



Energikontor
Norr



Energiöversikt Luleå kommun

FRAMTAGEN 2025

En rapport av Energikontor Norr som bygger på
uppgifter från statistikverktyget Energiluppen.

energikontornorr.se | energiluppen.se

Om rapporten

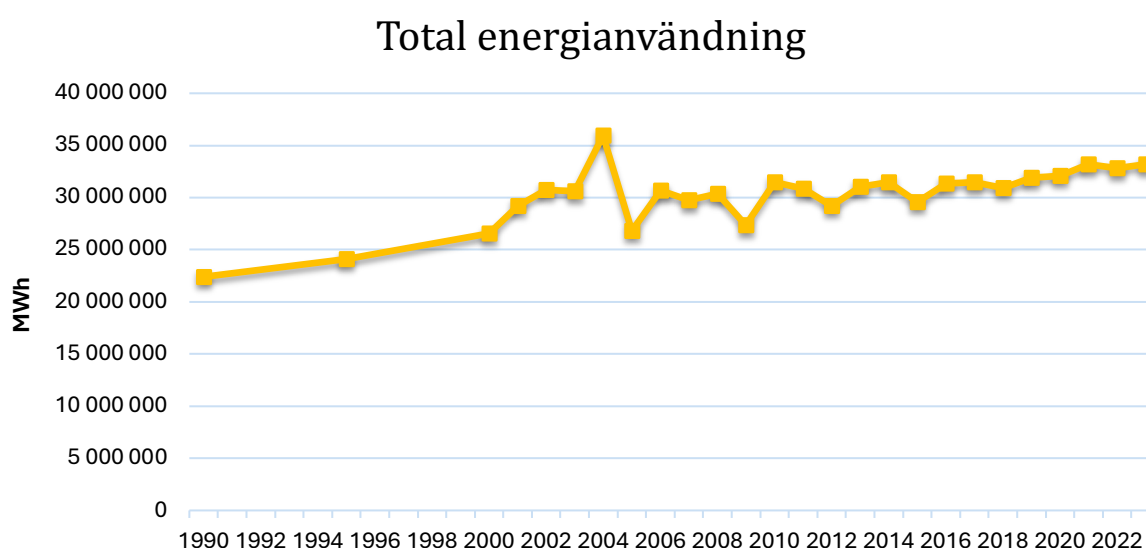
Denna rapport är framtagen av Energikontor Norr och bygger på uppgifter i statistikverktyget Energiluppen, energiluppen.se. Uppgifterna i Energiluppen bygger på offentligt publicerade uppgifter men är delvis kompletterade med egna beräkningar och uppskattningar. Vi friskriver oss från eventuella fel i beräkningarna. På energiluppen.se finns en metodbeskrivning för framtagandet av uppgifterna. För mer information kontakta gärna Energikontor Norr.

