

Jakobstads trafiksystemplan 2040



Innehåll

1	Inledning	3	7	Det fortsatta arbetet med trafiksystemet	23
2	Utgångspunkterna för arbetet	4	7.1	Organisation av arbetet med trafiksystemet	23
2.1	Syfte och mål	4	7.2	Uppföljning av planen	23
2.2	Strategier och planer som har styrt arbetet	4	8	Bedömning av inverkan	24
2.2.1	Stadsstrategin 2017–2025	4	8.1	Bedömningsmetod	24
2.2.2	Arbetet med planen för stadsbyggnad	4	8.2	Bedömning av effekterna efter åtgärdshelhet	25
2.2.3	Österbottens trafiksystemplan 2050	4	8.3	Åtgärdernas effekter på trafikmodellen	28
2.2.4	Strukturmodell 2040	4	9	Källor	29
2.2.5	Jakobstadsregionens miljöstrategi 2021–2030	5	10	Bilagor	
3	Stadens aktuella situation och utvecklingsutsikter	5			
3.1	Markanvändning och tjänster	5			
3.2	Trafiknätet	5			
3.3	Trafikmängd och transporter	8			
3.3.1	Persontrafik	8			
3.3.2	Varutransporter och tung trafik	10			
3.3.3	Hamnarna och specialtransporter	10			
3.4	Mobilitet i Jakobstad	11			
3.4.1	Gång och cykling	11			
3.4.2	Kollektivtrafiken	11			
3.4.3	Parkering	11			
3.4.4	Mobilitetsvanor	12			
3.4.5	Trafiksäkerheten	12			
4	Utvecklingsutsikter för trafiksystemet	14			
4.1	Det aktuella trafiksystemet	14			
4.2	Trafiksystemet i framtiden	14			
5	Målen med trafiksystemet för 2040	16			
6	Åtgärdsprogram	17			
6.1	Infrastrukturåtgärder	18			
6.2	Övriga utvecklingsåtgärder för trafiknätet	19			
6.3	Främjande av hållbara sätt för mobilitet	20			
6.4	Digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete	22			

1. Inledning

I den här rapporten presenterar vi resultatet av arbetet för att ta fram Jakobstads trafiksystemplan. Trafiksystemplanen innefattar gemensamt överenskomna mål och utvecklingslinjer samt ett åtgärdsprogram för att genomföra målen och uppföljningsmätare för programmet. Avsikten är att trafiksystemplanen ska behandlas i stadens beslutsfattande organ under 2022. Planen skapar en grund för det fortsatta arbetet med trafiksystemet, vars uppgift är att följa och säkerställa att målen och åtgärderna som lagts fram i planen genomförs i praktiken.

Den viktigaste utgångspunkten för utvecklingen av trafiksystemet har varit stadens gemensamma vilja att göra trafiknätet och centrum trivsammare, säkrare och mer hållbara. Detta siktar vi på med åtgärder som har fått ett gediget stöd under arbetet. Trafiksystemplanen är kraftigt kopplad till utvecklingen av markanvändningen och därför har vi samarbetet med dem som ansvarar för planeringen av markanvändningen. Planen har också varit avsedd att komplettera och främja Jakobstads stadsutvecklingsplan, som för närvarande håller på att uppdateras. Dessutom har staden samtidigt hållit på att göra upp andra planer, till exempel utvecklingsprogrammet för Jakobstads fotgängar- och cykelnät. Resultaten från dessa har för sin del varit till hjälp och kompletterat innehållet i planen för trafiksystemet.

Arbetet med Jakobstads trafiksystemplan startade under hösten 2021. I samband med arbetet genomförde vi en omfattande utredning över nuläget, samt en modellering och prognos över trafikmängden. Dessa användes till att kartlägga de centrala utvecklingsbehoven i nätet. Som komplettering till planen för trafiksystemet gjorde vi samtidigt även upp en utvecklingsplan för fotgängar- och cykelnätet som innefattade en omfattande enkät till invånarna angående utvecklingen av förutsättningarna för gång och cykling. Under arbetets gång tog vi som stöd för den fortsatta planeringen fram ett preliminärt förslag till ändringar av gatuhierarkiklassificeringen och hastighetsbegränsningssystemet, samt ett målnät för gång och cykling.

Trafiksystemplanen har gjorts upp i ett nära samarbete med stadens experter, samtidigt som vi har försökt säkerställa att vi har kunna beakta olika parter synpunkter i så hög grad som möjligt. Trafiksystemplanen beställdes av Jakobstads stads tekniska servicecentral.

Från staden styrdes arbetet av följande medlemmar i styr- och

projektgrupperna:

- Brännbacka, Magnus (Kommuntekniska tjänster)
- Bäckholm, Frank (Kommuntekniska tjänster)
- Enlund, Johan (Kommuntekniska tjänster)
- Karjalainen, Jyrki (Stadsplaneringsavdelningen)
- Kotimäki, Harri (Kommuntekniska tjänster)
- Öhberg, Sören (Stadsplaneringsavdelningen)

Dessutom deltog följande personer i styrgruppen:

- Björkman, Åsa (Ebba Fastigheter)
- Bäck, Jan-Ole (Kommuntekniska tjänster)
- Liljamo, Timo (Södra Österbottens NTM-central)
- Lind, Kjell (Södra Österbottens NTM-central)
- Lintamo, Heli (Trafiksäkerheten)
- Sundqvist, Jarl (Utvecklingsföretaget för Jakobstadsregionen Concordia)
- Tonberg, Christer (Tekniska nämnden)

AFRY Finland Oy har som konsult gjort upp planen. Konsulten kärngrupp har innefattat projektchef förv. mag. Katja Hyökki-Kotilainen samt trafikexperterna DI Laura Mansikkamäki och DI Wille Tuomola. Dessutom har andra planerare och experter från AFRY-bolagen deltagit i arbetet.

Centralen för tekniska tjänsters tjänstemän har reviderat åtgärdsprogrammet (6.1 infrastrukturåtgärder) samt bedömning av effekterna efter utförd åtgärdshelhet (8.2)



- att utveckla och marknadsföra turistväg 749 (Ytterjeppo-Nykarleby-Larsmo-Karleby) samt
- att bygga upp fotgängar- och cykelvägar inom tätortsområdet i Jakobstad samt mellan Nykarleby och Jakobstad.

2.2.5 Jakobstadsregionens miljöstrategi 2021–2030

I **Jakobstadsregionens miljöstrategi för 2021–2030** anger man att regionen vill vara en föregångare inom miljöarbetet. Bakgrunden till det här målet är det riksomfattande målet att uppnå koldioxidneutralitet fram till 2035. Miljöstrategin innefattar en plan över regionens väg mot ett mer miljömedvetet samhälle. För Jakobstads stad innebär detta ett behov av att:

- göra upp egna klara och konkreta mål gällande stadens miljö- och hållbarhetsarbete,
- delta i regionala nätverk som rör hållbar utveckling,
- främja hållbar mobilitet till fots och med cykel,
- höja miljömedvetenheten och informationsnivån samt
- göra hållbara och miljömedvetna anskaffningar och beslut, till exempel att främja övergången till LED-belysning i fastigheterna och för gatu- och vägbelysningen.

Den kommunala samarbetsnämnden som arbetar inom Jakobstadsregionen har som uppgift att utveckla och etablera samarbetet mellan medlemskommunerna samt att påverka och driva gemensamma regionala intressen. Nämnden samordnar de regionala utvecklingsåtgärderna och lämnar in regionens gemensamma utlåtanden till kommunala och statliga aktörer. Medlemskommunerna i samarbetsnämnden är Kronoby, Larsmo, Pedersöre, Jakobstad och Nykarleby. Ordförandeskapet för samarbetsnämnden roterar varje år.

Verksamheten inom det regionala företags- och regionutvecklingsbolaget Concordia är i stort baserat på företagsrådgivning och -utveckling. Concordia genomför målen i Jakobstadsregionens gemensamma strategiprogram. Bolagets viktigaste uppgift är att samordna och samla de olika aktörerna för gemensamma samarbetsprojekt.

3. Arbetets utgångspunkter

Jakobstad är en livlig stad på Finlands västkust, och har cirka 19 000 invånare. Jakobstad ingår i den ekonomiska regionen Jakobstad och i landskapet Österbotten. Jakobstads grannkommuner är Larsmo, Pedersöre och Nykarleby. Landskapscentrumet för Mellersta Österbotten, Karleby, ligger cirka 37 kilometer nordost om Jakobstad.

3.1 Markanvändning och tjänster

Tätortsområdet i Jakobstads centrum är litet, med en diameter på cirka fem kilometer. I övrigt är kommunen huvudsakligen landsbygd. Det finns inga betydande byar inom Jakobstadsregionen.

Invånarna är huvudsakligen bosatta i Jakobstads centrum och största delen av arbetsplatserna och stadens centrala tjänster är också koncentrerade där. Utanför centrum finns det en betydande arbetsplatskoncentration i hamnen och på vissa platser i glesbygdsområdet, där jordbruket erbjuder sysselsättning. Västkusten har annars mest sommarbosättning och turistmål, till exempel sandstränder.

Största delen av grundskolorna i Jakobstad är belägna i centrumområdet.



Jakobstads gymnasiums och högskolornas lokaler ligger alldeles i stadskärnan. Det finns både svensk- och finskspråkiga skolor i staden. Stadens finskspråkiga elever och finskspråkiga elever från grannkommunerna går i Etelänummi skolas högstadium. Daghemmen tillhandahåller småbarnspedagogik (för barn under 5 år). Stadens daghem är oftast belägna nära skolorna som även ansvarar för förskoleundervisningen.

Jakobstad är en grön stad med mångsidiga möjligheter att använda olika motionstjänster. Det finns många olika motionsplatser på olika håll i staden, både utomhus och inomhus. Stadens centralplan och andra idrottstjänster är belägna i stadskärnan. På sommaren är havsstranden och hamnområdet populära rekreatiomsområden.

Butikerna och varuhusen i Jakobstad är närmast belägna i stadskärnan eller nära centrum. Stormarknaderna (K-Citymarket, Prisma, Lidl) finns koncentrerat längs stadens infartsled (landsväg 741 och 68, Källbyvägen). I anslutningen mellan öster- och västerleden finns K-Supermarket Jeppis och längs stamväg 68 finns varuhuset Tokmanni samt ABC. I övriga stadsdelar finns det mindre snabbköp som närtjänster. Även hälsocentralerna, ämbetsverken som tillhandahåller de centrala offentliga tjänsterna samt kulturobjekten är belägna alldeles i stadskärnan eller nära stadens invånare eller turisterna som beger sig till centrum.

3.2 Trafiknätet

Jakobstad är beläget på västkusten, i slutet av stamväg 68. Regionväg 749 löper från Nykarleby till Jakobstad och genom Larsmo skärgård till Karleby. Västra delen av kommunen består huvudsakligen av landsbygd, med många privata vägar. Österleden (regionväg 741) löper öster om centrum. Det tätbebyggda kommuncentret och tätortsområdet är belägna i öst och det är här som gatunätet även har koncentrerats.

Österbottenbanan (Seinäjoki–Uleåborg) löper öster om riksväg 19 och 8. Trafikplatserna längs banan är Jeppo, Riijärvi, Kovjoki, Bennäs och Källby. Närmsta stationen för persontrafik ligger i Bennäs (på cirka 11 kilometers avstånd från centrum). Här stannar 7–8 tåg om dagen. Även banan till Jakobstads hamn förgrenar sig från Bennäs. Transporterna på banan består huvudsakligen av transporter till och från skogsindustrin i Alholm samt Jakobstads hamn. Karleby–Jakobstads flygplats ligger på cirka 32 kilometers avstånd, i Kronoby.

Jakobstads centrum avgränsas i väst av samlingsgatorna Pedersesplanaden

och Ebba Brahes esplanad och längre till väst av Västra ringvägen. Övriga betydande samlingsgator är Västerleden söder om staden samt Skolgatan, Källbyvägen och Nordanvägen. Fotgängar- och cykelvägnätet är relativt sett glest just nu. De flesta fotgängar- och cykelvägarna löper främst längs huvudlederna.

Enligt stadens gaturegister (2022) är Jakobstads gatunät uppdelat i olika hierarkiklasser, enligt bifogad tabell.

Tabell 1. Gatunätets hierarkiklasser och längder, efter klass.

Klass	km
Regionala huvudgator	24
Lokala huvudgator	12,5
Samlingsgator	11,5
Anslutningsgator	168
Gång- och cykelvägar	<59

Gatunätets hierakiklassificering är kopplad till gatornas underhållsklassificering. Enligt stadens gaturegister (2022) finns det för närvarande 10 underhållsklasser och gatorna har delats upp i underhållsklasser, enligt bifogad tabell.

Tabell 2. Gatunätets underhållsklasser och längder, efter klass.

Klass	km
Körbanor I	49,9
Körbanor II	126,5
Körbanor III	20,0
Trottoarer I	17,1
Trottoarer II	8,6
Gång- och cykelvägar I	56,2
Gång- och cykelvägar II	9,1
Torg och skvärer I	9,1
Torg och skvärer II	0,3
Ej tilldelat	9,5
Ej känt	6,4

Hastighetsbegränsningarna för gatunätet följer huvudsakligen den hierarkiska klassificeringen. På landsvägarna och de mer tättrafikerade lederna är hastighetsbegränsningen 60 eller 80 km/h och på det lägre väg- och gatunätet är den 30 eller 40 km/h. Norr om centrum, i Skatan och Norrmalm, har man infört en zonbegränsning för långsam trafik (20 km/h).

I Jakobstad har man konstaterat att gatornas hierarkiklassificering behöver klargöras och man anser det vara nödvändigt att justera hastighetsbegränsningssystemet. I samband med arbetet för trafiksystemplanen har vi gjort upp ett förslag om revidering av gatunätets hierakiklassificering. Förslaget kan användas som grund för fortsatt justeringsarbete (bilaga till rapporten).



