



Principerna för Åbo stads plan för hållbar stadstrafik

Rapport



Innehållsförteckning

<u>Sammanfattningar</u>	3
<u>Fördord</u>	6
1. <u>Inledning</u>	7
2. <u>Vision och mål</u>	22
3. <u>Åtgärdsprogrammet</u>	30
4. <u>Bedömning av effektiviteten</u>	80
5. <u>Genomförande och uppföljning</u>	113

Bilagor som separat fil

Bilaga 1 Plan för hållbar stadslogistik (SULP)



Pärmbild: Visit Turku Archipelago



Bild: Åbo stad / Suomen ilmakekuva

Tiivistelmä

Turun kaupungin kestävän kaupunkiliikunnan suunnitelma (SUMP, Sustainable Urban Mobility Plan) on strateginen kaupungin kestävän liikunnan edistämistä ohjaava dokumentti. Suunnitelma kokoa yhteen aiempien liikennettä koskevien tai sitä sivuavien linjausten, strategioiden, ohjelmien ja suunnitelmien pääkohdat ja muodostaa niistä yhden loogisen ja integroidun kokonaisuuden. Kokonaisuudessa huomioidaan kaikki kulkutavat, erilaiset liikkumistarpeet sekä muut aihepiirit kuten maankäyttö, palvelut, kasvatus, viestintä, resurssit ja osaaminen. Pääpaino suunnitelmassa on henkilöliikenteessä. Tavaraliikenteen tarpeita käsitellään kestävän kaupunkilogistiikan suunnitelmassa (SULP), joka on tämän suunnitelman liitteenä.

Kestävän kaupunkiliikunnan suunnitelman visiona vuoteen 2030 on: **Turun liikenneympäristö ja palveluverkko houkuttelevat kaikkia liikkumaan turvallisesti, terveellisesti ja kestävästi.** 2030-luvun aikana kaupunki pyrkii täysin hiilineutraaliin liikennejärjestelmään, joka lisää asukkaiden hyvinvointia ja terveyttä sekä mahdollistaa turvallisen liikunnan kaikille ihmisryhmille. Kestävän liikunnan edistäminen edistää myös kaupungin elävyyttä ja houkuttelevuutta.

Suunnitelmassa määritellyn neljän toimenpidekokonaisuuden avulla kaupunki etenee määrätietoisesti kohti kestävämpää Turkua. Toimenpidekokonaisuudet koostuvat 22:sta toimenpiteestä ja 66:sta niiden alla esitetystä toimesta, joita on koottu aiemmista suunnitelmista ja ohjelmista ja joita on täydennetty monipuolisilla vaikuttavuustiedoilla. Suunnitelmassa on nostettu esiin 11 kärkitoimea niiden vaikuttavuuden ja hyväksyttävyyden perusteella. Toimenpiteet ja toimet ovat laajuudeltaan suuria ja osittain rinnakkaisia, minkä vuoksi niitä tulee monin osin edistää kuitenkin yhtäaikaaisesti. Toimenpideohjelman lisäksi esitetään uusia avauksia, joita tulisi selvittää ennen suunnitelman päivitystä vuonna 2028.

Kestävän kaupunkiliikunnan suunnitelma on kaupungin strateginen työkalu kestävän liikunnan kehittämiseksi koko kaupungin tasolla, ja se päivitetään vuonna 2028. Suunnitelma huomioidaan Turun kaupunkiseudun liikennejärjestelmäsuunnitelmassa, joka vastaa TEN-T-asetuksen vaatimukseen seudullisesta SUMP-suunnitelmasta.



Bild: Turun kaupunki / Joonas Mäkirvirta

Abstrakt

Åbo stads Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) är ett strategiskt dokument som styr stadens hållbara mobilitet. Planen sammanför de viktigaste delarna av tidigare riktlinjer, strategier, program och planer om eller relaterade till transport och bildar en logisk och integrerad helhet. Den tar hänsyn till alla transportsätt, olika mobilitetsbehov och andra frågor som markanvändning, tjänster, utbildning, kommunikation, resurser och kompetens. Huvudfokus i planen ligger på persontransporter. Behoven av godstransporter behandlas i Sustainable Urban Logistics Plan (SULP), som är en bilaga till denna plan.

Visionen för planen för hållbar stadsmobilitet fram till 2030 är följande: **Åbos transportmiljö och servicenätverk kommer att göra det lockande för alla att röra sig på ett säkert, hälsosamt och hållbart sätt.** Under 2030-talet kommer staden att sträva efter ett helt koldioxidneutralt transportsystem som förbättrar invånarnas välbefinnande och hälsa och möjliggör säker rörlighet för alla grupper av människor. Att främja hållbar mobilitet kommer också att bidra till stadens vitalitet och attraktionskraft.

Genom de fyra åtgärder som identifieras i planen gör staden bestämda framsteg mot ett mer hållbart Åbo. De fyra åtgärdsgrupperna består av 22 åtgärder och 66 insatser som listas nedan, hämtade från tidigare planer och program och kompletterade med ett brett spektrum av effektdata. Planen lyfter fram 11 nyckelåtgärder baserat på deras effektivitet och acceptans. Åtgärderna och insatserna är storskaliga och delvis parallella, vilket innebär att många av dem måste främjas samtidigt. Utöver handlingsplanen föreslås nya öppningar som bör utforskas innan planen uppdateras 2028.

Sustainable Urban Mobility Plan är stadens strategiska verktyg för att utveckla hållbar mobilitet på stadsnivå och kommer att uppdateras 2028. Den kommer att samordnas med den regionala planen för transportsystemet under de kommande åren, med fokus på regional mobilitet, som uppfyller kraven i TEN-T-förordningen för en regional SUMP.



Bild: Åbo stad / Samu Valleala

Abstract

The City of Turku has created a Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP), a strategic document that steers how sustainable mobility is advanced in Turku. The plan brings together the main elements of previous policies, strategies, programmes, and plans on or related to transport, forming one logical and integrated entity. It considers all modes of transport, different mobility needs and other issues such as land use, services, education, communication, resources, and skills. The plan focuses on passenger transport. Freight transport needs are addressed in a Sustainable Urban Logistics Plan (SULP), which is annexed to this plan.

The vision of the Sustainable Urban Mobility Plan for the year 2030 is: **The transport system and service network of Turku will attract everyone to move safely, healthily, and sustainably.** During the 2030s, the city will strive for a fully carbon neutral transport system that enhances the well-being and health of its residents and enables safe mobility for all groups of people. Promoting sustainable mobility will also contribute to the vitality and attractiveness of the city.

Through four sets of measures identified in the plan, the city is making determined progress towards a more sustainable Turku. The four sets of measures consist of 22 measures and 66 actions under them, drawn from previous plans and programmes, and complemented by a wide range of impact assessment data. The plan highlights 11 key actions based on their effectiveness and acceptability. The measures and actions are quite large in scale and partly parallel, which means that many of them must be advanced simultaneously. In addition to the programme of measures, new ideas are presented to be researched and clarified before the plan is updated in 2028.

The Sustainable Urban Mobility Plan is the city's strategic tool for developing sustainable mobility at city-wide level and will be updated in 2028. The plan is taken into account in the Transport System Plan of the Turku Urban Region, which meets the requirement of the TEN-T regulation for a regional sustainable urban mobility plan.



Bild: Åbo stad / Pekka Vallila

Förord

Åbo stad strävar efter att vara kolneutral före 2029. En tredjedel av Åbos klimatutsläpp orsakas av vägtrafiken, så det är inte utan betydelse vilka val vi gör om vardagarna när vi tar oss från en plats till en annan. För att uppnå målet om koldioxidneutralitet måste vår mobilitet vara mer hållbar i framtiden. Målet är att 66 procent av resorna inom Åbo ska göras med andra fortskaffningsmedel än med bil.

Ett hållbart transportsystem är inte bara en klimatgärning – det är också en fråga om hälsa, säkerhet och jämställdhet. När en större del av resorna görs till fots, med cykel, med kollektivtrafiken eller med andra hållbara färdmedel förbättras Åbobornas välbefinnande, staden blir säkrare och det blir möjligt för allt fler att ta sig från ett ställe till ett annat. En miljö som fokuserar på hållbara färd sätt ökar också stadens livskraft.

Denna plan för hållbar stadstrafik som du nu läser påskyndar vår resa mot att bli en modellstad för hållbar mobilitet. I och med planen kommer vi att vidta konkreta åtgärder för att skapa en hälsosam och säker trafikmiljö. Förhållandena för gång och cykling ska förbättras, kollektivtrafiken effektiviseras och nya, innovativa mobilitetstjänster ska utvecklas.

Tillsammans kan vi bygga Åbo till en grönare, tryggare, hälsosammare och mer jämlik stad.

Elina Rantanen

Biträdande borgmästaren för servicehelheten för stadsmiljö, Åbo



stad



Bild: Åbo stad / Suvi Elo

1. Inledning



Bild: Åbo stad / Arto Takala



Bild: Åbo stad / Janne Mustonen

Utgångspunkter

Med över 200 000 invånare är Åbo Finlands sjätte största kommun och tredje största stadsregion, vilket innebär att också mobilitet och trafik är betydande fenomen i all sin mångfald. Åbo och dess kärnstadsregion växer starkt. Enligt befolkningsprognosen ökar antalet invånare i Åbo med 40 000–62 000 personer och i Åbo kärnstadsregion med

53 000–78 000 personer från år 2024 fram till 2040. En stor del av den nutida och framtida befolkningen utgörs av studerande, som är en viktig del av stadens identitet. I Åbo finns två universitet och fyra yrkeshögskolor som för närvarande har sammanlagt över 40 000 högstestuderande.

Åbo stad utvecklas aktivt med beaktande av tillväxten. Enligt borgmästarprogrammet 2021–2025 innebär tillväxt nya invånare, nya företag och nya arbetsplatser, med andra ord skatteintäkter och investeringar. Stadsutveckling innebär i sin tur att staden byggs ut och byggs på ett sätt som stöder tillväxten, skapar trivsamma miljöer för boende och företagande samt en hållbar, energieffektiv stadsmiljö. Åbo växer på ett hållbart sätt, vilket innebär att vi förtätar staden genom kompletteringsbyggande längs goda kollektivtrafikförbindelser, beaktar näraturens och grönområdenas betydelse med tanke på både trivsel och beredskap för klimatförändringar samt granskar servicenätet med hänsyn till nya bostadsområden. Staden ser till att det är smidigt att röra sig i staden oberoende av invånarens livssituation.

Också den aktuella planen för hållbar stadstrafik innehåller förberedelser för hållbar tillväxt. Det handlar om en övergripande strategisk plan för att utveckla trafiksystemet i Åbo så att de internationella och nationella målen samt målen på regionens och stadens nivå uppfylls. Planen utgör en ryggrad för planeringen och genomförandet av stadens hela trafiksystem.

Utgångspunkten är att skapa ett integrerat trafiksystem som beaktar alla trafikslag, olika mobilitets- och transportbehov och områden samt andra ämnesområden såsom markanvändning, tjänster, uppfostran, kommunikation, resurser och kompetens. Planen behandlar de interna resorna i Åbo och i tillämpliga delar också regionala resor.

Planen för hållbar stadstrafik sammanför beslut och strategier kring hållbar mobilitet och säkerställer att de inte strider mot varandra, förtydligar målen, omvandlar dem till mätbara och resurserade åtgärder och i slutändan uppnår resultat genom att vidta åtgärderna. Dessutom föreslås nya effektiva insatser för att påskynda uppnåendet av de uppsatta målen. Dessa åtgärder bör utredas innan SUMP-planen uppdateras 2028.



Bild: Åbo stad / Mika Kurkilahti

Åbo på 2030-talet

Åbo bjuder in alla att delta i upplevelser, arbete, pionjärskap och hållbar tillväxt – att uppleva den bästa tiden i sitt liv.

Åbo stadsstrategi styr stadens utveckling fram till 2030-talet. År 2030 är staden livskraftig och attraktiv ur såväl de nya invånarnas som ur företagens synvinkel. Ett meningsfullt liv och en hållbar livsstil går hand i hand i Åbo. Ingen lämnas ensam, vardagen är smidig och enkel. Åbo har nått klimatneutralitet år 2029 och fortsätter sitt klimatarbete som en ledande klimat- och naturstad.

I allt detta spelar utvecklingen av ett mer hållbart transportsystem en viktig roll. Planer för hållbar stadstrafik genomför målen i Åbos stadsstrategi. Nedan räknas upp stadens strategiska mål som särskilt påverkas av främjandet av hållbar mobilitet.

Smidig vardag

Invånarna upplever att tjänsterna är Finlands tillgängligaste tjänster.

Välmående invånare

Vi skapar en god vardag samt trivsamma, tillgängliga och trygga bostadsområden.

Naturstaden Åbo

År 2030 är Åbo en av de ledande klimat- och naturstäderna i världen.

Staden har uppnått klimatneutralitet och våra åtgärder bidrar till att kyla ner atmosfären.

En aktiv kulturstad

En stadsbo som rör på sig och är aktiv mår bra.



Varför främjas hållbar mobilitet?

Hållbar mobilitet effektiviserar lokal- och markanvändningen. När samhällsstrukturen är tät är det kostnadseffektivt att ordna samhällestechniken, kollektivtrafiken, skoltrafiken och stadslogistiken. Gång, cykling och kollektivtrafik är effektiva sätt att förflytta människor från en plats till en annan och utnyttja gatukapaciteten. En välplanerad gatuhierarki som byggts med tanke på hållbarhet gör också biltrafiken smidigare.

Hållbar mobilitet orsakar inte luftföroreningar, buller eller utsläpp av växthusgaser. Ett ekologiskt hållbart trafiksystem minimerar dessutom förbrukningen av icke-förnybara naturresurser. Utsläppsfria färdssätt som baserar sig på den egna muskelstyrkan sparar på miljön. I hela landet härrör sig 53 procent av utsläppen från vägtrafiken från personbilar, 33 procent från lastbilar, 8 procent från paketbilar, 4 procent från bussar och cirka 1 procent från motorcyklar, mopeder och mopedbilar.

Hållbar mobilitet skapar trivsel och livskraft. En trivsamt miljö lockar till sig stadsliv, har betydande positiva effekter för näringslivet och förstärker bilden av hela staden. Fotgängare, cyklister och kollektivtrafikanvändare har minst lika god köpkraft som bilister, så länge affärslokaler ligger på tillräckligt centrala och tillgängliga områden. Turister, studerande och andra som besöker staden utforskar den nya miljön oftast till fots eller med cykel, vilket gör att staden upplevs med alla sinnen.



Bild: Åbo stad / Mika Kurkilahti



Bild: Åbo stad / Pasi Laine

Varför främjas hållbar mobilitet?

Hållbar mobilitet är enkelt, jämlikt och hälsofrämjande. Att promenera och cykla är enkla sätt att göra fysisk aktivitet till en del av vardagen, vilket har positiva effekter på både individen och samhället. Hälsofördelarna med att gå och cykla är större än de skador som orsakas av utsläpp och olyckor i trafiken. Dessutom gör de som använder kollektivtrafiken en del av sina vardagsresor också till fots eller med cykel. Hållbara färdssätt och en tillgänglig trafikmiljö ger alla människor möjlighet att delta i samhället.

Hållbar mobilitet förbättrar trafiksäkerheten och människornas trygghetskänsla. Det är tryggt att röra sig i stadsmiljön då alla trafikslag har beaktats i trafikplaneringen och de mest utsatta trafikanternas roll och behov har prioriterats. I takt med att antalet fotgängare och cyklister ökar och en "blandad användning" av färdmedel blir allt vanligare, kan olika trafikanter bättre tas i beaktande. En trivsam, prydlig, välskött, upplyst och mångsidig miljö ökar den sociala aktiviteten, vilket minskar rädsla och ångest.



Bild: Visit Turku Archipelago



Bild: Åboregionens kollektivtrafik / Pasi Leino

Plan för hållbar stadstrafik

Europeiska kommissionen har utarbetat planeringsanvisningar för stadsmobiliteten i EU:s medlemsstaternas städer i enlighet med verksamhetsmodellen för hållbar stadstrafik (SUMP). I bakgrunden ligger utmaningar som är gemensamma för de europeiska städerna: klimatförändringar, otrevliga stadsrum, trafikstockningar, tillgänglighetsproblem, ojämn fördelning av välfärden, luftkvalitet, buller och trafikolyckor. Målet är att svara på dessa utmaningar med en verksamhetsmodell som baserar sig på hållbar mobilitet.

TEN-T är ett transeuropeiskt transportnät som syftar till att främja en smidig mobilitet för personer och varor. I TEN-T-förordningen definieras Åbo som en stadsknutpunkt. I enlighet med den nya förordningen ska stadsregionerna senast i slutet av 2027 genomföra planerna för hållbar stadstrafik (SUMP) i stadsknutpunkter med mer än 100 000 invånare. SUMP ska ha utarbetats för att EU ska bevilja utvecklingsfinansiering för projekt. Enligt kommissionens anvisning måste ett program ha en tydlig politisk vision och långsiktiga mål. Programmet för hållbar stadstrafik tar hänsyn till alla färdssätt och användargrupper. Multimodalitet ska vara den vägledande principen för mobiliteten i städer.

Utarbetandet av Åbo stads plan för hållbar stadstrafik har i stort sett följt EU:s verksamhetsmodell. Åbos SUMP-plan kompletterar trafiksystemplanen för Åbo stadsregion (s.k. region-SUMP) och ger input för den. Uppdateringen av trafiksystemplanen för stadsregionen inleds 2025 i enlighet med MBT-avtalet.



1

Målen är att förbättra stadsregionens tillgänglighet för alla trafikantgrupper och att göra trafiken högklassig, säker, hållbar och utsläppssnål.

2

Planen ska innehålla **en långsiktig vision och en kortsiktig genomförandeplan.**

3

De olika trafikformerna ska vara integrerade. Åtgärderna måste syfta till att underlätta tillgänglig, smidig och hållbar trafik och öka andelen hållbara färdssätt.

4

Planen bör ta hänsyn till att **TEN-T fungerar effektivt.**

5

När planen utarbetas och genomförs ska **en delaktiggörande strategi** tillämpas.

6

Planen ska innehålla övergripande mål, indikatorspecifika mål och indikatorer med hjälp av vilka man **följer upp** dess genomförande.

Sex anvisningar för SUMP-planerna som gäller stadsknutpunkterna



Bild: Åbo stad / Pekka Vallila

Planen sammanställer det tidigare arbetet för att främja hållbar mobilitet

I Åbo har planen för hållbar stadstrafik utarbetats som en stadsspecifik plan för mobiliteten. Staden har redan arbetat hårt för att främja en hållbar mobilitet. Åbos plan för hållbar stadstrafik är ett strategiskt dokument i vilken man sammanställt innehåll från tidigare nationella, regionala och lokala strategier, program och planer som gäller hållbar trafik och som påverkar trafiken. Sådana planer är bland annat:

- Åbos klimatplan 2029, trafiksäkerhetsprogrammet, utvecklingsprogrammet för cykling och det kompletterande målnätet för cykeltrafiken i centrum samt utvecklingsprogrammet för gång och vistelse
- Trafiksystemplanen för Egentliga Finland 2020 och Trafiksystemplanen för Åbo (MBT-)stadsregion 2020
- Avtalet om markanvändning, boende och trafik 2020–2031 mellan staten och kommunerna i Åbo stadsregion. Avtalet för 2024–2035 har beretts och föreläggs kommunerna i Åboregionen för godkännande under 2024.

Trafiksystemplanen för Åbo stadsregion (region-SUMP) uppdateras 2025–2026 i enlighet med MBT-avtalet parallellt med beredningen av strukturmodellen för stadsregionen och stadsregionplanen. Planen innehåller mål och åtgärder för att främja hållbar mobilitet i den funktionella stadsregionen. Parallellt med SUMP-processen har man utarbetat en plan för hållbar stadslogistik i Åbo (SULP, Sustainable Urban Logistics Plan), i vilken mål och åtgärder för utvecklingen av hållbar stadslogistik uppställs. År 2025 fattas dessutom beslut om en trafikplan för centrum som genomför SUMP, som fokuserar på åtgärder för att utveckla trafikmiljön i Åbo centrum.

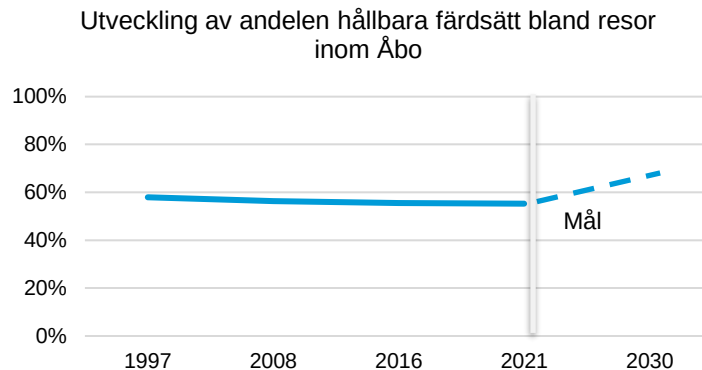
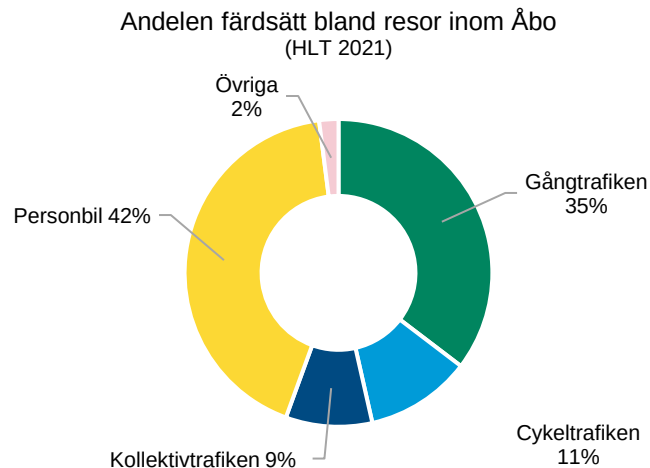
Nuläget för hållbar stadstrafik i Åbo

Människors mobilitetsvanor avslöjar mycket om nuläget för hållbar mobilitet. Mobilitetsvanorna beskrivs ofta med hjälp av en fördelning av färdssätt som anger hur stor del av resorna inom det granskade området som görs med respektive färdssätt.

Resorna till fots, med cykel och med kollektivtrafik beräknas stå för 55 procent av resorna inom Åbo och 49 procent av alla resor som görs av Åbopor.

I Åbo är gång det vanligaste färdssättet bland de hållbara alternativen, eftersom över en tredjedel av resorna inom Åbo görs till fots. Av resorna inom Åbo görs 42 procent med bil, men när man granskar Åbobornas mobilitet stiger antalet personbilsresor till 51 procent. De hållbara färdssättens andel av trafiklagen är störst på kortare sträckor. Det finns potential att öka antalet gång- och cykelresor särskilt när det gäller resor på mindre än 5 kilometer, och antalet resor med kollektivtrafik när det gäller längre sträckor.

När man granskar långa tidsserier har det inte skett några betydande förändringar i utvecklingen av andelen hållbara färdssätt. Sedan slutet av 1990-talet har andelen hållbara färdssätt till och med minskat något, och målet för de kommande åren är att få andelen att öka kraftigt.



Utsläpp av växthusgaser och olyckor

Vägtrafiken står för 32 procent av växthusgasutsläppen i Åbo år 2023

År 2023 var vägtrafiken den största sektorn som orsakar utsläpp i Åbo (32 procent). Utsläppen från vägtrafiken uppgick år 2023 till 144 kt CO₂-ekv, och de har minskat med cirka 12 procent från år 2015. Vägtrafiken orsakade utsläpp på cirka 0,7 t CO₂-ekv per invånare. Totalt orsakade mobiliteten i Åboregionen 184 kt CO₂ CO₂-ekv år 2022.

Källa: Åbo stad 2024. Åbo klimatrappport 2023.

Under åren 2019–2023 inträffade i genomsnitt 116 vägtrafikolyckor med personskador varje år i Åbo

I olyckorna skadades totalt 674 personer och dog totalt 13 personer, vilket innebär 135 skador och tre dödsfall i genomsnitt per år. Enligt statistiken var 41 procent av de skadade och 70 procent av de omkomna fotgängare eller cyklister.

Källa: Statistikcentralen 2023 Statistik över vägtrafikolyckor



Bild: Åbo stad / Rami Saarikorpi



Bild: Ramboll

Jämlikhet och utsläppseffekter

Det uppskattas att 13 personer dog i förtid på grund av trafikutsläpp i Åbo år 2015

Enligt uppskattningar kommer 177 levnadsår att gå förlorade till följd av den sjukdomsbörda som orsakas av de primära fina partiklar som produceras av trafiken, dvs. inandningsbara partiklar som genereras vid förbränning av bränslen. År 2016 uppskattades cirka 27 procent av Åboborna vara utsatta för vägtrafikbuller. Fysisk aktivitet ger hälsofördelar, eftersom 71 dödsfall undveks och 1 242 levnadsår sparades tack vare gång och cykling år 2016.

Källa: Finlands miljöcentral 2021. Liikenteen terveystaikutukset Suomessa ja suurimmissa kaupungeissa. Finlands miljöcentralis rapporter 16/2021.

Jämlikhet

Mobiliteten och trafiksystemet måste planeras också med tanke på den regionala och sociala jämlikheten. Trafikens för- och nackdelar ska fördelas rättvist mellan alla befolkningsgrupper. Social jämlikhet är nära kopplat till begreppet social hållbarhet och omfattar olika befolkningsgruppers och individers olika mobilitetsmöjligheter och mobilitetsbehov.