Innehållsförteckning

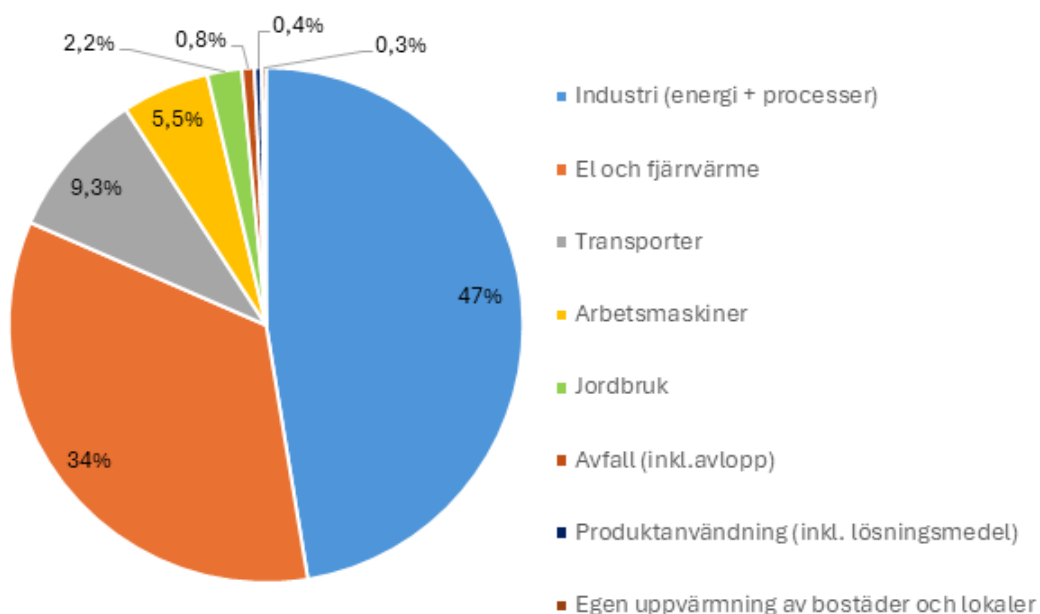
1. Norrbottens län.....	1
2. Energiöversikt för Luleå kommun	3
2.1 <i>Energianvändning i Luleå 2023.....</i>	<i>3</i>
2.2 <i>Bostäder.....</i>	<i>5</i>
3. Utsläpp av koldioxid i Luleå kommun	6
3.1 <i>Utsläpp av koldioxid per invånare.....</i>	<i>6</i>
3.2 <i>Körsträckor per invånare.....</i>	<i>7</i>
3.3 <i>Andel miljöbilar.....</i>	<i>8</i>

1. Norrbottens län

Norrbotten är ett stort, glesbefolkat, kallt, naturresursrikt och industritunget län. I figuren nedan presenteras den totala energianvändningen i länet sedan 1990, som då var ungefär 22 400 000 MWh. Det senaste tillgängliga offentliga statistikåret är 2023 och då var den totala energianvändningen i länet ungefär 33 216 000 MWh.



Att Norrbotten är ett industritunget län bekräftas av att "Industri och Byggverksamhet" är den sektor med enskilt störst energianvändning. 2023 var energianvändningen inom denna sektor 23 234 000 MWh, vilket motsvarade ungefär 70 % av den totala energianvändningen i länet. Av använda energislag inom denna sektor hade ungefär 51 % fossilt ursprung, vilket återspeglas i nästa figur som visar sektorernas respektive andelar av de totala växthusgasutsläppen i länet under 2023.

