Region Uppsala

Datakällor och databehandling

Metoder, definitioner och källor för analysarbetet

Kontakt
Aino-Maija Aalto
aino-maija.aalto@regionupps
ala.se

Framtagen med länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2026–2037

Trafik- och samhälle

Region Uppsala

Innehåll

Bakgrund och syfte 1

Ordlista 1

Demografi 2

Geografisk fördelning 2

Arbetspendling 3

Branscher 3

Olyckor 4

Utsläpp och hälsa 4

Stråkkarta 4

Färdmedelandelar 6

Bakgrund och syfte

Denna bilaga sammanfattar de datakällor, definitioner och metoder som ligger till grund för analyserna i rapporten. Här beskrivs både hur statistik har hämtats och bearbetats, samt hur olika geografiska och tematiska indelningar har använts för att möjliggöra jämförelser och visualiseringar. Syftet är att ge transparens i arbetet och underlätta förståelsen för de val som gjorts i analysprocessen.

Ordlista

API (pxweb via R): Ett API (application programming interface) är ett sätt att automatiskt hämta statistik från till exempel Statistiska centralbyrån (SCB). Pxweb är ett verktyg i statistikprogrammet R som gör det enkelt att hämta data från SCB:s statistikdatabas (som bygger på något som kallas PX-Web API).

DeSO: Demografiska statistikområden är en geografisk indelning som används av SCB för att skapa statistik på små geografiska områden.

RegSO: Regionindelade Statistikområden är en geografisk indelning som används av SCB för att skapa statistik på små geografiska områden. RegSO områdena är aggregering av DeSO områdena.

GIS-underlag: Kartbaserad data som innehåller geografisk information, till exempel gränser för områden eller placering av vägar. GIS-underlag kan användas i kartor och analyser för att visa och kombinera olika typer av platsbunden information. GIS står för Geografiska informationssystem – ett verktyg för att arbeta med data som har en koppling till plats.

Nyckel-fil: En kopplingstabell som innehåller nycklar för att länka olika datakällor till exempel DeSO och RegSO.

Nollvision: Trafiksäkerhetsmål i Sverige med visionen att "ingen ska dödas eller skadas allvarligt i trafiken".

Trafikverkets ÅDT: Ett mått på hur många fordon som i genomsnitt passerar en viss vägsträcka per dygn under ett helt år (årsmedelstygnstrafik, ÅDT).

Stråk: I trafiksammanhang betyder "stråk" ofta en korridor där mycket rörelse sker – det kan vara för kollektivtrafik, cykel eller bil. Stråk används för att analysera och planera resande mellan till exempel större orter, längs pendlingslinjer eller prioriterade utvecklingsområden.

Demografi

Befolkningsdata, befolkningsprognoser och områdenas socioekonomi är hämtat från SCB (Statistik centralbyrå) via API (pxweb via R). Dessa data är baserat på följande tabeller:

- ”Folkmängden efter region, civilstånd, ålder och kön. År 1968 - 2023” (URL)
- ”Folkmängd efter region, inrikes/utrikes född, ålder och kön. År 2024 - 2070” (URL)
- ”Socioekonomiskt index efter RegSO. År 2011 - 2023” (URL)

Därtill har data hämtats från SCB:s Regiondatabas via MONA (dag och nattbefolkning, antal arbetslösa, antal ej i arbetskraft, antal sysselsätta, antal barn 0–14, antal elever i olika skolnivåer (förskola, grundskola, gymnasiet)).

I analysen används den prognostiserade befolkningen fram till år 2040 som SCB har tagit fram.

Information om områdestyperna baseras på statistik från år 2023, som var det senaste tillgängliga året när uppgifterna hämtades. Områdesfördelning till de med bättre och de med sämre socioekonomiska förutsättningar är baserat på socioekonomiskt index som tar hänsyn till tre olika indikatorer: andel personer med låg ekonomisk standard, andel personer med förgymnasial utbildning och andel som har fått ekonomiskt bistånd eller varit arbetslösa en stor del av året. Indexet kan ha ett värde mellan 0 och 100.