Bild: Visit Turku Archipelago

Utarbetande av planen

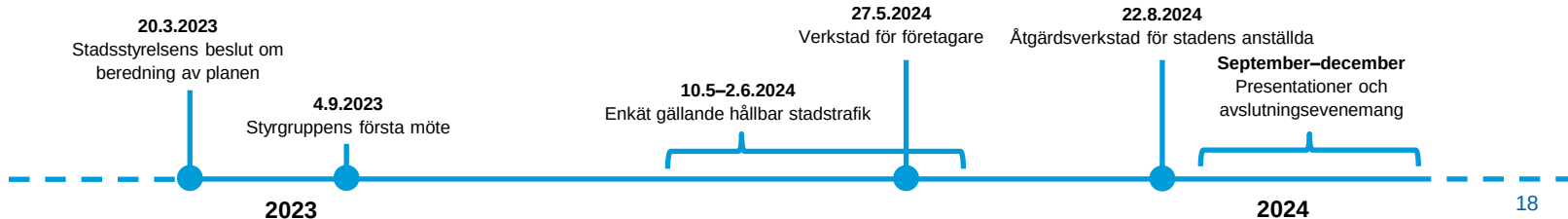
Stadens och statens gemensamma avtal om markanvändning, boende och trafik samt Åbo stads klimatplan har sporrat till utarbetandet av planen för hållbar stadstrafik. Programmet finansieras av Åbo stad. Arbetet inleddes sommaren 2023 och slutfördes hösten 2024. Inom arbetet ordnades en omfattande dialog mellan stadens olika serviceenheter och andra intressentgrupper.

Arbetet leddes av en omfattande förvaltningsövergripande styrgrupp, vars medlemmar finns uppräknade i tabellen nedan. Dessutom tillsattes en projektgrupp för arbetet, som träffades mer regelbundet för praktiskt arbete. I samband med genomförandet av planen ordnades verkstäder för stadens personal och för företagare. Dessutom genomfördes en enkät för invånare, företagare och beslutsfattare.

Sedan februari 2024 har Ramboll Finland Oy varit konsult för projektet, med Tapio Kinnunen som projektchef och Juulia Hyvärinen, Jaakko Kempainen, Leena Manelius och Kari Hillo som kärngrupp.

Följande har deltagit i styrgruppsarbetet:

- Sirpa Korte, kollektivtrafikdirektör
- Elina Rantanen, biträdande borgmästare
- Juha Jokela, utvecklingschef
- Jaana Mäkinen, trafikingenjör
- Juha Pulmuranta, utvecklingssakkunnig (stadstrafik)
- Risto Peltonen, trafikservicechef
- Jyrki Lappi, markanvändningsdirektör
- Kimmo Suonpää, direktör för stadsbyggande
- Timo Jalonen, direktör för fostran och undervisning
- Markus Kalmari, direktör för idrottstjänster
- Risto Veivo, klimatkonsult
- Timo Hintsanen, stadsplaneringsdirektör
- Minna Juselius, direktör för servicenätet
- Minna Lainio-Peltola, specialsakkunnig (välfärd och hälsa)
- Anu Parantainen, förändringsdirektör
- Riikka Leskinen, branschchef, Valonia / Egentliga Finlands förbund
- Anna Huttunen, climate-neutral city advisor, NetZeroCities-nätverket



Intressentgruppernas medverkan

Intressentgruppernas deltagande är en viktig del av utvecklingen av hållbar mobilitet och stadslogistik. Genom denna process säkerställs att olika parter – invånare, företag och beslutsfattare – får sin röst hörd i olika skeden av planeringen och beslutsfattandet. Under utarbetandet av planen för stadstrafik har intressentgrupper involverats genom verkstäder och enkäter.

- Enkäter är ett sätt att samla in omfattande information av många olika människor. I enkäten insamlades information om prioriteringen av åtgärder. Detta ger värdefull information till stöd för beslutsfattandet.
- Verkstäderna erbjuder en interaktiv plattform där intressentgrupper, såsom företag, aktivt kan delta i diskussionen och utvecklingen av lösningar.
- I arbetet behandlades också material som samlats in från enkäter och interaktionsevenemang som tidigare ordnats i Åbo. Värdefull information har samlats in från tidigare medborgarpaneler, enkäter och verkstäder gällande mobiliteten och trafiken, som bidrar till att identifiera återkommande teman och trender.



I slutskedet av utarbetandet av planen samlade man in respons om planen från invånare och intressentgrupper via tjänsten Säg din åsikt.

Enkät om hållbar stadstrafik 10.5–2.6.2024

Genom enkäten insamlades synpunkter från företagare, beslutsfattare och invånare i området. I den elektroniska enkäten presenterades påståenden om hållbar mobilitet som hämtats från befintliga planer och strategier. Påståendena presenterades slumpmässigt i par för deltagarna, och deltagarna valde det alternativ som passade dem bäst. Enkäten besvarades av cirka 1 000 respondenter. Svaren användes för att definiera och prioritera åtgärder.

Verkstad för företagare 27.5.2024

I maj 2024 ordnades en verkstad för Åboföretagare om hållbar mobilitet, stadslogistik och trafiken i centrum. I verkstaden deltog cirka 20 företagare från olika branscher som besökte olika verkstadspunkter relaterade till kundernas mobilitet, de anställdas mobilitet och stadslogistiken och kommenterade därmed förknippade teman med hjälp av både stödfrågor och fri diskussion. Utöver SUMP-planen betjänade verkstaden även utarbetandet av SULP-planen och trafikplanen för centrum. Verkstaden genomfördes som en del av konceptet Staden möter företagaren.

Åtgärdsverkstad för stadens anställda 22.8.2024

En verkstad ordnades för stadens anställda, där man utarbetade och identifierade prioriteringar och förutsättningar för genomförandet av åtgärder samt kom med idéer om åtgärder som saknades. I verkstaden deltog cirka 40 anställda från stadens olika serviceenheter. Bland deltagarna fanns representanter från bland annat trafikplaneringen, urbana mobilitetslösningar, planläggningen, den regionala kollektivtrafiken och ansvarsområdet för grön omställning.

Infomöte för näringslivet 31.10.2024

För representanter för Åbo näringsliv ordnades ett webbevenemang där man presenterade utkastet till planer för hållbar stadsmobilitet och logistik. Dessutom informerades deltagarna om planerna på att utarbeta en trafikplan för centrum. I evenemanget deltog över 30 företagare och andra representanter för näringslivet. I slutet av evenemanget fanns det tid för diskussion och frågor. Responsen som lämnades in behandlades som en del av samrådsrundan om planerna för hållbar stadstrafik och logistik.

Plan för hållbar stadslogistik

I Åbo och Åbo stadsregion har man under de senaste åren fattat flera beslut om trafik och mobilitet i syfte att uppnå koldioxidneutralitet i staden före 2029. De program och beslut som godkännts innehåller också mål för godstransporter och stadslogistik. Förutom att minska utsläpp och trafikstockningar har en smidig och hållbart genomförd logistik en stor inverkan på trivseln i centrumområdet, trafiksäkerheten och stadens näringsliv.

Bland annat den ökade paketutdelningen, de nya logistikformerna, såsom autonom trafik, utnyttjande av data och plattformsekonomi, olika logistikprojekt, regionalt samarbete med olika aktörer, utveckling av samarbetet och mål för att minska utsläppen kommer att kräva mer uppmärksamhet och samordning av Åbo stad i framtiden.

Syftet med planen för hållbar stadslogistik (SULP - Sustainable Urban Logistics Plan) är att sammanställa och lyfta fram stadens mål för utveckling av logistiken och omvandla dem till tydligt mätbara och resurssatta åtgärder som ger synliga resultat. Vid utarbetandet av planen och åtgärdsförteckningen har målen för stadslogistiken preciserats bland annat genom personliga intervjuer och enkäter, genom att bekanta sig med internationella jämförelsestäder och genom en litteraturoversikt. Syftet med bakgrundsarbetet har varit att identifiera behovet av förändringar och att ta reda på bästa internationella praxis. Planen kommer att integreras i planen för hållbar stadstrafik (SUMP - Sustainable Urban Mobility Plan).



Bild: Nelli Korpela



Bild: Siiri Keso

I planeringsarbetet har man strävat efter att i så stor utsträckning som möjligt beakta det nuvarande läget för stadslogistiken särskilt i centrumområdet samt de brister som intressentgrupperna inom stadslogistiken har lyft fram i intervjuer och enkäter. I arbetet har man också strävat efter att tillräckligt förbereda sig för framtida logistiska utmaningar, såsom kraven som den uppdaterade TEN-T-förordningen ställer på stadens knutpunkter, omställningen av nyttofordonens drivkrafter, distributionen av alternativa bränslen och intelligenta trafiknät.

Åtgärderna som vidtagits under den första perioden har valts ut så att man med hjälp av dem kan inleda ett systematiskt arbete för att främja en hållbar stadslogistik i Åbo, inleda arbetet med att främja en så effektiv och trivsamt användning av gaturummet som möjligt med beaktande av logistiken, utreda stadslogistikens och distributionstrafikens effekter på trivselt och trafiksäkerheten särskilt i centrum samt förbereda sig för hur logistiken som befinner sig i omvärldens förändringsfas påverkar staden. Som en del av planen har ett åtgärdsprogram bestående av 17 åtgärder tagits fram och delats upp i fyra separata åtgärdshelheter. Planens första period pågår 2024–2029 och åtgärderna uppdateras vid behov under hösten 2025.

På samma sätt som i beredningen av planen för hållbar stadstrafik fokuserar beredningen av planen för hållbar stadslogistik på att uppnå målen som Åbo ställt upp och som är i linje med stadens långsiktiga vision för utvecklingen av mobilitet och trafik.

2.

Vision och mål



Bild: Åbo stad / Seilo Ristimäki

Åbo vision för hållbar stadstrafik

Åbo vision för hållbar stadstrafik för 2030-talet är:

Åbo trafikmiljö och servicenät lockar alla att färdas på ett tryggt, hälsosamt och hållbart sätt

Visionen styr främjandet av hållbar trafik i Åbo och lägger grunden för arbetets mål. Åbos huvudmål för stadens interna trafik är:

- **Ett tryggt Åbo**
- **Ett hälsosamt Åbo**
- **Ett jämställt Åbo**
- **Ett kolneutralt Åbo**

Genom visionen vill staden främja hållbara och smidiga färdsätt för alla oberoende av deras boendeplats, bakgrund, ekonomiska situation, kön, fysiska egenskaper eller andra faktorer. Staden vill erbjuda mångsidiga alternativ för mobilitet men är inte rädd för att ställvis begränsa trafiken om den orsakar betydande skada såsom farliga ställen, buller eller utsläpp. Visionen för mobilitet siktar på ett Åbo där invånarna mår bra och lever i en trivsamt miljö, det är hälsosamt och inspirerande att vistas och röra sig i staden och där trafiken inte orsakar ett varmare klimat.



VISION 2030:

**Åbo trafikmiljö och servicenät
lockar alla att färdas på ett tryggt,
hälsosamt och hållbart sätt**



Mål

Målen beskriver verkningarna på längre sikt. Dessa uppnås genom att utveckla markanvändningen, trafiksystemet och servicenätet på ett målmedvetet och systematiskt sätt. Målen anknyter till varandra och är inte separata helheter eftersom de flesta åtgärder främjar fler än ett mål.

På EU:s nivå pågår arbetet att definiera SUMP-indikatorer (Sustainable Urban Mobility Indicators) med hjälp av vilka man på ett mångsidigt sätt kan mäta den hållbara stadsmobilitetens nuläge och utveckling. Indikatorerna har inte ännu varit i bruk vid tidpunkten då Åbo stads plan för stadsmobilitet utarbetats, på grund av detta presenteras de inte tills vidare i detta arbete. Rapportering om indikatorerna förutsätter regionalt samarbete och de integreras till en del av uppföljningen av stadsregionens trafiksystem. [I delen om uppföljning](#) föreslås strategiska indikatorer som utnyttjas tills SUMI-arbetet färdigställts.

Nedan presenterades tre strategiska indikatorer som används för att följa upp helhetsläget:

- 1. Andelen hållbara färdssätt bland resor inom Åbo har ökat till 66 % före år 2030 (55 % år 2021)**
- 2. För väg- och gatutrafikens del har utsläppen av växthusgaser halverats från nivån år 2015 före 2029. (164 kt år 2015, –12 % år 2023)**
- 3. Antalet allvarliga olyckor som orsakat personskador har minskat 50 % från nivån under åren 2017–2021 före år 2030 och 100 % före år 2050 (10 offer/år åren 2017–2021)**

Indikatorerna beskriver direkt och indirekt målens framskridande men inte till alla delar. T.ex. jämställdhet och hälsa kan inte entydligt mätas enbart för trafikens del. För att målen ska uppnås krävs ett mångsidigt åtgärdsprogram som har sammanställts och kombinerats av tidigare strategier, program och planer. På följande sidor beskrivs målen i Åbo stads program för hållbar mobilitet närmare. Åtgärdsprogrammet beskrivs i [följande kapitel](#).



Ett tryggt Åbo

Åbo är en trygg stad för alla som rör sig i staden. I stadens långsiktiga vision för trafiksäkerhet 2050 ingår att ingen dör eller skadar sig allvarligt i vägtrafiken. Som ett etappmål ställdes upp halveringen av antalet allvarliga olyckor från statistiken under åren 2017–2021 före 2030.

Med säkerhet menas både trafiksäkerhet och upplevd säkerhet. Trafiksystemet ska vara så säkert att trafikolyckor och olycksfall sker så lite som möjligt. Å andra sidan ska det kännas tryggt att röra sig i trafikmiljöer med beaktande av faran för olyckor, olycksfall samt ur den sociala trygghetens perspektiv.

Med tanke på alla färdssätt kan man göra åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten. Utvecklingen av stadsmiljön på ett målmedvetet sätt som beaktar gatuhierarkins olika nivåer förbättrar säkerheten i alla färdssätt. Samtidigt som invånare lockas att använda hållbara färdssätt måste dock säkerställas att säkerheten inte lider. Vid olyckor och olycksfall är särskilt fotgängare, cyklister och andra trafikanter som rör sig på liknande sätt de allra mest sårbara. Då säkerheten förbättras innebär det inte enbart en förbättring av vägar och gator utan handlar särskilt om att man ändrar attityder genom trafikfostran och kommunikation.

Säkerheten anknyter starkt till andra mål, eftersom människor undviker att välja färdssätt som inte känns säkra och i då uppnås inte heller några nyttor vad gäller utsläpp eller hälsa. Då invånarna inte kan känna sig trygga stärks ojämställdhet i trafiksystemet, eftersom de som är i en svagare ställning med lägre tröskel stannar kvar hemma.



STRATEGISKA INDIKATORER

” Antalet allvarliga olyckor som orsakat personskador har minskat 50 % från statistiken för 2017–2021 före år 2030 och 100 % före år 2050

Ingen dör eller skadas
allvarligt i vägtrafiken.

– Åbo stads
trafiksäkerhetsprogram

Trafiksystem där ingen
behöver dö eller allvarligt
skada sig.

– Trafiksystemplan för Åbo
stadsregion

Vi skapar en god vardag
samt trivsamma, tillgängliga
och trygga bostadsområden.

– Åbo stadsstrategi



Ett hälsosamt Åbo

Åbos mål är att öka invånarnas hälsa och välbefinnande. Bristen på fysisk aktivitet orsakar individerna skada och samhället kostnader som i Finland uppgår till över 3 miljarder euro per år (UKK-institutet).

Ett hållbart trafiksystem möjliggör att hälsa, fysisk funktionsförmåga och kondition upprätthålls och främjas som en del av de vardagliga rutinerna. Då en trivsamt vardagsmiljö styr oss till att promenera, cykla eller använda kollektivtrafiken är det naturligt att välja hållbara färd sätt i vardagen. Grunden för ett hälsosamt trafiksystem skapas redan i planeringen av markanvändningen och placeringen av tjänster: är sådana tjänster som behövs i vardagen, såsom skolor och matvaruaffärer, på gång- eller cykelavstånd? Därtill kan vi främja möjligheterna att göra hälsosamma val genom att t.ex. att utveckla trafikmiljön och göra förbindelserna smidigare att färdas. Personbilarna har fortfarande sin plats men då det är lockande och smidigt att röra på sig utan ett färdmedel, särskilt korta resor, gynnar rörelse i vardagen både individen och samhället.

Buller, skakningar och luftföroreningar som orsakas av trafiken är även faktorer som tär på hälsan. Genom att främja hållbar stadsmobilitet kan vi minska buller och lokala utsläpp. På det viset skapar vi en hälsosam och trivsamt stadsmiljö för alla Åbopor och besökare.



STRATEGISKA INDIKATORER

” Andelen hållbara färd sätt bland resor inom Åbo har ökat till 66 % före år 2030

Antalet allvarliga olyckor som orsakat personskador har minskat 50 % från statistiken för 2017–2021 före år 2030 och 100 % före år 2050

En stadsbo som rör på sig och är aktiv mår bra.

– Åbo stadsstrategi

Trafiksystem som uppmuntrar till att färdas vardagens resor med muskelkraft.

– Trafiksystemplan för Åbo stadsregion

Vi minskar skador som orsakas av trafiken genom att styra trafiken mot hållbara färd sätt.

– Generalplanen 2029



Ett jämställt Åbo

Åbo är våra allas stad. Ett jämställt trafiksystem möjliggör att alla oberoende av ålder, kön, rörelse- och sinnesnedsättningar, boplatser eller förmögenhet ska kunna röra sig självständigt i staden i vardagen och på fritiden. I staden verkställs den s.k. 8/80-principen dvs. stadsrummet kan användas och där kan samtidigt röra sig både 8-åringar och 80-åringar.

Jämställdhet i mobilitet kan förstås som social jämställdhet då man talar om olika befolkningsgrupper och olika människors möjligheter att röra på sig. Jämställdhet kan även betyda regional jämställdhet då det på olika områden inom Åbo finns ett utbud av olika mobilitetslösningar och hur lockande olika färdssätt är och servicenivån utvecklas även utanför kärncentrum. Regional jämställdhet betyder dock inte att det finns lika goda möjligheter att röra sig på alla områden utan att områdets invånarantal och samhällsstruktur påverkar t.ex. utbudet av kollektivtrafikens turer. Jämställdhet kan utvecklas genom att förbättra t.ex. närbarhet och tillgänglighet både inom vissa områden och från områdena till kärncentrum eller områdescentrum. I detta ska beaktas både den fysiska trafikmiljön och tillgången till information om mobilitet.

Genom att förbättra förhållandena för hållbar mobilitet uppnås även positiva verkningar på jämställdhet då de mobilitetsalternativ som är användbara blir allt mångsidigare och deras kvalitet och lätta användbarhet förbättras. Även användningen av gaturummet är mer jämställd då mer utrymme i nuläget anvisas för hållbara färdssätt. Samtidigt ska vi beakta att biltrafiken är det enda mobilitetssättet särskilt för rörelsebegränsade eller personer som bor utanför nätverket för ett mångsidigt utbud av trafikservice.



STRATEGISKA INDIKATORER

” Andelen hållbara färdssätt har ökat med 66 % före år 2030

Antalet allvarliga olyckor som orsakat personskador har minskat 50 % från statistiken för 2017–2021 före år 2030 och 100 % före år 2050





Kolneutralt Åbo

I Åbo stads stadsstrategi linjeras att Åbo har nått klimatneutralitet år 2029. Åbo har redan bedömts vara en av de bästa klimatstäderna i världen (CDP 2019, 2020 och 2021) samt Europas bästa klimatstad (Europeiska kommissionen 2020), men vårt mål är att bli allt bättre. I arbetet för att sträva efter kolneutralitet har byggandet av ett hållbart trafiksystem en betydande roll eftersom en tredjedel av växthusgasutsläppen i Åbo 2020 orsakades av trafiken (Åbo stads klimatplan 2029). På hela landets nivå orsakar personbiltrafiken över hälften av alla utsläpp från vägtrafiken (Klimatguide 2022).

Trafiksystemets kolneutralitet kan främjas bl.a. genom att öka andelen hållbara färdssätt, öka alternativ drivkraft och minska trafikaarbetet. För att nå målet för koldioxidneutralitet skapar Åbo aktivt en hållbar mobilitetskultur, med hjälp av vilken man kan locka människor att byta till hållbara färdssätt. De alternativa drivkraftsvalen främjas mer av privata serviceproducenter, men staden kan främja utvecklingen genom att satsa på distributionsnätverket för elbilar. En förtätning av stadsstrukturen är i nyckelposition med tanke på minskandet av trafikaarbetet, då tjänster, arbetsplatser och andra funktioner finns nära varandra och minskar behovet av långa resor samt att stadsstrukturen stöder sig på kollektivtrafiken.

Målet är att minska utsläppen av växthusgaser i väg- och stadstrafiken i Åbo med minst 50 procent från 2015 års nivå före 2029 för att nå målet för kolneutralitet. År 2023 var utsläppen 12 % lägre än år 2015. Åbo siktar på en helt klimatneutral mobilitet under 2030-talet.



STRATEGISKA INDIKATORER

” Andelen hållbara färdssätt bland resor inom Åbo har ökat till 66 % före år 2030

För väg- och gatutrafikens del har utsläppen av växthusgaser halverats från 2015 års nivå före 2029

År 2030 är Åbo en av de ledande klimat- och naturstäderna i världen. Staden har uppnått klimatneutralitet.

– Åbo stadsstrategi

Staden strävar efter att minska utsläppen av växthusgaser från väg- och gatutrafiken i Åbo med 50 % före 2029.

– Åbo stads klimatplan 2029

Trafiksystem som främjar utsläppssnål och hållbar trafik.

– Trafiksystemplan för Åbo stadsregion

VISION 2030

” Åbo trafikmiljö och servicenät lockar alla att färdas på ett tryggt, hälsosamt och hållbart sätt.

MÅL



Ett tryggt Åbo



Ett hälsosamt
Åbo



Ett jämställt
Åbo



Ett kolneutralt
Åbo

Andelen hållbara färdssätt bland resor inom Åbo har ökat till 66 % före år 2030 (55 % år 2021)

För väg- och gatutrafikens del har **utsläppen av växthusgaser halverats** från 2015 års nivå före 2029.(164 kt år 2015)

Antalet allvarliga olyckor som orsakat personskador har **minskat 50 %** från nivån under åren 2017–2021 före år 2030 och 100 % före år 2050(10 offer/år åren 2017–2021)

ÅTGÄRDSHELHET ER

Staden som en plattform för
hållbar mobilitet

Användning av stads- och
gaturummet

Resekedjor och
mobilitetshubbar

Användarcentrerade tjänster

3.

Åtgärds- programmet



Bild: Åbo stad / Heikki Räisänen

Programmets uppbyggnad

Åtgärdsprogrammet är uppdelat i åtgärdshelheter som var och en innehåller en grupp sinsemellan likadana åtgärder, som i sin tur uppdelas i ännu mer detaljerade åtgärder. Åtgärderna är fortfarande omfattande helheter, och faserna för att främja, planera och genomföra dem måste planeras noggrannare varje år. Åtgärderna baserar sig på flera strategier, program och planer som utarbetats i Åbo och Åboregionen under de senaste åren, av vilka cirka 550 olika åtgärder har gåtts igenom. Under arbetets gång har dessa åtgärder sammanslagits, gallrats, tagits bort och uppdaterats så att åtgärder som är relevanta för utvecklingen av hållbar mobilitet finns med och ger en så bra beskrivning som möjligt av befintliga dokument som genomgått en politisk behandling.

Åtgärdsprogrammet består av [åtgärdskort](#) och ett avsnitt om [prioritering av åtgärder](#) och deras tillräcklighet. [Åtgärds korten är framför allt en sammanställning av tidigare åtgärder som bildats till en integrerad helhet som främjar hållbarheten inom hela trafiksystemet. Vissa åtgärder hör till stadens normala verksamhet som redan genomförs kontinuerligt, medan vissa ännu inte har inletts eller genomförts alls och vissa kräver utveckling eller en ny typ av fokus på den nuvarande verksamheten. Dessa förklaras mer i detalj i anslutning till varje åtgärd.](#)

I avsnittet om prioritering av åtgärder bedöms vilka åtgärder som är både effektiva och godtagbara för olika intressentgrupper. Med prioritering avses inte åtgärdernas tidsmässiga ordning, utan man lägger vikt vid verksamheten. I avsnittet om åtgärdernas tillräcklighet har man däremot diskuterat huruvida den uppsättning av åtgärds kort från tidigare program som nu lagts fram är tillräcklig för att uppnå målen, eller om det behövs fler och effektivare åtgärder.