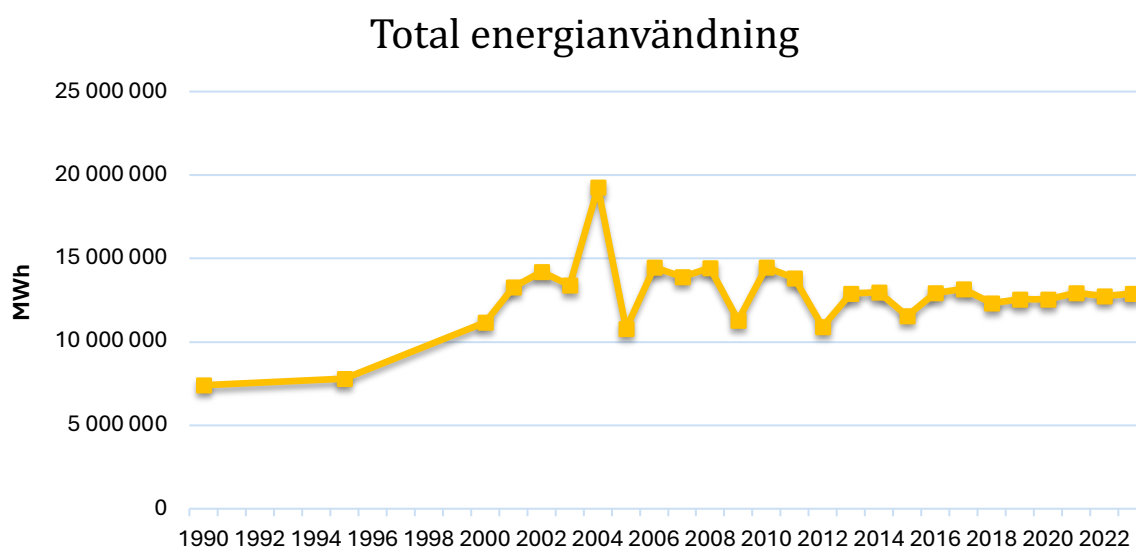


De totala växthusgasutsläppen var ungefär 5,1 miljoner ton koldioxidekvivalenter (Mton CO₂e) under 2023. "Industri (energi + processer)" samt "El och fjärrvärme" stod tillsammans för 81 % av de totala utsläppen. Sektorerna är sorterade i storleksordning från högst till lägst andel utsläpp, vilket innebär att "Industri (energi + processer)" är högst och "Egen uppvärmning av bostäder och lokaler" är minst.

2. Energiöversikt för Luleå kommun

2.1 Energianvändning i Luleå 2023

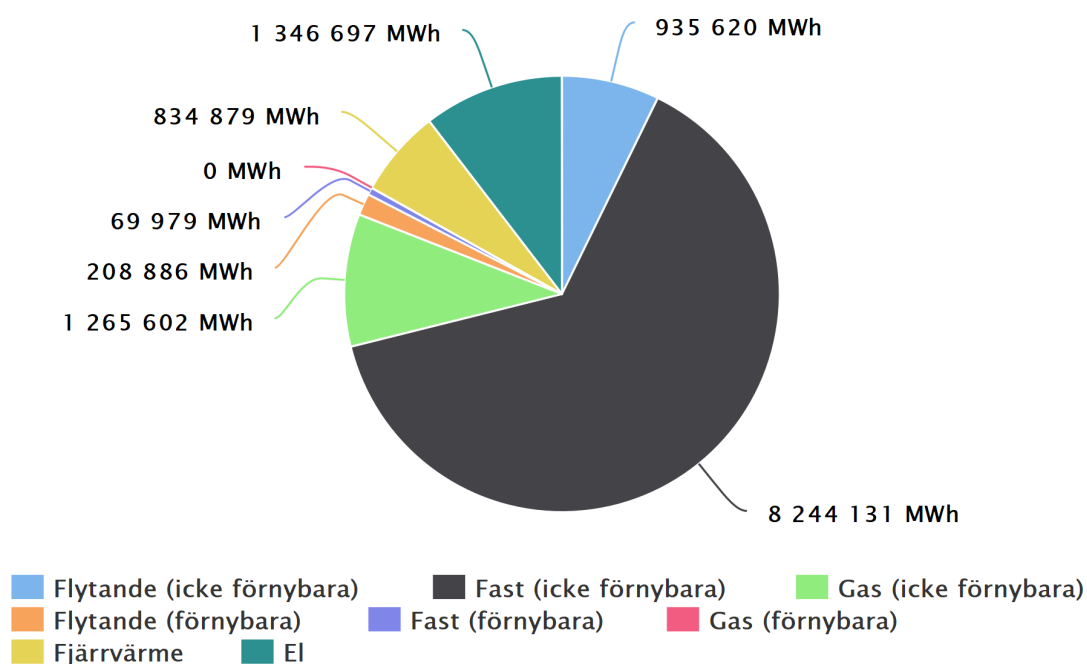
Energianvändningen i Luleå var 12 905 795 MWh år 2023. Det är 2 % mer än medelanvändningen av energi de fem föregående åren. Energianvändningen sen år 1990 fram till och med 2023 ser ut enligt nedan.