Fördelning av RegSO till områdestyper tar hänsyn till hur många standardavvikelser från indexets medelvärde av ett RegSO ligger ifrån: om socioekonomiskt indexet av ett RegSO ligger över medelvärdet då har området sämre socioekonomiska förutsättningar och om det ligger under medelvärdet så har området bättre förutsättningar än genomsnittet. Ju fler standardavvikelser ifrån medelvärdet desto mer utsatta området är (över medelvärdet) eller desto bättre förutsättningar området har (under medelvärdet).

Områdestyper som skapas med denna metodik är följande:

Områdestyp 1 – områden med stora socioekonomiska utmaningar
Områdestyp 2 – områden med socioekonomiska utmaningar
Områdestyp 3 – socioekonomiskt blandade områden
Områdestyp 4 – områden med goda socioekonomiska förutsättningar
Områdestyp 5 – områden med mycket goda socioekonomiska förutsättningar

Befolkningsmängd och andel per områdestyp har räknats ut både på läns- och kommunnivå.

Geografisk fördelning

Följande GIS-underlag har hämtats från SCB:
RegSO_2018_v2.gpkg och DeSO_2018_v2.gpkg (geografisk information om regionala och demografiska statistikområden) samt nyckel-fil för att koppla dessa ihop. Alla dessa data är hämtat från SCB:s webbsidor:

- "Öppna geodata för Demografiska statistikområden (DeSO)" (URL)
- "Öppna geodata för Regionala statistikområden (RegSO)" (URL)

Arbetsgruppen har sedan bearbetat materialet från DeSO nivå till RegSO-, kommun- och länsnivå för att ta fram hur befolkning har ändrat under de senaste åren, hur demografin ser ut idag samt hur befolkningsprognos ser ut för de kommande decennierna.

Arbetspendling

Arbetspendling mellan kommuner från, till och inom Uppsala länets kommuner är hämtat från SCB:s Regiondatabas för år 2022 (som var det senaste året tillgänglig under framtagande av underlag).

Pendlingsrelationer är här definierat baserat på förvärvsarbetares bostadskommun och arbetsplatskommun. Fördelning för olika typer av pendlingsrelationer som används i texten är baserat på följande indelning:

För länsbor (nattbefolkningen i länet):

- Den som bor och arbetar i samma kommun pendlar inom sin egen kommun.
- Den som bor och arbetar i olika kommuner inom länet pendlar inom länet.
- Den som bor i länet men har sin arbetsplats utanför länet pendlar ut ur länet.

För de som arbetar i Uppsala län (dagbefolkningen i länet):

- Den som bor och arbetar i samma kommun pendlar inom sin egen kommun.
- Den som bor i en kommun och arbetar i en annan inom länet pendlar inom länet.
- Den som bor utanför länet men har sin arbetsplats i Uppsala län pendlar in till länet

Branscher

För att ge en bild av vilka branscher som finns i olika delar av länet har dagbefolkningens arbetsplatser analyserats utifrån näringsgrensindelning (enligt standard för svensk näringsgrensindelning, SNI) på kommunnivå. Dessa data är baserat på SCB:s statistik i följande tabell och hämtat med pxweb i R:

- "Anställda med arbetsplats i regionen (dagbef) efter region, yrke (3-siffrig SSYK 2012), näringsgren SNI2007 (grov nivå) och kön. Baserat på BAS. 2020–2023" (URL)

Olyckor

Information om regional statistik över vägtrafikolyckor (URL) 2017–2023 har hämtats från Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) och använts för att sammanställa utvecklingen av olyckor med olika skadegrad (lindrigt, måttligt, allvarligt skadad samt dödsfall) samt olika trafikanttyper (skyddade och oskyddade). Rapportering av olyckor sker både av polis och sjukvård. Statistik innehåller även information om trafikanters kön och ålder. Därtill har vi, för att bättre förstå var i länet olyckor sker, fått tillgång till Strada-data över olycksplatser för femårsperioderna 2014–2018 och 2019–2023.