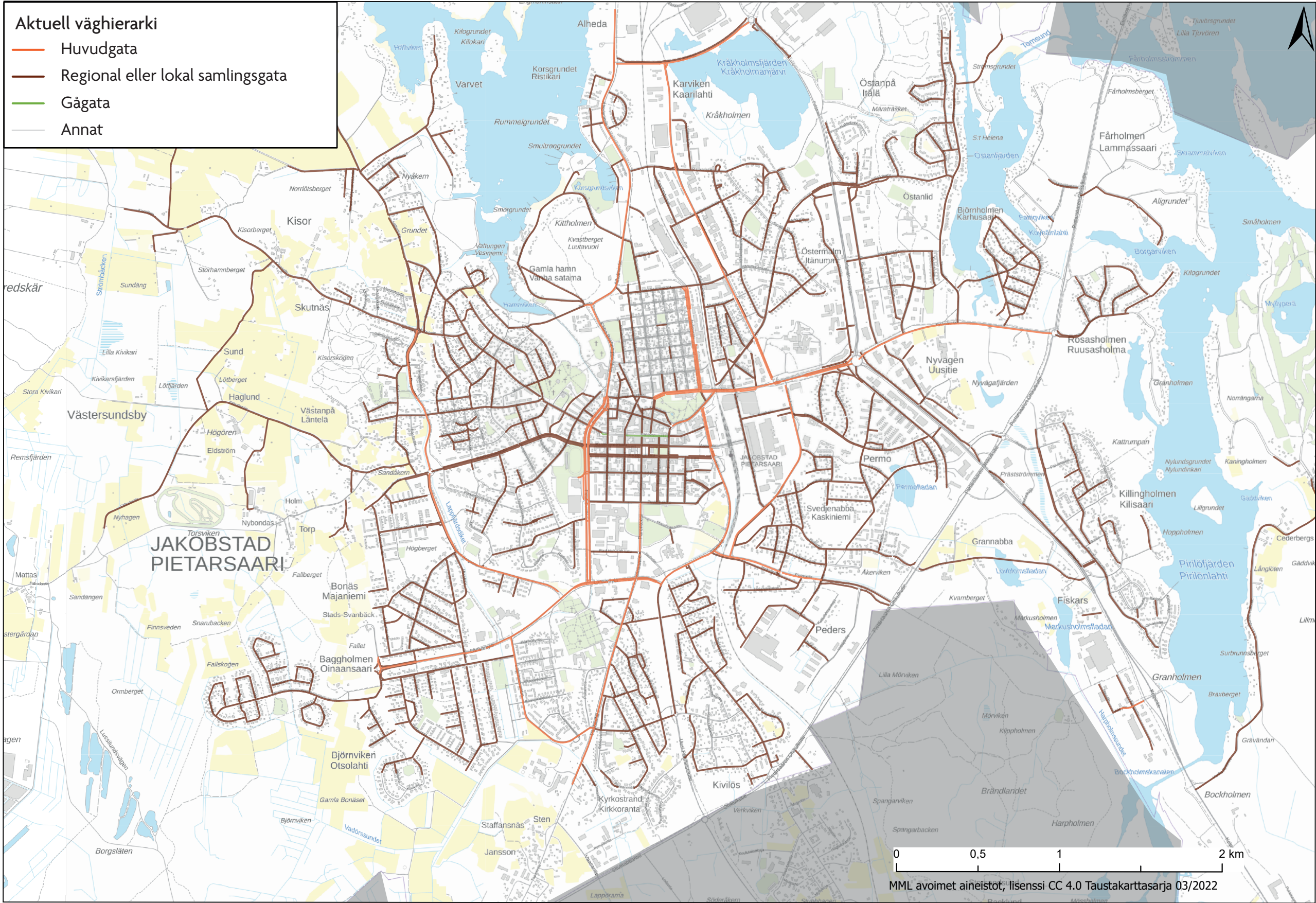


Bild 2. Utdrag ur den aktuella hierarkiklassificeringen för stadens gatunät.

3.3 Trafikmängd och transporter

3.3.1 Persontrafik

Stadens infartsled, Källbyvägen eller stamväg 68, är en av de livligaste i Jakobstad. Ibland kan mängden trafik vara betydande även på andra leder i centrum, till exempel under returtrafiktiden på eftermiddagen. Under sommaren kan turismen och olika evenemang tidvis höja trafikmängderna. Jakobstads stad upprätthåller en situationsbild över trafikmängderna inom gatunätet. Trafikberäkningarna har genomförts av Trackflow Oy.

Vi sammanställde en helhetsbild av stadens aktuella trafikmängder ur de trafikmängdsdata som var tillgängliga i samband med arbetet för att göra upp trafiksystemplanen. Enligt uppgifterna om nuläget och med beaktande av de nya markanvändningsplanerna tog vi fram en prognostisk modell över de framtida trafikmängderna i nätet. Dessutom illustrerade vi den inverkan som eventuella åtgärder skulle ha på nätet. Enligt den uppgjorda trafikprognosen beräknas trafikmängderna växa betydligt på stadens infartsleder, till exempel Nya Bennäsvägen, Österleden, Jakobsgratan och Källbyvägen. (FLOU Oy 2022)



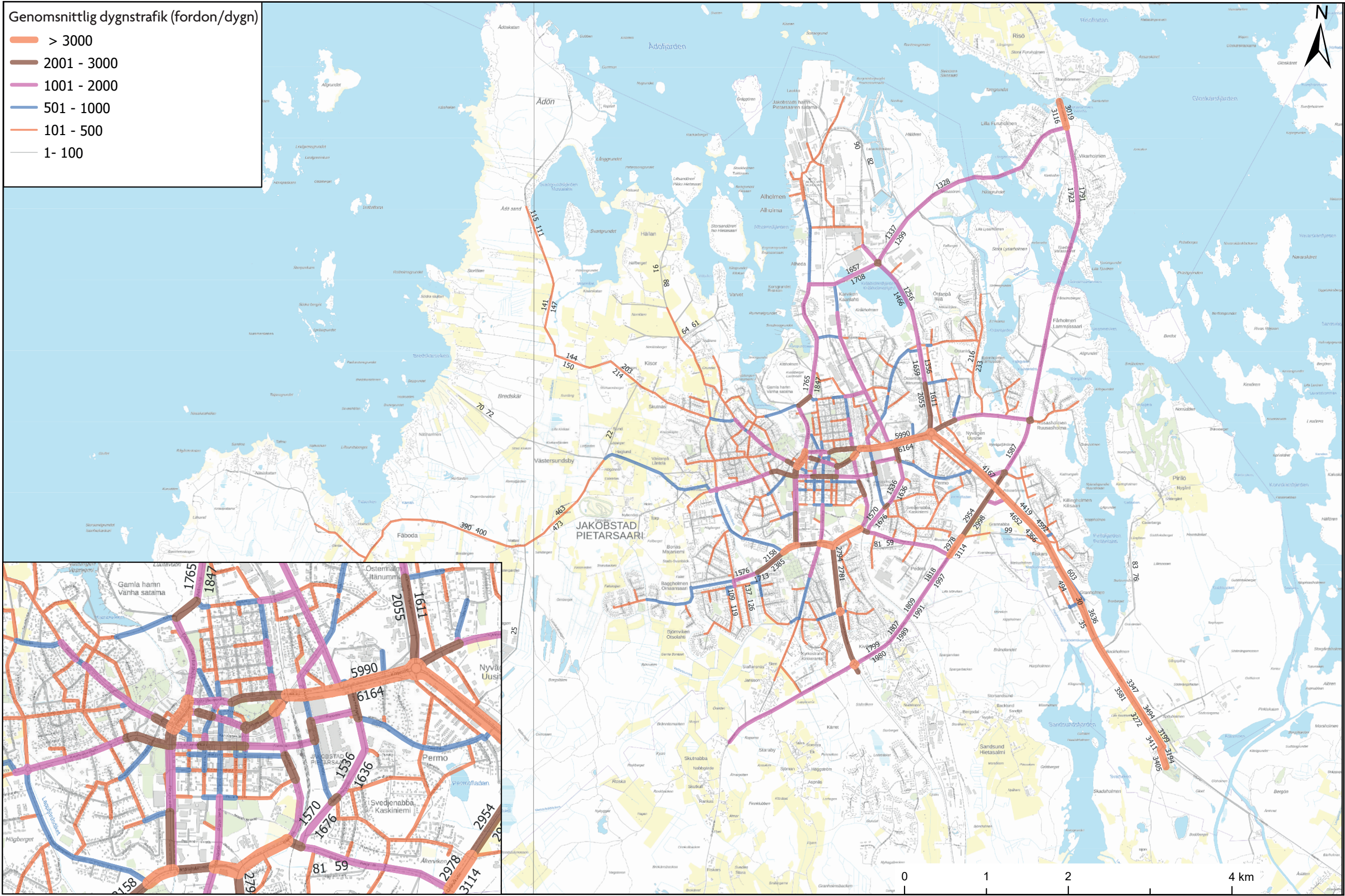


Bild 3. Jakobstads trafikmängder 2022.

3.3.2 Varutransporter och tung trafik

Enligt Trafikledsverkets uppföljning av trafikmängderna (Trafikledsverket 2022) koncentrerar sig den största mängden tung trafik i Jakobstad under ett genomsnittligt dygn till stamväg 68 och regionväg 749. Cirka 550–750 tunga fordon trafikerar på stamväg 68 varje dygn, och på regionväg 749 trafikerar cirka 200–390 fordon. Som en andel av hela trafikmängden varierar mängden tung trafik på stamväg 68 med 10–21 procent och på regionväg 749 med 6,7–7 procent. Mängden tung trafik på stamväg 68 är betydande, särskilt i förhållande till den totala trafikmängden. Både de relativa och absoluta mängderna är mer moderata på regionväg 749 och på de övriga landsvägarna.

Regelbundna varutransporter i Jakobstads centrum görs särskilt till butikerna. Inga särskilda tidsbegränsningar har införts för lastning eller lossning av transporterna. Servicekörning är i omfattande grad tillåten, även på promenadgatan Kanalesplanaden.



3.3.3 Hamnarna och specialtransporter

Hamnen och industrianläggningarna invid den utgör de centrala objekten för transporter och tung trafik i allmänhet i Jakobstad. De viktigaste produkterna som transporteras genom hamnen är cellulosa, sågat virke, papper, cement och lut. De huvudsakliga importvarorna i hamnen är cement, kemikalier, oljor, flis och pappersved. Hamnen strävar till att öka mängden transporter av stycke- och containervaror samt av trävaror. Det ställer särskilt krav på vägnätet där en betydande del av transporterna äger rum.

Rutten för specialtransporter löper öster om Jakobstads centrum både längs stamväg 68 till hamnen och via Larsmovägen (landsväg 7494) och regionväg 749 norrut. Rutten för specialtransporter direkt till hamnen löper via Alholmsvägen (landsväg 47900). Stadens representanter anser att Alholmsvägen även i fortsättningen bör utgöra en del av

det lägre landsvägsnätet. Utvecklingsåtgärderna som är riktade till specialtransportrutterna ger bättre förutsättningar för den tunga trafiken och därmed är de även viktiga för den riksomfattande trafikeringen.

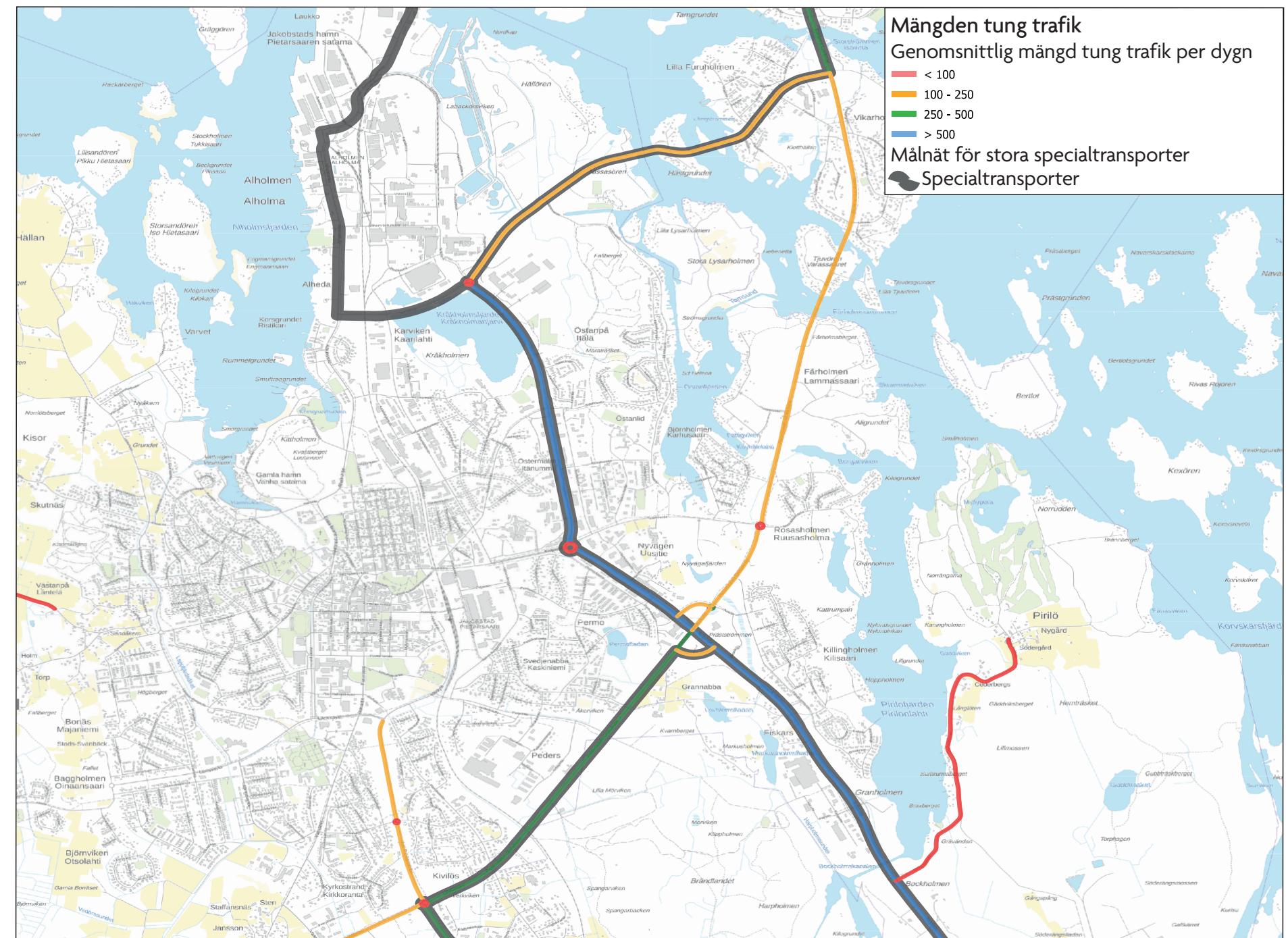


Bild 4. Specialtransportruter och mängden tung trafik i Jakobstad.