Jämfört med föregående år ökade den totala energianvändningen med 176 000 MWh, vilket motsvarade en ökning med 2 %. Inom sektorerna "Transporter" respektive "Övriga tjänster" ökade energianvändningen med 114 000 MWh respektive 99 000 MWh, vilket motsvarade en ökning med 12 % respektive 15 %. Inom "Transporter" berodde ökningen på en högre användning av fossila drivmedel. Inom "Övriga tjänster" ingår bland annat kontor, lokaler och serverhallar och det var framförallt elanvändningen som ökade mest. Inom "Industri och Byggverksamhet" minskade energianvändningen med 55 000 MWh, vilket motsvarade en minskning med 0,5 %, där minskningen berodde framför allt på en lägre elanvändning.

Fördelningen mellan energislag och sektorer (förbrukarkategorier) ser ut enligt nedan. De två största energislagen i Luleå är "Fast (icke förnybara)" och "El" och tillsammans svarar de för 74 % av energianvändningen. De två sektorerna som använder mest energi är "Industri och byggverksamhet" och "Transporter", tillsammans svarar de för 86 % av energianvändningen.

Energislag Luleå 2023



I Luleå var 9 % av energianvändningen förnybar år 2023 enligt den beräkningsmodell som används i Energiluppen. För hela Norrbotten var 52 % av energianvändningen förnybar och för hela Sverige var energianvändningen 56 % förnybar.

Andelen förnybar energianvändning är väldigt låg i jämförelse med resterande kommuner i länet och det beror på en högre användning av fossila energislag inom industrisektorn.

Exempel på energislag

Flytande (icke förnybara): fordonsbränsle som diesel och bensen samt eldningsolja tillfastigheter.

Fast (icke förnybara): stenkolk och koks som används inom industrin.

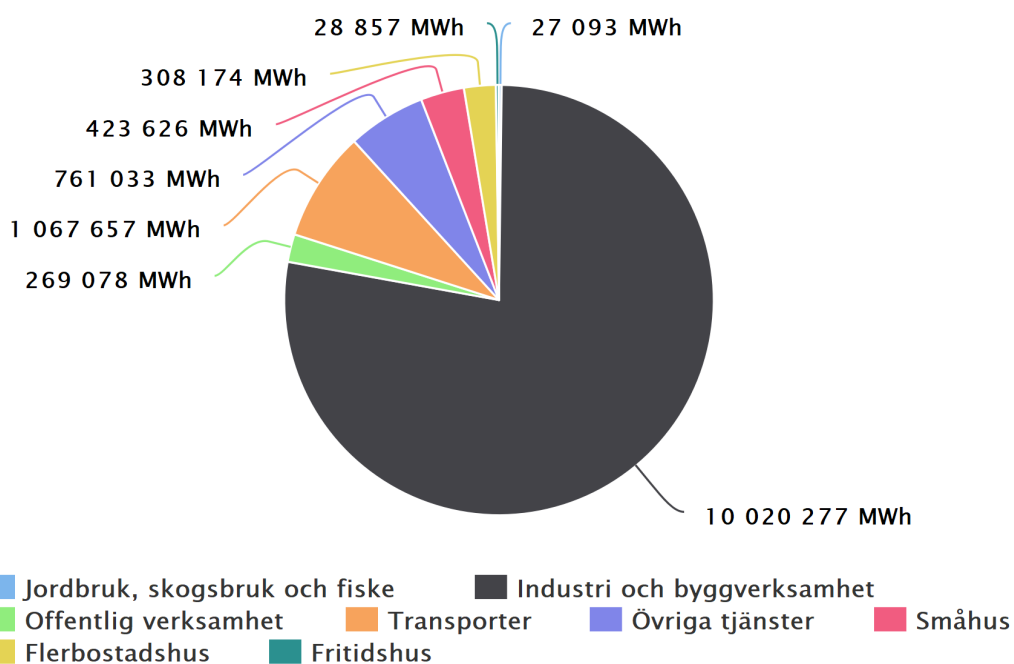
Gas (icke förnybara): gasol och koksgas som används inom industrin.

Flytande (förnybara): fordonsbränsle som etanol och HVO100 samt bioolja som används inom industrin.