För att följa Nollvisionens etappmål har antalet omkomna och allvarligt skadade beräknats som ett genomsnitt per år under perioderna 2017–2019 samt 2021–2023 (för att undvika pandemins första år då resandet var betydligt lägre än normalt).

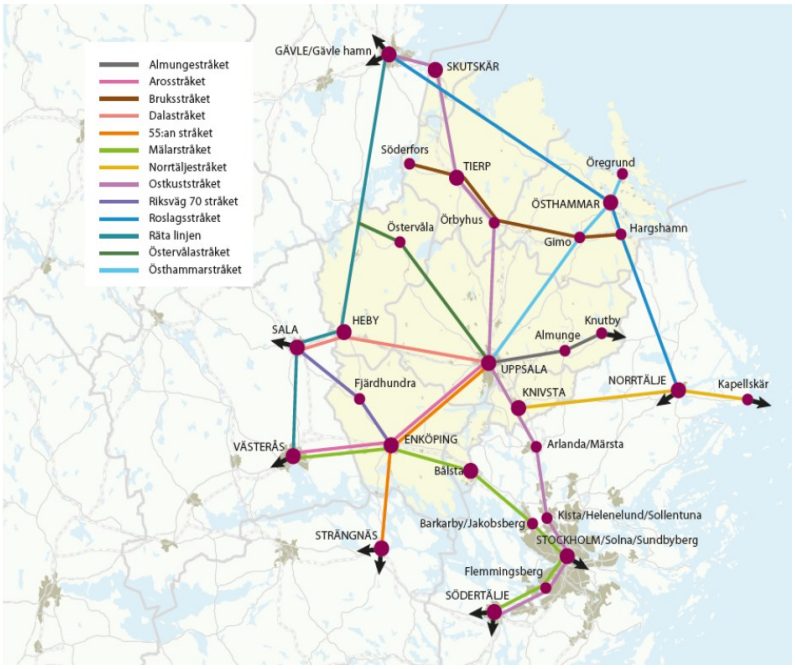
Utsläpp och hälsa

Data om utvecklingen av de små partiklarna (PM25 och PM10) samt kväveoxider (NO_x, som omfattar både kvävemonoxid och kvävedioxid) har hämtats från Nationella emissionsdatabasen, som sammanställs av Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) och innehåller information på årsnivå per län.

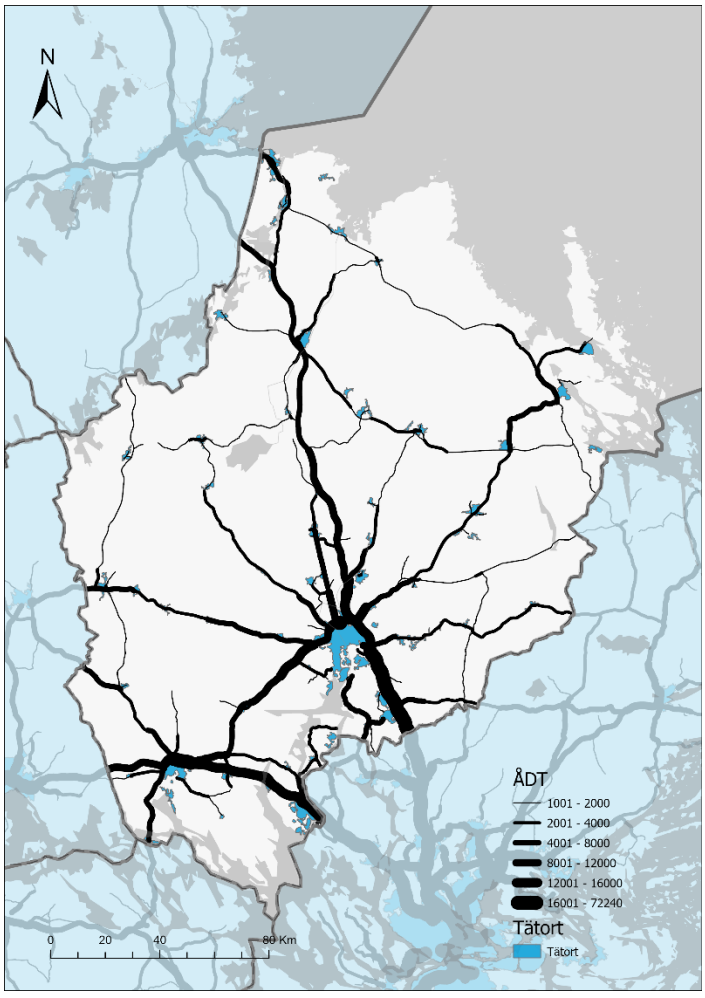
Fokus har lagts på förändringar mellan 2015 och 2022, då årlig statistik är tillgänglig från och med 2015 och det senaste tillgängliga året var 2022, då underlaget togs fram. Huvudsektorn ”transporter” har analyserats, och de undersektorer som bidragit mest till förändringarna under perioden har identifierats.