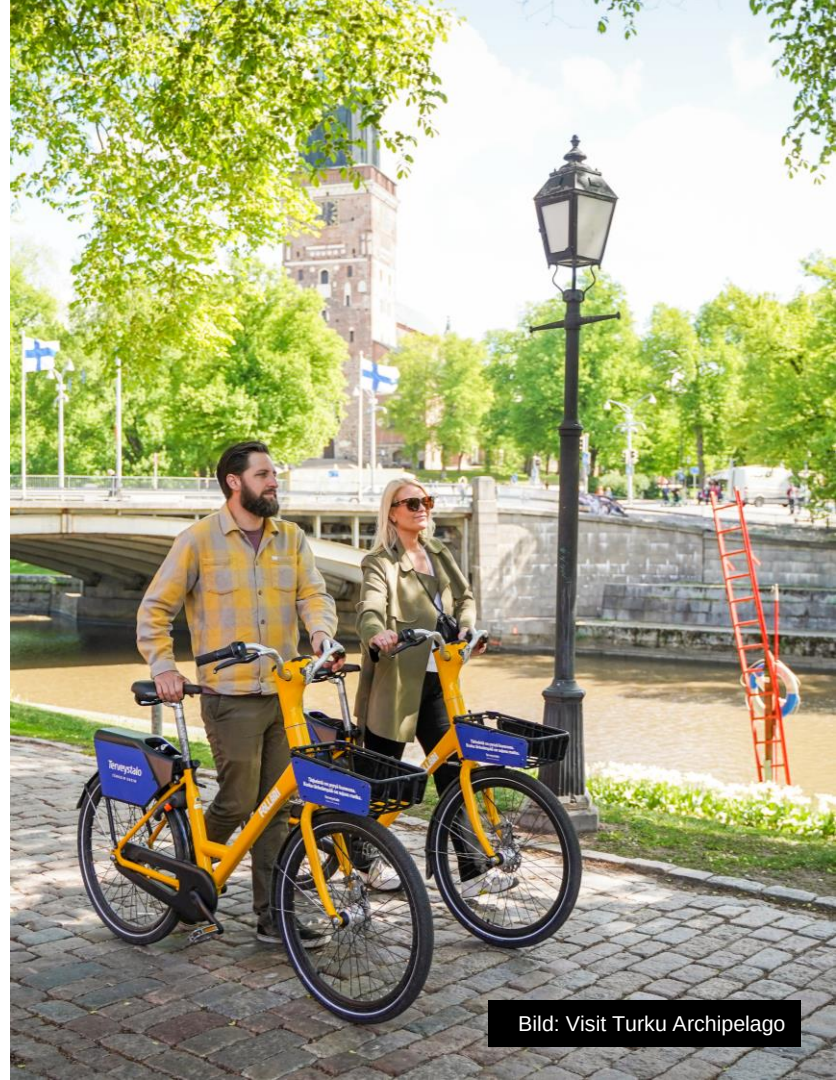


Bild: Visit Turku Archipelago

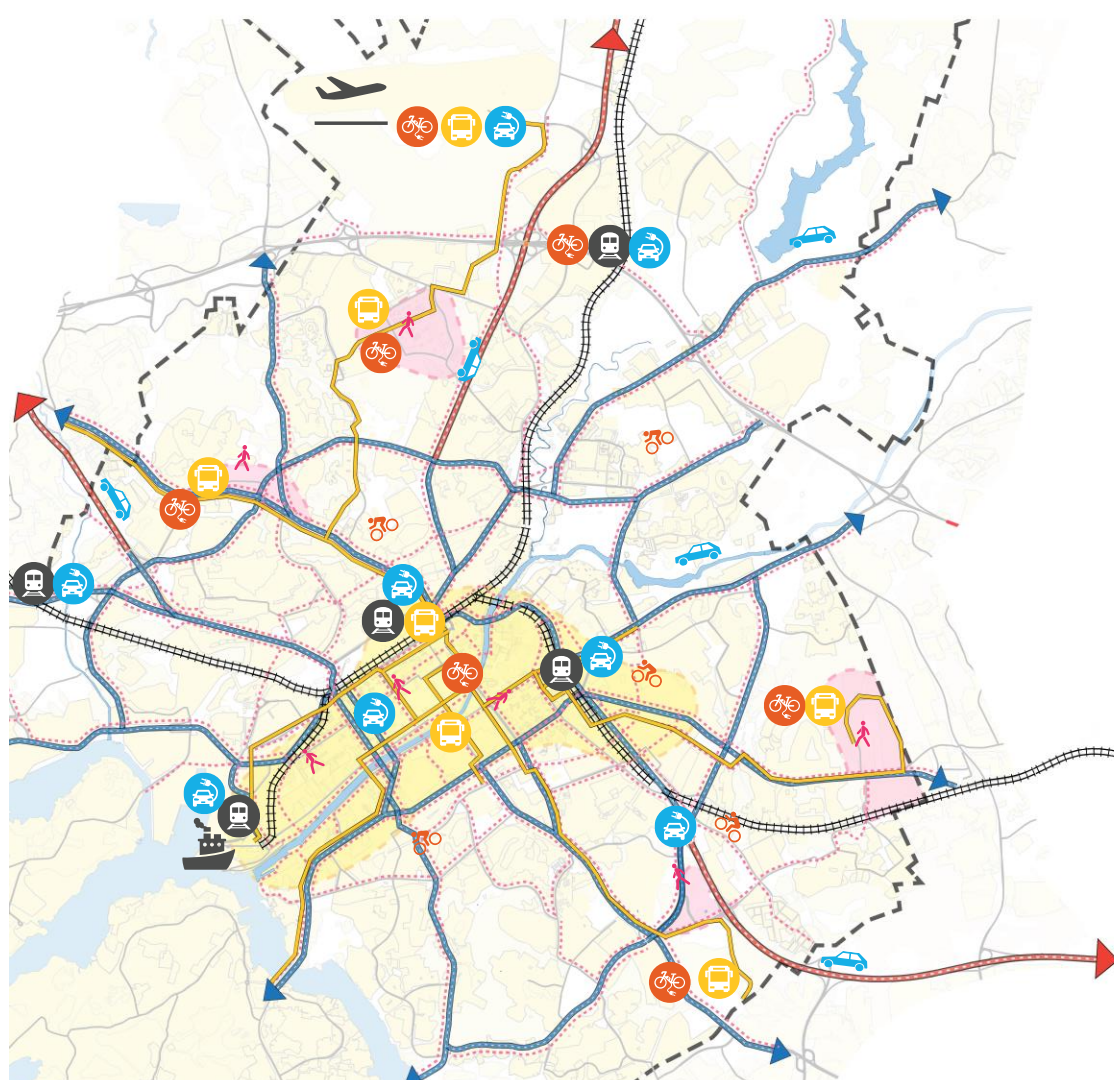
Åtgärdernas läge

Åtgärdsprogrammet innehåller många åtgärder som beskriver principer, praxis, kommunikation, trafikfostran eller olika system eller tjänster. För dessa anges inget geografiskt läge. En del av åtgärderna kan dock placeras på kartan, även om detaljnivån i planen är sådan att detaljerade objekt knappt diskuteras.

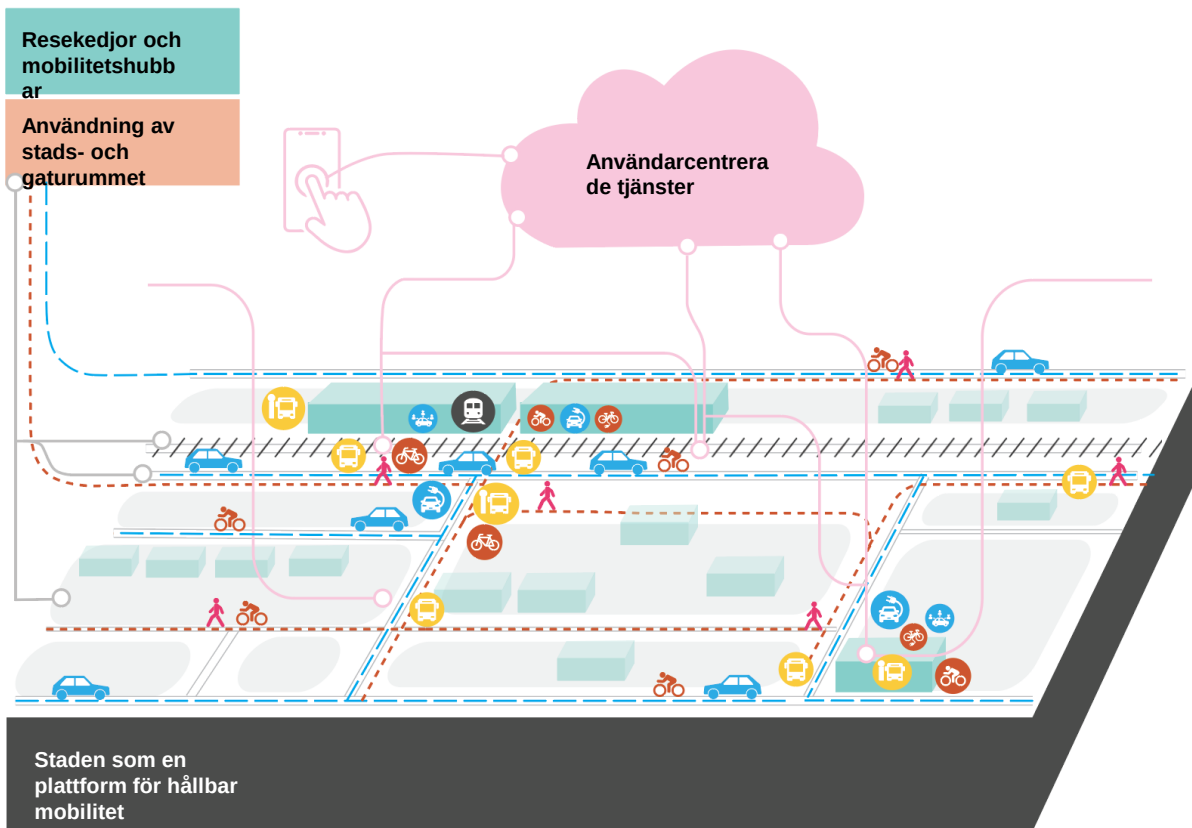
Kartan nedan grundar sig på måltillståndet i generalplanen och beskriver de viktigaste områdena för stadstrafiken i Åbo:

- **Det gula området** visar centrum och området som bildas av Kuppis och Vetenskapsparken där det finns flest invånare, arbetsplatser, tjänster och olika samordningsbehov
- **Det ljusröda området** visar områdescentren Västra centrum, Skansen, Runosbacken och Kråkkärret, som är de näst viktigaste tjänsteklustren efter centrum.
- **De viktigaste spåren, vägarna och gatorna** är markerade med svarta, röda och blåa, **kollektivtrafikens stomförbindelser** med gula och **de viktigaste cykellederna** med ljusröda linjer.
- **De olika symbolerna** avbildar järnvägsstationer och järnvägs hållplatser, terminaler för fjärr- och lokaltrafiken samt infartsparkeringar. Lägena är riktgivande.

I planen bedöms hur åtkomliga de utvalda objekten som placeras på kartan är från de närliggande områdena. Antalet invånare och arbetsplatser i närheten av dessa åtgärder framgår av åtgärds korten. Detta beskrivs närmare i [avsnittet om tillgänglighet](#).



Åtgärds-helheter



Staden som en plattform för hållbar mobilitet

Helheten fungerar som en grund, förutsättning eller stödfunktion för andra åtgärder. Åtgärder riktas inte direkt till invånarna, utan det finns oftast en mellanhand, såsom en byggherre eller ett



Användning av stads- och gaturummet

Helheten styr och prioriterar delning, planering och underhåll av stads- och gaturummet på ett mer hållbart sätt än för närvarande och vägleder andra aktörer i användningen av gaturummet.



Resekedjor och mobilitetshubbar

Helheten innehåller framför allt åtgärder som riktas till knutpunkterna för kollektivtrafiken och förbättrar villkoren för resekedjorna.



Användarcentrerade tjänster

Åtgärder i helheten är immateriella och omfattar digitala tjänster, bakgrundssystem, mobilitetsstyrning och trafikfostran.

Åtgårdskort



Bild: Åbo stad / Samu Valleala

Åtgärder



A. Staden som en plattform för hållbar mobilitet

- A1. Säkerställande av resurser och kompetens för hållbar mobilitet
- A2. Planering av markanvändning och servicenät som stöder hållbar mobilitet
- A3. Gynnande av fossilfria drivkrafter
- A4. Trafikledning som föredrar hållbara färdssätt
- A5. Insamling och underhåll av aktuell trafikinformation
- A6. Ökat samarbete med intressentgrupper



B. Användning av stads- och gaturummet

- B1. Hierarkisk klassificering av gatunätet
- B2. Förbättring av cykelvägar
- B3. Förbättring av gångmiljöer
- B4. Förbättring av infrastrukturen för kollektivtrafiken
- B5. Prioritering av underhåll som främjar hållbar mobilitet
- B6. Genomförande av experiment och temporära lösningar



C. Resekedjor och mobilitetshubbar

- C1. Bildande av mobilitetshubbar
- C2. Högklassig parkering för cyklar och elsparkcyklar
- C3. Utvecklande av infartsparkeringen
- C4. Genomförande av hållbar parkeringsinfrastruktur
- C5. Främjande av delad mobilitet och mikromobilitet



D. Användarcentrerade tjänster

- D1. Höjning av servicenivån inom kollektivtrafiken och resekedjorna
- D2. Tjänster som främjar hållbar parkering
- D3. Utvidgning och förenhetligande av trafikfostran
- D4. Effektivisering av handledning, kampanjer och marknadsföring kring mobilitet
- D5. Utvecklande av tjänster och förutsättningar för cykelturism



Anvisning för att läsa åtgärds korten

B. Kaupunki- ja katutilan käyttö

Åtgärds helhetens rubrik

Åtgärds rubrik

B4. Joukkoliikenteen infrastruktuurin parantaminen

Toimenpiteen kuvaus

Joukkoliikenne on kasvavan kaupungin tärkein tapa saada ihmismäärä liikutettua tehokkaasti ympäri vuoden. Joukkoliikenteeseen voidaan panostaa monella tavalla, joista yksi on joukkoliikenteeseen liittyvän infrastruktuurin kehittäminen. Infrastruktuuri käsittää joukkoliikenteen asemat, laiturit ja pysäkit sekä muut joukkoliikenteen tarvitsemat varusteet osana katutilaa, kuten eriliset joukkoliikennekaistat tai liikenteenohjauksen ratkaisut. Merkittävä joukkoliikenteen infrastruktuurihanke on raitiotieliikenteen käynnistäminen Turussa, mikä vaatii useilta kaduilta merkittäviä muutoksia mm. kiskojen, johtimien, opastimien ja pysäkkien toteuttamiseksi. Raitiotien toteuttaminen muuttaa myös paljon muita katutilaa mm. liikenteen ohjauksen ja pysäkkien saavutettavuuden myötä. Raitiotien ylittäminen aiheuttaa vaatimuksia esteettömyydelle ja turvallisuudelle.

Toimet:

34. Raitiotiestä laaditaan 1. vaiheen (Satama-keskusta-Varissuo) toteutussuunnittelu ja sen jatkovaiheista laaditaan yleissuunnitelmat
35. Selvitetään Föli-liikennedatan analysointien avulla liikenteen sujuvoittamiskohteet ja toteutetaan sen pohjalta joukkoliikennekaistoja ja liikennevalotauksia
36. Toteutetaan Fölin runkolinjoja tukevat laadukkaat vaihtopysäkit
37. Parannetaan muiden merkittävien pysäkkien palvelutasoa mm. lisäämällä katoksia, näyttöjä, jätteistöä ja valaistusta sekä huolehtimalla pysäkkien saavutettavuudesta

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- ILM-Turku
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL

Vaikutavuus

Raitiotien toteuttaminen lisää joukkoliikenteen kulkutapaosuutta. Bergenissä raitiotien rakentaminen vähensi henkilöauton ja moottoripyörän osuutta 6 % yksiköä. Joukkoliikenteen käytön lisäksi myös aktiivisten kulkumuotojen käyttö lisääntyi. Raitiotien toteuttamisen lisäksi toteutettiin korkean palvelutason bussiverkosto.

Saavutettavuus

Kohde	Asukkaat	Työpaikat
Turun kaupunkiseudun joukkoliikenteen solmukohtavision kohteet (200 m)	Kaikki 7 900 Kaukoliikenne 2 800 Liityntäpysäköinti 1 100 Kehärunkolinja 5 400	Kaikki 8 400 Kaukoliikenne 2 400 Liityntäpysäköinti 1 100 Kehärunkolinja 6 200
Raitiotiepysäkit (800 m)	1. vaihe 63 000 2. vaihe 100 000 Yht. 123 000	1. vaihe 55 000 2. vaihe 56 000 Yht. 77 000

En förteckning över de program och planer vars åtgärd har behandlats i Åbo.
Förklaringar till förkortningarna finns i [källförteckningen](#).

En verbal beskrivning av åtgärden och explock av därmed förknippade åtgärder. Många åtgärder främjas kontinuerligt redan för tillfället. I denna plan har åtgärder samlats in och sammanslagits från befintligt material, därför ingår både nya initiativ, metoder som ska utvecklas och befintliga åtgärder. Åtgärder som i nuläget utförs som en del av den normala verksamheten är markerade med en asterisk (*).

Explock av bedömningarna av åtgärds effekter och observationer om dess betydelse för genomförandet av andra åtgärder (stödåtgärds betydelse). Ingen kvalitativ bedömning har genomförts för stödåtgärder.

Med hjälp av exempel på effektivitet och influensområden som hämtats från benchmarkobjekt och benchmarkstudier motiveras de verkliga effekterna som genomförandet av åtgärden möjliggjort i olika delar av världen. Man har strävat efter att välja benchmarkmaterial så att effekterna är sannolika också när det gäller Åbo.





A. Staden som en plattform för hållbar mobilitet

Åtgärdshelheten består av utveckling, uppföljning och resurssättning av stadens verksamhet samt indirekta åtgärder som inte direkt riktar sig till invånarna. Helheten ger en stark bakgrund och ett starkt stöd för andra åtgärder och möjliggör förutsättningarna för hållbar mobilitet.

Den är uppdelad i följande åtgärder:

- A1. Säkerställande av resurser och kompetens för hållbar mobilitet
- A2. Planering av markanvändning och servicenät som stöder hållbar mobilitet
- A3. Gynnande av fossilfria drivkrafter
- A4. Trafikledning som föredrar hållbara färdssätt
- A5. Insamling och underhåll av aktuell trafikinformation
- A6. Ökat samarbete med intressentgrupper



Bild: Åboregionens kollektivtrafik / Pasi Leino

A1. Säkerställande av resurser och kompetens för hållbar mobilitet

Toimenpiteen kuvaus

Det viktigaste i att säkerställa hållbar mobilitet i städerna är engagemang av ledningen, säkerställande av resurser samt en kompetent och motiverad personal. Med hjälp av åtgärden anvisar man tillräckliga resurser för både investeringar och personalarbetet samt satsar på personalens kompetens. På så sätt kan man fokusera på planeringen och genomförandet av de egentliga åtgärderna samt på samarbetet med olika aktörer. Förutsättningar för ledningens engagemang är rapportering om genomförandet av åtgärderna och deras konsekvenser samt högklassigt motiveringsmaterial och bedömning av effekterna.

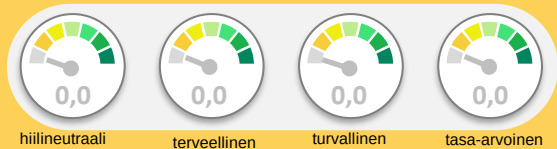
Åtgärder:

1. Säkerställande av tillräckliga och bestående personalresurser för koordinering av arbetet och för att säkerställa främjandet av tväradministrativt samarbete (2 årsverken)
2. Fastställande av en permanent investeringsbudget för hållbar och säker mobilitet t.ex. genom att fastställa en miniminivå euro/invånare/år
3. Personalutbildning och upprätthållande av kompetens inom trafiksäkerhet och tillgänglighet.
4. Budgetering av de anställdas arbetstid på ett förvaltningsövergripande sätt för hållbar och säker mobilitet (0,1 årsverken/servicehelhet)



Bild: Ramboll

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- KÄV
- LITU
- MAL
- YHTA

Effektivitet

Åtgärden består i sin helhet av stödåtgärder, vilket innebär att deras effektivitet när det gäller att uppnå målen inte direkt kan bedömas. Stödåtgärderna är förutsättningar för andra åtgärder med en mer direkt effekt. Stödåtgärder har också föreslagits för åtgärderna A2, A5 och A6.

Betydelsen av stödåtgärder

Betydelsen av åtgärderna som har nummerats i beskrivningen för genomförandet av andra åtgärder:

1. Medelstor betydelse
2. Stor betydelse
3. Liten betydelse
4. Liten betydelse



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

A2. Planering av markanvändning och servicenät som stöder hållbar mobilitet

Toimenpiteen kuvaus

Att planera markanvändningen och tjänsterna kring den nuvarande samhällsstrukturen är avgörande för en hållbar mobilitet. I en tät samhällsstruktur är de genomsnittliga avstånden mellan hemmet och arbetsplatsen eller tjänsterna kortare. I en blandad markanvändning är däremot arbetsplatser, tjänster och bostäder överlappade. Detta resulterar bland annat i en ökad känsla av trygghet och en jämnare belastning på områdets tjänster. Närtjänsterna minskar behovet av långväga färder.

Den framtida markanvändningen måste koncentreras kring den befintliga samhällsstrukturen och kompletteringsbyggande styrs till en zon som bildas av centrum, tätbebyggda områden, hållbar mobilitet och närtjänster. Områdets samhällsstruktur förtätas och exploateringsgraden ökas. Områdesutvecklingen ska stödja förbättrandet av gång-, cykel- och kollektivtrafikrutter samt främja tillgången till och tryggandet av tjänster.

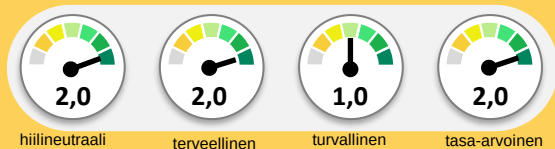
Åtgärder:

- Vi utarbetar en metod för att så objektivt som möjligt kunna bedöma effekterna på mobilitetens hållbarhet och säkerhet i olika planeringsprocesser för markanvändning och tjänster
- *Minst 85 procent av den planlagda bostadsbyggrätten placeras inom zonen för hållbart växande
- De viktigaste gång- och cykelrutterna anges i generalplanen och deras förutsättningar beaktas i all planering



Bild: xan844 / Adobe Stock

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- ILM-Var
- LITU
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL
- Generalplanen

Betydelsen av stödåtgärder

Betydelsen av åtgärderna som har numererats i beskrivningen för genomförandet av andra åtgärder:

- Liten betydelse
- Ingen stödåtgärd
- Medelstor betydelse

Effektivitet

En tätare markanvändning möjliggör kortare sträckor, vilket gynnar gång och cykling. Stadsstrukturen möjliggör nya aktiviteter och möjligheter som kan uppnås under en lämplig restid.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Resecentrum, stationerna i hamnen och i Kuppis (3 km)	127 000	77 000
Spårvagnshållplatser (800 m)	1:a fasen 63 000 2:a fasen 100 000 Tot. 123 000	1:a fasen 55 000 2:a fasen 56 000 Tot. 77 000
Hållplatser för stromlinjerna (200 m)	97 000	56 000
Centrum och områdescentrumen (3 km)	177 000	93 000

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen



A3. Gynnande av fossilfria drivkrafter

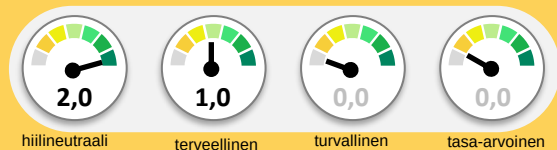
Toimenpiteen kuvaus

Staden minskar trafikutsläppen genom att skaffa fordon eller transporter som inte orsakar alls direkta koldioxidutsläpp eller orsakar så lite direkta koldioxidutsläpp som möjligt. Stadens egen fordonspark spelar en mycket liten roll i utvecklingen av de totala utsläppen, men exemplets makt är stor. I lagen om miljö- och energieffektivitetskrav vid upphandling av fordon och trafik tjänster (740/2021) fastställs vissa krav på stadens upphandlingar, men Åbo stad kan också överskrida dessa krav. Staden har redan fattat ett beslut om att dess kollektivtrafik ska vara en koldioxidneutral tjänst före 2029. Åbo stadstrafik Ab ska vara koldioxidneutralt redan före 2025.

Åtgärder:

8. Vi övergår till en 100 % fossilfri busspark i hela Föli-regionen (el eller biodiesel)
9. Vi upphandlar elfordon eller fordon som drivs med förnybara energikällor, om det finns tillräckligt med utbud
10. *Vid transportupphandling beaktas alltid nollutsläpp som ett av de viktigaste kriterierna

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- [Fordonförvaltningen](#)
- [s allmänna anvisningar](#)
- ILM-Turku
- ILM-Var
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL

Effektivitet

En övergång för hela fordonsparkens del till utsläppsfri trafik ger en ytterligare besparing på 7 600 ton koldioxid per år.



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

A4. Trafikledning som föredrar hållbara färdssätt

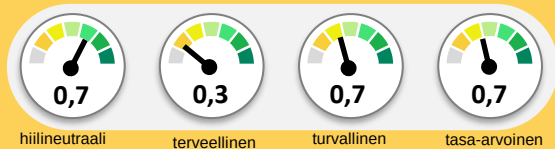
Toimenpiteen kuvaus

Med trafikledning avses metoder med hjälp av vilka man styr tidpunkten eller platsen för ett färdssätt, en rutt, en resa eller en transport och på så sätt förbättrar trafiksäkerheten och smidigheten, minskar trafikutsläppen och utnyttjar gatunätet effektivt. Till trafikledningen hör förutom traditionella vägmärken och skyltar också en aktuell lägesbild av trafikinformationen (se A5) och användning av olika typer av intelligent informations- och kommunikationsteknik. Genom att gynna hållbara färdssätt blir i synnerhet kollektivtrafiken och cykeltrafiken smidigare och mer förutsägbar då behovet av att stanna och vänta minskar. Trafikledning kan också användas för att förbättra säkerheten och tillgängligheten på ställen där trafikmiljön är svår särskilt för fotgängare eller personer med nedsatt rörlighet eller funktionsbegränsningar.

Åtgärder:

- 11. Vi genomför trafikljusreglering längs kollektivtrafikens stamlinjer och huvudcykellederna.
- 12. *Vi förbättrar trafikljusregleringens tillgänglighet och användarvänlighet
- 13. *Vi ökar automatisk kameraövervakning på de ställen där det förekommer mest fortkörning eller där man ofta kör mot rött trafikljus

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- LITU
- MAL



Effektivitet

De trafikljusregleringar som genomförts i Tammerfors konstaterades ha en tydlig inverkan på kollektivtrafikfordonens restid och punktlighet utan att nämnvärt störa den övriga trafiken. Dessutom bidrar trafikljusregleringen till att servicenivån för passagerarna förbättras och det blir mer attraktivt att resa. Trafikljusregleringen har visat sig minska restiden med cirka 5 procent. Tammerfors har också tagit i bruk en mobilapp som kan användas för att minska de förseningar som orsakas av trafikljus då man cyklar. Med hjälp av automatisk kameraövervakning har körhastigheterna minskat punktmässigt med 1–4 km/h. En sänkning av medelhastigheten med 1 km/h kommer att minska antalet dödsolyckor i trafiken med cirka 6 procent.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Kollektivtrafikens stamlinjer och huvudcykelleder 200 m	151 000	82 000



Bild: Ramboll

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

A5. Insamling och underhåll av aktuell trafikinformation

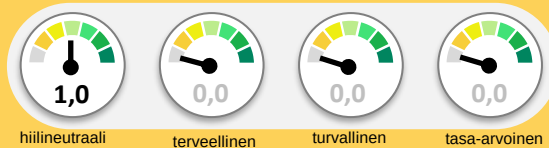
Toimenpiteen kuvaus

Trafikinformation är en mångsidig helhet som består av olika informationskällor som är anknytna till gatunätet och som innehåller både uppgifter som sällan uppdateras och aktuella uppgifter som snabbt uppdateras. Sammanställningen av trafikinformation till en enda, lätthanterlig, användbar och i princip öppen tjänst för lägesbilder gör det möjligt att utnyttja olika typer av uppgifter i stor utsträckning. Uppgifterna som samlas in består till exempel av uppföljning av gång- och cykeltrafiken, realtidsinformation om kollektivtrafik eller underhåll, störningar, trafikstockningar och olyckor samt olika barometrar eller undersökningar. Det finns också ett mycket stort antal informationskällor, och därför måste största delen av informationen hämtas automatiskt från olika tjänsteleverantörer med hjälp av gränssnitt. Trafikinformation ger en bättre lägesbild av trafikförändringar och effekterna av åtgärderna samt tar hänsyn till olika händelser, förändringar och störningar. Dessutom kan trafikinformation användas för tredje parters utveckling av mobilappar. All trafikinformation anonymiseras och som regel samlas inga personuppgifter in.