3.4 Mobilitet i Jakobstad

3.4.1 Gång och cykling

Den täta stadsbebyggelsen i Jakobstad och den jämna terrängen passar väl för gång och cykling. Skolorna och tjänsterna är lättillgängliga till fots och med cykel. Största delen av invånarna i Jakobstad (74 %) arbetar på hemorten så även arbetsresorna är relativt korta och därmed är det möjligt att genomföra dem till fots och med cykel, även ur avståndsmässig synvinkel. Gång- och cykellederna är huvudsakligen kombinerade, men det finns även trottoarer i centrum och i så fall dirigeras cykeltrafiken till sidan av körbanan.

En utvecklingsplan för gång- och cykelnätet gjordes upp för Jakobstad 2022. I utvecklingsplanen definierades områdena med fokus på gång samt målnätet för cykeltrafiken. Man identifierade även de allra mest kritiska utvecklingsobjekten. Planen innefattade en ökad betoning på fotgängare i centrum. Enkelriktning har föreslagits för Pedersesplanaden och Storgatan. I övrigt är arrangemangen för cykeltrafiken huvudsakligen dubbelriktade, även inom centrum. Det som enligt observationerna behövde utvecklas mest i fråga om gång- och cykeltrafiken var säkerheten vid gatuövergångarna samt korsningsarrangemangen, separeringen av gång- och cykelleder, vinterunderhållet för gång- och cykellederna samt hur smidigt cyklingen kunde ske inom tätortsområdet. (AFRY Finland Oy 2022)

En plan för hållbar mobilitet som omfattar hela Jakobstadsregionen påbörjas under 2022. I planen kommer man att fastställa åtgärder som främjar hållbar förflyttning, även med tanke på styrning av mobiliteten samt tjänsterna.

3.4.2 Kollektivtrafiken

För närvarande har det inte gått att observera att kollektivtrafiken skulle spela någon betydande roll för den interna mobiliteten i Jakobstad. Vippari är tillgängligt för alla genom tillkallelse och trafikerar på vardagarna. Det finns inga andra interna linjer i staden. Det förekommer avgångar inom fjärrtrafiken till bl.a. Vasa och Karleby.

Den närmaste järnvägsstationen för persontrafik ligger i Bennäs, i Pedersöre kommun, (Jakobstad-Pedersöre). 23 tåg stannar vid stationen varje dag. En buss avgår från Jakobstad till järnvägsstationen som ligger cirka 10 kilometer sydost om Jakobstads centrum. Ofta reser man numera till järnvägsstationen även med personbil.

Karleby–Jakobstads flygplats ligger i Kronoby. Från Jakobstad går det bussar i fjärrtrafik till flygplatsen och även City Taxi Jeppis trafikerar rutten. På grund av de korta avstånden är antalet elever som behöver skolskjuts lågt i Jakobstad. Högstadiееlever från grannkommunerna Pedersöre, Nykarleby och Larsmo kommer till Jakobstad med buss.

3.4.3 Parkering

Det finns både tidsbegränsad och gratis parkering inom Jakobstads centrum. Parkeringsanläggningen Ludvig ligger vid torget och ger tillträde till Rådhusorget och köpcentret Jakob Center. Den stora sandplanen på Maria-Malmstomten används tills vidare för parkering.

För närvarande anses parkeringsmöjligheterna vara otillräckliga eftersom folk är vana vid att kunna ta sig nära objekten med bil. Det finns ändå rikligt med parkeringsplatser i centrum.





3.4.4 Mobilitetsvanor

Det finns uppgifter på landskapsnivå om Jakobstadsbornas mobilitetsvanor. Dessa härstammar från en persontrafikundersökning som genomfördes 2016. Enligt undersökningen är personbilen den huvudsakliga metoden för mobilitet i Österbotten, 74 procent av alla resor görs med personbil. Andelen cykeltrafik ligger på genomsnittlig nivå för hela landet, men mängden gång och kollektivtrafik är klart mindre (gång står för 22 % i hela landet och kollektivtrafiken för 7 %). Personbilstrafikens andel av resorna är naturligtvis ännu större (87 %). (bild 5).

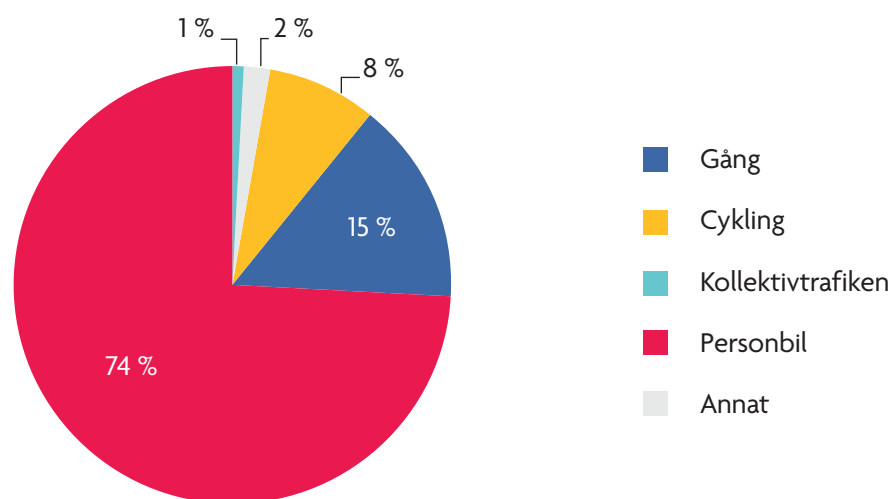


Bild 5. Fördelning på färdssätt gällande resor i Jakobstad, (Persontrafikundersökningen 2016).

I Jakobstad är bilägandet högre än genomsnittet i hela landet, men lägre än i hela landskapet Österbotten. Det finns 571 personbilar per 1000 invånare i Jakobstad, medan siffran är 630 för Österbotten och 548 för hela landet. Andelen bilfria hushåll är 20 %, 44 % har en bil och 36 % har två bilar.

Förutom inom hemorten reser Jakobstadsborna till sitt arbete särskilt i Pedersöre kommun, Nykarleby, Karleby, Larsmo, Vasa och Kronoby. Medellängden för arbetsresorna är 7,2 kilometer. 74 % av arbetsresorna är kortare än 5 kilometer. (bild 6).

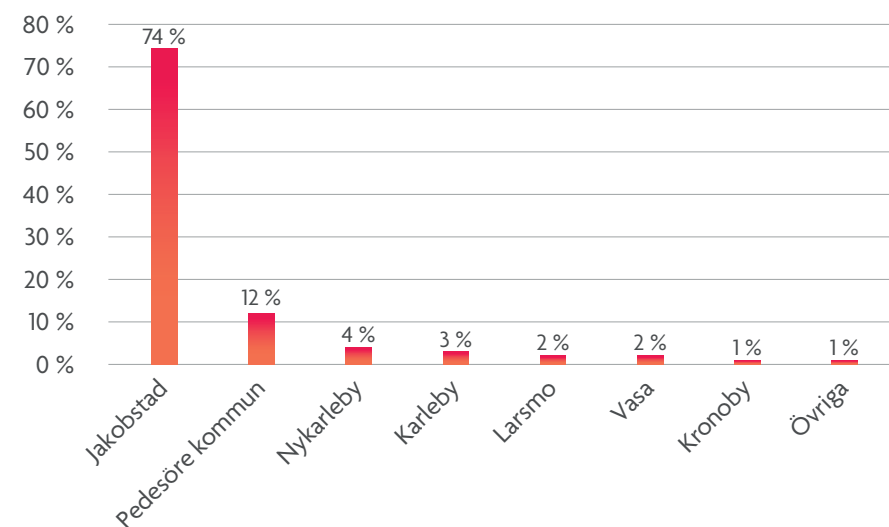


Bild 6. Arbetsresor från Jakobstad.

99 % av befolkningen bor högst tre kilometer från en lågstadieskola. 51 % av befolkningen bor högst tre kilometer från en högstadieskola och 100 % av befolkningen bor högst fem kilometer från högstadieskolan. De korta avstånden mellan offentliga platser, arbetsplatser, bostäder, butiker och tjänster gör att invånarna kan förflytta sig inom staden på ett smidigt sätt, med alla transportsätt.

3.4.5 Trafiksäkerheten

Antalet trafikolyckor i Jakobstad har sjunkit något under de senaste 10 åren (bild 7). Trafikolyckorna är koncentrerade i områden med mest trafik: tätortsområdet och längs infartslederna (bild 8).

I Jakobstad har olyckorna främst ägt rum i korsningsområdena. De vanligaste olyckorna under perioden 2010–2020 har varit korsningsolyckor (33 %) och enskilda olyckor (29 %).

Det finns en aktiv trafiksäkerhetsgrupp i Jakobstad. Gruppens verksamhet innefattar främst trafiksäkerhetsaktiviteter men man främjar även hållbar mobilitet. Det har konstaterats att stadens trafiksäkerhetsplan från 2014 behöver uppdateras.

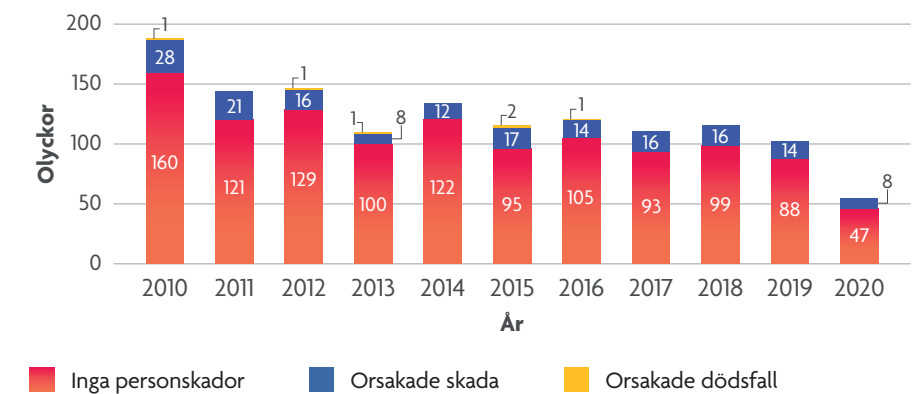


Bild 7. Olycksfallsmängderna i Jakobstad.



Bild 8. Olycksfrekvensen i Jakobstad.

4. Utvecklingsutsikter för trafiksystemet

4.1 Nuläget för trafiksystemet

Nuläget för Jakobstads trafiksystem granskades med hjälp av en SWOT-analys. Där identifierades nulägets styrkor och svagheter samt framtida hot och möjligheter. Analysen genomfördes i en workshop med stadens ämbetsmän och olika intressegrupper. Bakgrunden till analysen av nuläget finns i utredningen av den aktuella situationen för trafiksäkerhetsplanen.

Styrkor	Svagheter
Tät stadsbebyggelse och korta avstånd	Vanan att ta bilen
Självförsörjning i fråga om arbetsplatser	Genomfartstrafik och godstransporter i centrum
Trivsamt miljö	Gång- och cykeltrafik-förbindelser i centrum
Tillgänglighet med alla färdmedel	Underhåll
Modern kollektivtrafik med tillkallelse	Vilja i fråga om riktningen för trafiksystemets utveckling
Planer för utveckling av trafiksystemet	Trafikmiljön stödjer inte alltid hastighetsbegränsningar

Bild 9. Styrkor och svagheter med Jakobstads trafiksystem, enligt identifiering under workshoppen.

För närvarande anses styrkorna för Jakobstad vara den mycket koncentrerade stadsbebyggelsen och de korta avstånden till tjänster, arbetsplatser och skolor. De korta avstånden gör det möjligt att förflytta sig till fots och med cykel. Å andra sidan är en av svagheter att man har en kraftig vana att förflytta sig med bil. I centrum går det att komma mycket nära målet med bil.

Jakobstad är självförsörjande i fråga om arbetsplatser. Hamnen skapar arbetsplatser bl.a. genom exportindustrin. Tillgängligheten på arbetskraft kan ses som en svaghet. Varutransporterna till hamnen ger även upphov till krav på trafiknätets servicenivå.

Miljön i Jakobstad är huvudsakligen trivsamt och småskalig, något som gör det trevligare att röra sig till fots eller med cykel. Man vill utveckla centrum så att det har en ännu större betoning på fotgängare. Flera planer har gjorts upp och görs upp för att genomföra detta. För närvarande är det en svaghet att det förekommer genomgående trafik i centrum och att varutransporterna gör det mindre trivsamt. Det finns heller inga smidiga gång- eller cykelförbindelser genom centrum.