Fast (förnybara): skogsresurser som trä, flis och bark.

Gas (förnybara): biogas som kan användas som fordonsbränsle.

Sektorer Luleå 2023



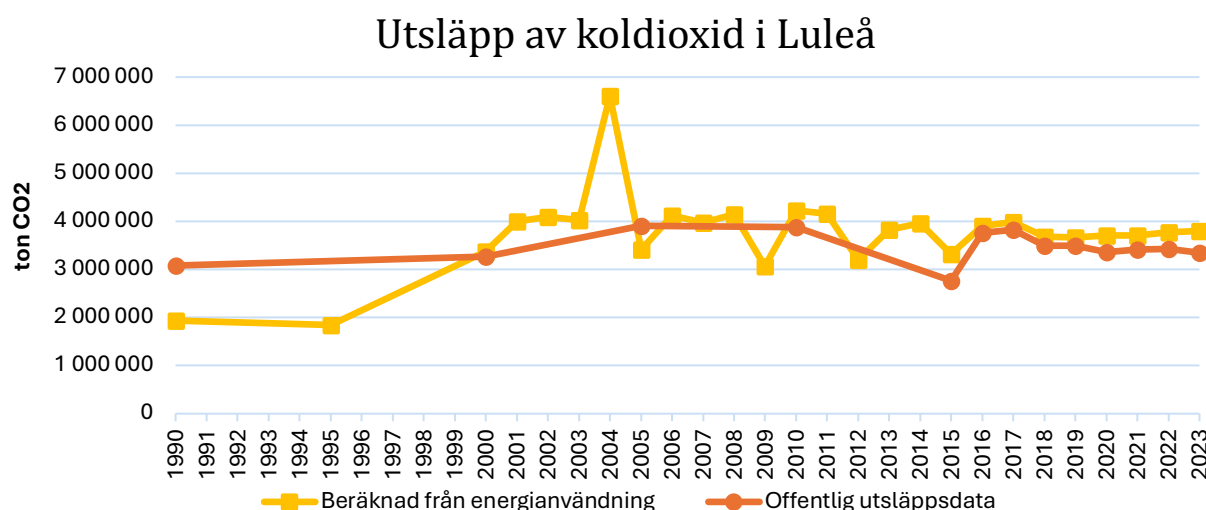
2.2 Bostäder

Energianvändningen i bostäder i Luleå var 218 kWh per m² bostadsyta och 9 586 kWh per invånare.

Jämfört med föregående år minskade energianvändningen per kvadratmeter med 0,5 %. I jämförelse med övriga kommuner i länet hamnar Luleå kommun i det lägre segmentet, där Kalix har lägst med 210 kWh per m² bostadsyta och Kiruna har högst med 361 kWh per m² bostadsyta.

3. Utsläpp av koldioxid i Luleå kommun

Utsläppen av koldioxid från fossila bränslen i Luleå kan uppskattas på flera sätt. Nedan redovisas två sätt där utsläpp dels är beräknade utifrån energianvändning, dels utsläppsdata från Nationella emissionsdatabasen (NED). De senare inkluderar även andra utsläppskällor än de från energianvändningen och bygger på mer komplicerade uppskattningar och beräkningar, vilka tyvärr inte redovisas. Den nationella emissionsdatabasen samlar Sveriges nationella utsläpp av klimatgaser och luftföroreningar fördelade till läns- och kommunnivå. Uppgifterna i databasen utgår från Sveriges officiella utsläppsstatistik. Vi har valt att redovisa båda sätten då de har sina respektive brister när vi tittar på lokal och regional nivå.



Inom sektorn "Industri och Byggverksamhet" används mest energi i Luleå kommun och 95 % av den totala energianvändningen inom sektorn är fossila energilag. Detta medför att majoriteten av utsläppen av koldioxid kommer från sektorn "Industri och Byggverksamhet".