Åtgärder:

14. Vi genomför en elektronisk och öppen tjänst för lägesbilder som samlar all information på ett ställe
15. Vi utvecklar insamlingen av och informationen om tillfälliga trafikuppgifter i samband med väg- och gatuarbeten och evenemang
16. Vi utvecklar crowdsourcad informationsinsamling och effektiva responssystem
17. Vi främjar projekt för intelligent trafik och trafikinformation i samarbete med företag i branschen och tar fram en digital kunskapsbas för ibruktagande av automatiseringen av transporter

Tavoitteet



Betydelsen av stödåtgärder

Betydelsen av åtgärderna som har numererats i beskrivningen för genomförandet av andra åtgärder:

14. Ingen stödåtgärd
15. Ingen stödåtgärd
16. Liten betydelse
17. Liten betydelse

Effektivitet

I Nederländerna har med hjälp av kollektivtrafikkampanjer som genomförts i samband med vägarbeten lyckats öka kollektivtrafikens andel av färdsetten också efter att vägarbetena färdigställts. I Irland ökades andelen genom att samla information om kollektivtrafiken på ett ställe.

Toimenpiteen lähteet

- KÄV
- LJS-Turku
- MAL
- PYÖ



Bild: Matti / Adobe Stock



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

A6. Ökat samarbete med intressentgrupper

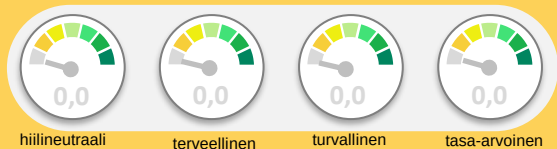
Toimenpiteen kuvaus

I Åboregionen finns det flera aktörer som direkt arbetar med trafiken eller som på annat sätt har en betydande anknytning till trafiken. Med hjälp av samarbete mellan olika intressenter kan man på ett mer effektivt sätt uppnå resultat som gynnar alla parter. Samarbete kan göras samtidigt på många nivåer och sätt, men det viktigaste är att alltid identifiera olika parter behov och hitta gemensamma mål för att uppnå dem så smidigt som möjligt. Det är också viktigt att schemalägga åtgärder tillsammans med olika parter processer. Viktiga samarbetspartner är Egentliga Finlands förbund, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland, Egentliga Finlands välfärdsområde, de andra kommunerna i Åboregionen, Åboregionens kollektivtrafiknämnd, Polisnärheten i Egentliga Finland, Egentliga Finlands räddningsverk, Liikenneturva, förtraende- och påverkansorgan samt företag och föreningar som är verksamma inom stadens område.

Åtgärder:

18. Det regionala trafiksystemarbetet och Åboregionens trafiksystemplan kopplas tätt samman med den plan för hållbar stadstrafik som nu utarbetats
19. Trafiksäkerhetsarbetet utförs i samarbete med främjandet av planen för hållbar stadstrafik bland annat genom att utnyttja gemensamma resurser i samordningen
20. *I synnerhet säkerställs de mest sårbara intressenternas möjlighet att delta i olika planeringsprocesser
21. Vi ökar den smarta och effektiva sammanslagningen av kommunens och statens persontransporter genom att skapa en verksamhetsmodell för samarbete över förvaltningsgränserna

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- ILM-Var
- LITU
- LJS-Turku
- LJS-Var

Effektivitet

Åtgärden består i sin helhet av stödåtgärder, vilket innebär att deras effektivitet när det gäller att uppnå målen inte direkt kan bedömas. Stödåtgärder är förutsättningar för andra åtgärder med en mer direkt effekt.

Betydelsen av stödåtgärder

Betydelsen av åtgärder som har numererats i beskrivningen för genomförandet av andra åtgärder:

18. Medelstor betydelse
19. Medelstor betydelse
20. Liten betydelse
21. Liten betydelse



Bild: nutawut / Adobe Stock

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen





B. Användning av stads- och gaturummet

Helheten består av åtgärder som påverkar delningen av stads- och gaturummet på ett sätt som gynnar hållbara färdssätt. Genom att klassificera och prioritera gaturummet kan man avsevärt förbättra förutsättningarna för gång, cykling och kollektivtrafik samt utveckla parkeringen och stadslogistiken på ett effektivt sätt. Helheten innehåller i synnerhet vägledande åtgärder, men också lösningar som förbättrar kvaliteten och säkerheten. I den fortsatta planeringen av åtgärder måste man dock se till att de totala kostnaderna inte ökar betydligt, utan att den nuvarande budgeten allokeras på ett nytt sätt. Noggrannare investeringsbeslut fattas separat varje år.

Uppdelning görs i följande åtgärder:

- B1. Hierarkisk klassificering av gatunätet
- B2. Förbättring av cykelvägar
- B3. Förbättring av gångmiljöer
- B4. Förbättring av infrastrukturen för kollektivtrafiken
- B5. Prioritering av underhåll som främjar hållbar mobilitet
- B6. Genomförande av experiment och temporära lösningar

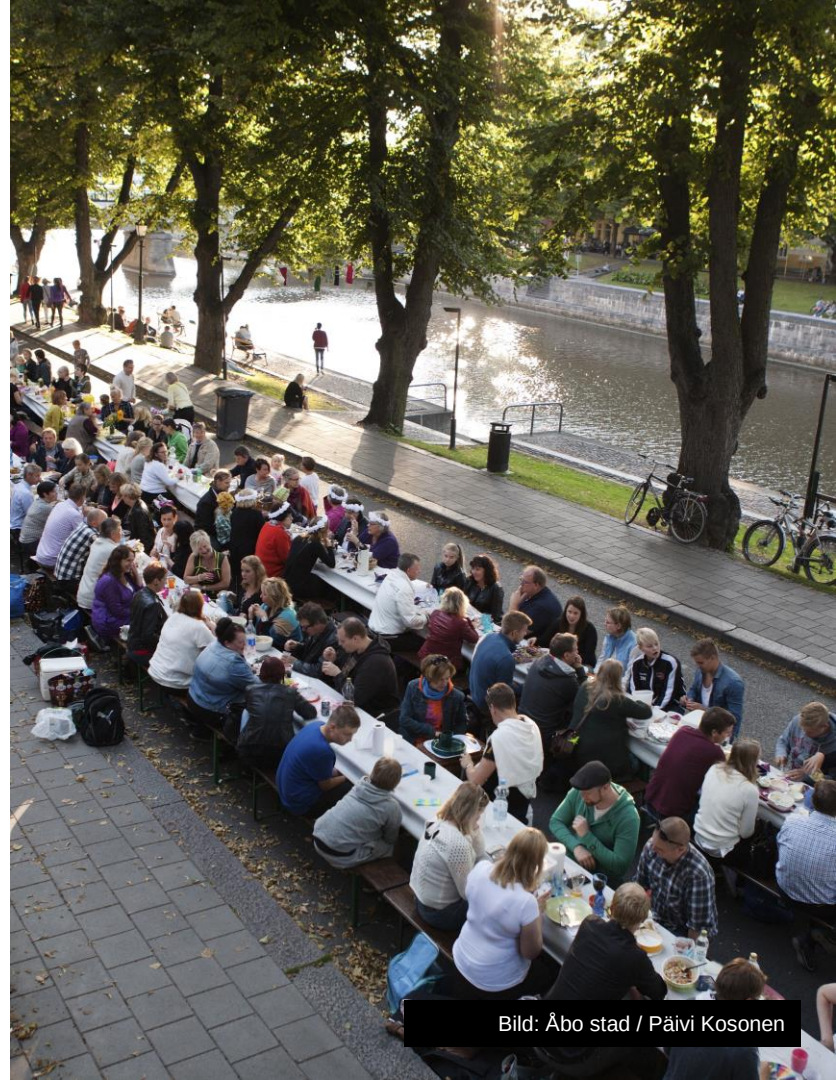


Bild: Åbo stad / Päivi Kosonen

B1. Hierarkisk klassificering av gatunätet

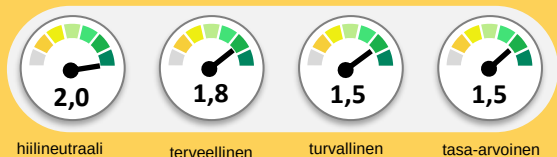
Toimenpiteen kuvaus

I takt med att staden utvecklas och växer måste den funktionella klassificeringen av gatunätet i huvud-, matar- eller tomtgator uppdateras och kompletteras. Med hjälp av den hierarkiska klassificeringen kan man fastställa trafikprioriteringen för olika gator samt de planeringslösningar och underhållsklassificeringar som ska användas för de olika gatuklasserna. På så sätt är det möjligt att anvisa gator vars uppgift är att förmedla till exempel de viktigaste flödena i biltrafiken, de tunga trafikförbindelserna eller kollektivtrafikens stomförbindelser, eller att fördela gaturummet mer rättvist mellan olika trafikformer beroende på gatans karaktär. Särskilt i Åbo centrum finns det många gator där utrymmet för gång- och cykeltrafik är mycket trångt. Å andra sidan bromsas kollektivtrafiken på många ställen upp av den stora mängden biltrafik, vilket kunde underlättas genom att reservera särskilda körfiler och förkörsrätt till kollektivtrafiken.

Åtgärder:

22. Gatunätets hierarkiska klassificering uppdateras för att identifiera gatornas funktionella betydelse. Dessutom fastställs stadens huvudgatunät och typiska planeringslösningar för olika gatutyper
23. Gaturummet i centrum och områdescentrumen ska indelas hierarkiskt så att gång-, cykel- och kollektivtrafiken får betydligt mer utrymme än för tillfället
24. *Utvecklingsobjekten för gång och cykling och principerna för utvecklingen av dem schemaläggs i enlighet med utvecklingsprogrammet för cykling, målnätet för cykeltrafiken i centrum samt programmet för gång och vistelse. För objekten utarbetas trafik-, gatu- eller parkplaner som vid behov föregås av en projektplaneringsfas.
25. Åtgärder för att främja trafiksäkerheten och tillgängligheten fastställs för olika gatutyper, bland annat när det gäller säkerheten vid övergångsställen eller belysningen

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- LITU
- LJS-Turku
- MAL
- PYS

Effektivitet

I Ruhr-regionen i Tyskland konstaterades att det mest effektiva sättet att minska koldioxidutsläppen från vägtrafiken var att minska utrymmet som avsattes för bilar. I Ljubljana minskade mängden sot med 70 procent och buller med 6 dB då biltrafikens filer omvandlades till ett gemensamt utrymme för stadsborna. I Bilbao har antalet bilar minskat med en miljon på fem år bland annat efter att staden sänkte maximihastigheten för bilar och satsade på gång- och cykelvägar.



Bild: Finniki / Adobe Stock



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

B2. Förbättring av cykelvägar

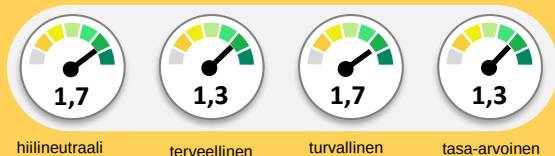
Toimenpiteen kuvaus

Att utveckla cykeltrafiken är ett av de viktigaste sätten att uppnå hållbar mobilitet och ett effektivt sätt att göra Åbo till en tryggare, trivsammare och bättre fungerande stad. Att främja cykeltrafiken leder till tidsbesparingar, effektivare användning av utrymme, hälsofördelar, miljöfördelar, ekonomiska fördelar och förbättrad trafiksäkerhet. Utvecklingen av cykelinfrastrukturen främjar cyklingens attraktionskraft, enkelhet och konkurrenskraft i en tät stadsstruktur. De viktigaste åtgärderna är att separera cykeltrafiken från gångtrafiken, att bygga högklassiga huvudcykelleder, att införa enkelriktad cykeltrafik längs en stor del av cykelnätet och att minska besvärliga ställen där cykelvägen avbryts eller omvägar. Att separera och omvandla gatorna till enkelriktade ökar säkerheten eftersom det minskar risken för konflikter mellan cyklister och fotgängare och cyklister och bilister. De viktigaste rutterna förses med skyltar. Konkreta utvecklingsmål för cykellederna har föreslagits i utvecklingsprogrammet för cykling i Åbo och i målnätet för cykling i centrum 2035.

Åtgärder:

- 26. *Vi bygger kontinuerliga, högklassiga huvudcykelleder som avskiljs från gångtrafiken och delvis också biltrafiken gällande de mest använda förbindelserna
- 27. *Vi åtgärdar de mest betydande avbrotten, omvägarna eller oklarheterna i cykelvägarna årligen, särskilt i centrumområdet
- 28. *Projekt för enkelriktade cykelvägar genomförs regelbundet på grundval av utvecklingsprogram och program för infrastrukturinvesteringar

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- ILM-Var
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL
- PYÖ
- KESKPYÖ

Effektivitet

Högklassiga cykelvägar är en förutsättning för att kunna vidta andra åtgärder som stöder cykeltrafiken, såsom infartsparkeringar för cyklar. Brist på kontinuitet och kvalitet i cykelnätet försvagar hela cykelnätets nivå. Att separera cykeltrafiken från andra färdssätt förbättrar säkerheten. Förbättringen av cykelvägarna ökar cyklingens färdssättsandel med upp till 30 procent. Övergången från biltrafik till cykeltrafik har varit 2–8 procentenheter.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Huvudnätet för cykling 200 m	125 000	71 000



Bild: Ramboll

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

B3. Förbättring av gångmiljöer

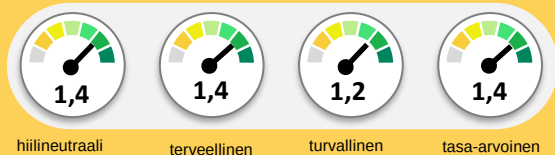
Toimenpiteen kuvaus

Alla trafikanter är fotgängare åtminstone under en del av resan: genom att främja gångtrafiken förbättras därmed alla trafikanters förutsättningar på ett jämnt sätt. Att promenera är ett färd sätt som inte kräver särskild utrustning, färdigheter eller tillstånd, utan som kan utövas av nästan alla människor oavsett ålder, bakgrund, ekonomisk situation eller förmåga. Med tanke på promenader är det viktigt att miljön är säker och känns trygg, tillgänglig, gestaltbar och lätt att gå samt bekväm och intressant. De viktigaste gångmiljöerna är centrum där det finns flera olika mobilitetsbehov, men också olika parker, idrottsanläggningar, skolor och daghem samt hållplatser för kollektivtrafiken och stationer med omgivningar är betydande platser för promenader. I Åbo stads utvecklingsprogram för gång och vistelse har man identifierat de viktigaste områdena i gångmiljön.

Åtgärder:

- 29. *Trottoarers, parkvägars och öppna platser attraktionskraft, säkerhet och tillgänglighet främjas
- 30. *Gångförbindelser och vistelseplatser som saknas läggs till och vistelsemöjligheterna i offentliga stadsrum ökas
- 31. *Träd, planteringar och andra element som gör gaturummet trivsammare planteras i de viktigaste fotgängarmiljöerna
- 32. Vi ökar synligheten, framkomligheten och belysningen på övergångsställena i de mest använda platserna och minskar antalet övergångsställen över två eller flera parallella körfält utan trafikljusreglering
- 33. Bullerolägenheterna som orsakas av trafiken minskar i gång- och bostadsområden bland annat genom att bygga bullerskydd eller sänka körhastigheterna.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- HYV-Lapset
- KÄV
- LITU
- LJS-Turku
- LJS-Var
- PYS

Effektivitet

Tryggare mobilitetsförhållanden och trafikinfrastruktur spelar en viktig roll för att öka andelen hållbara färd sätt. Att lugna ner trafiken ökar användningen av aktiva färd sätt och förbättrar trafiksäkerheten. I London och Bryssel upptäcktes att antalet allvarliga olyckor har minskat med en fjärdedel. Antalet fotgängarolyckorna konstaterades minska med 24 procent i Grenoble och med 63 procent i London. I Grenoble bidrog lägre körhastigheter också till att andelen personer som var nöjda med sin omgivning som de rörde sig ökade. Grönområden nära hemmet har visat sig minska mentala problem i Nederländerna. Grönområden har också visat sig öka den fysiska aktiviteten och minska luftföroreningar och buller.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Objekt i projektförteckningen i utvecklingsprogrammet för gång och vistelse 200 m	30 000	32 000



Bild: Åbo stad / Pekka Vallila

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

B4. Förbättring av infrastrukturen för kollektivtrafiken

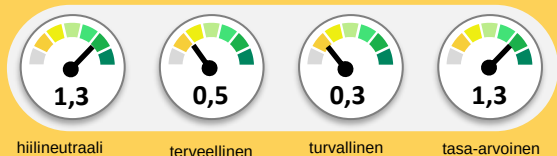
Toimenpiteen kuvaus

Kollektivtrafiken är det viktigaste sättet för en växande stad att förflytta ett stort antal människor på ett effektivt sätt under hela året. Det finns många sätt att investera i kollektivtrafiken, varav ett är att utveckla infrastrukturen för kollektivtrafiken. Infrastrukturen omfattar stationer, perronger och hållplatser för kollektivtrafiken samt annan utrustning som kollektivtrafiken behöver som en del av gatuinfrastrukturen, till exempel separata kollektivtrafikfiler eller lösningar för trafikstyrning. Det mest betydande infrastrukturprojektet för kollektivtrafiken i Åbo kommer att genomföras om man beslutar att starta spårvägstrafiken. Detta kommer att kräva stora förändringar på flera gator, bland annat för att bygga rälsen, ledningar, skyltningar och hållplatser. Byggandet av spårvägen kommer också att förändra många andra gators infrastruktur, till exempel genom trafikstyrning och tillgängligheten på hållplatserna. Att korsa spårvägen ställer krav på tillgängligheten och säkerheten.

Åtgärder:

34. För spårvägen utarbetas en genomförandeplanering för fas 1 (Hamnen–centrum–Kråkkärret). På basis av kostnads- och lönsamhetsberäkningen för spårvägen fattas beslut om en kollektivtrafiklösning som är bäst för stadsutvecklingen.
35. Med hjälp av analyser av Fölis trafikuppgifter identifieras områden för smidigare trafik och genomförs kollektivtrafikfiler och trafikljusreglering på basis av dem
36. Högklassiga omstigningshållplatser som stöder Fölis stomlinjer tas i bruk
37. Servicenivån på andra viktiga hållplatser förbättras bland annat genom att lägga till skärmtak, bildskärmar, avfallskärl och belysning samt genom att säkerställa hållplatsernas tillgänglighet

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

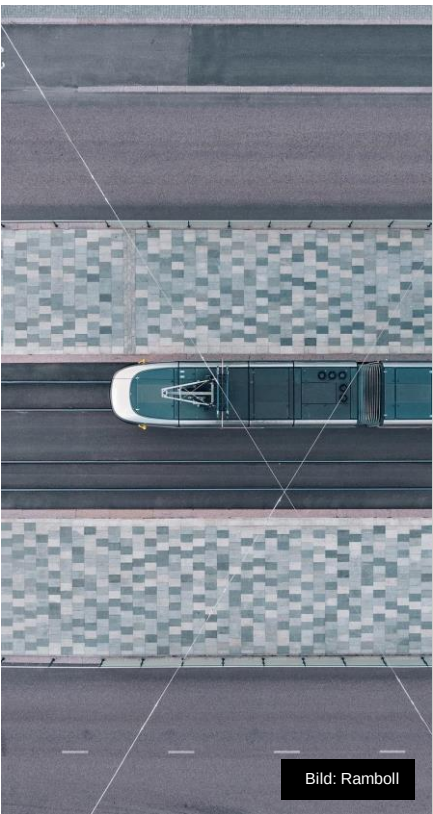
- ILM-Turku
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL

Effektivitet

Den moderna spårvägen har konstaterats öka passagerarantalet i Tammerfors. Antalet passagerare per invånare i spårvägskorridoren på linje 3 ökade med cirka 26 procent. I Bergen minskade byggandet av spårväg andelen bilar och motorcyklar med 6 procentenheter. Vid sidan av användningen av kollektivtrafik ökade också användningen av aktiva färdssätt. Utöver byggandet av spårvägen byggdes ett bussnät med hög servicenivå.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Objekt i visionen för knutpunkterna för kollektivtrafiken i Åbo stadsregion (200 m)	Alla 7 900 Fjärrtrafiken 2 800 Infartsparkering 1 100 Stombusslinjen 5 400	Alla 4 400 Fjärrtrafiken 2 400 Infartsparkering 1 100 Stombusslinjen 6 200
Spårvagnshållplatser (800 m)	1:a fasen 63 000 2:a fasen 100 000 Tot. 123 000	1:a fasen 55 000 2:a fasen 56 000 Tot. 77 000



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

B5. Prioritering av underhåll som främjar hållbar mobilitet

Toimenpiteen kuvaus

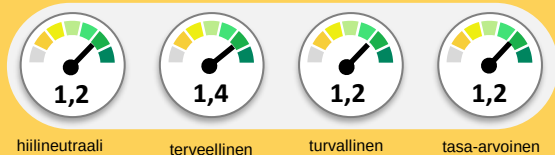
Vid sidan av byggandet av vägar och infrastruktur är även deras skötsel och underhåll en viktig del av förutsättningarna för hållbar mobilitet. Vintertiden gör det svårt för särskilt fotgängare och cyklister att röra på sig, och endast ett tillräckligt välutrustat och tillräckligt högklassigt underhåll möjliggör mobilitetsmöjligheter också för aktiva färdssätt. Förutom snöplogning och halkbekämpning på vägarna omfattar underhållet också många andra arbetsfaser, såsom reparation av beläggningar, byte av trafikskyltar eller målningar på körbanor samt snöröjning på hållplatser. På våren är det bra att se till att sandningssanden avlägsnas i tillräckligt god tid och att mängden gatudamm hålls så liten som möjligt på grund av de därmed förknippade betydande hälsoriskerna. Underhållsprioritering kan göras inom många olika delområden för att gång, cykling och kollektivtrafik är attraktiva och användbara alternativ även på vintern, men detta kräver också tillräckliga resurser.

Åtgärder:

- 38. *Bristar i gång- och cykelvägar, såsom ojämnheter och gropar, kartläggs och åtgärdas regelbundet
- 39. *Underhåll av gång- och cykeltrafiken på de mest använda rutterna sköts effektivt. Detta kan göras bland annat genom att fastställa de lämpligaste vårdmetoderna för olika rutter och genom att avlägsna ställen där underhållet av huvudrutterna avbryts vid gränserna där entreprenader byts
- 40. Vinterunderhållet av kollektivtrafikens rutter och hållplatser och i synnerhet förebyggandet av halka i livligt trafikerade backar utvecklas längs hela rutterna.
- 41. Uppnåendet av den överenskomna servicenivån följs regelbundet upp med hjälp av crowdsourcing och aktivt använda bonus- och sanktionspraxis i tillsynen av vårdavtal.

42. *Vi säkerställer effektiv bekämpning av gatudamm i området som förvaltas av staden och samarbetar med fastigheter

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- ILM-Turku
- KÄV
- LITU
- LJS-Turku
- LJS-Var
- PYÖ

Effektivitet

I Uleåborg har ett enhetligt vinterunderhållsentreprenad som motsvarar det som används i Åbo förbättrat den av användarna upplevda kvaliteten på vinterunderhållet och främjat gång- och cykeltrafiken. Enligt en avhandling som gjordes i Uleåborg uppskattade 80 procent av dem som svarade på enkäten att ett gott underhåll av cykelvägen inverkar på deras val av färdssätt.

Kommunikationsministeriet har utrett att det inträffar 125 000 halk- och fallolyckor i Finland varje år, varav uppskattningsvis 49 procent beror på brister i vinterunderhållet och en femtedel på brister i gångvägar eller andra konstruktioner i trafikmiljön (t.ex. ojämnheter). Genom att utveckla underhållet kan dessa påverkas.



Bild: Ramboll

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

B6. Genomförande av experiment och temporära lösningar

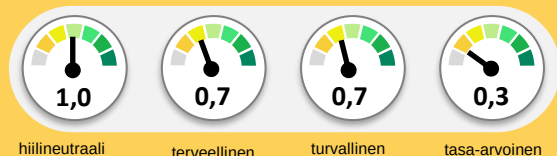
Toimenpiteen kuvaus

Med försök avses tillfälliga lösningar som genomförs i stads- och gaturummet och som kan användas för att effektivisera utrymmes användningen eller för att testa olika åtgärder på ett kontrollerat sätt innan de tas i bruk permanent eller i stor skala. En väsentlig del av genomförandet av försöken är noggrann planering och bedömning av effekterna med hjälp av olika metoder, för att beslut om deras fortsättning kan fattas på basis av kunskap. Försöken kan pågå från dagar till flera månader och kan till exempel omfatta olika omarrangemang eller ibruktagningar av gator under den tid som evenemang pågår. Snabba försök utförs även på vintern. I försöken ingår inte tillfälliga arrangemang på grund av till exempel byggarbetsplatser, parader eller specialtransporter.