Jakobstads centrum är mycket tillgängligt, med alla färdmedel. Det finns tillräckligt med parkeringsplatser och kollektivtrafiktjänsten Vippari kan tillkallas och betjänar dem som inte har bil. Med tanke på avstånden kan nästan alla anlända till centrum till fots eller med cykel. Med moderna ögon sett är Vippari en modern kollektivtrafiktjänst för en stad som inte har tillräckligt med underlag för en intern linjetrafik.

Underhållet av trafiklederna behöver utvecklas, både för biltrafiken och gång- och cykeltrafiken. Underhållet underlättar tillgängligheten för alla användargrupper och för alla tider på dygnet.

Viljan att utveckla trafiksystemet och markanvändningen i framtiden är delvis vacklande. Trafiksystemplanen avser att skapa tydliga steg på vägen. Oklarheten har varit synlig i staden i form av varierande beslut om lösningar för utveckling av trafiknätet. För närvarande satsar man på utveckling av trafikmiljön. Flera planer håller på att utarbetas. Det är ett tecken på en vilja att skapa en bättre trafikmiljö som främjar hållbar mobilitet. För närvarande har man även problem med beteendet i trafiken, till exempel fortkörning. Delvis uppstår detta på grund av trafikmiljön som inte stöder hastighetsbegränsningar.

4.2 Trafiksystemet i framtiden

Utgångspunkten för granskningen av framtiden var de allmänna utvecklingsriktningarna, dvs. megatrenderna. Det var viktigt att överväga eventuella framtida trender för att kunna uppskatta i vilken riktning utvecklingen borde styras in med samhälleliga åtgärder.

I och med urbaniseringen flyttar befolkningen från landsbygden till städerna för att arbeta och få tillgång till tjänster. I Finland har urbaniseringen pågått sedan länge men förändringen är allt mer koncentrerad. Stadsregionerna är uppdelade i tillväxtorter och områden

på tillbakagång. Enligt befolkningsprognosen kommer stadsregionerna med tillväxt år 2040 bara vara Helsingfors-, Tammerfors- och Åboregionerna.

I och med COVID-19-pandemin har vi i och för sig även sett svaga signaler om att flytta ut till landet. Det verkar som att man har sökt sig till platser nära naturen, även utanför städerna. Vi har sett en ökning av flerplatsboende och -arbete. Det återstår att se vilken inverkan pandemin får men vi antar att det kommer att ske en ökning av arbete som kan utföras oavsett plats. **Ett ökat distansarbete** skapar möjligheter även för små och medelstora kommuner och städer. Distansarbetets inverkan på växthusgasutsläppen har ändå bedömts vara moderat.

- Jakobstad är redan nu en mycket koncentrerad stad. Planerna för framtida markanvändning är att göra strukturen ännu mer koncentrerad, något som gör att stadens tjänster blir ännu mer tillgängliga. Det ökade flerplats- och distansarbetet kan även ge Jakobstad möjligheter att locka fler invånare. För närvarande pekar den officiella befolkningsprognosen ändå på en minskning.
- Skolnätet håller på att förändras så att eleverna koncentreras i ett fåtal enheter. Särskilt medan ändringarna pågår kommer det att vara utmanande med aktiv och säker mobilitet till skolan men detta kan bli en möjlighet om det lyckas. Skolbarnen är en ypperlig målgrupp för trafikfostran.

Ansvarighet och bekämpning av klimatförändringen är betydande trender. En ökad miljömedvetenhet ändrar konsumentbeteendet och även mobiliteten i en hållbarare riktning. Kommunerna har på ett omfattande sätt åtagit sig att minska sina koldioxidutsläpp och att därmed främja mobilitet till fots, med cykel eller med kollektivtrafiken. **Elektrifieringen av trafiken** gör det även lättare att uppnå utsläppsmålen. **På riksomfattande nivå eftersträvar man att antalet resor i fotgängar- och cykeltrafiken ska öka med 30 % fram till år 2030, jämfört med nivån 2005.** Målet är ambitiöst och tills vidare har övergången i färd sätt varit otillräcklig. Investeringarna i infrastrukturen för gång- och cykeltrafik har ändå ökat. Trenden går mot att andelen hållbara färd sätt ökar, även om det kan vara utmanande att uppnå målet.

- Liksom andra strävar även Jakobstad till att minska utsläppen, och miljömedvetenheten torde öka. Miljöstrategin för Jakobstadsregionen blev klar 2021. Målen i strategin är att främja hållbara färd sätt och fordon som använder fossilfria bränslen. Försäljningen av elbilar har ökat internationellt och även Jakobstad omfattas av den trenden.
- Miljömålen kommer att synas kraftigt i trafiksystemplanen, utvecklingsprogrammet för gång- och cykelnätet samt vid

uppdateringen av planen för stadsbygge. Ur trafiksynpunkt kräver målet investeringar i både infrastruktur och inställningspåverkan, men i fråga om dessa är man redan på god väg i Jakobstad.

Det är troligt att webbhandeln och en koncentration av detaljhandeln kommer att fortsätta och detta kommer att utarma stadskärnorna ytterligare. Experterna oroar sig för att handelsbolagen kommer att minska överallt.

- Jakobstad håller på att utveckla sitt centrum till en livskraftig plats med betoning på fotgängare. Man hoppas att fysiska butiker ska vara lönsamma i centrum även i fortsättningen, men även de stora handelsenheterna ligger i närheten av centrum. Under sommaren skapar särskilt turistströmmarna möjligheter då de kommer för att beundra den gamla staden.

Befolkningen åldras och födelsetalen sjunker och detta medför att andelen av befolkningen som är i arbetsför ålder minskar. Det skapar tryck på finansieringen av välfärdssamhället. Den större andelen äldre som rör sig i trafiken ställer större krav på en tillgänglig miljö och på kollektivtrafiktjänsterna. Åldrandet inverkar negativt på bilkörningen och därmed eventuellt även på trafiksäkerheten om man inte vidtar tillräckliga åtgärder.

- Jakobstads befolkning håller på att åldras och invånarantalet har sjunkit, med undantag för förra året (invandring). Trots att man har en god självförsörjningsnivå för arbetsplatser föreligger det en risk att det inte går att locka tillräckligt med invånare i arbetsför ålder till regionen. Vid utvecklingen av centrum bör man därför även beakta tillgängligheten.

Smarta mobilitetstjänster och den allt allmänare delningsekonomin underlättar befolkningens mobilitetsbehov. Trafiktjänster som vi ännu inte kan föreställa oss använder sig av ny teknik. Mobilitetstjänsterna underlättar mobiliteten inom glesbygdsområden men underlättar även resekedjor som kombinerar många olika färdmedel. Som stöd för en kombination av resekedjorna har man redan provat ett s.k. koncept med trafiktjänster där det går att använda flera färdmedel med en enda biljett.

I framtiden övergår bilägandet delvis till delningsekonomi. I Jakobstad får man möjligheter av att utveckla Vippari eller någon motsvarande kollektivtrafiktjänst så att den betjänar större folkmängder på ett bättre sätt. Informationstrafikens och kommunikationsnätets betydelse för trafiken kommer att växa, bland annat genom automatisering av trafiken och trafikapplikationer. Automatiska fordon kan ge ökad säkerhet, effektivisera användningen av vägnätet och underlätta mobiliteten för dem som inte har bil.

- I Jakobstad har man ännu inte utnyttjat alla möjligheterna med att utveckla Vippari eller någon motsvarande kollektivtrafiktjänst. Det vore möjligt att utvidga kollektivtrafiktjänster med tillkallelse regionalt och att höja mängden information i realtid. Tjänsten kunde underlätta mobiliteten för dem som inte har bil. Det vore möjligt att tillhandahålla gemensam transport för arbetstagare eller för handlare att arrangera transport för sina kunder. Det är möjligt att automatiska fordon även inom en viss tid kommer till Jakobstad men i första hand torde fordonsutvecklingen underlätta trafiksäkerheten och åldringarnas självständiga mobilitet.
- Tills vidare har sammanvändningsbilar inte gjort sitt antåg i Jakobstad. Utvecklingen mot dessa kunde börja med sammanvändningsbilar för organisationer och sedan med gemensamma bilar för bostadsaktiebolag. På grund av de korta avstånden är det osannolikt att en tjänst med sammanvändningsbilar skulle vara framgångsrik om den fungerade på marknadens villkor.

Sociala medier har gjort att makten kommit närmare folket, i stället för att besluten fattas bara av en liten krets bakom låsta dörrar. Sociala medier skapar även snabbt rörelser som driver vissa saker. Detta kan vara både ett hot och en möjlighet. Både nu och i framtiden bör man beakta delaktighet i bland annat budgetering på ett bättre sätt. Detta kräver ett nytt handlag av ämbetsmän och beslutsfattare och att de engagerar sig i en aktiv interaktion.

- Jakobstad har tagit på sig en aktiv roll för att genomföra kommunikationen och interaktionen redan nu. Invånarna får delta i uppgörandet av planerna redan i ett tidigt skede. Invånarna har även varit intresserade och deltagit aktivt. I framtiden kan det bli aktuellt med en delaktig budgetering och en ännu enklare interaktion med invånarna bl.a. genom deltagande i diskussioner i sociala medier.



5. Målen med trafiksystemet för 2040

Målen med Jakobstads trafiksystem grundar sig på den riksomfattande trafiksystemplanen, Österbottens trafiksystemplan samt på Jakobstads stads strategier, till exempel miljöstrategin och stadsstrategin. I den riksomfattande trafiksystemplanen för 2021–2032 har man uppställt mål för riksomfattande tillgänglighet, hållbarhet och effektivitet.

I Österbottens trafiksystemplan har man visionen att *ett innovativt trafiksystem stöder Österbottens internationella konkurrenskraft och*



Bild 10. Målen i den riksomfattande trafiksystemplanen (Kommunikationsministeriet 2019).

stärker landskapets attraktionskraft genom att ge alla en möjlighet till en smidig och säker vardag.

Enligt Österbottens trafiksystemplan 2050 kommer landskapets trafiksystem att:

säkerställa landskapets externa och interna tillgänglighet

- Servicenivån för exportföretagens transportkedjor är i nationell toppklass
- Konkurrenskraftiga internationella och nationella persontrafikförbindelser har säkerställts
- Förbindelserna mellan centra är snabba och smidiga
- Innovativa trafik tjänster på landsbygden och i städerna underlättar mobiliteten för alla
- Trafiksystemet reagerar effektivt på ändringar i mobilitets- och transportbehoven

vara socialt och ekologiskt hållbart

- Trafiksystemet möjliggör tillgängliga och sömlösa resekedjor
- Trafiksystemet betjänar olika användar- och befolkningsgrupper på ett jämlikt sätt
- Färdmedlen inom den lätta trafiken är mer attraktiva för korta avstånd
- Trafiksystemet är koldioxidneutralt och en föregångare inom energi- och materialeffektivitet
- Naturens mångfald beaktas vid planeringen och genomförandet av trafikprojekten

vara säkert och effektivt

- Ett omfattande och effektivt trafikleds nät ger möjligheter

till smidiga och säkra förbindelser för alla samt till utveckling av företagsverksamhet över hela landskapet.

- Utvecklingen av markanvändningen, boendet, tjänsterna och näringslivet har samordnats effektivt i ett omfattande trafiksystemarbete på alla nivåer
- Den samhällsekonomiska effektiviteten genomförs för företag, hushåll och den offentliga sektorn

I sin trafiksystemplan åtar sig Jakobstads stad att främja alla ovan nämnda mål. Målen för Jakobstads trafiksystemplan fastställdes i styrgruppen för arbetet, under våren 2022. Då konkretiserades de riksomfattande och landskapsspecifika målen på stadsnivå, med sikte på år 2040. Helheterna som presenteras här valdes som mål. (bild 11).

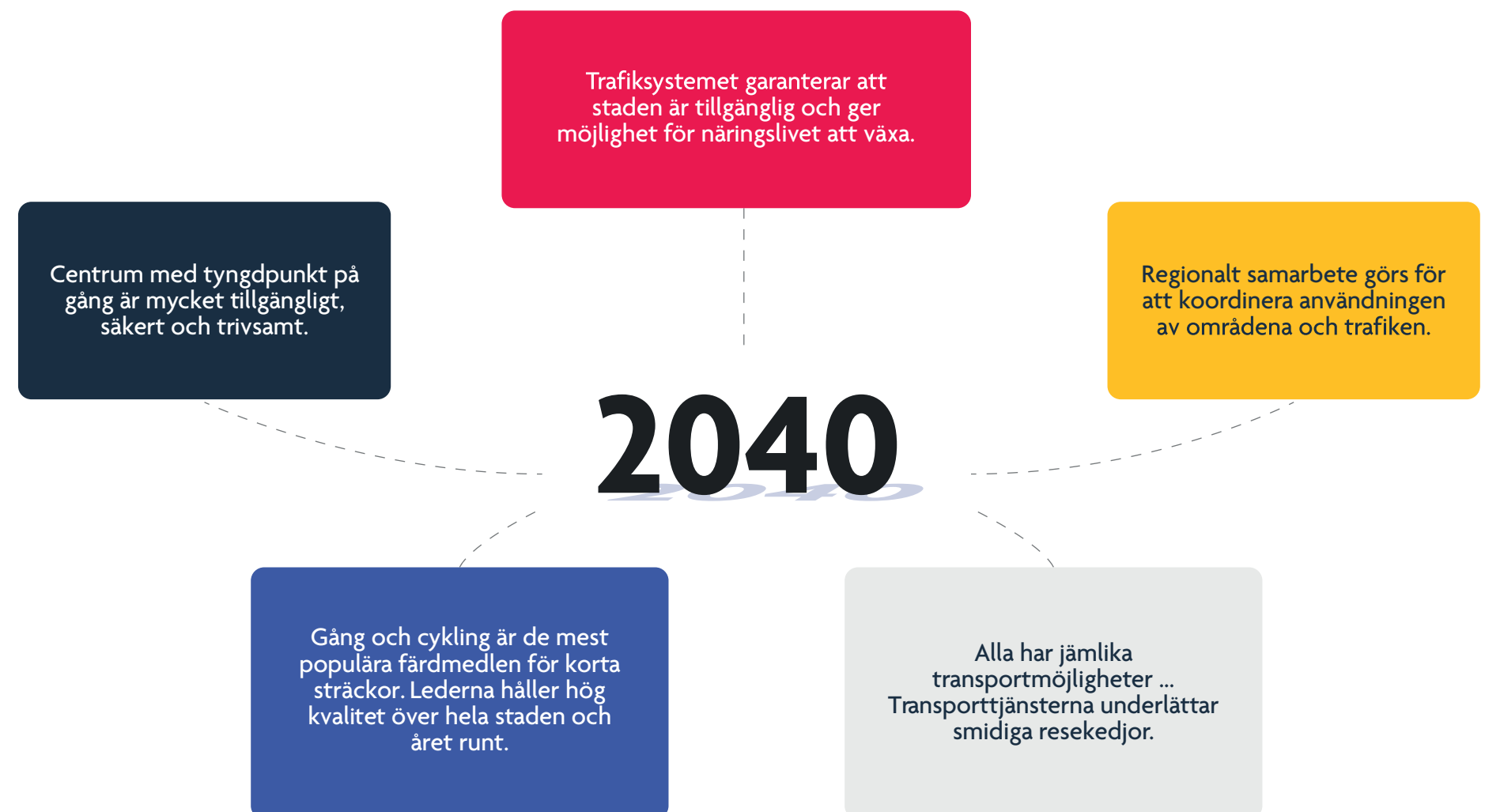


Bild 11. Målen för utvecklingen av Jakobstads trafiksystem fram till 2040.

