³ Med förnybar energi avses ursprungsmärkt förnybar el och biodrivmedel godkänt för hållbarhetsbesked.

- Olika energival innebär olika risker. Eftersom kollektivtrafiken är en del av totalförsvaret behöver dessa risker minimeras så att drivmedel finns att tillgå vid samhällskriser.
- Begreppet eldrivna fordon eller fartyg ska likställas med CVDs begrepp utsläppsfria fordon vilket även omfattar exempelvis vägasdrivna bränsleceller.
- Krav på hållbara leverantörsled ställs vid upphandling av trafik och fordon.
- Energitillgång säkras för samhälls- och energikriser. Miljöeffekterna av sådana åtgärder kartläggs.

Elenergi:

- El för framdrift av fordon ska vara ursprungsmärkt med ursprungscertifikat och 100 % från förnybar källa.
- Kollektivtrafiknämnden är positiv till att tak- och markytor på kollektivtrafikens olika anläggningar nyttjas för elproduktion.
- Eldrift innefattar fullelektriska fordon och fartyg, elektrisk andel av trafik med laddhybridfordon samt bränslecellsdrivna fordon som försörjs med drivmedel med minst 90 % minskningsvärde⁴ avseende klimatpåverkande utsläpp.
- Från och med år 2025 bör minst 30 % av busstrafiken utföras med eldrift för att därefter ytterligare öka.
- Fartygstrafik bör i nya upphandlingar elektrifieras till 100 % på kortare sträckor och i så hög grad som möjligt på längre sträckor.
- Tågtrafik på elektrifierad bana ska enbart utföras med eldrivna tåg senast år 2025 (avser Kinnekulletåget).

Aktualisering

- All kollektivtrafik bedöms kunna utföras med eldrift senast 2035
- El för fordonsdrift ska även ha certifikat med hänsyn tagen till biologisk mångfald, exempelvis Bra Miljöval.
- Busstrafiken elektrifieras i snabbare takt. Från 2021 elektrifieras all stadstrafik i nya avtal. I trafikavtal från 2024 upphandlas övrig busstrafik i första hand med eldrift och i andra hand med valmöjlighet mellan el och biogas.
- Minst 80 % av fartygstrafikens energianvändning bör vara utsläppsfri år 2030.
- Vid utbyte av fordon för den oelektrifierade Kinnekullebanan ska endast utsläppsfria fordon användas. Tills dess används biodrivmedel i så stor utsträckning som möjligt.
- För tågtrafik på elektrifierad bana som endast ska utföras med eldrivna tåg undantas kortare anslutande elektrifierade sträckor.

⁴ Minskingsvärde anger hur mycket klimatpåverkande utsläpp minskas med hänsyn till drivmedlets livscykel jämfört med fossilt drivmedel.

Biogas:

- Från och med år 2025 bör den totala användningen av biogas i den upphandlade busstrafiken ligga mellan 20 och 30 % av det totala trafikarbetet med buss. Biogasen bör ha minskningsvärde avseende klimatpåverkande utsläpp om minst 80 %.

Aktualisering

- Andelen biogas bedöms minska till förmån för elektrifiering på grund av:
 - Antalet leverantörer av gasbussar är för vissa bussmodeller så få att Västtrafik av konkurrensskäl inte kan ställa krav på enbart gasdrift.
 - Efterfrågan för annan användning än i transportsektorn ökar och tillgången på biogas minskas med kraftigt ökade och varierande priser som följd.
 - Skattebefrielse för biogas är endast garanterad fram till 2030.
- För att inte exkludera gasdrift kan regionbussupphandlingar med trafikstart från 2024 göras med en valfrihet mellan el och gas.

Flytande biodrivmedel:

- För flytande biodrivmedel ska högsta möjliga minskningsvärde avseende klimatpåverkande utsläpp eftersträvas⁵.

Aktualisering

- Användning av flytande biodrivmedel är förenat med ekonomiska risker på grund av ökad efterfrågan i hela transportsystemet. Den framtida beskattningen av drivmedlen är osäker och kan innebära väsentliga kostnadsökningar. Flytande biodrivmedel används i nya avtal endast i undantagsfall och där el eller biogas inte kan användas.

⁵ Minskningvärdet för flytande biodrivmedel förväntas sjunka på grund av konkurrens om substrat och bränsle med högt minskningsvärde. Flytande biodrivmedel har därför lägst prioritering bland de tre förordade drivmedlen.