Åtgärder:

43. Ett program utarbetas för att genomföra regelbundna försök och systematiskt bedöma deras effekter på förhand och efteråt. Avsikten är att öka gemenskap och delaktighet samt att systematiskt testa hur olika lösningar fungerar.
44. *I enlighet med ovan nämnda program genomförs tillfälliga försök i gatumiljön, såsom "sommargator", dvs. projekt där körbanan under sommarsäsongen eller i övrigt tillfälligt används av gång- och cykeltrafiken i stället för motorfordonstrafiken
45. *Vi hyr ut parkeringsplatser på gatorna i centrum till exempel till företagare för terrassbruk ("parklet") under sommarsäsongen

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- KÄV
- PARKLET
- PYS

Effektivitet

Nerlugnandet av gatorna i bostadsområdet som byggts i Tammerfors ökade användningen av hållbara färdmedel. Som ett resultat av försöket ökade de positiva attityderna till projektet. Försök med "sommargator" har ökat antalet fotgängare och minskat antalet bilar i olika städer. I enkäter ansåg 80–90 procent av företagarna att försöken var lyckade. Andelen nöjda användare varierade mellan 64 och 75 procent.



Bild: Hilda Weges / Adobe Stock



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen



C. Resekedjor och mobilitetshubbar

Helheten består av åtgärder för att förbättra förutsättningarna för resekedjor. Åtgärderna fokuserar på knutpunkter för kollektivtrafiken, som är omgivna av en stor del tjänster och därmed olika mobilitetsbehov. De åtgärder som ingår i helheten gäller i synnerhet den konkreta utvecklingen av städernas infrastruktur, såsom parkering, och utvecklingen av förutsättningarna för olika typer av mobilitetstjänster.

Uppdelning görs i följande åtgärder:

- C1. Bildande av mobilitetshubbar
- C2. Högklassig parkering för cyklar och elsparkcyklar
- C3. Utvecklande av infartsparkeringen
- C4. Genomförande av hållbar parkeringsinfrastruktur
- C5. Främjande av delad mobilitet och mikromobilitet



Bild: Åbo stad / Heikki Räisänen

C1. Bildande av mobilitetshubbar

Toimenpiteen kuvaus

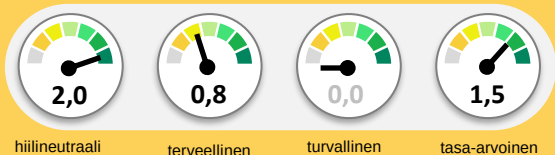
I Åbo förbättras förutsättningarna för hållbara resekedjor genom att omvandla knutpunkterna för persontrafiken till centrum för hållbar mobilitet, det vill säga mobilitetshubbar. Mobilitetshubbarna är platser där viktiga kollektivtrafikförbindelser kopplas samman med andra mobilitets- och passagerartjänster. I dessa betonas hur lätt det är att bilda smidiga resekedjor samt valmöjligheterna mellan olika mobilitetsalternativ. De viktigaste knutpunkterna för mobilitet som utvecklas är resecentret, Kuppis järnvägsstation, hamnen och flygplatsen samt järnväghållplatserna och de viktigaste hållplatserna.

Det mest betydande projektet med mobilitetshubbar är Åbo resecentrum, som möjliggör moderna kollektivtrafikförbindelser som motsvarar framtidens behov samt byten från ett transportmedel till ett annat. Inom Resecentrumprojektet förbereder man sig för de krav som en snabb tågförbindelse och lokaltågstrafiken ställer, men förenar samtidigt de stadsdelar som skiljs åt av järnvägen med bro- eller överbyggnadskonstruktioner. Samtidigt främjar man utvecklingen av bangårdsområdet, förtydligandet av verksamheten och beredskapen för framtida behov. Närtågstrafiken är ett utvecklingsprojekt som prioriteras i Åboregionens MBT-avtal och som i huvudsak handlar om att utveckla stationsplatserna och stationsområdena. I Åbo stadsområde har fyra nya närtagshållplatser föreslagits (Kråkkärret, Jyrkkälä, Kårsämäki och S:t Marie). Närtågstrafiken behandlas noggrannare i den regionala planen för hållbar mobilitet.

Ätgärder:

- 46. Åbo resecentrum byggs och därmed förknippade trafikarrangemang genomförs
- 47. Vi bereder oss på inledandet av närtågstrafiken i planläggningen och främjar utvecklingen av funktionerna och infrastrukturen i stationsområdena.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- ILM-Var
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL
- PYÖ

Effektivitet

Mobilitetshubbarna har visat sig ha många positiva effekter på mobiliteten i städerna och populariteten för hållbara transportsätt. I Bremen, München och Würzburg har man observerat att hubbarna har fått människor att mångsidigare använda olika färdssätt och lättare avstå från privatbilar. Hubbarna har visat sig vara till nytta för användarna i näromgivningen och öka den aktiva mobiliteten.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Resecentrum (3 km)	97 000	65 000
Närtagshållplatser (1 km)	21 000	59 000



Bild: aapsky / Adobe Stock

Ätgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

C2. Högklassig parkering för cyklar och elsparkcyklar

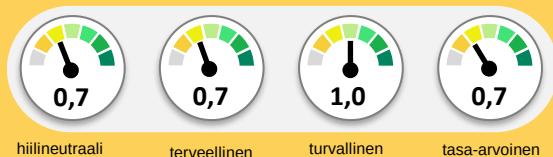
Toimenpiteen kuvaus

Varje cykeltur börjar med parkering och slutar med parkering. En av förutsättningarna för att cykeltrafiken ska vara attraktiv är tillräcklig och högklassig cykelparkering i båda ändarna av resan. Cykelparkering ökas på allmänna områden och parkeringsplatserna placeras på en lättillgänglig plats i omedelbar närhet av funktionerna och smidiga förbindelser säkerställs. På varje cykelparkeringsplats ser man till att det finns tillräckligt med parkeringsplatser, att de lämpar sig för olika cykeltyper och håller en hög kvalitet. Ramlåsning är ett minimikrav för högkvalitativ och säker cykelparkering, och parkeringsplatser på de viktigaste platserna är dessutom täckta, upplysta och kan tillhandahålla ytterligare utrustning som cykelpumpar, servicepunkter och laddning av elcyklar. I takt med att elcyklar blir allt vanligare tar man hänsyn till säkra arrangemang på parkeringsplatserna så att man även vågar parkera dyrare cyklar på dem. Egna och uthyrningsbara elsparkcyklar har blivit en permanent del av den hållbara trafikens urval, så man måste också tillhandahålla parkeringsställ som är avsedda för dem. Vid genomförandet av parkeringsplatser beaktas också tjänsteleverantörernas bakgrundssystem, som gör parkeringen smidigare.

Åtgärder:

48. *Antalet cykelparkeringsplatser ökas systematiskt på stadens allmänna områden och fastigheter.
49. *Vi förbättrar kvaliteten och säkerheten på cykelparkeringar genom att byta ut däcklåsbara platser till ramlåsbara platser och genom att förse de viktigaste parkeringsplatserna med tak. Vi utreder också möjligheten att bygga cykelparkeringsanläggningar i anslutning till mobilitetshubbarna.
50. Fler parkeringsplatser för elsparkcyklar byggs på allmänna platser.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- LITU
- LJS-Turku
- MAL
- PYS
- PYÖ

Effektivitet

Cykelparkeringen ska placeras så att den betjänar såväl den regelbundna pendlings- och skolskjutrafiken som oregelbundna besök. Parkeringsplatser ska placeras inte bara vid trafikens knutpunkter utan också i anslutning till sevärdheter, historiskt viktiga platser och parker. Både korttids- och långtidsparkering ska beaktas i lokalerna.



Bild: Ramboll



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

C3. Utvecklande av infartsparkeringen

Toimenpiteen kuvaus

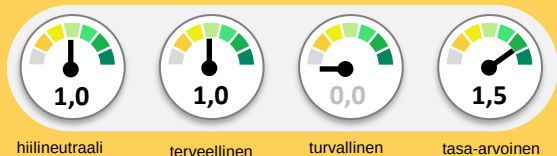
En tillräcklig och högklassig infartsparkering för bilar och cyklar vid kollektivtrafikstationer och -hållplatser stöder förutsättningarna för resekedjor som är beroende av kollektivtrafik och ökar kollektivtrafikens tillgänglighet. Utvecklingsplanen för infartsparkeringen i Åboregionen och visionen för kollektivtrafikens knutpunkter har utarbetats, men de har ännu inte godkänts i det politiska beslutsfattandet. I dokumenten anges de viktigaste stationerna och hållplatserna där i synnerhet infartsparkeringen ska utvecklas. Viktiga infartsparkeringar är järnvägs- och busstationer, hållplatser vid centrala knutpunkter för Fölis stomlinjer och NTM-trafiken samt andra viktiga hållplatser som lämpar sig för infart, till exempel i ändarna av linjerna. Infartsparkering ökas för både bilar och cyklar vid de viktigaste stationerna och hållplatserna. Mer utrymmeseffektivt och förmånligare cykelparkeringar tillhandahålls på ett omfattande sätt.

Vid utvecklingen av infartsparkeringar beaktas förutom själva infartsparkeringsarrangemangen även smidiga rutter som leder till platsen och skyltningar. Anslutningsparkeringarnas läge påverkas i fortsättningen i hög grad av beslut om byggandet av spårvägen och framskridandet av den regionala närtågstrafiken. En eventuell avgift för infartsparkeringen ingår i kollektivtrafikbiljetterna.

Åtgärder:

51. Infartsparkering för cyklar och bilar ökas vid de viktigaste hållplatserna och stationerna för kollektivtrafiken. Vid placeringen av infartsparkering för bilar tas hänsyn till det tillgängliga utrymmet.
52. Infartsparkeringens attraktionskraft förbättras genom att säkerställa platsernas säkerhet, läge, kvalitet samt tillgänglighet genom att utveckla skyltningen och tillgängligheten till dem.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- LJS-Var
- LJS-Turku
- MAL
- PYS

Effektivitet

Goda cykelparkeringsmöjligheter i anslutning till knutpunkter för kollektivtrafiken gör det möjligt att kombinera flera färdvägar. I Nederländerna kommer 40 procent av de 1,2 miljoner dagliga tågpassagerarna till stationen med cykel. I Münster i Tyskland ledde byggandet av en anläggning med 3 300 cykelplatser intill centralstationen till att mer än 2 000 personer övergick till cykling.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Objekt i visionen för knutpunkterna för kollektivtrafiken i Åbo stadsregion (200 m)	Alla 92 000 Fjärrtrafiken 38 000 Infartsparkering 19 000 Stombusslinjen 73 000	Alla 60 000 Fjärrtrafiken 42 000 Infartsparkering 7 200 Stombusslinjen 54 200



Bild: Mark Gusev / Adobe Stock

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

C4. Genomförande av hållbar parkeringsinfrastruktur

Toimenpiteen kuvaus

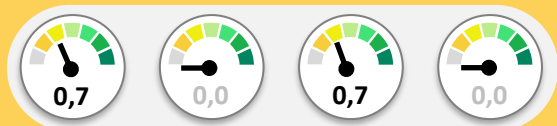
Med hjälp av parkeringssystemets lösningar kan man påverka till exempel markanvändningsmöjligheterna i området, säkerheten och trafiksystemets funktion. Inom planläggningen prioriteras centraliserade parkeringslösningar särskilt i tätbefolkade stadsområden för att frigöra gaturummet för andra ändamål, såsom gångtrafiken, vistelse, cykelbanor eller grönområden, och parkeringsanläggningarnas funktionalitet och användarvänlighet utvecklas. Trafiksäkerheten förbättras genom att kartlägga och aktivt förbättra parkeringsplatser med säkerhetsproblem. Åbo har utarbetat en utredningsplan för laddning av elbilar, enligt vilken staden utvecklar laddningsmöjligheterna för elbilar och elcyklar på offentliga områden. Utredningsplanen har ännu inte godkänts i det politiska beslutsfattandet.

Åtgärder kring prissättningen och övervakningen av parkeringen anges i åtgärd **D2**.

Åtgärder:

- 53. I centrumområdet ordnas laddningsgator som består av flera laddningsstationer för elbilar med upp till två kvarters mellanrum i enlighet med utredningsplanen för laddning av elbilar.
- 54. Tillgängligheten till de centraliserade parkeringsanläggningarna och deras effektiva användning under olika veckodagar vid olika tidpunkter på dygnet förbättras, särskilt i centrum och i andra tätbefolkade områden.
- 55. Vi kartlägger parkeringsplatser som orsakar säkerhetsproblem och åtgärds brister i samarbete med andra aktörer såsom parkeringsanläggningarnas ägare.

Tavoitteet



hiilineutraali terveellinen turvallinen tasa-arvoinen

Toimenpiteen lähteet

- ILM-Turku
- ILM-Var
- LATAUS
- LJS-Turku
- MAL
- PYS

Effektivitet

Installering av laddningsstationer för elbilar främjar elektrifieringen av bilar genom att minska hindren för dem som överväger att köpa en elbil. Förändringen av personbilarnas drivkraft stöder målen för utsläppsminskningar. Avståndet mellan parkeringsplatsen och hemmet minskar användningen av bil.

Tillgänglighet

Invånare och arbetsplatser i nuläget

Objekt i planen för elektrisk laddning	Invånare	Arbetsplatser
	24 000	21 000



Bild: Ramboll

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

C5. Främjande av delad mobilitet och mikromobilitet

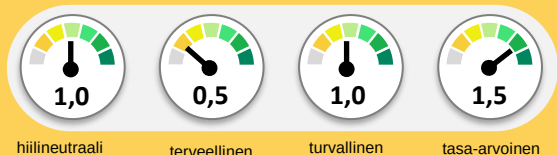
Toimenpiteen kuvaus

Ett omfattande urval av olika mobilitetstjänster gör det lättare att bilda resekedjor då det finns olika färdssättsalternativ till hands. Att möjliggöra utveckling av olika gemensamt använda mobilitetstjänster stöder och kompletterar gång-, cykel- och kollektivtrafiken och gör det möjligt att avlägga både korta och långa sträckor utan egen bil. Samtidigt måste man säkerställa att den gemensamma utrustningen är säker, och i samband med detta pågår en lagändring som gäller mikromobilitet. I och med att lagen träder i kraft får kommunerna större befogenheter över förvaltningen av elsparkcyklar. Bildandet av hållbara resekedjor främjas genom att möjliggöra uppkomsten av gemensamma mobilitetstjänster och genom att utvidga dessa tjänster: till exempel stadscyklar, elsparkcyklar, taxibilar och bilpooler kompletterar kollektivtrafiksystemet. Stadscykelssystemet (Fölliärit) vidareutvecklas och byggs ut. Förutsättningarna för bilpooler och elsparkcykeltjänster förstärks. Dessutom kan man med hjälp av staden stöda invånarens samåkning och delning av fortkaffningsmedel så att var och en inte behöver ha en egen paketbil, bil eller cykel, utan man kan dela på dem antingen genom att hyra dem, använda dem gemensamt eller samåka.

Åtgärder:

- 56. Möjligheterna att utvidga stadscykelssystemet utvidgas till nya bostadsområden och utbudet görs mångsidigare utifrån erfarenheterna från den nuvarande avtalsperioden.
- 57. *Vi främjar verksamhetsförutsättningarna och säkerheten för samåkningstjänster samt minskar skador i samarbete med operatörerna.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- ILM-Var
- LJS-MAL
- LJS-Turku
- MAL
- PYÖ

Effektivitet

Stadscyklar i kombination med kollektivtrafiken ersätter bilresor. I Shanghai uppnåddes en minskning av utsläppen på 50 procent och bilresorna minskade med 5 procent, eftersom bilresorna som ersattes var långa. Också i Chicago och Tyskland har man konstaterat att bilresor ersatts av mikromobilitetsenheter. Mikromobilitet gynnar områden där servicenivån inom kollektivtrafiken är sämre, vilket ökar jämlikheten i mobiliteten.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Omgivningen kring stadscykelstationer 800 m	180 000	87 000



Bild: Robson90 / Adobe Stock

Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen



D. Användarcentrerade tjänster

Helheten består av åtgärder som inte riktar sig till den fysiska miljön, utan som anknyter till exempelvis trafiktjänster och olika bakgrundssystem och digitala tjänster. Helheten innehåller också metoder för mobilitetsstyrning och trafikfostran som syftar till att påverka stadsbornas val av färdssätt.

Uppdelning görs i följande åtgärder:

- D1. Höjning av servicenivån inom kollektivtrafiken och resekedjorna
- D2. Tjänster som främjar hållbar parkering
- D3. Utvidgning och förenhetligande av trafikfostran
- D4. Förbättring av handledning, kampanjer och marknadsföring kring mobilitet
- D5. Utvecklande av tjänster och förutsättningar för cykelturism



Bild: Åbo stad / Seilo Ristimäki

D1. Höjning av servicenivån inom kollektivtrafiken och resekedjorna

Toimenpiteen kuvaus

Ansvaret för kollektivtrafiken inom Åbo ligger hos Åboregionens kollektivtrafik Föli, som är den behöriga kollektivtrafikmyndigheten i Åbo, S:t Karins, Reso, Lundo, Nådendal, Rusko och Pemar. Servicenivån inom kollektivtrafiken och resekedjorna kan höjas till exempel genom att utveckla själva trafik tjänsten (t.ex. rutter och turintervaller) och genom att förbättra de digitala kollektivtrafiktjänsterna och passagerarinformationen.

I Åbo har man planerat ett stombussnät för kollektivtrafiken som tas i bruk i juli 2025. I och med stomlinjerna utvecklas kollektivtrafiktjänstens kärna betydligt (bl.a. 20 procent mer trafik), och biljett-, betalnings- och informationssystem samt prissättningen utvecklas också för att stödja detta i synnerhet ur sam användningens synvinkel. Kollektivtrafiktjänster som hör till olika organisatoriska ansvarsområden och andra mobilitetstjänster bildar tillsammans resekedjor, och för att underlätta användningen av dessa och höja servicenivån är en smidig samordning av användarinformation och biljettprodukter oerhört viktigt.

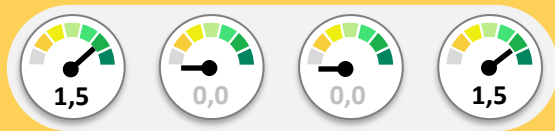
Åtgärder kring infrastrukturen för kollektivtrafik anges i åtgärd B4.

Åtgärder:

- 58. Fölis stomlinjenät tas i bruk som planerat 1.7.2025.
- 59. Vi utvidgar och underlättar kompatibiliteten och användarvänligheten mellan olika trafik tjänster genom att utvidga de gemensamma biljettprodukterna och passagerarinformationen.



Tavoitteet



hiilineutraali terveellinen turvallinen tasa-arvoinen

Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- ILM-Var
- LJS-Turku
- LJS-Var
- MAL

Effektivitet

I och med det ökade utbudet av busstrafik ökar användningen av kollektivtrafiken. Tack vare stombussarna har restiden minskat (20–50 procent) och passagerarantalet ökat (10–50 procent). Stomlinjer minskar utsläppen och bränsleförbrukningen jämfört med andra busslinjer.

Tillgänglighet

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Hållplatser längs stomlinjenätet 200 m	97 000	56 000



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

Bild: Åboregionens kollektivtrafik

D2. Tjänster som främjar hållbar parkering

Toimenpiteen kuvaus

För att främja hållbar mobilitet kan man utnyttja metoder för parkeringshantering, såsom avgiftsbelagd parkering, parkeringsövervakning och digitala metoder. Parkeringshanteringen stöder också utvecklingsbehoven i centrum, effektiviteten i användningen av gaturummet och kostnadsmedvetenheten genom att styra parkeringsbeteendet. Behovet av parkeringshantering uppstår i områden där efterfrågan på parkeringsplatser är större än utbudet: till exempel områden med ett stort antal kommersiella och andra tjänster samt parkering i anslutning till pendling eller studieresor. Åtgärder som gäller avgiftsbelagd parkering riktar sig särskilt till sådana områden. I Åbo ses arrangemangen kring avgiftsbelagd parkering över regelbundet: områden utvidgas och avgifternas storlek och tid justeras. Parkeringsavgifterna kommer också att fördelas så att det blir förmånligare att parkera med utsläppssnåla bilar. Digitala tjänster kan minska de utsläpp som orsakas av till exempel att leta efter en plats och effektivisera användningen av platser. Parkeringsövervakningen effektiveras.

År 2019 utarbetade Åbo en allmän parkeringspolicy och 2021 en anvisning för dimensionering av parkeringen för att fastställa antalet bil- och cykelparkeringsplatser i planläggningen. Åtgärder kring infrastrukturen för parkering anges i åtgärd C4.

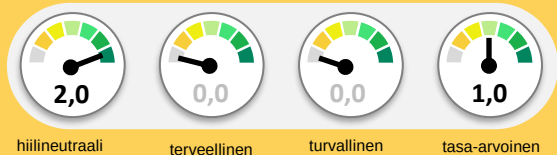
Åtgärder:

60. *Vi utvidgar det avgiftsbelagda parkeringsområdet till hela centrum, förenhetligar prislistan, förlänger betalningstiden och höjer avgifterna under rusningstider.



Bild: Andrzej Wilusz / Adobe Stock

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- LITU
- LJS-Turku
- MAL
- PYS

Effektivitet

En höjning av parkeringsavgifterna minskar antalet bilar, gör det lättare att hitta en parkeringsplats och effektiviserar användningen av parkeringsplatser. I Stockholm minskade parkeringen med 3–6 procent genom att parkeringsavgiften höjdes med 10 procent. Enligt en norsk studie var en daglig engångsbetalning ett effektivare sätt att minska bilanvändningen på arbetsplatser i stället för en månadsavgift. Gratis parkering uppmuntrade till att använda bil fyra gånger oftare jämfört med den dagliga avgiften. I Åbo uppskattas en fördubbling av parkeringsavgifterna minska biltrafikens färdssättsandel med 2 procentenheter. Minskningen kan bli större om man räknar med den arbetsplatsparkering som tillhandahålls av arbetsgivaren.

Tillgänglighet

Invånare och arbetsplatser i nuläget

Objekt	Invånare	Arbetsplatser
Centraliserade parkeringsanläggningar influensområde 800 m	46 000	51 000



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

D3. Utvidgning och förenhetligande av trafikfostran

Toimenpiteen kuvaus

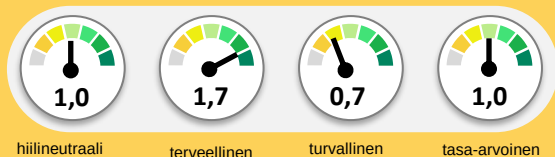
Trafikfostran är utveckling av färdigheter, kunskaper och attityder som främjar trafikbeteende och trafiksäkerhet. Med hjälp av trafikfostran kan man påverka uppkomsten av mobilitetsvanor när man i innehållet systematiskt beaktar perspektiven på hållbar mobilitet vid sidan av trafiksäkerhet. Syftet med trafikfostran är att påverka attityder till mobilitet såväl bland barn och unga som bland äldre genom livslång trafikfostran.

I Åbo integreras trafikfostran i alla utbildningsstadier och i ungdomsarbetet och den riktas också till olika användargrupper (t.ex. familjer med ett främmande språk som modersmål och hobbygrupper). Skol- och studieresor är vardagliga tillfällen där barn och unga rör på sig och kan ofta göras på ett hållbart sätt, så det lönar sig att utnyttja dem både för att bygga upp hållbara mobilitetsvanor och för att öva på trafikbeteendet.

Åtgärder:

61. *Trafikfostran tas med som en konkret del av alla utbildningsstadier och teman som gäller såväl trafiksäkerhet som hållbar mobilitet tas upp i trafikutbildningen.
62. Det systematiska arbetet med trafikfostran ska utvidgas till att omfatta ungdomsarbetet och idrottsväsendet.
63. *Vi uppmuntrar elever att göra sina skolresor till fots eller med cykel genom kommunikation med föräldrarna samt kampanjer eller jippon.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- LJS-Turku
- LITU
- HYV-Lapset

Effektivitet

Beroende på projekt har mobilitetsstyrningen i skolorna lett till att bilsemsans andel i världen har minskat med 1–22 procentenheter. Projektet Skolan i rörelse som genomfördes runt om i landet ökade den fysiska aktiviteten på skolresor med 3 procentenheter i årskurserna 7–9 och 8 procentenheter i årskurserna 1–6. Mobilitetsstyrningen i skolorna har ingen direkt inverkan på minskningen av hela bilresor, eftersom ett barn kan skjutsas till skolan i samband med resorna till arbetsplatsen, men prestationen minskar och säkerheten i skolornas omgivning förbättras.



Bild: Robson90 / Adobe Stock



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

D4. Förbättring av handledning, kampanjer och marknadsföring kring mobilitet

Toimenpiteen kuvaus

För att främja hållbar rörlighet är det viktigt att de som rör sig i staden är medvetna om möjligheterna som finns tillgängliga för att välja det färd sätt som passar deras mobilitetsbehov vid den tidpunkten. Åbörnas val av färd sätt kan påverkas med hjälp av mobilitetsstyrning, kampanjer och marknadsföring. Syftet är att påverka invånarnas beteende och på lång sikt deras vanor.

Hållbar stadstrafik tas upp i stadens aktiva dagliga kommunikation, men det är också viktigt att ordna olika kampanjer, evenemang och riktad kommunikation. Åtgärderna är mest effektiva då deras budskap riktar sig till specifika användargrupper; till exempel ungdomar, inflyttare, bilister eller arbetsplatser. Det handlar om att uppmuntra människor att prova på hållbara färd sätt och därefter fortsätta använda dessa. Å andra sidan består helheten också av att minska behovet av att ta sig till en annan plats, till exempel genom att stärka förutsättningarna för distansarbete.

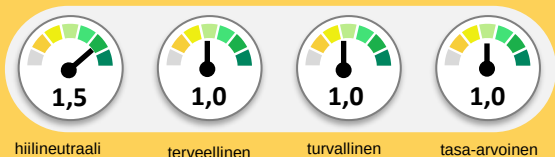
Åtgärder:

64. Riktade kampanjer, jippon och evenemang genomförs för att locka invånarna att använda hållbara färd sätt.
65. Vi informerar aktivt om fördelarna och möjligheterna med hållbar mobilitet som en del av den dagliga kommunikationen.