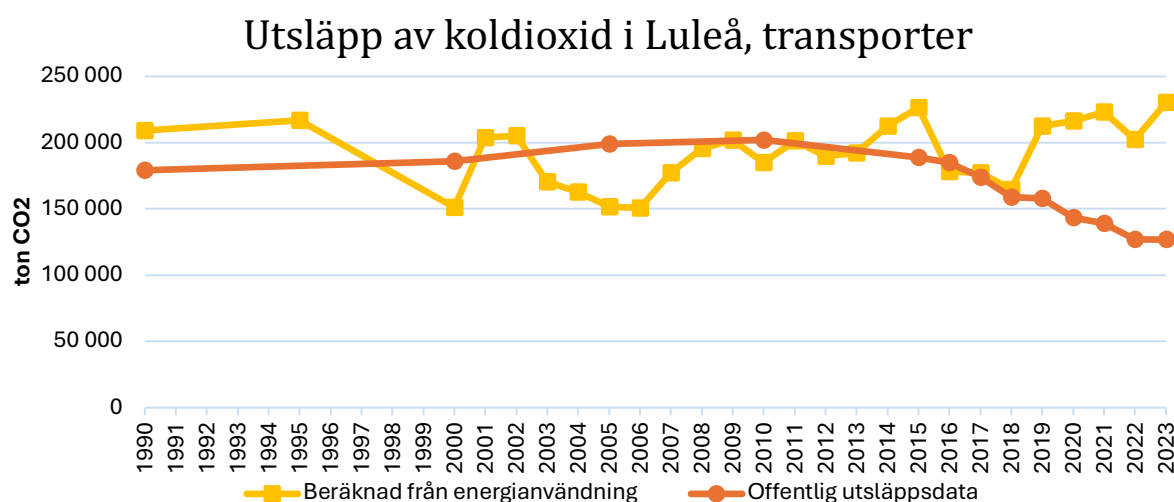
3.1 Utsläpp av koldioxid per invånare

Totala utsläppet av fossilt CO2 per invånare för Luleå år 2023, baserat på energianvändningen var 47 921 kg. Samma siffra för Norrbotten var 21 920 kg, för Västerbottens del låg utsläppet på 4 392 kg och för Sverige som helhet 3 358 kg.

Räknar vi bort bidraget från industrin hamnar CO2-utsläppet på 4 108 kg per invånare för Luleå kommun. För Norrbotten hamnar denna siffra på 4 478 kg per invånare och på 3 185 kg

per invånare för Västerbotten. Det genomsnittliga CO₂-utsläppet för varje invånare i Sverige exklusive bidraget från industrin blir 2 054 kg.