Stråkkarta

Som grund för att definiera den nya stråkkartan har stråkkartan från den tidigare länsplanen använts (se Figur 1). För att motivera dessa stråk och säkerställa att de har identifierats på lika villkor har årsmedeldygnstrafik (ÅDT) tagits fram. ÅDT mäts regelbundet av Trafikverket på vissa delsträckor av det statliga vägnätet i hela Sverige. Mätningarna görs var fjärde år för europavägar, riksvägar och primära länsvägar och var 12:e år för övriga länsvägar (Trafikverket 2015). Dessa mätningar är stickprov av alla årets dagar: mätning görs under ca 10 dagar.



Figur 1 Stråkkarta från Länsplan för regional transportinfrastruktur i Uppsala län 2022–2033.



Figur 2 ÅDT längs statliga vägar i Uppsala län (2023) samt tätorter (2024). Källor: SCB och Trafikverket.

Endast vägar med en uppskattad dygnstrafik på minst 1 000 fordon enligt Trafikverket (ÅDT ≥ 1000) har inkluderats i analysen. Eftersom mätpunkterna är bara för delsträckor längs vägar behövdes det en närmare granskning av ÅDT värden längs de sträckorna som är av intresse inom och i närhet av Uppsala län.

Alla statliga vägar med en ÅDT på minst 1 000 identifierades. Detta vägnät kombinerades sedan med länets samtliga tätorter för att ge en bättre förståelse av hur väl vägsträckorna täcker in kopplingar till majoriteten av länets tätorter samt till kommunhuvudorter med över 10 000 invånare i angränsande län. (se Figur 2).

Stråken har även kategoriserats utifrån planeringsansvar och visas i kartan med två olika färger. Europavägar E4 och E18 samt riksvägar 56 och 70 tillhör nationella stamvägar och innefattas i nationell plan för transportinfrastruktur (svarta stråk). Resterande statliga vägar innefattas av länsplan för regional transportinfrastruktur (stråk med lila färg).

För att visa storlekskillnader i trafikflöden längs dessa vägar kategoriserades sträckorna på tre olika nivåer enligt ÅDT: 1 000 till 4 000, >4 000 – 8000, >8 000. Därtill definierades lokala stråk som även dessa har ÅDT över 1 000 men som inte tillhör de huvudsakliga stråk som har definierats sedan tidigare.

Färdmedelandelar

Kollektivtrafikbarometern från Svensk Kollektivtrafik har använts för att följa hur färdmedelandelar har ändrats över år (2010–2023). Kollektivtrafikbarometern är en nationell kvalitets-, attityd-, och resvaneundersökning för branschen.

Färdmedelsandelarna baseras på de färdmedel som respondenterna uppger att de använt för resor som de listar i undersökningen. Varje år deltar cirka 6 000 länsbor i undersökningen inom Uppsala län, och varje person redovisar upp till fem resor som genomfördes dagen innan. En del av de årliga variationerna i färdmedelsandelarna kan bero på vilka som svarar och var de bor. Antalet respondenter varierar geografiskt mellan åren, och eftersom tillgången till olika färdmedel skiljer sig åt beroende på bostadsort, påverkar denna geografiska variation också färdmedelsvalen.