Bild: Robson90 / Adobe Stock

Tavoitteet



Effektivitet

Mobilitetsstyrning på arbetsplatser har resulterat i en övergång från personbilar till andra färd sätt med upp till 38 procent. De bästa effekterna fås genom att kombinera en begränsning av parkeringen med åtgärder. Mobilitetsstyrningen på arbetsplatser är viktig även med en liten procentuell inverkan, eftersom en fjärdedel av finländarnas resor är relaterade till arbete eller studier.

I Helsingfors erbjuds ett resekort med 2 veckors rese rätt till invånare som inte tidigare hade haft ett resekort. Kampanjen betalade sig på två veckor och på 38 procent av korten laddades ett nytt värde eller en ny säsong.

Toimenpiteen lähteet

- CE
- ILM-Turku
- ILM-Var
- KÄV
- LITU
- LJS-Turku
- PYÖ



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

D5. Utvecklande av tjänster och förutsättningar för cykelturism

Toimenpiteen kuvaus

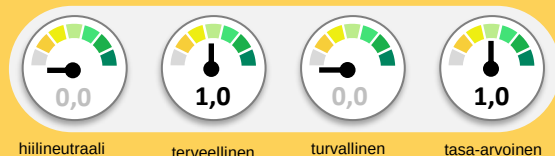
Fritidscykling och cykelturism har ökat i popularitet bland annat för att de kombinerar ekologi, välbefinnande och en upplevelserik naturupplevelse. Cyklingens ökade popularitet innebär att förväntningarna och kravnivån ökar. Åbo och Åboregionen har utmärkta rutter i skärgården och i inlandet för såväl cykelturister som kommer längre ifrån som stadsbor som tillbringar sin fritid. Det transeuropeiska EuroVelo-nätet täcker mer än 90 000 km cykelvägnät, som också lämpar sig för cykelturism. I Finland finns det fyra rutter längs vilka EuroVelo 10 går längs kusten från Vaalimaa via Åbo till Torne älväldal.

Cykelturismen utvecklas genom att förbättra ledernas cykelförhållanden, tjänster som stöder cyklingen längs lederna, handledning och tillgänglig information. Det räcker inte med landskapet i sig, utan rutterna som förenar områden, tjänster och intressen måste vara tydliga, de anknutna tjänsterna heltäckande och informationen lättillgänglig både på förhand och i terrängen. Narrativitet, att utmärka sig genom styrkor, lokala inslag samt en koppling av kulturhistorin till rutterna och intressanta objekt stöder produktifieringen och marknadsföringen av rutterna, vilket gör det möjligt att utveckla servicepaketens försäljningskanaler så att de bättre motsvarar olika målgruppers behov. Som turistprodukt är cykelturism en utmärkt pelare för hållbar turism.

Åtgärder:

66. Vi genomför, skapar ett varumärke för och förbättrar skärgårdens turistrutter, EuroVelo 10 och rutterna i kulturlandskapsområden i samarbete med grannkommunerna.

Tavoitteet



Toimenpiteen lähteet

- ILM-Turku
- ILM-Var
- LJS-Var
- MAL

Effektivitet

Uppskattningsvis 2,3 miljarder cykelresor görs årligen i EU. Deras sammanlagda ekonomiska avkastning uppgår till cirka 44 miljarder euro (EU 2012). Enligt studier som gjorts på andra håll i världen konsumerar cykelturister mer, stannar längre och besöker fler destinationer än en genomsnittlig turist.

Det finns för närvarande knappt med statistik och forskning om cykelturismen i Finland. Enligt en undersökning om cykelturism som genomfördes i Finland (Ellare 2020) anser 70 procent av de tillfrågade att en cykelresa kan kosta mellan 100 och 200 euro/dag. Den årliga omsättningen för cykeluthyrning i Yläsområdet var 1,2 miljoner euro (10/21–9/22). Samtidigt ökade omsättningen i vildmarkskafeerna och kafeerna längs skidspåren med 78 procent och i restaurangerna med 51 procent.

De regionalekonomiska effekterna av cykelturismen uppstår via många olika faktorer. Ekonomiska effekter uppstår bl.a. av inkvarterings- och restaurangtjänster, programtjänster, uthyrning av utrustning, besöksavgifter i sevärdheter och logistik. Utvecklingen av cykelleder betjänar också permanenta invånare och säsongsinvånare, vars fritids- och rekreationmöjligheter förbättras.



Bild: Visit Turku Archipelago



Åtgärder som är markerade med * är som sådana en del av stadens nuvarande normala verksamhet, och det är viktigt att säkerställa deras kontinuitet och resurser även i fortsättningen

Sammanfattning av åtgärderna



Bild: Åbo stad / Heikki Räisänen



Sammanfattning av alla åtgärder:

A. Staden som en plattform för hållbar mobilitet

A1. Säkerställande av resurser och kompetens för hållbar mobilitet

1. Säkerställande av tillräckliga och permanenta personalresurser för samordning av arbetet och främjande av förvaltningsövergripande samarbete (2 årsverken)
2. Fastställande av en investeringsbudget för permanent hållbar och säker mobilitet till exempel genom att fastställa en miniminivå euro/invånare/år
3. Personalutbildning och upprätthållande av kompetens inom trafiksäkerhet och tillgänglighet.
4. Budgetering av de anställdas arbetstid på ett förvaltningsövergripande sätt för hållbar och trygg mobilitet (0,1 årsverken/servicehelhet)

A2. Planering av markanvändning och servicenät som stöder hållbar mobilitet

5. Vi utarbetar en metod för att så objektivt som möjligt kunna bedöma effekterna på mobilitetens hållbarhet och säkerhet i olika planeringsprocesser för markanvändning och tjänster
6. Målet är att minst 85 % av den planlagda bostadsbyggrätten placeras inom den allt tätare zonen för hållbart växande.
7. De viktigaste gång- och cykelrutterna anges i generalplanen och deras förutsättningar beaktas i all planering

A3. Gynnande av fossilfria drivkrafter

8. Vi övergår till en 100 % fossilfri busspark i hela Föli-regionen (el eller biodiesel)
9. Vi upphandlar elfordon eller fordon som drivs med förnybara energikällor, om det finns tillräckligt med utbud
10. Vid transportupphandling beaktas alltid nollutsläpp som ett av de viktigaste kriterierna

A4. Trafikledning som föredrar hållbara färdssätt

11. Vi genomför trafikljusreglering längs kollektivtrafikens stomlinjer och huvudcykellederna.
12. Vi förbättrar trafikljusregleringens tillgänglighet och användarvänlighet
13. Vi ökar automatisk kameraövervakning på de ställen där det förekommer mest fortkörning eller där man ofta kör mot rött trafikljus

A5. Insamling och underhåll av aktuell trafikinformation

14. Vi genomför en elektronisk och öppen tjänst för lägesbilder som samlar all information på ett ställe
15. Vi utvecklar insamlingen av och informationen om tillfälliga trafikuppgifter i samband med väg- och gatuarbeten och evenemang
16. Vi utvecklar crowdsourcad informationsinsamling och effektiva responssystem
17. Vi främjar projekt för intelligent trafik och trafikinformation i samarbete med företag i branschen och tar fram en digital kunskapsbas för ibruktagande av automatiseringen av transporter

A6. Ökat samarbete med intressentgrupper

18. Vi kopplar det regionala trafiksystemarbetet och Åboregionens SUMP tätt samman med den plan för hållbar stadstrafik som nu utarbetats
19. Vi utför trafiksäkerhetsarbetet i samarbete med SUMP-arbetet bland annat genom att utnyttja gemensamma resurser i samordningen
20. Vi säkerställer i synnerhet de mest sårbara intressenternas möjlighet att delta i olika planeringsprocesser
21. Vi ökar den smarta och effektiva sammanslagningen av kommunens och statens persontransporter genom att skapa en verksamhetsmodell för samarbete över förvaltningsgränserna





Sammanfattning av alla åtgärder:

B. Användning av stads- och gaturummet

B1. Hierarkisk klassificering av gatunätet

22. Vi uppdaterar gatunätets hierarkiska klassificering för att identifiera gatornas funktionella betydelse. Dessutom fastställer vi stadens huvudgatunät och typiska planeringslösningar för olika gatutyper
23. Vi indelar gaturummet i centrum och områdescentrumen hierarkiskt så att gång-, cykel- och kollektivtrafiken får betydligt mer utrymme än för tillfället
24. Vi schemalägger utvecklingsobjekten för gång och cykling och principerna för utvecklingen av dem i enlighet med utvecklingsprogrammet för cykling, målnätet för cykeltrafiken i centrum samt programmet för gång och vistelse. För objekten utarbetas trafik-, gatu- eller parkplaner som vid behov föregås av en projektplaneringsfas.
25. Vi fastställer åtgärder för att främja trafiksäkerheten och tillgängligheten för olika gatutyper, bland annat när det gäller säkerheten vid övergångsställen eller belysningen

B2. Förbättring av cykelvägar

26. Vi bygger kontinuerliga, högklassiga huvudcykelleder som avskiljs från gångtrafiken gällande de mest använda förbindelserna
27. Vi åtgärdar de mest betydande avbrotten, omvägarna eller oklarheterna i cykelvägarna årligen, särskilt i centrumområdet
28. Vi genomför projekt för enkelriktade cykelvägar regelbundet på basis av utvecklingsprogram och program för infrastrukturinvesteringar

B3. Förbättring av gångmiljöer

29. Vi främjar gångledernas, parkledernas och planernas lockbarhet, säkerhet och tillgänglighet
30. Vi bygger de gångförbindelser och vistelseplatser som saknas och ökar vistelsemöjligheterna i offentliga stadsrum
31. Vi planterar träd, växter och andra element som gör gaturummet trivsammare i de viktigaste fotgängarmiljöerna
32. Vi ökar synligheten, framkomligheten och belysningen på övergångsställena i de mest använda platserna och minskar antalet övergångsställen över två eller flera parallella körfält utan trafikljusreglering
33. Vi minskar bullerolägenheterna som orsakas av trafiken i gång- och bostadsområden bland annat genom att bygga bullerskydd eller sänka körhastigheterna.



B4. Förbättring av infrastrukturen för kollektivtrafiken

34. Vi utarbetar en genomförandeplan för fas 1 av spårvägen (Hamnen–centrum–Kräkkärr). På basis av kostnads- och lönsamhetsberäkningen för spårvägen fattar vi beslut om kollektivtrafiklösningar som är bäst för stadsutvecklingen.
35. Med hjälp av analyser av Fölis trafikuppgifter identifierar vi områden för smidigare trafik och bygger kollektivtrafikfiler och trafikljusreglering på basis av dem
36. Vi bygger högklassiga omstigningshållplatser som stöder Fölis stomlinjer
37. Vi förbättrar servicenivån på andra viktiga hållplatser bland annat genom att lägga till skärmtak, bildskärmar, avfallskärl och belysning samt genom att säkerställa hållplatsernas tillgänglighet

B5. Prioritering av underhåll som främjar hållbar mobilitet

38. Vi kartlägger och åtgärdar regelbundet brister i gång- och cykelvägar, såsom ojämnheter och gropar
39. Vi sköter underhåll av gång- och cykeltrafiken på de mest använda rutterna effektivt. Detta kan göras bland annat genom att fastställa de lämpligaste underhållsmetoderna för olika rutter och genom att avlägsna ställen där underhållet av huvudrutterna avbryts vid gränserna där entreprenader byts
40. Vi utvecklar vinterunderhållet av kollektivtrafikens rutter och hållplatser och särskilt halkbekämpningen på livligt trafikerade backar längs alla rutter.
41. Vi följer regelbundet upp uppnåendet av den överenskomna servicenivån med hjälp av crowdsourcing och använder aktivt bonus- och sanktionspraxis i tillsynen av vårdavtal.
42. Vi säkerställer effektiv bekämpning av gatudamm i området som förvaltas av staden och samarbetar med fastigheter

B6. Genomförande av experiment och temporära lösningar

43. Vi utarbetar ett program i enlighet med verksamhetsmodellen för temporära försök för att genomföra regelbundna försök och systematiskt bedöma deras effekter på förhand och efteråt. Avsikten är att öka gemenskap och delaktighet samt att systematiskt testa hur olika lösningar fungerar.
44. I enlighet med ovan nämnda program genomför vi tillfälliga försök i gatumiljön, såsom "sommargator", dvs. projekt där körbanan under sommarsäsongen eller i övrigt tillfälligt används av gång- och cykeltrafiken i stället för motorfordonstrafiken
45. Parkeringsplatser på gatorna i centrum hyrs ut till exempel till företagare för terrassbruk ("parklet") under sommarsäsongen



Sammanfattning av alla åtgärder:

C. Resekedjor och mobilitetshubbar

C1. Bildande av mobilitetshubbar

46. Vi bygger Åbo resecentrum och genomför därmed förknippade trafikarrangemang
47. Vi bereder oss på inledandet av närtågstrafiken i planläggningen och främjar utvecklingen av funktionerna och infrastrukturen i stationsområdena.

C2. Höklassig parkering för cyklar och elsparkcyklar

48. Vi ökar antalet cykelparkeringsplatser systematiskt på stadens allmänna områden och fastigheter.
49. Infartsparkeringens attraktionskraft förbättras genom att säkerställa platsernas säkerhet, läge, kvalitet samt tillgänglighet genom att utveckla skyltningen och tillgängligheten till dem.

C3. Utvecklande av infartsparkeringen

51. Vi ökar infartsparkering för cyklar och bilar vid de viktigaste hållplatserna och stationerna för kollektivtrafiken. Angående läget för infartsparkering för bilar tar vi hänsyn till det tillgängliga utrymmet.
52. Infartsparkeringens attraktionskraft förbättras genom att säkerställa platsernas säkerhet, läge, kvalitet samt tillgänglighet genom att utveckla skyltningen och tillgängligheten till dem.

C4. Genomförande av hållbar parkeringsinfrastruktur

53. I centrumområdet ordnar vi laddningsgator som består av flera laddningsstationer för elbilar med upp till två kvarters mellanrum i enlighet med utredningsplanen för laddning av elbilar.
54. Vi förbättrar tillgängligheten till de centraliserade parkeringsanläggningarna och deras effektiva användning under olika veckodagar vid olika tidpunkter på dygnet särskilt i centrum och i andra tätbefolkade områden.
55. Vi kartlägger parkeringsplatser som orsakar säkerhetsproblem och åtgärds brister i samarbete med andra aktörer såsom parkeringsanläggningarnas ägare.

C5. Främjande av delad mobilitet och mikromobilitet

56. Vi utreder möjligheterna att utvidga stadscykelssystemet till nya bostadsområden och gör utbudet mångsidigare utifrån erfarenheterna från den nuvarande avtalsperioden.
57. Vi främjar verksamhetsförutsättningarna och säkerheten för samåkningstjänster samt minskar skador i samarbete med operatörerna.





Sammanfattning av alla åtgärder:

D. Användarcentrerade tjänster

D1. Höjning av servicenivån inom kollektivtrafiken och resekedjorna

- 58. Vi främjar Fölis stomlinjenät så att det kan tas i bruk som planerat 1.7.2025.
- 59. Vi utvidgar och underlättar kompatibiliteten och användarvänligheten mellan olika trafik tjänster genom att utvidga de gemensamma biljettprodukterna och passagerarinformationen.

D2. Tjänster som främjar hållbar parkering

- 60. Vi utvidgar det avgiftsbelagda parkeringsområdet till hela centrum, förenhetligar prislistan, förlänger betalningstiden och höjer avgifterna under rusningstider.

D3. Utvidgning och förenhetligande av trafikfostran

- 61. Vi inkluderar trafikfostran som en konkret del av alla utbildningsstadier och tar upp teman som gäller såväl trafiksäkerhet som hållbar mobilitet i trafikfostran.
- 62. Det systematiska arbetet med trafikfostran ska utvidgas till att omfatta ungdomsarbete och idrottsväsendet.
- 63. Vi uppmuntrar elever att göra sina skolresor till fots eller med cykel genom kommunikation med föräldrarna samt kampanjer eller jippon.

D4. Förbättring av handledning, kampanjer och marknadsföring kring mobilitet

- 64. Vi genomför riktade kampanjer, jippon och evenemang för att locka invånarna att använda hållbara färd sätt.
- 65. Vi informerar aktivt om fördelarna och möjligheterna med hållbar mobilitet som en del av den dagliga kommunikationen.

D5. Utvecklande av tjänster och förutsättningar för cykelturism

- 66. Vi genomför, skapar ett varumärke för och förbättrar skärgårdens turistrutter, EuroVelo 10 och rutterna i kulturlandskapsområden i samarbete med grannkommunerna.



The background of the slide features a soft-focus photograph. In the foreground on the left, there are branches of cherry blossoms in full bloom, with delicate pink petals and small green leaves. The background shows a city street scene, likely in Åbo, with a yellow tram or bus blurred as it moves. The overall atmosphere is bright and spring-like.

Prioritering av åtgärder

Metod för prioritering av åtgärder

I åtgärdsprogrammet finns totalt fyra åtgärdshelheter, 22 åtgärder och 66 funktioner. Åtgärderna är omfattande helheter och enskilda åtgärder kan inverka på flera olika nivåer både vad gäller omfattning och betydelse. Staden kan inte främja alla åtgärder och funktioner samtidigt utan de måste prioriteras och ordnas tidsmässigt så att de viktigaste åtgärderna förs framåt snabbast. Åtgärderna är omfattande så därför har vi här presenterat prioriteringen av åtgärderna under dessa. Många åtgärder är även processaktiga förfaringssätt i stället för en uppgift som genomförs på en gång.

Vid prioriteringen av åtgärderna har följande metoder utnyttjats:

1. Enkät för invånare, företagare och förtroendevalda

i enkäten som genomfördes under våren 2024 jämförde olika intressentgrupper två slumpmässigt valda åtgärder med varandra och valde den åtgärd som de ansåg att var den viktigare. De åtgärder som inkluderats i enkäten motsvarar inte helt de åtgärder som valts i åtgärdsprogrammet eftersom de har formulerats på ett förenklat sätt för att lättare kunna jämföras.

2. Verkstad för stadens anställda

I verkstaden som genomfördes under hösten 2024 utvärderade totalt ca 40 anställda från stadens olika serviceområden i smågrupper åtgärdernas och funktionernas prioritet och ordning för genomförande sinsemellan. De åtgärder som togs upp oftast i smågrupperna har lyfts

till toppen av listan.

3. Kvalitativ bedömning

Kvalitativ bedömning är en numerisk bedömning av åtgärdernas effektivitet för att uppnå olika mål. Bedömningen grundar sig på två olika typer av information som påverkar:

- **Nåbarhet** dvs. antalet invånare och arbetsplatser som ligger i närheten av den åtgärd som fysiskt riktas till ett visst läge
- **Benchmark** dvs. en litteraturoversikt av åtgärdernas konstaterade effekter runtom världen

Utifrån dessa bedömningar har man utformat en lista över spetsåtgärder som presenteras på följande sidor. Spetsåtgärdernas ansvarsparter samt en preliminär ordning för genomförandet presenterades även.



Utvärdering av åtgärder utifrån enkäten

I enkäten som riktades till invånare, företagare och förtroendevalda jämförde varje deltagare två slumpmässigt valda åtgärder med varandra och valde den åtgärd som hen ansåg att var den viktigare. Det totala antalet åtgärder var 73 stycken. Metoden är tvingad parvis jämförelse och den genomfördes med hjälp av enkätapplikationen Innoduel. Enkäten genomfördes finska och svenska och för stadens invånare ordnades även en version på engelska. Varje person som svarade på enkäten gjorde flera val och det totala antalet personer som svarade var till slut över 1 000 personer. Av invånarna var största delen (1 002 svar) beslutsfattare (42 st.) och företagare (33 st.). Nedan presenteras de åtgärder som oftast "vunnit" i de ifrågavarande intressentgruppernas svar. Med vinstprocent menas hur ofta den ifrågavarande åtgärden har valts i stället för det slumpmässigt valda andra svarsalternativet. På följande sida presenteras de största skillnaderna i vinstprocent mellan olika intressentgrupper.

Invånare		
Plats	Alternativ	%
1	Vi reparerar de mest betydande avbrotten eller sådana ställen som är otydliga med tanke på trafiken särskilt på centrums område	84
2	Vi genomför fortsatta, högklassiga och från gångtrafiken separata huvudleder för cykeltrafik på de mest trafikerade förbindelserna	79
3	Vi bygger underfarter eller broar för gång- och cykelvägar, som förkortar de nuvarande resorna betydligt	79
4	Vi skiljer åt fotgängares och cyklisters leder från varandra allt mer särskilt på livligt trafikerade rutter	78
5	Vi delar centrums gaturum på nytt så att gångtrafiken, cykeltrafiken och kollektivtrafiken får mer utrymme	77

Beslutsfattare		
Plats	Alternativ	%
1	Vi förbättrar förhållandena för trafiksäkerhet och gång- och cykeltrafik till skolorna	93
2	Vi utvidgar Fölis verksamhetsområde så att det omfattar de omgivande kommunerna	82
3	Vi skiljer åt fotgängares och cyklisters leder från varandra allt mer särskilt på livligt trafikerade rutter	81
4	Vi genomför en stombusslinje där de mest använda rutternas stomförbindelser görs snabbare och turutbudet ökas betydligt	77
5	Motionsställen och idrottsplanernas trafikmiljöer görs säkra särskilt för barn och unga	76

Företagare		
Plats	Alternativ	%
1	Vi genomför en stombusslinje där de mest använda rutternas stomförbindelser görs snabbare och turutbudet ökas betydligt	87
2	Vi förbättrar belysningen särskilt för att förbättra trafiksäkerheten eller den upplevda säkerheten	83
3	Vi skiljer åt fotgängares och cyklisters leder från varandra allt mer särskilt på livligt trafikerade rutter	78
4	Därtill ökas skyddsvägarnas synlighet och hindersfrihet på de mest trafikerade ställena	77
5	Vi ökar automatisk kameraövervakning på de ställen där det förekommer mest fortkörning eller där man ofta kör mot rött trafikljus	77

**Invånarna
understödjer mest,
beslutsfattarna minst**

Vi effektiviserar underhållet
på de gång- och
cykelförbindelser som
används mest

**Invånarna
understödjer
mest,
företagarna
minst**

Vi ökar
cykelparkeringsplatserna
och förbättrar deras
kvalitet på stadens
allmänna områden

**Beslutsfattarna
understödjer mest,
invånarna minst**

Vi genomför centraliserade
parkeringsanstalter där
parkeringsplatserna inte är
utsedda till vissa personer
eller annars kan reserveras

**Beslutsfattarna
understödjer
mest,
företagarna minst**

Vi utvidgar
Fölis
verksamhetsområde så att
det omfattar de
omgivande
kommunerna

**Företagarna
understödjer
mest,
invånarna minst**

Vi förbättrar
flygplatsens
nåbarhet med
hållbara färdvägar

**Företagarna
understödjer
mest,
beslutsfattarna
minst**

Vi ökar automatisk
kameraövervakning på de
ställen där det
förekommer mest
fortkörning eller där man
ofta kör mot rött ljus

Åtgärder som prioriterats vid verkstaden

I workhopen som ordnades för Åbo stads arbetstagare utformades sex smågrupper i vilka deltagarna först fastställde vilka de fem viktigaste åtgärderna var. Efter det fick de utse de åtgärder som de tyckte att var de tio viktigaste. Deltagarna ställde även upp åtgärderna på en tidslinje, detta så att vi kan utvärdera vilka av åtgärderna det är mest kritiskt att genomföra först. I verkstaden reflekterade man även över huruvida åtgärderna räcker till att uppnå vissa mål eller om man behöver nya, allt mer kraftiga åtgärder. De åtgärder som utsetts till jokerkort utvärderades i smågrupper och deltagarna var enade om att även nya förslag till åtgärder behövs.

Nedan presenteras de åtgärder som oftast lyftes fram i smågrupperna. Antalet beskriver hur många olika grupper som lyfte upp åtgärden på listan för de viktigaste åtgärder som ska främjas. Den tredje spalten beskriver huruvida man upplevde att åtgärden var särskilt brådskande i verkstaden.

Antal	Åtgärdens namn	Så fort som möjligt?
6 st.	Vi ökar platser inom anslutningsparkeringen för bilar och cyklar på de hållplatser och stationer som är viktigast med tanke på kollektivtrafiken. I placeringen av bilar anslutningsparkering beaktas det utrymme som är tillgängligt.	Ja
5 st.	Vi reparerar de mest betydande avbrotten, cirkulerande förbindelserna eller sådana ställen som är otydliga med tanke på trafiken särskilt på centrumområdet	Ja
4 st.	Målet är att minst 85 % av den planlagda bostadsbyggrätten placeras inom den allt tätare zonen för hållbart växande.	
4 st.	Vi utarbetar en metod med vilken vi så objektivt som möjligt kan utvärdera verkningarna på hållbar mobilitet och säkerhet i processen för planering av markanvändning och tjänster	Ja
4 st.	Med hjälp av en analys av trafikdatan för Föli reder vi ut vilka objekt som borde göras smidigare med tanke på trafiken och genomför utifrån det körfiler för kollektivtrafiken och förtur i trafikljusen	Ja
4 st.	Genom kommunikation med föräldrarna och olika kampanjer och jippon, uppmuntrar vi barn och unga att färdas sina skolresor till fots eller med cykel	



Åtgärder som ansetts vara de mest effektiva

I åtgärdsprogrammet föreslogs utifrån benchmarking, nåbarhet och en granskning av trafikmodellen de åtgärder som mest främjar uppnåendet av målen. Talet beskriver hur väl den ifrågavarande åtgärden fungerar för att uppnå målen. Åtgärden kan genomföra varje mål på skalan 0–2, så den åtgärd som på ett särskilt positivt sätt genomför alla fyra mål, får maximivärdet 8. Stödåtgärderna har däremot klassificerats enligt hur viktiga de är.