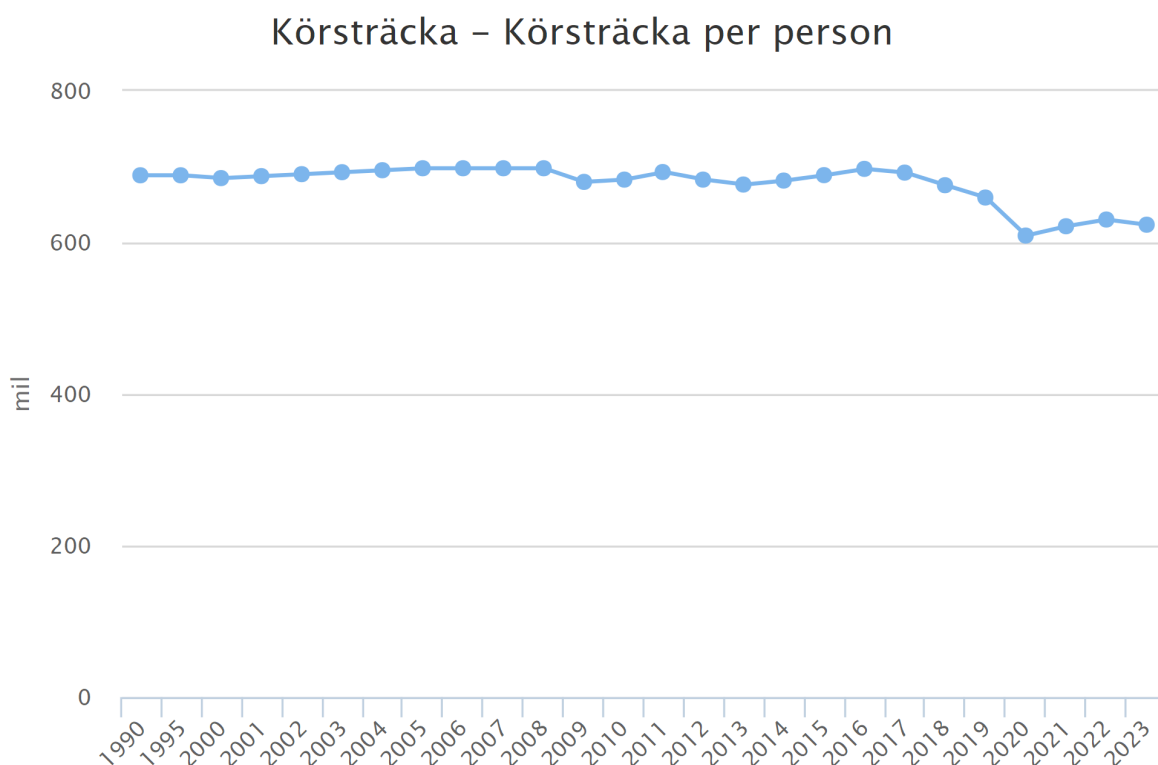
Med bidraget från industrin medräknat har Luleå kommun av förklarliga skäl väldigt höga utsläpp av koldioxid per invånare i jämförelse med övriga kommuner i länet. När bidraget från industrin räknas bort hamnar istället Luleå kommun i det mellersta segmentet i jämförelse med övriga kommuner i länet.



Jämfört med föregående år ökade utsläppen av koldioxid inom "Transporter", som en konsekvens av en högre användning av fossila drivmedel. Utsläppen av koldioxid beräknad från energianvändning är baserad på levererad mängd drivmedel till kommunen, vilket gör att kommuner som ligger nära E4:an inte enbart påverkas av de egna invånarnas behov av drivmedel. Metoden för offentlig utsläppsdata tar hänsyn till fler parametrar än endast energianvändning, baserad på kommunens förutsättningar, vilket medför att utsläppen av koldioxid enligt de två metoderna kan skilja.

3.2 Körsträckor per invånare

År 2023 var körsträckan i Luleå 623 mil per invånare, vilket var 2 % mindre än medelvärdet för de senaste fem åren (se figur nedan). Det är 10 % mindre än medelinvånaren i Norrbotten och 3 % mer än medelinvånaren i Västerbotten.



3.3 Andel miljöbilar

År 2023 var 4 728 av bilarna i Luleå miljöbilar, vilket motsvarar 12 % av bilparken och är 83 % mer än medelvärdet för de senaste fem åren. För Norrbotten och Västerbotten var andelen miljöbilar 9 % respektive 12 % och för Sverige som helhet var 16 % av bilparken miljöbilar.

Definitionen miljöbil avser personbilar som vid tiden för registrering uppfyllde kraven för miljöbil. Detta innebär att bilar registrerade före den 1 januari 2013 ska uppfylla kriterierna för MB2007 och bilar registrerade från 1 januari 2013 till 30 juni 2018 ska uppfylla kriterierna för MB2013. Från 2018 avser definitionen miljöbil de personbilar som anses vara fossiloberoende enligt 2030-sekretariatet. Till denna definition ingår att tillgängligt drivmedel för dessa personbilar är till minst 75 % tillverkat av förnybar råvara och att det finns minst 50 publika påfyllnadsplatser för detta drivmedel, någorlunda utspritt över landet. För denna definition tillhör laddhybrider samt el-, etanol- och gasbilar enligt statistik från TrafikAnalys.