6. Åtgärdsprogram

Det krävs många olika utvecklingsåtgärder för att uppnå målen som har ställts upp för trafiksystemet. De viktigaste åtgärderna för att uppnå målen samlades i ett åtgärdsprogram, under fyra åtgärdshelheter. I åtgärdsprogrammet har varje åtgärd fått en särskiljande löpande kod. Även en beskrivning av åtgärden, den aktuella genomförandestatusen samt den uppskattade tidtabellen för genomförandet efter fas (fas I 2022–2027, fas II 2028–2035 och fas III 2036–2040) har antecknats i programmet.

Åtgärdernas samband till de ovan nämnda målen som utgör riktlinjer för trafiksystemplanen har antecknats i åtgärdsprogrammet med en bokstavskod (tabell 3). En del av åtgärderna har ansetts bidra till att uppnå fler än ett mål.

Tabell 3. Bokstavskoderna för åtgärderna i åtgärdsprogrammet.

A	Gång- och cykeltrafiken är de mest populära ...
B	Centrum med tyngdpunkt på gång är mycket tillgänglig ...
C	Trafiksystemet garanterar att staden är tillgänglig ...
D	För att förenhetliga användningen av områdena och trafiken ...
E	Alla har jämlika transportmöjligheter ...

Utgångspunkterna för genomförandet av utvecklingsåtgärderna varierar. För en del av åtgärderna är de initiala planerna redan klara, medan man för vissa bara har identifierat att det föreligger ett behov av utveckling och fortsatt planering. För vissa av åtgärderna har det grundläggande arbetet gjorts i utvecklingsplanen för gång och cykling, eller i samband med att trafiksystemplanen gjordes upp. För vissa åtgärder finns informationen som behövs för fortsatt behandling även i de regionala planerna för Jakobstad.



6.1 Infrastrukturåtgärder

Åtgärderna gällande infrastrukturen innefattar de mest konkreta projekten i fråga om trafikmiljön i åtgärdsprogrammet, till exempel planering och konstruktion av nya gator och vägar eller renovering eller förnyande av strukturer som till exempel undergångar.

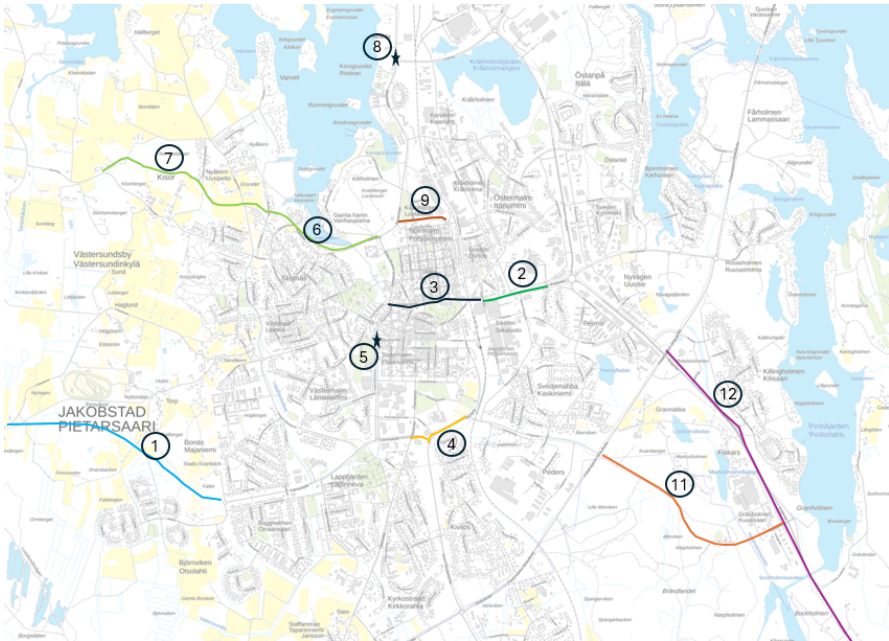


Bild 12. Infrastrukturåtgärderna på kartan.

För de flesta infrastrukturåtgärderna har vi redan passerat förplaneringsskedet och planeringen av genomförandeskedet pågår. Enligt tidtabellen är det tänkt att åtgärderna huvudsakligen ska genomföras under fas I och II, alltså före 2035. Förutom förnyelse av undergångstunnlar främjar alla infrastrukturåtgärderna minst tre mål i trafiksystemplanen.



Tabell 4. Infrastrukturåtgärderna.

Kod	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tidtabell	Linjedragande mål
1	Fäbodavägens nya linje	Vägplan klar	FAS I	A, D, E
2	Förbättring av den östra huvudsakliga infartsleden (Källbyvägen-Skolgatan-Bottenviksvägen) mellan sjukhusets infart och Döbelnsgatan	Förhandsplanering pågår	FAS I	A, B, C, E
3	Förbättring av den östra huvudsakliga infartsleden (Skolgatan och Strengbergsgatan) mellan Döbelnsgatan och Pedersesplanaden	Förhandsplanering pågår	FAS I	A, B, C, E
4	Förbättring av den södra huvudsakliga infartsleden (konstruktion av en ny rondell vid anslutningen mellan Österleden och Västerleden samt modernisering av underfarten under Österleden)	Planeringsbehov, detaljplan kontrolleras	FAS I	A, B, C, E
5	Ny bro i korsningen mellan Pedersesplanaden och Köpmansgatan	Planer har gjorts upp	FAS II	A, B, C, E
6	Planering och byggande av den nya Strandvägen	Stadsplaneringen är klar	FAS I	A, C, E
7	Ny linje för Kisorvägen/Ådövägen (Förlängning från Strandvägen åt nordost)	Planeringsbehov	FAS III	A, C, E
8	Modernisering av undergången under Alholmsvägen och Larsmovägen	Förplaneringen har genomförts	FAS I, II	A, E
9	Ny ringväg mellan Jakobsgratan och Alholmsvägen	Gatuplan godkänd	FAS I	A, C, E
10	Nya trafikarrangemang som detaljplanen kräver (till exempel Sikören, Nyvägen, Björnviken och Hällan)	Allt eftersom detaljplanen fortskrider	FAS I, II, III	A, B, C, E
11	Förbindelsevägen från Granholmen till Pedersvägen (i Pedersöre)	Planeringsbehov	FAS II	A, C, D, E
12	Förbättring av stamväg 68	Vägplanen är klar	FAS I	A, D, E

FAS I = 2025–2030
FAS II = 2031–2035
FAS III = 2036–2040

A	Gång- och cykeltrafiken är de mest populära ..
B	Centrum med tyngdpunkt på gång är mycket tillgänglig ...
C	Trafiksystemet garanterar att staden är tillgänglig ...
D	För att förenhetliga användningen av områdena och trafiken ...
E	Alla har jämlika transportmöjligheter ...

6.2 Övriga utvecklingsåtgärder för trafiknätet

Helheten Övriga utvecklingsåtgärder för trafiknätet innefattar mer helhetsbetonade projekt för utveckling av trafiknätet, till exempel förnyande av den funktionella klassificeringen av gatorna eller uppdatering av trafiksäkerhetsplanen. Det rör sig om åtgärder där bakgrundsarbetet redan har gjorts för de flesta, i samband med att trafiksystemplanen gjordes upp, till exempel då det preliminära förslaget om uppdatering av gatunätet gjordes (bilaga till rapporten).

Den nya gatuhierarkiklassificeringen kommer att utgöra en grund för ett förenhetligande av hastighetsbegränsningssystemet samt för förnyande av vinterunderhållsklassificeringen. Uppgörandet av trafiknätsplanen för centrum är kopplat till förnyandeprocessen av utvecklingsplanen för centrum och innefattar mer detaljerade planer till exempel för promenadgator och parkeringsarrangemang. Ett behov av fortsatt planering har identifierats för alla åtgärder i den här åtgärds helheten och det har ansetts vara viktigt att genomföra dem redan under det första skedet, före 2027.

Tabell 5. Övriga utvecklingsåtgärder för trafiknätet.

Kod	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tidtabell	Linjedragande mål
13	Förenhetligande av hastighetsbegränsningssystemet in Jakobstadsregionen	Planeringsbehov (Baserat på trafiksystemplanen)	FAS I	B, E
14	Uppdatering av Jakobstads plan för trafiksäkerhet	Planeringsbehov	FAS I	A, B, C, E
15	Uppgörande av trafiksnätsplan för centrum (gårdsgator, cirkelgator, nya gågator, enkel- och dubbelriktade gator, parkeringsstrategi, grönplan osv.)	Planeringsbehov (Baserat på trafiksystemplanen)	FAS I	A, B, C, D, E
16	Ändring och ibruktagande av vinterunderhållsklassificering	Planeringsbehov (Baserat på trafiksystemplanen)	FAS I	A, B, C, D, E
17	Ändring och modernisering av gatuhierarkiklassificeringen (innefattar standardisering av trafikmiljön)	Planeringsbehov (Baserat på trafiksystemplanen)	FAS I	A, B, C, E
18	Utveckling av specialtransporter för hamnen och övriga områden inom Jakobstadsregionen	Planeringsbehov (tillsammans med staten)	FAS I	D, E



6.3 Främjande av hållbara sätt för mobilitet

Helheten Främjande av hållbara sätt för mobilitet innefattar åtgärder som på ett mer direkt sätt kan anses främja målen med hållbar utveckling. Åtgärderna är i synnerhet kopplade till att främja fotgängar- och cykeltrafiken samt till olika planeringssätt för markanvändning.

Målet för Jakobstads centrumområde är att separera fotgängare och cyklister samt cyklister och motorfordonstrafik från varandra på huvud- och områdeslederna. Inom områden med många fotgängare säkerställer separationen att de olika färdssätten är smidiga och säkra. Även tillgängligheten gör att separationen av de olika färdmedlen blir nödvändig.

Avsikten är att utvidga den fotgängarbetonade zonen i centrum på så sätt att smidiga lösningar används till att lugna ner trafiken mer under sommaren än under vintern. Under sommaren går det att avlägsna en del parkeringsplatser längs gatorna för att ge plats bland annat för planteringar och terrasser. Huvud- och regionallederna för cykeltrafiken går runt de livligaste fotgängarbetonade zonerna (bild 15). För de fotgängarbetonade zonerna strävar man efter ett gatoutrymme av Shared space-typ (delat utrymme), där allt går efter fotgängarnas villkor.

För cykeltrafikens huvudrutter har man huvudsakligen föreslagit dubbelriktade cykelvägar, förutom för Pedersesplanaden där förslaget är att införa cykelfiler. För cykeltrafiken är de mest akuta ställen för förbättring Pedersesplanaden, Trädgårdsgatan och Storgatan.

Det förekommer färre fotgängare på lederna utanför centrum så där går det att använda kombinerade fotgängar- och cykelleder. På tomtgatorna använder man blandtrafiklösningar där fotgängar-, cykel- och biltrafiken delar det gemensamma utrymmet.

Särskilt i centrum och vid olika tjänster (som skolorna) strävar man till att förbättra cykelparkeringen. Kvaliteten på cykelparkeringen är beroende av verksamheten. För kortvariga ärenden går det att snabbt lämna cykeln i ett cykelställ. Då räcker det med en däckställning. Under arbets- eller skoldagen behöver man däremot kunna förvara cykeln på en säker plats och skyddad mot väder och vind. För detta rekommenderas en skyddad cykelparkeringsplats där det går att låsa fast cykelramen.

Möjligheterna för gång- och cykeltrafiken utgår från lösningar i stadsplaneringen. Planeringen av markanvändningen kommer även i fortsättningen att styras på ett optimalt sätt med tanke på de hållbara färdssätten, och genom att göra markanvändningen mer koncentrerad. På så sätt behåller man de korta avstånden mellan bebyggelsen och tjänsterna även i fortsättningen.

Det är även i hög grad fråga om attityder när det gäller att främja hållbar och säker mobilitet. Arbetet med att påverka attityderna, dvs. att styra mobiliteten, behöver utföras för alla målgrupper; barn, unga, personer i arbetsför ålder och äldre. Målen och arbetssättet för att styra mobiliteten fastställs närmare i planen för hållbar mobilitet för Jakobstadregionen.