Ordning	Åtgärd	Summa av bedömningarna
1	Vi delar upp gaturummet i centrum och områdescentrumen hierarkiskt så att gångleder, cykeltrafiken och kollektivtrafiken får betydligt mer utrymme än nu	8
2	Vi definierar åtgärder som främjar trafiksäkerheten och tillgängligheten för olika gatutyper, bl.a. säkerheten och belysningen på övergångsställen	8
3	Vi kartlägger och reparerar regelbundet bristerna i gångleder och cykelleder, såsom ojämnheter och gropar i lederna	8
4	Vi sköter effektivt om underhållet på de mest använda gång- och cykelrutterna. Metoderna för detta är bl.a. de underhållsmetoder som bestämts för olika rutter och elimineringen av avbrott i huvudlederna för underhållets del på de ställen där entreprenadens gränser ligger	8
5	Målet är att minst 85 % av den planlagda bostadsbyggrätten placeras inom den allt tätare zonen för hållbart växande.	7
6	Vi genomför fortsatta, högklassiga och från gångtrafiken separata huvudleder för cykeltrafik på de mest trafikerade förbindelserna	7
7	Vi reparerar de mest betydande avbrotten, cirkulerande förbindelserna eller sådana ställen som är otydliga med tanke på trafiken särskilt på centrumområdet	7
8	Vi främjar gångledernas, parkledernas och planernas attraktionskraft, säkerhet och tillgänglighet	7
9	Vi ökar skyddsvägarnas synlighet, tillgänglighet och belysning på de mest trafikerade ställena samt minskar antalet övergångsställen över två eller flera parallella körfält utan trafikljusreglering	6
10	Vi bygger gångleder och vistelseställen där de fattas och ökar möjligheterna till vistelse i det offentliga stadsrummet	5
Stödåtgärder		Betydelse
Fastställande av en bestående investeringsbudget för hållbar och säker mobilitet genom att fastställa t.ex. en miniminivå €/invånare/år		Stor betydelse
Säkerställande av tillräckliga och bestående personalresurser för koordinering av arbetet och för att säkerställa främjandet av tväradministrativt samarbete (2 årsverken)		Medelstor betydelse
De viktigaste rutterna för gångtrafik och cykeltrafik märks ut i generalplanen och deras förutsättningar beaktas i all planering		Medelstor betydelse
Det regionala trafiksystemarbetet och Åboregionens SUMP anknys tätt till den nu utarbetade planen för hållbart stadsmobilitet		Medelstor betydelse
Trafiksäkerhetsarbetet görs i samarbete med SUMP-arbetet genom att bl.a. utnyttja gemensamma resurser i koordineringsarbetet		Medelstor betydelse

Ett sammandrag av prioriteringen av åtgärderna ur olika synvinklar

Det slutliga sammandraget av prioriteringen av åtgärderna presenteras nedan. I poängsättningen av åtgärderna gavs först poängen som grundar sig på den kvalitativa bedömningen dvs. hur bra åtgärden främjar programmets mål (0–8 p.). I verkstaden fördelades poängen enligt följande: 1 poäng, om minst 2/6 smågrupper har lyft åtgärden till toppen av listan; 2 poäng, om minst 4/6 har lyft åtgärden till toppen av listan; och 3 poäng om åtgärden lyfts upp på listan för de tidsmässigt mest kritiska åtgärderna. Frågespalterna har gett 1 poäng om en nästan likadan åtgärd har lyfts till listans topp i den ifrågasvarande intressentgruppens svar eller 2 poäng om den exakt samma åtgärden har lyfts upp till toppen på intressentgruppens lista. I situationer där poängen är jämna avgör den vänstra spalten.

Åtgärd	Kvalitets- bedömningar (0–8)	Verkstad (0–3)	Enkät, invånare (0/1/2)	Enkät, beslutsfatt are (0/1/2)	Enkät, företagare (0/1/2)	Summa
B2/26. Vi genomför fortsatta, högklassiga och från gångtrafiken separata huvudleder för cykeltrafik på de mest trafikerade förbindelserna	7	0	2	2	2	13
B2/27. Vi reparerar de mest betydande avbrotten, cirkulerande förbindelserna eller sådana ställen som är otydliga med tanke på trafiken särskilt på centrumområdet	7	3	2	0	0	12
B1/23. Vi delar upp gaturummet i centrum och områdescentrumen enligt hierarkin, så att gångleder, cykeltrafiken och kollektivtrafiken får klart mer utrymme än nu	8	1	2	0	0	11
B1/25. Vi definierar åtgärder som främjar trafiksäkerheten och tillgängligheten för olika gatutyper, bl.a. säkerheten och belysningen på övergångsställen	8	0	0	1	2	11
B5/38. Vi kartlägger och reparerar regelbundet bristerna i gångleder och cykelleder, såsom ojämnheter och gropar i lederna	8	1	0	0	0	9
A2/6. Målet är att minst 85 % av den planlagda bostadsbyggerätten placeras inom den allt tätare zonen för hållbart växande.	7	2	0	0	0	9
B3/32. Vi ökar skyddsvägarnas synlighet, tillgänglighet och belysning på de mest trafikerade ställena samt minskar antalet övergångsställen över två eller flera parallella körfält utan trafikljusreglering	6	0	0	1	2	9
B5/39. Vi sköter effektivt om underhållet på de mest använda gång- och cykelrutterna. Metoderna för detta är bl.a. de underhållsmetoder som bestämts för olika rutten och elimineringen av avbrott i huvudlederna för underhållets del på de ställen där entreprenadens gränser går	8	0	0	0	0	8
B3/29. Vi främjar gångledernas, parkledernas och planernas attraktionskraft, säkerhet och tillgänglighet	7	1	0	0	0	8
C3/51. Vi ökar platser inom anslutningsparkeringen för bilar och cyklar på de hållplatser och stationer som är viktigast med tanke på visionen för knutpunkter i kollektivtrafiken	4	3	0	0	0	7
D3/63. Genom kommunikation med föräldrarna och olika kampanjer och jippon, uppmuntrar vi barn och unga att färdas sina skolresor till fots eller med cykel	4	2	0	0	0	6

Ansvarsparter och kostnader för spetsåtgärderna

Nedan presenteras ansvarsparterna för åtgärderna på den föregående sidan, en riktgivande kostnadsnivå samt andra eventuella observationer. Det är viktigt att förstå att spetsåtgärderna är väldigt omfattande helheter, som kan främjas årligen med små eller stora finansieringssummor. Huvudsyftet med listan på spetsåtgärder är att känna igen sådana ärenden som staden i fortsättningen ska främja antingen enligt den nuvarande goda modellen eller på ett aningen kraftigare sätt än tidigare. Ur perspektivet för hållbar stadsmobilitet är det väsentligt att förbättra både förhållandena för hållbara färdssätt och att sänka personbiltrafikens konkurrenskraft i jämförelse med hållbar mobilitet. De största effekterna nås då man samtidigt genomför både åtgärder som begränsar privatbils trafik och åtgärder som främjar hållbar mobilitet.

Åtgärd	Ansvarsinstans	Kostnadsnivå	Extern finansiering?	Övrigt?
B2/26. Vi genomför fortsatta, högklassiga och från gångtrafiken separata huvudleder för cykeltrafik på de mest trafikerade förbindelserna	Trafikplanering / stadsbyggande	Över 1 miljon €/år	Ja, t.ex. Traficom	Årlig programmering
B2/27. Vi reparerar de mest betydande avbrotten, cirkulerande förbindelserna eller sådana ställen som är otydliga med tanke på trafiken särskilt på centrums område	Trafikplanering / stadsbyggande	100 000 – 1 miljon €/år	Nej	Årlig programmering
B1/23. Vi delar upp gaturummet i centrum och områdescentrumen hierarkiskt så att gångleder, cykeltrafiken och kollektivtrafiken får betydligt mer utrymme än nu	Trafikplanering / stadsbyggande	100 000 – 1 miljon €/år	Nej	Årlig programmering
B1/25. Vi bestämmer åtgärder som främjar trafiksäkerheten och tillgängligheten för olika gatutyper, bl.a. säkerheten och belysningen på övergångsställen	Trafikplanering / stadsbyggande	50–100 000 €/år	Nej	Planering en gång, genomförande varje år
B5/38. Vi kartlägger och reparerar bristerna i gångleder och cykelleder, såsom ojämnheter och gropar i lederna	Stadsbyggande	100 000 – 1 miljon €/år	Nej	Årlig programmering
A2/6. 80 % av den nya markanvändningen placeras så att den inte försvagar trafikens hållbarhet eller säkerhet i jämförelse med den nuvarande situationen	Planläggning	Under 50 000 €/år	Nej	Fortgående verksamhetsmodell
B3/32. Vi ökar skyddsvägarnas synlighet, tillgänglighet och belysning på de mest trafikerade ställena samt minskar antalet övergångsställen över två eller flera parallella körfält utan trafikljusreglering	Trafikplanering / stadsbyggande	50–100 000 €/år	Nej	Årlig programmering
B5/39. Vi effektiviserar underhållet på de gång- och cykelförbindelser som används mest genom att bl.a. bestämma de mest lämpliga underhållsmetoderna för de olika rutterna och genom att ta i bruk ruttspecifikt underhåll	Stadsbyggande	100 000 – 1 miljon €/år	Nej	Fortgående verksamhetsmodell
B3/29. Vi främjar gångledernas, parkledernas och planernas attraktionskraft, säkerhet och tillgänglighet	Stadsbyggande	50–100 000 €/år	Nej	Årlig programmering
C3/51. Vi ökar platser inom anslutningsparkeringen för bilar och cyklar på de hållplatser och stationer som är viktigast med tanke på kollektivtrafiken. I placeringen av bilar anslutningsparkering beaktas det utrymme som är tillgängligt.	Stadsmiljön (olika ansvarsområden)	50–100 000 €/år	Samarbete med bl.a. Trafikledsverket, privata aktörer	Årlig programmering
D3/63. Genom kommunikation med föräldrarna och olika kampanjer och jippon, uppmanar vi barn och unga att färdas sina skolresor till fots eller med cykel	Grundläggande utbildning	Under 50 000 €/år	Ja, t.ex. UKM	Årlig programmering

Åtgärdernas tillräcklighet



Bild: Åbo stad / Mika Kurkilahti

Är åtgärderna tillräckliga?

De i åtgärdsprogrammet föreslagna åtgärderna och funktionerna grundar sig på de strategier, program och planer som staden tidigare utarbetat. En del av dem har gjorts mer omfattande eller utvecklats vidare från de tidigare registreringarna men till största delen grundar de sig på åtgärder som redan godkänts och främjats. Det är dock skäl att reflektera på **huruvida de nu presenterade åtgärderna till alla delar är tillräckliga?** I åtgärderna betonas nuförtiden främst att möjliggöra hållbara färdssätt och göra dem mer lockande, inte så mycket metoder för att begränsa bilismen som i nuläget är det mest använda färdssättet.

I kärnan för främjandet av den hållbara stadsmobiliteten är ett **integrerat trafiksystem**, där man beaktar olika människor och deras olika rörelsebehov. Bilismens roll i det finska samhället och i trafiksystemet är definitivt viktig, men samtidigt ska vi beakta hurdana verkningar smidig och lockande bilism har i en tät stadsmiljö. Då det är snabbt och enkelt att köra med bil och kostnaderna inte är hemskt stora blir det självklart för många att välja bilen. Problem uppstår då många bilar försöker köra in på ett tätt område samtidigt.

Enligt Traficoms nationella persontrafikundersökning reser i genomsnitt 1,0–2,3 personer per bil beroende på resans syfte: de resor som man oftast kör ensam är arbetsresor eller studieresor. De kollektivtrafikmedel eller cyklar som krävs för att transportera samma mängd resenärer tar en bråkdel av det utrymme som personbilarna använder, **eftersom de är mer effektiva vad gäller användning av utrymme**. I de stora stadsregionerna är kollektivtrafikens belastning i genomsnitt över 15 resenärer/fordon.



Det är alltså nödvändigt att reflektera över det urval av metoder som vi kan använda för att börja främja de ambitiösa mål som ingår i planen för hållbar stadsmobilitet. Räcker enbart uppmuntrande metoder, eller måste vi samtidigt planera, främja och genomföra sådana åtgärder som **ökar den hållbara mobilitetens konkurrenskraft som färdssätt jämfört med personbilarna?** Sådana åtgärder antingen dämpar eller begränsar personbilismen eller gör den dyrare samtidigt som vi med de åtgärder som föreslås i åtgärdsprogrammet kan snabba upp, underlätta eller öka de hållbara färdssättens lockbarhet. De bästa resultaten fås då vi samtidigt använder flera olika metoder.

På de följande sidorna presenterar vi några åtgärdshelheter som vi allvarligt borde överväga att främja i och med planen för hållbar stadsmobilitet. Av åtgärderna anknyter största delen till begränsningen av bilism, fartbegränsningar och begränsning av valet av rutter. De ifrågasvarande åtgärderna ska noggrant planeras i samarbete med hela regionen, så att de i Åbo verkställda interna begränsningsmetoderna inte leder till att biltrafiken i stället styrs till andra ställen utan att en äkta, verklig förändring sker i användningen av färdssätt. Detta leder oss till ett annat viktigt tema, nämligen utvecklingen av trafiksystemet i samma riktning tillsammans med hela regionen. MBT-avtalsförhandlingarna mellan staten och kommunerna är ett betydande sätt att få i stånd förändringar men det krävs även att kommunerna har en gemensam vilja. **Trafiken är regional, vilket innebär att många av lösningarna även ska vara regionala.**

Åtgärder vars främjande Åbo borde reda ut



Vägavgifter och rusningsavgifter

Fordonstrafiken kan minskas genom att uppbära en avgift för dess användning på en viss väg, gata eller ett visst område. T.ex. på centrumområdet kan det bli avgiftsbelagt att köra, antingen alltid eller under vissa tider. Priset kan variera vid olika tidpunkter. Det finns olika sätt att genomföra detta. Rusningsavgifter används t.ex. i centrum av London, Stockholm och Göteborg. I Stockholm minskade resorna med personbilar med 25 % och i Göteborg minskade arbetsresorna med personbilar med 9 %. I allmänhet finns det bevis på att trafikmängden på rusningsområden minskar med ca 10–20 %. Genomförandet av vägavgifter och rusningsavgifter kräver även att ändringar görs i lagstiftningen.



Miljözoner

Miljözonen är ett geografiskt definierat område dit det är förbjudet att köra med vissa fordonstyper. Zonen kan vara förbjuden för t.ex. alla dieselfordon, på utsläppsgrunder eller beroende på fordonets ålder. Systemet kan t.ex. kräva att fordonet registreras i en app eller med ett miljömärke som fästs på vindrutan. Miljözoner används bl.a. i Norge, Danmark, Nederländerna, Belgien, Spanien, Frankrike, Storbritannien och Tyskland.



Begränsning av bilars genomfart

I visionen för centrumområdet föreslogs att motorfordonstrafiken i centrumområdet stillas genom en kombination av omfartsvägen för centrum och bergsparkeringen. Genomfartstrafiken i centrumområdet kan minskas genom att t.ex. försvaga genomfartens smidighet med enkelriktade gator, förbud att svänga eller arrangemang för långsam trafik i gaturummet, vilket leder till att bilresorna blir längre och mindre lockande medan man kommer fram smidigt och utan omvägar till fots, med cykel eller med buss. De mest betydande exemplen är t.ex. Barcelonas superkvarter eller omfartsvägen runt centrumområdet i Groeningen, där man inte kan köra igenom centrumområdet med bil.



Begränsning av bilar på gatuområdena

Motorfordonstrafiken kan dämpas på separata gator genom att ändra filerna till körfiler för bussar eller cyklister, eller så att hela gator ändras till gårdsgator eller gånggator. Även expanderingen av det bilfria centrumet begränsar bilismen på ett allt större område, vilket innebär att man kan öka trivsel och vistelse betydligt. Förutsättningarna för logistik och räddningstrafik ska dock beaktas. Även cykelgatorna begränsar bilismen då antalet cyklister är tillräckligt. I stadsdelen Alte Bremer Neustadt i Bremen byggdes cykelområden och i centrum av Gent finns fem bilfria zoner.

Åtgärder vars främjande Åbo borde reda ut

Grannskap för lugn trafik

På bostadsområden med lugn trafik har gatorna gjorts smalare och avskärts för att lugna ner trafiken. I Tammerfors prövades år 2023 att ordna områden med lugn trafik med tillfälliga arrangemang med hjälp av t.ex. planteringslådor. Under försöket minskade genomfartstrafiken och enligt responsenkäten stödde försöket trygg mobilitet på området samt ökade gång- och cykeltrafiken på området. Områden för lugn trafik kan utvecklas särskilt på bostadsområden, i skolors eller daghems miljöer eller nära mindre servicecentraler. Verkningarna är för deras del dock närmast lokal.

Hastighetsbegränsningar på 30 km/h

En sänkning av hastighetsbegränsningen i tätorter på ett brett område inom stadens gatunät ger en tydlig signal om att olika färdssätt har en jämlik ställning i staden då biltrafikens hastighet i genomsnitt inte längre är betydligt högre än den hastighet med vilken en cykel eller en buss som startar från hållplatsen rör sig. En hastighetsbegränsning på 30 km/h möjliggör en jämn hastighet på korta anslutningssträckor samt minskar olyckor och deras följder, utsläpp och buller. En låg hastighetsbegränsning styr bilarna mot huvudgatorna samt möjliggör blandtrafik, vilket är förmånligare att genomföra än att bygga separata filer för olika färdssätt. Sänkandet av hastighetsbegränsningar ska dock vara systematiskt, omfattande och stöda infrastrukturen. Detta krävs för att begränsningarna ska respekteras. I Grenoble har antalet olyckor bland fotgängare minskat med 24 % då man på stadsområdet tagit i bruk hastighetsbegränsningar på 30 km/h.

Stöd för övergång till hållbar mobilitet

Övergången till hållbara färdssätt kan snabbas upp med hjälp av olika stödsystem. T.ex. i Gent i Belgien stöder staden ekonomiskt de invånare som avstår från sin bil eller registreringsskylt eller lånar ut sina elbilar via en samverkansorganisation. Staden stöder även företagare som t.ex. installerar privata laddningsstationer. Genomförandet av hållbar mobilitet genomförs i någon mån i samarbete med arbetsgivarna. Att uppmuntra arbetsgivare till att anskaffa biljettförmåner eller cyklar är en betydande metod för att få till stånd äkta verkningar i staden.

Det finns otaligt många andra sätt att främja hållbara färdssätt. Den största delen har redan registrerats i programmets egentliga åtgärdsprogram, eller ligger utanför stadens möjligheter att påverka eller är expanderingsområden av de nuvarande åtgärderna (t.ex. ökad styrning av mobiliteten). Vissa intressanta utspel lyftes fram under processen då programmet utarbetades i en verkstad som ordnades för stadens experter:

- | | | | |
|--|--|---|---|
| • Distansarbete på eget initiativ | • Transport av cykel på buss möjliggörs | • Områden där dubbdäck är förbjudna | • parkeringsplatser |
| • Arbetsgivarens avgiftsbelagda parkeringsplatser | • Budget för att främja välbefinnande i arbetet för arbetsgivare | • Ökning av kollektivtrafikens servicenivå | • Utbildningar i förutseende cykling eller elsparkcykelåkning |
| • Användningen av gemensamma redskap expanderas till grannkommunerna | • Utsläppssnål vattenstomlinje | • Utbildningar som gäller cykelförmån | • Influencersamarbeten i sociala medier |
| | • Bonus för mobilitet under arbetsresor för en individ eller grupp | • Information om egenskaper och användningsgrad för cyklarnas | |

4.

Bedömning av effektiviteten



Bild: Åbo stad / Seilo Ristimäki

Bedömning av effektiviteten

Effektiviteten hos åtgärderna för hållbar mobilitet kan bedömas på många olika sätt.

Effektiviteten kan bedömas genom en *förhandsbedömning*, där man på förhand bedömer hur godkännandet av planen skulle påverka till exempel uppnåendet av målen i planen, olika människogrupper eller områden, hälsa och välfärd eller hållbar utveckling.

I *efterhandsbedömningen av åtgärderna* utreds åtgärdernas effekt på utvecklingen av trafiksäkerhetssituationen, såsom antalet trafikolyckor och deras allvarlighetsgrad. Bedömningen görs genom att följa upp mätarna som fastställts i planen och som beskrivs i kapitel 5.

Åtgärdsprogrammets effekter har bedömts med hjälp av följande metoder:

- **Benchmark** – vad har man åstadkommit med liknande åtgärder på andra håll?
- **Tillgänglighet** – hur många invånare och arbetsplatser kommer det att finnas i det område som berörs av åtgärden?
- **Trafikmodell** – hur påverkar de utvecklingsscenarier som bildats utifrån åtgärderna trafikprestationen och färd-sättsfördelningen i Åbo?

På basis av bedömningarna har en **kvalitativ bedömning av effektiviteten** gjorts med tanke på målen som ställts upp för planen:

1. **Säkerhet**
2. **Hälsa**
3. **Jämlikhet**
4. **Koldioxidneutralitet**



Kvalitativ bedömning

Teman för bedömning

Den kvalitativa bedömningen av effektiviteten genomfördes utifrån följande synvinklar, som är mål för att främja hållbar mobilitet i Åbo:

- Ett tryggt Åbo
- Ett hälsosamt Åbo
- Ett jämställt Åbo
- Ett klimatneutralt Åbo

De allmänna påverkansmekanismerna relaterade till dessa teman beskrivs på följande sidor. Åtgärderna har dessutom andra effekter som har beskrivits på allmän nivå.

Bedömningskala:

Följande skala har använts i den kvalitativa bedömningen av effektiviteten:

- 0 neutral eller ingen effekt
- 1 något positiv effekt
- 2 positiv effekt



Bedömningen har gjorts så att de åtgärder som presenteras på åtgärds korten har utvärderats på skalan som beskrivs ovan med hjälp av uppgifter som fått från [benchmarkingen](#) och andra städers motsvarande åtgärder och deras effekter samt antalet invånare och arbetsplatser i det berörda området i Åbo ([tillgänglighet](#)). Varje åtgärds kort visar åtgärdernas genomsnittliga effektivitet för varje bedömningstema.

Bedömning av stödåtgärder

En del av åtgärderna och åtgärderna som specificerar dessa har under arbetets gång identifierats som stödåtgärder som möjliggör andra åtgärder. Enbart med dessa insatser uppnås effekterna inte i förhållande till målen, men de möjliggör genomförandet av andra åtgärder. Stödåtgärdernas betydelse för genomförandet av andra åtgärder har bedömts på följande skala:

- ingen betydelse
- liten betydelse
- medelstor betydelse
- stor betydelse.

På åtgärds korten anges en bedömning per åtgärd.

Säkerhet

En förbättring av trafiksäkerheten minskar de samhällsekonomiska kostnaderna till exempel i form av minskade olyckskostnader. Planen innehåller åtgärder som direkt strävar efter att förbättra trafiksäkerheten. Å andra sidan förbättras trafiksäkerheten indirekt då motorfordonstrafiken minskar till följd av att hållbar mobilitet främjas. Detta har positiva effekter på trafikmiljön, minskningen av antalet olyckor och känslan av trygghet. Genomförandet av åtgärderna förbättrar trafiksäkerheten via följande mekanismer:

- Konfliktsituationerna minskar i takt med att trafikprestationerna (antalet körda kilometer) minskar.
- Användningen av mindre riskfyllda färdssätt ökar i och med att deras fördelning ändras.
- En förbättring eller hantering av infrastrukturen minskar eller eliminerar risken för att hamna i en olycka.
- Genom att påverka trafikbeteendet genom trafikfostran och kommunikation kan antalet olyckor minskas.
- Den upplevda tryggheten förbättras i takt med att trafikmiljön känns tryggare och trafikbeteendet förbättras.

Dessutom kan till exempel åtgärder som utvecklar gångmiljön påverka den sociala tryggheten och upplevelsen av den. Trygghet är en viktig faktor vid valet av färdssätt, vilket innebär att gynnsamma säkerhetseffekter också bidrar till att de övriga målen i planen uppnås.



Bild: Åbo stad / Pasi Leino

Hälsa

Åtgärdsprogrammet påverkar människors hälsa genom att minska hälsoriskerna som orsakas av trafiken, det vill säga exponering för buller, vibrationer och utsläpp, och genom att öka hälsofördelarna, det vill säga invånarnas fysiska aktivitet under vardagsresor.

En minskning av motorfordonstrafikens trafikprestation till följd av den sammanlagda effekten av åtgärderna bidrar till att buller eller utsläpp sprids till ett mindre område. Detta minskar bullret, vibrationerna och utsläppen i stadsmiljön samt antalet människor som utsätts för dem. Som en enskild åtgärd har en sänkning av körhastigheterna liknande effekter. När det gäller åtgärder för att främja spårtrafiken inom kollektivtrafiken måste buller- och vibrationseffekterna utredas och minimeras.

Genom att öka andelen hållbara färdssätt till följd av den sammanslagda effekten av åtgärderna ökar man Åbobornas hälsa och välfärd. Framför allt uppnås hälsofördelar genom åtgärder som ökar gång- och cykeltrafikens andel. Också kollektivtrafikresor innehåller gång och eventuellt cykling, vilket betyder att också kollektivtrafiken kan påverka hälsan positivt om den används för att ersätta privatbilism. Aktiva färdssätt ökar invånarnas regelbundna fysiska aktivitet som används för att förebygga och behandla artärsjukdomar, fetma, diabetes, sjukdomar i rörelseorganen, lungsjukdomar, minnessjukdomar, depression och cancer. Åtgärderna ökar aktiviteten under vardagsresor: vardagsmotion är ett utmärkt sätt att röra på sig mer i en annars hektisk vardag.



Bild: Åbo stad / Jonne Mattila

Jämlikhet

Åtgärdsprogrammet påverkar olika befolkningsgruppers mobilitetsmöjligheter genom att påverka tillgången till olika funktioner under Åbobornas vardagsresor. När förutsättningarna för hållbar mobilitet förbättras blir det möjligt för alla Åbobor att ta sig från ett ställe till ett annat – också utan att äga en bil.