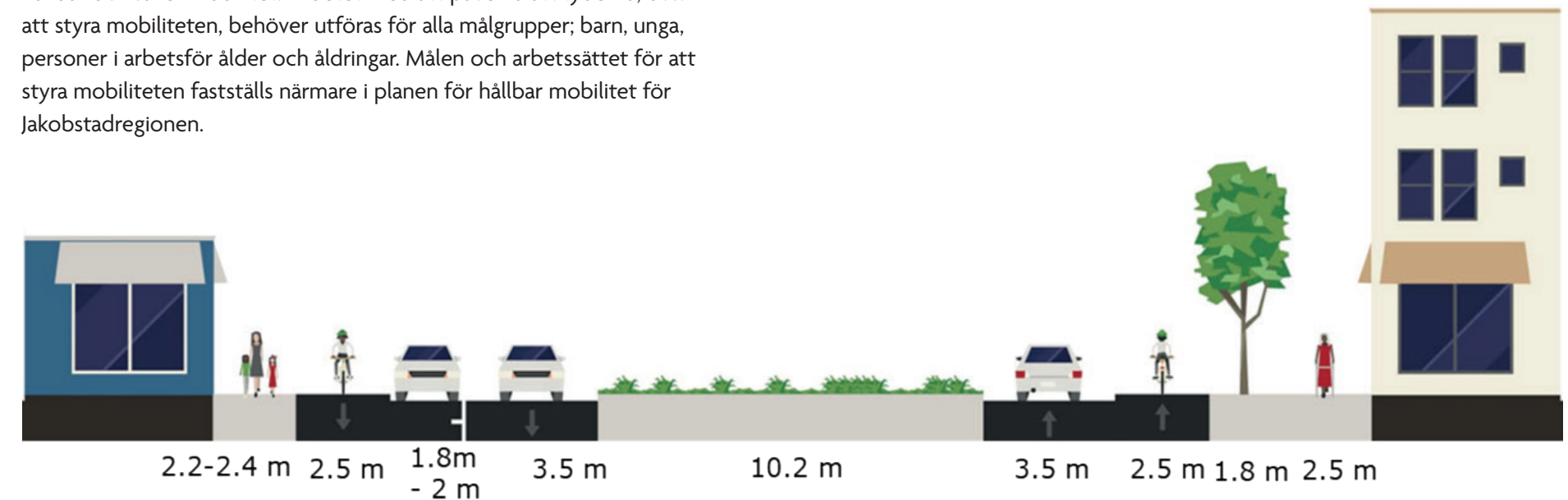


Bild 13. Måltvärsnitt av Pedersesplanaden.

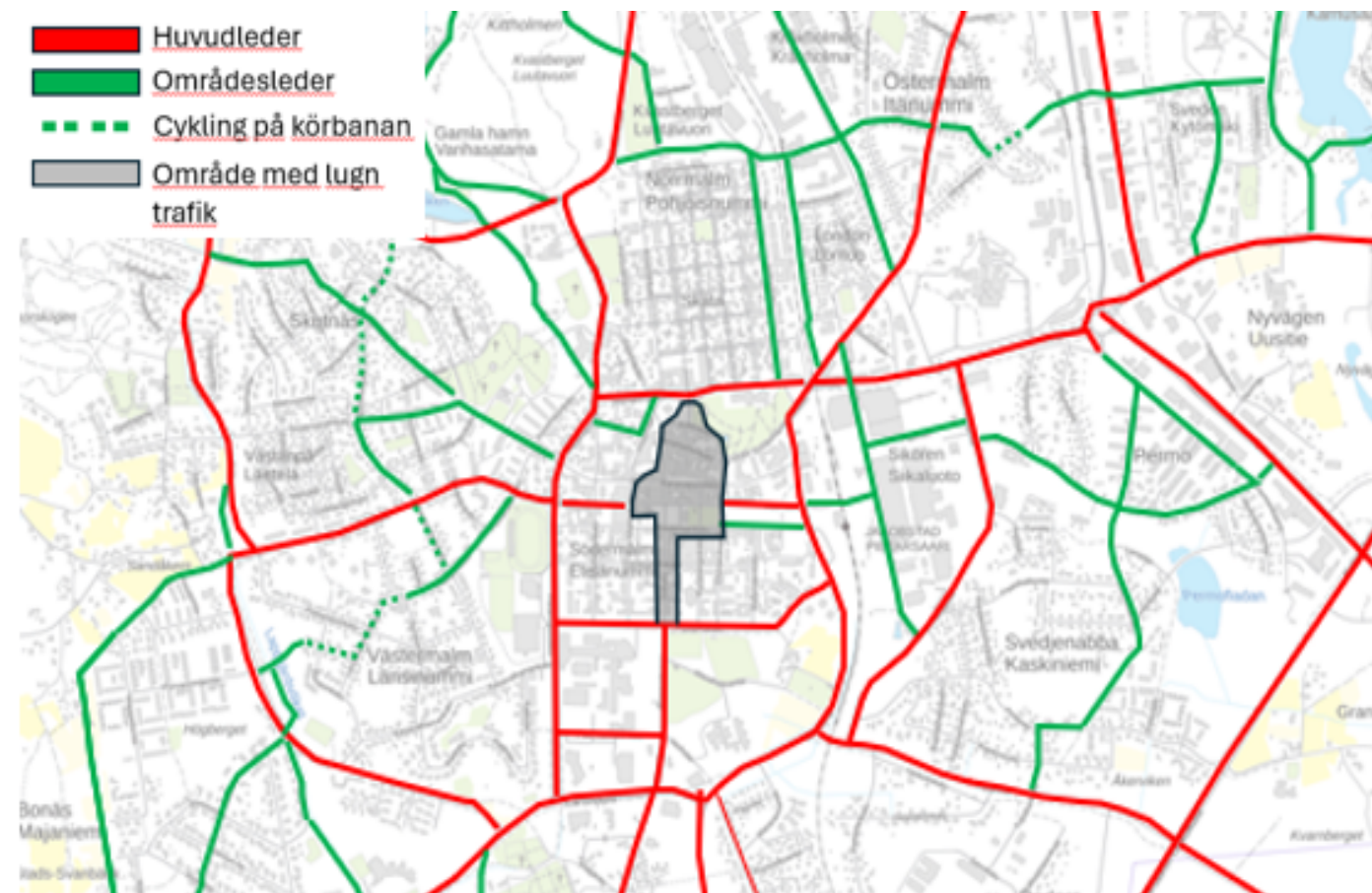


Bild 14. Preciserat målnät för cykeltrafiken.

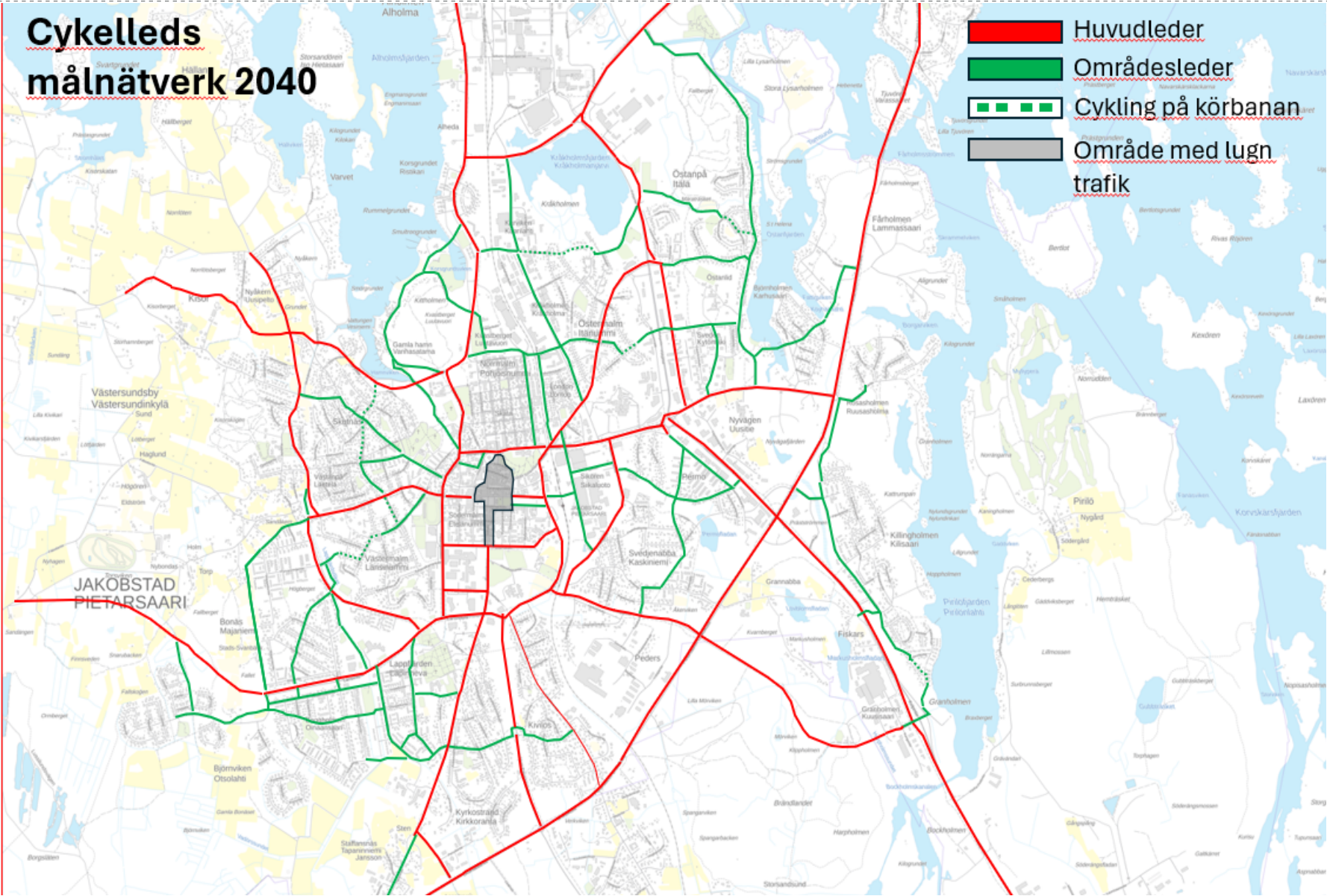


Bild 15. Målnät för cykeltrafiken.

Tabell 6. Åtgärder för att främja hållbara metoder för mobilitet.

Kod	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tidtabell	Linjedragande mål
19	Höjning av kvaliteten på huvudlederna, bland annat förbättring av förbindelserna med Pedersesplanaden, Storgatan, Skolgatan och Strengbergsgatan	Förplanering har gjorts (Baserat på utvecklingsplanen för fotgängar- och cykelvägar)	FAS II	A, B, C, E
20	Höjning av trivsamheten och tyngdpunkten på gång i centrum (nya gågator, gårdsgator, cykelgator, grönhed och tillgängligt gatuutrymme)	Förplanering har gjorts (Baserat på utvecklingsplanen för fotgängar- och cykelvägar)	FAS I	A, B, C, D, E
21	Förbättring av gång- och cykelvägsnätet samt av cykelparkering och service	Förplanering har gjorts (Baserat på utvecklingsplanen för fotgängar- och cykelvägar)	FAS I, II	A, B, C, E
22	Placering av ny markanvändning på optimalt sätt med tanke på hållbar transport (t.ex. koncentration av markanvändning).	Kontinuerlig process	FAS I, II, III	A, D, E
23	Främjande av klok transport (skolresor, arbetsresor, fritidsresor, transporttjänster)	Planeringsbehov (Baserat på den regionala planen)	FAS I, II, III	A, D, E



6.4 Digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete

För åtgärderna som rör digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete ligger tyngdpunkten på att ändra verksamhetsmodellerna och tankesätten mot ett mer hållbart trafiksystem. Flera åtgärder valdes för den här helheten. Dessa strävar till att stödja olika verksamhetssätt, till exempel samtransporter eller ökad elektrifiering av trafiken (tabell 7).

Trafiksäkerhetsgruppen i Jakobstad har som uppgift att bland annat påverka attityder, särskilt ur trafiksäkerhetsmässig synvinkel. För att arbetet ska vara framgångsrikt även i fortsättningen behöver det tillräckliga personresurser och budgetallokeringar även under de kommande åren.

Förutsättningarna för hållbara metoder för mobilitet och trafiksäkerhetsmässiga och tillgängliga lösningar beaktas under all planering. All verksamhet bör grunda sig på dessa planeringsprinciper.

Den lokala kollektivtrafiken i Jakobstad stöder sig på Vippari, bussar som trafikerar efter tillkallelse. Delning av information om var fordonen kör i realtid behöver utvecklas. Med hjälp av information i realtid går det att öka kollektivtrafikens attraktionskraft för nya målgrupper. Som region deltar Jakobstad i utvecklingen av biljett- och betalningssystem för kollektivtrafiken. Under de kommande åren är det möjligt att sam användning och privat uthyrning av bilar blir vanligare även i Jakobstad. Sam användning vore något som kunde främja en bilfri livsstil. Det vore värt att överväga möjligheten att sam användningstjänsterna kunde bli en del av samma biljett- och betalningssystem i Jakobstad.

Elektrifieringen av trafiken är redan en del av vardagen. Elcyklar gör det möjligt att resa längre med muskelkraft, men de ställer krav på infrastrukturen. Jakobstads stad främjar elektrifieringen, särskilt genom att göra den möjlig – genom att tillhandahålla laddningsplatser för elcyklar till exempel i samband med läroanstalterna samt med säker cykelparkering för sina anställda. Det går även att kombinera laddning av ett cykelbatteri till laddningsplatserna för elbilar. Staden kan bidra till att göra elbilarna allt vanligare både i sin egen upphandling och i form av bidrag, till exempel till bostadsaktiebolagen som skaffar sam användningsbilar till sina boende.

Numera sker transporterna till butikerna och andra verksamhetsställen i Jakobstads centrum utspritt och efter separat beställning från varje butik eller annan aktör inom branschen. För att förbättra trafiksäkerheten och minska de lokala avgasutsläppen kunde man kombinera transporterna, till exempel nära anslutningen mellan riksväg 8 och stamväg 68, och varorna kunde transporteras därifrån till centrum med eldrivna lastbilar (åtgärd 30).

Regelbundna varutransporter i Jakobstads centrum görs särskilt till butikerna. Inga särskilda tidsbegränsningar har införts för lastning eller lossning av transporterna. Servicekörning är i omfattande grad tillåten, även på promenadgatan Kanalesplanaden.

Tabell 7. Åtgärderna som rör digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete.

Kod	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tidtabell	Linjedragande mål
24	Säkerställande av kontinuiteten för trafiksäkerhetsgruppens verksamhet (styrning av transporter, uppföljning och kontroll av det fortsatta arbetet med trafiksäkerhetsplanen)	Utvecklingsbehov	FAS I	B, E
25	I trafikplaneringen beaktas i första hand trafiksäkerheten, tillgängligheten, regionens miljöstrategi och kriterierna för klimatförändringen (framstegen rapporteras separat).	Utvecklingsbehov	FAS I, II, III	A, B
26	Utveckling av resekedjornas informations-, biljett- och betalningssystem (privat uthyrning, uthyrning för sam användning)	Planeringsbehov (Baserat på den regionala planen)	FAS I, II	D, E
27	Staden främjar elektrifiering av trafiken (t.ex. i form av bidrag eller vid upphandling)	Utvecklingsbehov	FAS I, II	E
28	Utveckling av kollektivtrafiksystemet (t.ex. Vipparitrafiken, skoltransporter och förbindelser till järnvägsstationen och flygplatsen)	Planeringsbehov (Baserat på den regionala planen)	FAS I, II	D, E
29	Utveckling av citylogistiken i centrum (t.ex. samtransporter, el- eller biogastransporter enbart i centrum)	Utvecklingsbehov	FAS I, II, III	D, E
30	Smartledsprojektet för riksväg 8	Ingår även i Österbottens trafiksystemplan	FAS III	D
31	Samarbete mellan hamnarna inom olika digitaliseringsprojekt	Ingår även i Österbottens trafiksystemplan	FAS III	D

7. Det fortsatta arbetet med trafiksystemet

7.1 Organisering av arbetet med trafiksystemet

Flera parter ansvarar för att genomföra den här planen och uppföljningen av målen i planen. Arbetet med trafiksystemet behöver vara kontinuerligt. Verksamhetens och åtgärdernas inverkan kan bara bedömas genom systematisk uppföljning. För att följa upp den färdiga planen kommer stadstyrelsen i Jakobstad att upprätta en arbetsgrupp för trafiksystemet. Gruppen ansvarar särskilt för stadens arbete med trafiksystemet. Dessutom deltar Jakobstad fortfarande i den regionala arbetsgruppen för trafiksystemet och dess verksamhet.

Den nya arbetsgruppen för trafiksystemet ansvarar för att med de fastställda mätarna följa upp att målen och åtgärderna i den här planen genomförs. Gruppen upprätthåller en kontinuerlig situationsbild av läget för Jakobstads trafiksystem och identifierar utvecklingsbehov samt -möjligheter även i fortsättningen.

Trafikmodellen som tagits fram i samband med arbetet behöver finslipas för att den ska vara så användbar som möjligt för utförandet av ett effektivt arbete med trafiksystemet. Trafikmodellen kan användas till att bedöma hur planerna för markanvändningen och åtgärderna inom trafiknätet påverkar trafikens smidighet. Det går att förbättra trafikmodellens precision genom att komplettera trafikmängderna inom gatunätet.

Den tilltänkta arbetsgruppen för trafiksystemet använder mätarna till att rapporterar till den tekniska nämnden en gång om året, angående de åtgärder som har vidtagits inom ramen för arbetet med trafiksystemet samt påverkan av de tagna åtgärderna. Rapporteringssättet är fritt och det är inte ändamålsenligt att göra det alltför betungande. I samband med den årliga rapporteringen meddelas även invånarna om aktuella frågor som rör arbetet med trafiksystemet i Jakobstad.

7.2 Uppföljning av planen

Olika mätare har fastställts för uppföljningen av målen och åtgärderna i planen. Mätarna har fastställts baserat på målen i planen, för att det ska

gå att konstatera om arbetet med trafiksystemet fortskrider i rätt riktning. Vid behov kan åtgärderna ändras för att det ska gå att uppnå de fastställda målen.

Som uppföljningsmätare har valts indikatorer som följs redan annars också. På så sätt blir det inte alltför betungande att följa arbetet. En del av mätarna är nya, men det är lätt att samla in informationen för dem.

Tabell 8. Uppföljningsmätare och målen med uppföljningen.

Mått	Mål	Källa
Gång och cykling är de mest populära färdmedlen för korta sträckor. Lederna håller hög kvalitet över hela staden och året runt.		
- Nöjdheten med gång- och cykelvägarnas kondition och vinterunderhåll - Färdmedelsavsnittet för gång och cykling - Genomförande av förbättringsåtgärder för infrastrukturen i fråga om gång och cykeltrafik - Investeringar i utvecklingen av gång och cykeltrafik	- Förbättras - Ökar - Genomförs enligt tidtabellen - Cirka 8 % av trafik-/ investeringsbudgeten används	- Enkäten om samhällstekniska tjänster - Enkäten om samhällstekniska tjänster - Projekttidtabellen - Stadens budget
Gångbetonade centrumet är mycket tillgängligt, säkert och trivsamt.		
- Antalet gång- och cykeltrafikolyckor - Nöjdheten med gång- och cykelvägarnas kondition och vinterunderhåll - Återkoppling om underhåll och säkerhet	- Minskar - Förbättras - Andelen negativ återkoppling minskar	- Trafiksäkerhetsgruppen - Enkäten om samhällstekniska tjänster - Återkoppling
Trafiksystemet garanterar att staden är tillgänglig och ger möjlighet för näringslivet att växa		
- Antalet arbetsplatser - Servicenivån för flygtrafiken vid Karleby-Jakobstads flygplats - Servicenivån på Bennäs järnvägsstation - Antalet godstransporter i hamnen	- Ökar - Förbättras - Förbättras - Ökar	- Statistikcentralen - Tidtabell - Tidtabell - Hamnförbundet
Regionalt samarbete görs för att koordinera användningen av områdena och trafiken.		
- Placering av byggande till hållbart tillgängliga platser - Stadens arbetsgrupp för trafiksystemet sammanträder	- Mindre än 15 minuter till centrum, till fots eller med cykel - Minst två gånger om året	- Staden - Staden
Alla har jämlika transportmöjligheter .. Transporttjänsterna underlättar smidiga resekedjor		
- Informations-, biljett- och betalningssystemet - Test med nya transporttjänster - Anslutningar längs tåg- och flygtrafiken	- Utvecklas - Genomförs - Förbättras	- Staden/kollektivtrafiken/ Jakobstadsregionen - Staden/kollektivtrafiken/ Jakobstadsregionen - NTM-centralen/Staden/ Jakobstadsregionen

8. Bedömning av inverkan

Målet med bedömningen av vilken påverkan trafiksystemplanen har var att stödja planeringen och beslutsfattandet samt att göra valen under planeringstiden mer transparenta. Under bedömningen fäste vi uppmärksamheten vid de viktigaste effekterna så att de viktigaste effekterna för trafiksystemet framstod tydligt och så att det gick att bedöma effekterna som helhet. Bedömning av inverkan gjordes som en kvalitativ expertbedömning. Trafiksystemplanen är en långsiktig plan som ligger till grund för beslutsfattandet och det påverkade även innehållet i och noggrannheten för bedömningen av effekterna.

8.1 Bedömningsmetod

Effekterna av utvecklingsåtgärderna bedömdes med hjälp av Bedömningsramen för den riksomfattande trafiksystemplanen (Kommunikationsministeriet 2019). Effekterna bedömdes kvalitativt. Delområdena som bedömdes var:

- Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter
 - Tillgänglighet mellan regionerna
 - Tillgänglighet inom stadsregionerna och regionerna
 - Servicenivå för transporterna och användarnas fördelar
 - Servicenivå för resorna och användarnas fördelar
- Ekonomisk hållbarhet
 - Samhällsekonomisk effektivitet
 - Offentlig ekonomisk inverkan
 - Förutsättningar för ekonomisk tillväxt
- Ekologisk hållbarhet
 - Trafiksystemets miljöpåverkan
 - Anpassning till klimatförändringen
 - Exponering för utsläpp från trafiken, buller och vibrationer
 - Samhällsstruktursens hållbarhet
 - Naturens mångfald
 - Användning av naturresurser, materialeffektivitet
 - Risker för vattendrag och jordmån
- Social hållbarhet
- Trafiksystemets säkerhet
 - Vägtrafikens säkerhet
 - Säkerheten i miljön där man rör sig

Vid bedömningen av tillgängligheten samt servicenivån för resor och transporter granskade vi de trafikmässiga effekterna. Trafiksystemet granskades med tanke på Jakobstads tillgänglighet internationellt, från andra platser i landet samt internt inom stadsregionen. Som användarfördelar bedömde vi restiden, störningsfriheten och komforten för dem som använder trafiksystemet.

Den ekonomiska hållbarheten för trafiksystemet bedömdes med tanke på den samhällsekonomiska effektiviteten samt förutsättningarna för den offentliga ekonomin och den ekonomiska tillväxten. Den samhällsekonomiska effektiviteten bedömdes baserat på hur stora åtgärdens sammanslagna användar-, säkerhets- och miljööfördelar är, jämfört med kostnaderna eller de resurser som används, dvs. hur kostnadseffektivt åtgärden genomför de mål som har fastställts för åtgärden. Med samhällsekonomiska effekter avser vi ändringarna i stadens intäkter och utgifter. Förutsättningarna för ekonomisk tillväxt innebar att vi behandlade åtgärdens eventuella mer omfattande ekonomiska effekter.

För den ekologiska hållbarheten bedömde vi varje åtgärds inverkan på tygländet av klimatförändringen, anpassningen till klimatförändringen, naturens mångfald, exponering för avgasutsläpp och buller från trafiken, samhällsstruktursens hållbarhet, användningen av naturresurser och materialeffektivitet samt riskerna för vattendrag och marken.

I målet för social hållbarhet bedömde vi invånarnas och användarnas möjligheter till mobilitet, zonstrukturen och regionernas utvecklingsförutsättningar. Dessutom bedömde vi hur fördelarna och nackdelarna med utvecklingen av trafiksystemet inriktades samt hur de påverkar levnadsvillkoren i uppbyggd miljö och uppbyggt landskap.

Trafiksystemets säkerhet bedömdes som helhet efter trafikform och ur användarnas synvinkel i form av säkerheten i den miljö där de rörde sig. Bedömningen av vägtrafikens säkerhet riktade in sig på att minska antalet dödsfall och allvarliga skador i vägtrafiken. I fråga om andra trafikformers säkerhet rör det sig särskilt om att behålla den höga säkerhetsnivån. Vi bedömde effekterna inom varje delområde, enligt skalan som presenteras i tabell 9.

Tabell 9. Skala för bedömning av effekterna.

++	Åtgärden stöder genomförande av målet betydligt
+	Åtgärden stöder genomförande av målet
	Åtgärden påverkar inte målet positivt eller negativt
-	Åtgärden påverkar målet negativt



8.2 Bedömning av effekterna efter åtgärdshelhet

Med de åtgärder som direkt avsåg infrastrukturen såg vi flest positiva effekter för den sociala hållbarheten, trafiksäkerheten och tillgängligheten samt för servicenivån i fråga om resor och transporter (tabell 10). Å andra sidan ansågs byggandet av nya gator sannolikt ha en negativ inverkan på natur och miljö (den ekologiska hållbarheten). De samhällsekonomiska och offentliga ekonomiska fördelarna av åtgärderna ansågs vara relativt ringa.

De övriga åtgärderna gällande trafikinätet ansågs ha en betydande positiv inverkan på den sociala hållbarheten och trafiksäkerheten. För att lyckas kräver dock en del av åtgärderna, till exempel förenhetligandet av hastighetsbegränsningssystemet, även andra konkreta åtgärder. Med tanke på till exempel hastighetsbegränsningar krävs gatukonstruktioner som begränsar hastigheten. De samhällsekonomiska och offentliga ekonomiska fördelarna av åtgärderna ansågs vara måttliga. De positiva effekterna för miljön och naturen var ringa.

Åtgärderna gällande hållbara metoder för mobilitet har på det stora hela enbart en positiv inverkan på målen. De betydande positiva effekterna rör närmast den ökade trivsamteten i centrum och fotgängarbetoningen.

Tabell 10. Bedömning av effekterna av åtgärder som rör infrastruktur.

	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter	Ekonomisk hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	Social hållbarhet	Trafiksäkerhet
1	Fäbodavägens nya linje	Vägplan klar	++			++	++
2	Förbättring av den östra huvudsakliga infartsleden (Källbyvägen-Skolgatan-Bottenviksvägen) mellan sjukhusets infart och Döbelnsgatan	Förhandsplanering pågår	++	+	+	++	++
3	Förbättring av den östra huvudsakliga infartsleden (Skolgatan och Strengbergsgatan) mellan Döbelnsgatan och Pedersesplanaden.	Förhandsplanering pågår	++	+	+	++	++
4	Förbättring av den södra huvudsakliga infartsleden (konstruktion av en ny rondell vid anslutning mellan Österleden och Västerleden samt modernisering av underfarten)	Planeringsbehov, detaljplan kontrolleras	++			+	+
5	Ny bro i korsningen mellan Pedersesplanaden och Köpmansgatan	Planer har uppgjorts	+			++	+
6	Planering och byggande av Strandvägen	Detaljplan är under uppgörande	+				
7	Ny linje för Kisörvägen/Ådövägen (förlängning från Strandvägen åt nordost)	Planeringsbehov	+	+		+	+
8	Modernisering av undergången under Alholmsvägen och Larsmovägen	Förplaneringen har genomförts	+			+	+
9	Ny ringväg mellan Jakobsgatan och Alholmsvägen	Gatuplan är godkänd	+	+		+	+
10	Nya trafikarrangemang som detaljplanen kräver (till exempel Sikören, Nyvägen, Björnviken och Hällan)	Allt eftersom detaljplanen fortskrider	+	+		+	+
11	Förbindelsevägen från Granholmen till Pedersvägen (i Pedersöre)	Planering behövs	++			+	+
12	Förbättring av stamväg 68	Vägplanen är klar	++	+			+

Tabell 11. Bedömning av effekterna av övriga utvecklingsåtgärder gällande trafiknätet.

	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter	Ekonomisk hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	Social hållbarhet	Trafiksäkerhet
13	Förenhetligande av hastighetsbegränsningssystemet in Jakobstadsregionen	Planeringsbehov (baserat på planen för trafiksystem)				++	++
14	Uppdatering av Jakobstads plan för trafiksäkerhet	Planeringsbehov				+	++
15	Uppgörande av trafiksnätsplan för centrum (gårdsgator, cirkelgator, nya gånggator, enkel- och dubbelriktade gator, parkeringsstrategi, grönplan osv.)	Planeringsbehov (baserat på trafiksystemplanen)	+	+		+	++
16	Ändring och ibrucktagande av vinterunderhållsklassificering	Planeringsbehov (baserat på trafiksystemplanen)	++	+	+	+	++
17	Ändring och modernisering av gatuhierarkiklassificeringen (innefattar standardisering av trafikmiljön)	Planeringsbehov (baserat på trafiksystemplanen)	+		+	+	++
18	Utveckling av specialtransporter för hamnen och övriga områden inom Jakobstadsregionen	Planeringsbehov (tillsammans med staten)	+	+			

Tabell 12. Bedömning av effekterna av åtgärderna för att främja hållbara metoder för mobilitet.

	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter	Ekonomisk hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	Social hållbarhet	Trafiksäkerhet
19	Höjning av kvaliteten på de huvudsakliga cykellederna, bland annat förbättring av förbindelserna med Pedersesplanaden, Storgatan, Skolgatan och Strengbergsgatan	Förplanering genomförd (baserat på utvecklingsplanen för gång och cykling)	++		+	+	+
20	Höjning av trivsamheten och tyngdpunkten på gång i centrum (nya gånggator, gårdsgator, cykelgator, grönhet och tillgängligt gatuutrymme)	Förplanering genomförd (baserat på utvecklingsplanen för gång och cykling)		+	+	++	++
21	Förbättring av fotgängar- och cykelvägsnätet samt av cykelparkering och service	Förplanering genomförd (baserat på utvecklingsplanen för gång och cykling)	+		+	+	+
22	Placering av ny markanvändning på bästa möjliga sätt med tanke på hållbar transport (t.ex. koncentration av markanvändning)	Kontinuerligt utvecklingsarbete	++	+	+	+	+
23	Främjande av klok transport (skolresor, arbetsresor, fritidsresor och transporttjänster)	Planeringsbehov (baserat på den regionala planen)	+	+	+	+	+

Åtgärderna som rör digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbetet ansågs främst en positiv inverkan på tillgängligheten samt på servicenivån för resor och transporter. Beaktandet av trafiksäkerheten, tillgängligheten, regionens miljöstrategi och kriterierna gällande klimatförändringen (åtgärd 26) ansågs ha de mest betydande positiva effekterna, med tanke på målen.

Tabell 13. Bedömning av effekterna av åtgärderna som rör digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete.

	Beskrivning av åtgärden	Situation	Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter	Ekonomisk hållbarhet	Ekologisk hållbarhet	Social hållbarhet	Trafiksäkerhet
24	Säkerställande av kontinuiteten för trafiksäkerhetsgruppens verksamhet (styrning av transporter, uppföljning och kontroll av det fortsatta arbetet med trafiksäkerhetsplanen)	Utvecklingsbehov	+			+	++
25	I trafikplaneringen beaktas i första hand trafiksäkerheten, tillgängligheten, regionens miljöstrategi och kriterierna för klimatförändringen (framstegen rapporteras separat)	Utvecklingsbehov	+		++	++	++
26	Utveckling av resekedjornas informations-, biljett- och betalningssystem (till exempel privat uthyrning och uthyrning för sam användning)	Planeringsbehov (baserat på den regionala planen)		+	+		
27	Staden främjar elektrifiering av trafiken (t.ex. i form av bidrag eller vid upphandling)	Utvecklingsbehov		+	+	+	
28	Utveckling av kollektivtrafiksystemet (till exempel Vipparitrafiken, skoltransporter och förbindelser till järnvägstationen och flygplatsen)	Planeringsbehov (baserat på den regionala planen)	+	+	+	+	+
29	Utveckling av varutransporter i centrum (till exempel samtransporter eller el- eller biogastransporter enbart i centrum)	Utvecklingsbehov	++	+	+		+
30	Smartledningsprojektet för riksväg 8	Ingår även i Österbottens trafiksystemplan 2050	+	+			+
31	Samarbete mellan hamnarna inom olika digitaliseringsprojekt	Ingår även i Österbottens trafiksystemplan 2050	+	+			

Som helhet taget hade åtgärderna i åtgärdsprogrammet huvudsakligen bara positiva effekter i fråga om målen. Endast byggandet av helt nya gatu- och vägförbindelser ansåg ha negativa effekter på den ekologiska hållbarheten, dvs. på naturens mångfald, exponeringen för avgasutsläpp, buller och vibrationer från trafiken samt på användningen av naturresurser.

8.3 Åtgärdernas effekter enligt trafikmodellen

Fyra av åtgärderna i åtgärdsprogrammet granskades även inom ramen för det separata uppdraget som tagits fram i samband med trafiksystemplanen (FLOU Oy 2022). Åtgärderna lades till i Jakobstads stads regionala trafikmodell och vi granskade hur genomförandet av dem påverkade de uppskattade trafikmängderna 2040.

Åtgärderna som granskades var:

- **Högre hastighetsbegränsning för ringvägen (50 km/h)**
(åtgärd 14, Förenhetligande av hastighetsbegränsningssystemet inom Jakobstadsregionen)
- **Förlängningen på Kisörvägen samt utveckling av Strandvägen Norra ringvägen**
(åtgärd 6, Planering och konstruktion av Nya Strandvägen)
- **Förlängningen av Pedersvägen till Källbyvägen**
(åtgärd 12, Förbindelseväg från Granholmen till Pedersvägen)
- **Uträtning av Fäbodavägen**
(åtgärd 1, Ny linje för Fäbodavägen)

Den förbättrade hastigheten på Ringvägen (Västra ringvägen - Västerleden - Österleden - Pedersvägen - Östra ringvägen) och den förbättrade servicenivån modellerades tillsammans med ett lugnande av trafiken på Victor Schaumans esplanad och Österleden. Som kombinerad effekt av åtgärderna ökar trafikmängden under ett genomsnittligt dygn, beroende på gatudel, med cirka 2500 fordon i södra delen av centrum, med cirka 1500 fordon på Östra ringvägen och med 500–1500 fordon på Västra ringvägen. Trafikmängderna i centrum minskar särskilt på Österleden och på rutterna till Rådhusgatan och ja Skutnäs-gatan.

Genomförandet av förlängningen på Kisörvägen och utvecklingen av Strandvägen och Norra ringvägen förutsågs bidra med cirka 4500 fordon på Strandvägen under ett genomsnittligt dygn. Åtgärden skulle även minska genomfartstrafiken i centrum och trafikbelastningen på Skutnäs-gatan (1700 färre fordon under ett genomsnittligt dygn).

Enligt trafikmodellen skulle cirka 3700 fordon om dygnet köra på förlängningen av Pedersvägen från regionväg 749 till Granholmen år 2040, något som skulle minska trafikbelastningen på Källbyvägen. Baserat på modelleringen blir trafikströmmarna på Pedersvägen betydande först om hastigheten begränsas till 60 km/h.

Enligt modelleringen skulle cirka 800 fordon om dygnet köra på den nya Fäbodavägen. Hälften av dessa uppstår på grund av den nya markanvändningen, den andra hälften är en övergång från den gamla linjen. (FLOU Oy 2022)



9. Källor

AFRY Finland Oy 2022. Plan för utveckling av fotgänger- och cykeltrafiken i Jakobstad.

FLOU Oy 2022 Granskning av Jakobstads trafikmodell.

Kommunikationsministeriet 2019. Riksomfattande trafiksystemplan:

Bedömningsprogram gällande inverkan. Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161890>

Jakobstads stad 2017. Jakobstads stads strategi. Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: <https://www.jakobstad.fi/assets/1/Uploads/Pietar-saaren-kaupungin-strategia-2017-2.pdf>

Jakobstads stad 2021. Jakobstads plan för stadsbyggnad.

Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: <https://www.jakobstad.fi/asuminen-ja-ymparisto/tekniset-palvelut/ajankohtaiset-projektit-/uppdatering-av-jakobstads-trafik-och-miljoplan-fi-fi>

Jakobstadsregionen 2020. Jakobstadsregionens strukturmodell (Livskvalitet 2040 – Uppföljning 2020). Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: https://www.jakobstadsregionen.fi/wp-content/uploads/2021/10/Rakennemalli_Seuranta_2020.pdf

Jakobstadsregionen 2021. Jakobstadsregionens miljöstrategi 2021–2030.

Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: <https://www.jakobstadsregionen.fi/wp-content/uploads/2021/12/Pietarsaaren-seudun-ilmastostrategia-2021.pdf>

Österbottens förbund 2014. Österbottens trafiksystemplan 2040.

Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: <https://www.obotnia.fi/assets/pohjanmaan-ljs-web-2014-05-12.pdf>

Österbottens förbund 2022. Österbottens trafiksystemplan 2050.

Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: <http://liikenne.pohjanmaa.fi/>

Trafikledsverket 2018. Persontrafikundersökning 2016. Hänvisningen gäller 16.5.2022.

Tillgänglig på: https://julkaisut.vayla.fi/pdf8/lti_2018-01_henkiloliikennetutkimus_2016_web.pdf

Trafikledsverket 2022. Trafikmängdskartor.

Tillgänglig på: <https://vayla.fi/vaylista/aineistot/kartat/liikennemaarakartat>

Trafikledsverket 2022. Trafikmängder för tung fordonstrafik och

specialtransportrutter. Hänvisningen gäller 16.5.2022

Tillgänglig på: Hämtningstjänsten för öppet material. [Avoimien aineistojen latauspalvelu](#). <https://julkinen.vayla.fi/oskari/>

Bildkällor

Bild 1. De ekonomiska regionerna och trafiknätet i Österbotten, (Österbottens förbund 2022, Österbottens trafiksystemplan 2050)

Bild 2. Utdrag ur den aktuella hierarkiklassificeringen för stadens gatunät. (Jakobstads stad, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Bild 3. Jakobstads trafikmängder 2022 (FLOU Oy 2022, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Bild 4. Specialtransportruter och mängden tung trafik i Jakobstad (Trafikledsverket 2022, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Bild 5. Andelen metoder för mobilitet i Jakobstad, (Persontrafikundersökningen 2016)

Bild 6. Arbetsresor från Jakobstad 2021. (Datatjänsten för livsmiljö, Liiteri 10/2021 © Statistikcentralen)

Bild 7. Olycksfallsmängderna i Jakobstad (Vägtrafikolyckor, NTM-centralen iLiitu 2021)

Bild 8. Olycksfrekvensen i Jakobstad (Vägtrafikolyckor, NTM-centralen, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Bild 9. Styrkor och svagheter med Jakobstads trafiksystem, enligt identifiering under workshoppen (Trafiksystemplanens styrgrupp 1.12.2021)

Bild 10. Målen i den riksomfattande trafiksystemplanen (Kommunikationsministeriet 2019)

Bild 11. Målen för utvecklingen av Jakobstads trafiksystem fram till 2040. (Trafiksystemplanens styrgrupp 1.12.2021)

Bild 12. Infrastrukturåtgärderna på kartan. (Jakobstads stad, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Bild 13. Måltvärsnitt av Pedersesplanaden. (AFRY 2022. Plan för utveckling av fotgängar- och cykeltrafiken i Jakobstad)

Bild 14. Preciserat målnät för cykeltrafiken. (AFRY 2022. Plan för utveckling av fotgängar- och cykeltrafiken i Jakobstad, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Bild 15. Målnät för cykeltrafiken. (AFRY 2022. Plan för utveckling av fotgängar- och cykeltrafiken i Jakobstad, Bakgrundskarta: Lantmäteriverket öppet material 2022)

Tabellförteckning

Tabell 1: Gatunätets hierarkiklasser och längder, efter klass.

Tabell 2: Gatunätets underhållsklasser och längder, efter klass.

Tabell 3: Bokstavskoderna för åtgärderna i åtgärdsprogrammet.

Tabell 4: Infrastrukturåtgärderna

Tabell 5: Övriga utvecklingsåtgärder för trafiknätet

Tabell 6: Åtgärder för att främja hållbara metoder för mobilitet

Tabell 7: Åtgärderna som rör digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete.

Tabell 8: Uppföljningsmätare och målen med uppföljningen.

Tabell 9: Skala för bedömning av effekterna.

Tabell 10: Bedömning av effekterna av åtgärder som rör infrastruktur

Tabell 11: Bedömning av effekterna av övriga utvecklingsåtgärder gällande trafiknätet

Tabell 12: Bedömning av effekterna av åtgärderna för att främja hållbara metoder för mobilitet

Tabell 13: Bedömning av effekterna av åtgärderna som rör digitala tjänster, kommunikation och påverkningsarbete

10. Bilagor

Föslag om revidering av gatunätets hierarkiklassificering