Åtgärderna påverkar olika områden och trafikformer på olika sätt. Förändringarna inom kollektivtrafiken påverkar områdena i närheten av hållplatser och stationer. Det berörda områdets omfattning är olika vid en enskild busshållplats jämfört med en spårvagnshållplats eller en järnväghållplats eller station. Åtgärderna för cykel- och gångtrafiken riktas till deras omedelbara närhet, men till exempel i centrum kommer de till nytta förutom för invånarna även för dem som besöker centrum.

Åtgärderna riktas till olika befolkningsgrupper på olika sätt. Att förbättra hållbara färdssätt gynnar barn, äldre och låginkomsttagare. Att promenera är ett jämlikt färdssätt som är tillgängligt för alla oberoende av ålder, kön, socioekonomisk bakgrund eller hälsotillstånd. Fotgängarna består i synnerhet av barn, äldre och personer med funktionsnedsättning samt personer med olika kulturella bakgrunder. Genom att påverka förhållandena för gångtrafiken ökar allas möjligheter att röra på sig och förbättra trivselen och säkerheten i livsmiljön. Också åtgärderna för att främja cykling och kollektivtrafiken har samma inverkan.

Jämlikheten gällande mobiliteten förbättras också genom att avlägsna mobilitetshinder för personer med rörelse- och funktionsbegränsningar. Till exempel den fysiska tillgängligheten i trafikmiljön och å andra sidan tillgängligt tillhandahållande av information ökar olika människogrupperns möjligheter att självständigt ta sig från ett ställe till ett annat.



Bild: Ramboll

Koldioxidneutralitet

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet påverkar koldioxidneutraliteten på flera olika sätt.

Åtgärderna minskar **växthusgasutsläppen från trafiken**. De förändrar fördelningen av trafikformer i en mer hållbar riktning, det vill säga ökar gång-, cykel- och kollektivtrafikens andel av färd-sättsfördelningen, samtidigt som biltrafikens andel minskar. Förändringen i färd-sättsfördelningen uppstår till följd av en kombination av flera omständigheter och attitydpåverkande åtgärder som tillsammans lockar stadsborna att se över och förändra sina sätt att röra sig. Åtgärderna förändrar också motorfordonstrafikens prestation, till exempel genom att förkorta avstånden mellan olika funktioner, vilket bidrar till mindre utsläpp. Växthusgasutsläppen kan också minskas genom att påverka drivkrafterna inom fordonstrafiken: planen innehåller åtgärder för att öka andelen el och andra alternativa drivkrafter både inom privatbilismen och inom offentligt upphandlade trafik-tjänster. Å andra sidan omfattar en del av åtgärderna byggande av infrastruktur och orsakar därmed ytterligare växthusgasutsläpp under byggtiden.

Emellertid bidrar åtgärderna också till att det bildas **kolsänkor** som binder växthusgasutsläppen. En hållbar samhällsstruktur och en allt tätare markanvändning sparar skogsområden på andra håll från ytterligare byggande. En trivsammare stadsmiljö som lockar till att ta sig fram till fots brukar också innebära mer parker och växtlighet.

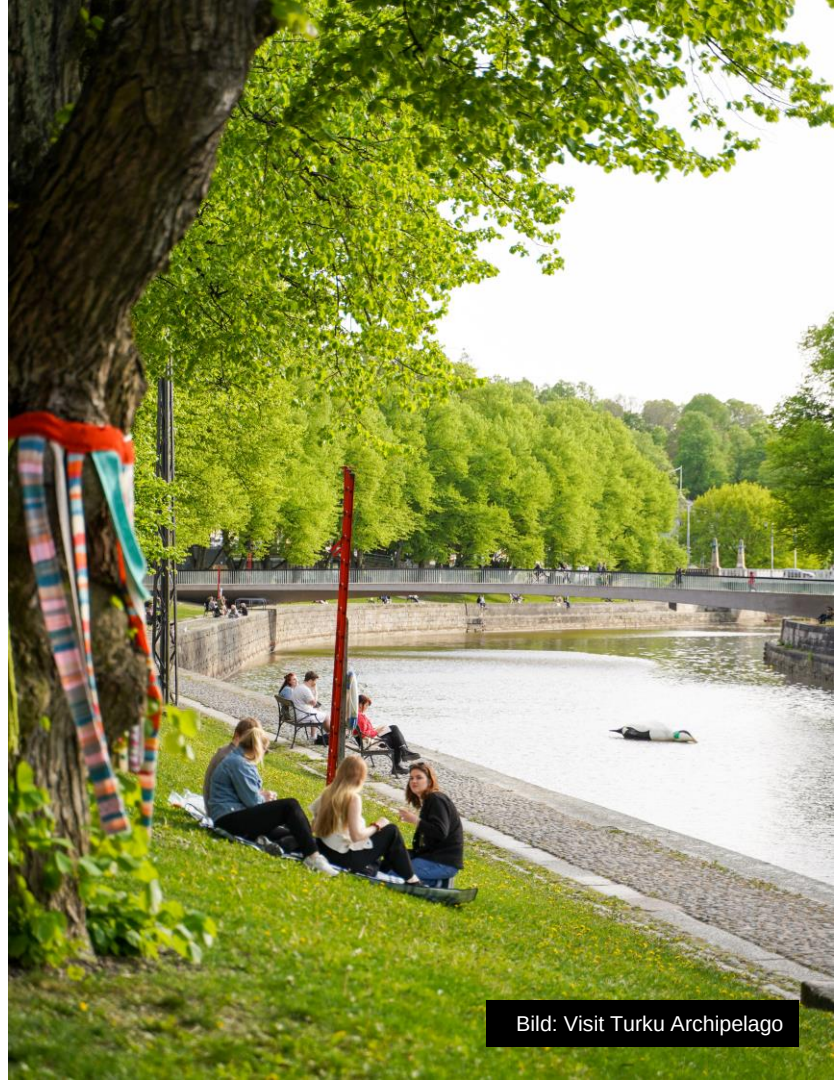


Bild: Visit Turku Archipelago

Andra effekter

Åtgärderna påverkar också sådana frågor som inte utreds i denna bedömning av effektiviteten. Dessa inkluderar ekonomiska effekter och när det gäller ekologisk hållbarhet anpassningen till klimatförändringar och effekterna för den byggda och naturliga miljön.

Åtgärderna har direkta och indirekta **ekonomiska effekter eller fördelar**. Direkta ekonomiska effekter uppstår till följd av ändringar i infrastrukturen eller trafiktjänsterna, t.ex. investeringskostnader, och dessa påverkar hushåll, företag, den offentliga sektorn och samhället. Indirekta ekonomiska effekter är till exempel ändringar på arbets- eller fastighetsmarknaden, i den regionala konkurrensen, i investeringar eller i produktivitetsutvecklingen. De mest betydande direkta ekonomiska effekterna av åtgärderna orsakas av investeringskostnaderna för stora infrastrukturförbättringsprojekt, såsom spårvägen och förbättringen av cykelinfrastrukturen. Åtgärderna har också bestående effekter på driftsekonomin, då till exempel underhållskostnaderna ökar. De indirekta effekterna påverkar särskilt centrum och spårvägens och stationernas omgivning.

Åtgärderna påverkar också **företagens** verksamhet. Genom att förändra hierarkin och gaturummet i gatunätet i centrum kan man indirekt påverka verksamhetsförutsättningarna för näringslivet i området. Tack vare ökad trivsel och säkerhet i gång- och kundtjänstmiljöer ökar kundflödena i och med att vistelsen och aktiviteten i dessa områden ökar. Företagsverksamheten kan nås bättre än förut i och med att kollektivtrafiktjänsterna förbättras. Åtgärderna kan försvaga eller förbättra kundupplevelsen hos kunder som kör bil beroende på hur de genomförs. Utvecklingen av spårvägen och spårtrafiken är en viktig åtgärd med tanke på stadsutvecklingen och stadens livskraft och attraktionskraft, och dess effekter syns bland annat i en förbättring av förutsättningarna för företagsverksamhet, ökning i fastigheternas värde och förbättring av stadens image.



Bild: Visit Turku Archipelago

Andra effekter

Anpassningen till klimatförändringen bedöms med hjälp av beredskapsåtgärder. Beredskapen kan förknippas med en förbättring av infrastrukturen, översvämningssrisker, underhållsresurser samt el- och kommunikationsnätens funktion. Genom att förbättra gångmiljöerna och utveckla grönområden kan man förbereda sig för värmeböljor och torka som klimatförändringen för med sig och underlätta hanteringen av dagvatten. Genom att prioritera underhåll som främjar hållbar mobilitet förbereder man sig för att alla ska kunna röra sig utomhus under kraftiga snöfall eller halka som orsakas av klimatförändringen.

Effekter som hänför sig till den byggda miljön och naturmiljön handlar om effekter på värdefulla objekt i naturen eller den byggda miljön såsom kulturmiljön eller naturobjekt, yt- eller grundvatten eller jordmånen samt förbrukningen av naturresurser och resurskloshet. Främjandet av hållbar mobilitet förknippas med förändringstryck i den allt tätare stadsmiljön. Att bygga infrastruktur i en befintlig byggd miljö kan påverka objekten i kulturmiljön samt landskapet, men å andra sidan ger det också möjligheter att lyfta fram dem på ett nytt sätt. Byggandet kan också äga rum i närheten av naturobjekt och ha effekter på dem. Å andra sidan kan en förtätning av markanvändningen bidra till att spara större naturobjekt från byggande och därigenom minska de skadliga effekterna på naturen. Vid utvecklingen av gångmiljöer kan antalet grönområden ökas på vissa håll, men i och med infrastrukturen och nya markanvändningsområden kan en del av de befintliga områdena splittras eller tas ur bruk.

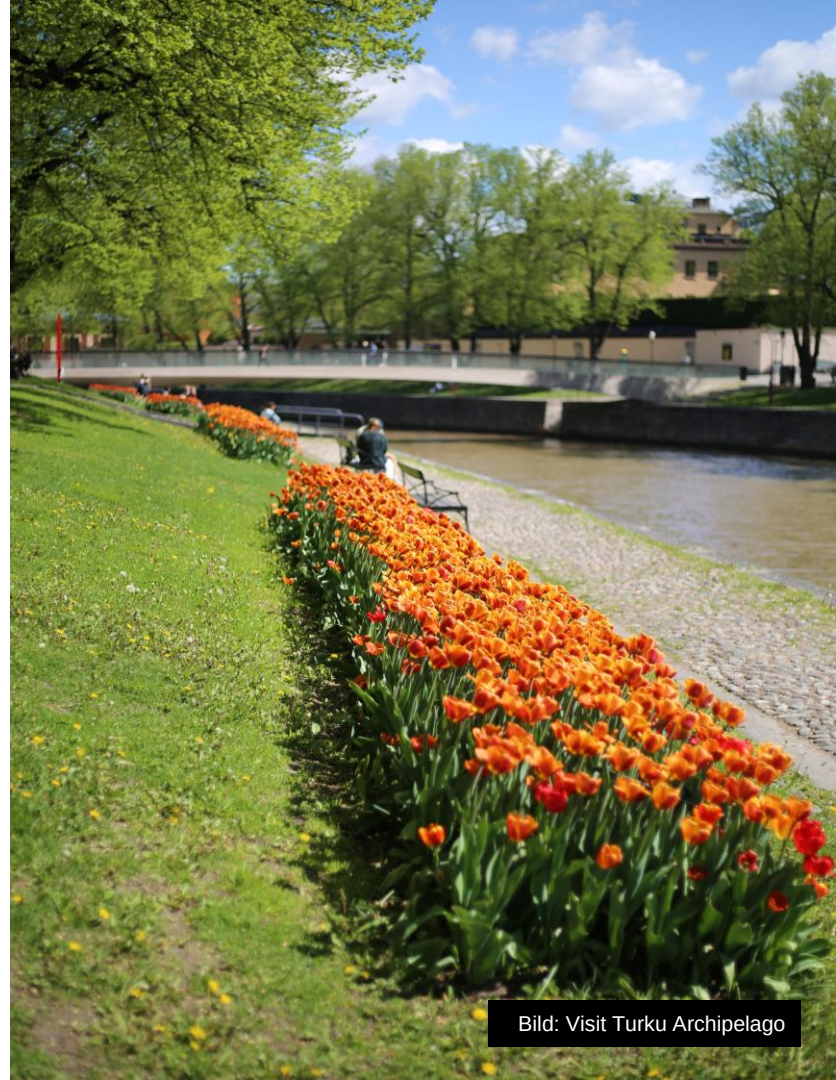


Bild: Visit Turku Archipelago

Benchmark



Bild: Åbo stad / Seilo Ristimäki

Benchmark – Vad gjordes?

Effektiviteten hos åtgärderna i planen för hållbar trafik har bedömts med hjälp av benchmarking, dvs. *jämförelseanalys*, genom att undersöka redan genomförda program för hållbar trafik i europeiska städer och flera andra dokument. Med hjälp av materialet har man samlat in information om de åtgärder som vidtagits och de effekter som uppnåtts till följd av dem. Man har i synnerhet letat efter material som stöder effektiviteten i de åtgärder och insatser som föreslagits för Åbo. Sökningarna begränsades dock till de insatser och åtgärder som redan lagts fram i programmet, de andra åtgärdernas effektivitet granskades inte. Det finns dock inte övertygande bevis för att alla åtgärder är effektiva, vilket också kan bero på att mobiliteten är mångdimensionell: flera faktorer leder till förändringar och det kan vara svårt att avskilja effekterna.

En del av benchmarkingen var att granska redan genomförda SUMP-arbeten i Finland och utomlands. Syftet med granskningen var att identifiera de mål som uppnåtts och deras effekter. I synnerhet när det gäller städer av samma storlek undersöktes om åtgärderna är ändamålsenliga och välfungerande för Åbo. I arbetet letade man också efter andra städens "framgångsberättelser", det vill säga hurdana sätt de utvalda städer verkligen har gjort framsteg med när det gäller att främja hållbar mobilitet.

På ett allmänt plan kan man konstatera att flera planer haft som särskilt mål att öka cyklingens andel bland färdssätten. I många städer är gångtrafikens andel redan hög. Uppmärksamhet fästes också vid infartsparkering, elektrifiering av trafiken och förbättring av kollektivtrafiken. Material från benchmarkingen presenteras mer detaljerat på varje åtgärds kort.



Europeiska städer vars SUMP-dokument granskades

- Finland: Helsingfors, Lahti, Tammerfors, Uleåborg
- Belgien: Bryssel, Gent
- Spanien: Bilbao
- Storbritannien: Manchester
- Österrike: Wien
- Polen: Wrocław
- Frankrike: Grenoble, Paris, Strasbourg, Toulon
- Sverige: Malmö
- Tyskland: Bremen
- Slovenien: Ljubljana
- Danmark: Odense

Andra dokument som granskades

- Case-exempel
- Städernas webbplatser
- Examensarbeten
- Guider och anvisningar
- Vetenskapliga artiklar
- Meddelanden och beslut
- Statens publikationer

Dessutom framgångsberättelser från fyra städer

- Gent, Belgien
- Groningen, Nederländerna
- Hamburg, Tyskland
- Utrecht, Nederländerna

Framgångsberättelser

Gent, Belgien

För att främja användningen av elfordon har Gent utvecklat ett omfattande nätverk av laddningsstationer. Sedan 2016 har nätverket byggts så att varje lokal invånare har en offentlig laddningsstation inom en radie av 500 meter. Staden uppmuntrar invånarna att använda bilar gemensamt, eftersom en delad bil kan ersätta upp till 12 privatägda bilar. Över 14 000 personer delade på en bil i september 2021.

För att cykling ska kunna användas som ett dagligt färdssätt utökar Gent sin cykelrelaterade infrastruktur och sina tjänster. Målet är att cyklingens andel av alla trafikformer ska vara 35 procent före år 2030. För att uppnå detta mål har man utarbetat en cykelplan som fokuserar på fyra mål: mer utrymme för cyklister, ett ruttnät för stadsregionen, fler cykelställ med tak och en övergripande cykelpolitik.

Hittills har man bland annat byggt cykelgator där bilar inte får köra om cyklister och där hastighetsbegränsningen är högst 30 km/h samt cykelbroar och cykeltunnlar där cyklister kan korsa livligt trafikerade vägar på ett tryggt sätt. Dessutom har man ökat antalet cykelställ med tak och cykelparkeringsplatser.



Bild: City of Gent



Framgångsberättelser



Bild: Skärmdump av [videon Streetfilms](#)

Groningen, Nederländerna

Groningen är en av världens ledande cykelstäder. Av alla resor görs 37 procent med cykel, vilket är den högsta andelen jämfört med andra cykelstäder i Europa. Stadens satsningar på cykling och kollektivtrafiken har lett till mindre trafikstockningar och bättre luftkvalitet.

Staden har byggt genvägar för cyklister för att säkerställa raka och snabba förbindelser. Antalet vägmärken har minskats genom att bygga cirkulationsplatser med väjningsplikt. Korsningarna har separata cykeltrafikljus. Vissa korsningar har gröna trafikljus i fyra riktningar, vilket gör det säkrare att korsa vägen särskilt när man svänger åt vänster. Dessutom har staden flera stoppfiler som är reserverade för cyklister ("cykelfickor") framför bilarna vid trafikljus.

Groningens transportplan har delat in centrum i fyra trafiksektorer. Enligt planen är det inte möjligt att köra genom centrum från ena sidan till den andra inom dessa fyra sektorer, utan fordonen måste köra längs vägar utanför staden. Detta har minskat trafikstockningar, buller, luftföroreningar och trafikfaror. Dessutom har man byggt zoner för att sänka trafikhastigheten i staden. Antalet parkeringsplatser i centrum minskades och nya parkeringsplatser byggdes i närheten av ringvägen, vilket uppmuntrar stadsbor att gå, cykla eller ta bussen till centrum.



Framgångsberättelser

Hamburg, Tyskland

Hamburg har lyckats öka kollektivtrafikens och cykel- och gångtrafikens andel av trafiken på ett avsevärt sätt. De flesta grannskap i centrum är trygga att gå i och lättillgängliga med cykel. För medellånga resor finns det buss-, tåg- och färjesystem inne i staden.

För att uppnå sina mål har staden planerat optimala rutter för alla trafikanter, högklassiga gång- och cykelvägar samt utvidgade cykelrutter. Invånarna uppmanas låta bli att köpa bil med hjälp av lättillgänglig kollektivtrafik, tillräckligt många cykelparkeringsplatser och genom att utvidga kollektivtrafiknätet. Bilparkeringen koncentreras till underjordiska parkeringshus i stället för markparkering.

Hamburg har integrerat olika trafiktjänster, såsom kollektivtrafiken, cykling och delningstjänster, i ett enda system (HVV Switch). Appen visar de snabbaste kollektivtrafikförbindelserna och föreslår alternativa rutter med hjälp av hyrbilar eller beställningstjänster. Bilpooltjänsten sammanslår enskilda resor och transporterar passagerare genom Hamburg med hjälp av sin elektriska fordonsmateriel.



Bild: Hamburger Hochbahn AG



Framgångsberättelser



Bild: Igor Passchier

Utrecht, Nederländerna

Utrecht är en välkänd cykelstad som fick titeln världens mest cykelvänliga stad 2022. Utrecht har uppnått betydande resultat när det gäller att främja hållbar stadsmobilitet.

Med sin verksamhetsplan för cykling har staden förbättrat kvaliteten på sitt cykelnät. Detta har till exempel gjorts genom att öka antalet parkeringsplatser, utrymme och trygga rutter. Längs populära cykelvägar har motorfordonstrafikens filer omvandlats till cykelvägar. Kantfilerna breddades, vilket minskade utrymmet för motortrafiken från två filer till en fil. Dessutom sänktes hastighetsbegränsningarna till 30 kilometer i timmen.

Verksamhetsplanen för gångtrafik innehöll 13 åtgärder, bland annat att bygga tydliga rutter, förbättra trottoarens skick och genomföra kommunikationskampanjer. Efter att planen godkändes har cirka 45 istandsättningsprojekt genomförts och beretts för att öka utrymmet som reserveras för fotgängare.

Som ett resultat av åtgärderna ökade cykeltrafikens andel med i genomsnitt 3–5 procent under åren 2015–2020 och nöjdheten med tillgången till centrum ökade till en nivå där nästan nio av tio invånare var antingen nöjda eller mycket nöjda. Reserveringen av ett större utrymme för gångtrafiken samt sänkningen av hastigheten till 30 km/h har förbättrat trafiksäkerheten. Olyckorna minskade med nästan 40 procent mellan 2015 och 2021.



Tillgänglighet



Tillgänglighet – Vad gjordes?

Åtgärdsprogrammets effekter på tillgängligheten bedömdes genom att utreda antalet invånare och arbetsplatser i det område som berörs av åtgärderna. Vid granskningen utnyttjades Statistikcentralens rutdatabas (2023).

Områdes-, linje- och punktmässiga åtgärder klassificerades i fyra avståndskategorier utifrån deras inverkan på tillgängligheten till gång, cykling och kollektivtrafik. Åtgärdernas influensområden beräknades enligt fågelvägsavstånd från en punkt eller ett område.

Åtgärderna i **kategori 1** förbättrar tillgängligheten på hela stadens nivå. Objekt är bland annat centrum, områdescentrumen samt resecentrum och centralstationer. Influensområdet uppskattades vara **3 kilometer**. Till denna kategori hör följande objekt:

- Centrum och områdescentrumen
- Resecentrum
- Järnvägsstationer

Åtgärderna i **kategori 2** förbättrar tillgängligheten på hela stadens nivå, men influensområdet är mindre än för centralstationerna. Sådana objekt är bland annat järnväghållplatser, vars influensområde uppskattades vara **1 kilometer**. Till denna kategori hör följande objekt:

- Järnväghållplatser

Åtgärderna i **kategori 3** förbättrar tillgängligheten inom en enskild stadsdel eller mellan två stadsdelar. Sådana objekt är till exempel eventuella spårvagnshållplatser och viktiga parkeringsobjekt. Influensområdet uppskattades vara **800 meter**. Till denna kategori hör följande objekt:

- Spårvagnshållplatser
- Parkeringsanläggningar

- Stadscykelstationer

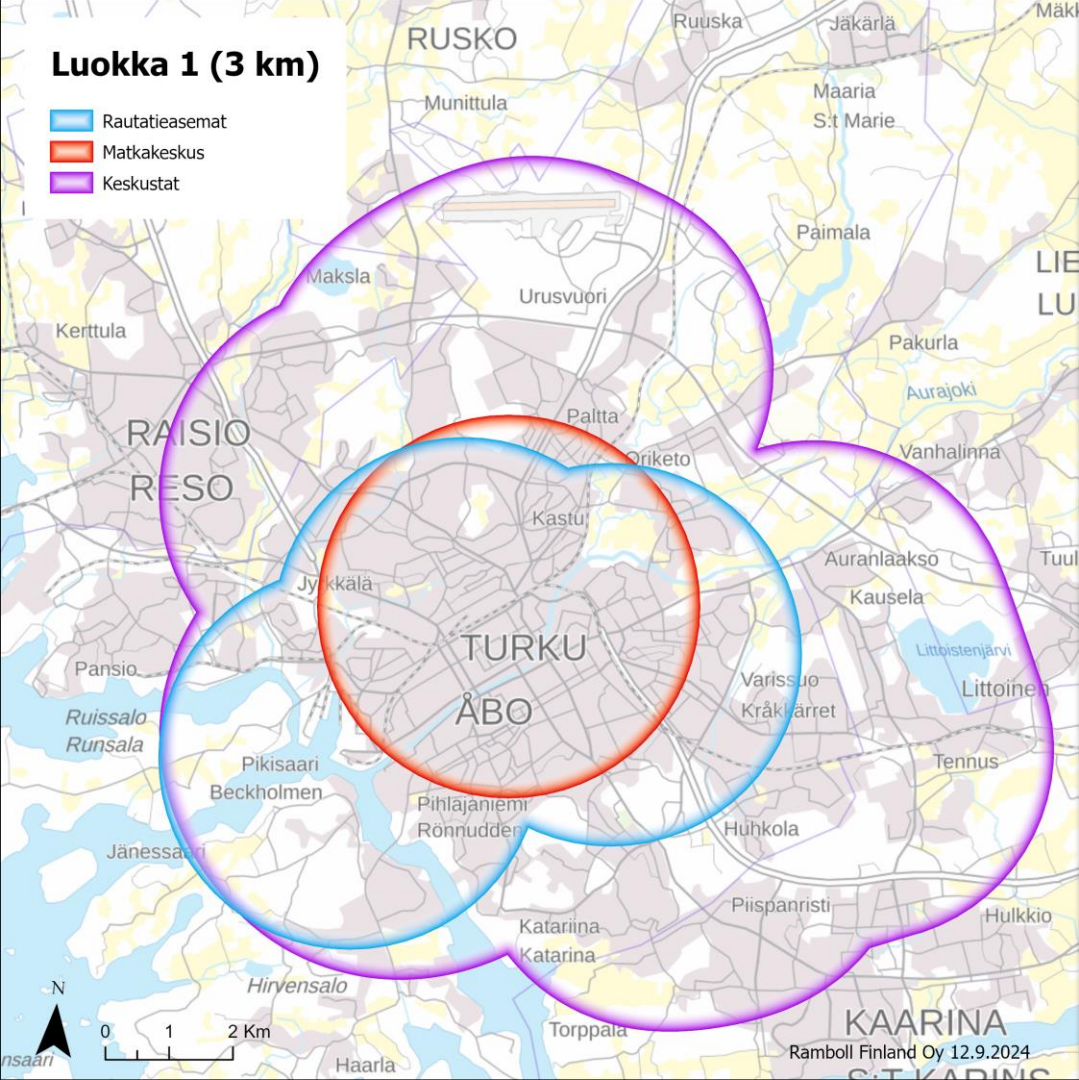
Åtgärderna i **kategori 4** förbättrar tillgängligheten i närheten av åtgärden. Sådana objekt är till exempel enskilda busshållplatser eller projekt för att förbättra infrastrukturen. Influensområdet uppskattades vara **200 meter**. Till denna kategori hör följande objekt:

- Viktiga busshållplatser (kartläggning av knutpunkter)
- Offentliga laddningsstationer för elbilar (utredningsplan för elladdning)
- Gångmiljöer som ska utvecklas (utvecklingsprogrammet för gång och vistelse)
- Huvudnätet för cykling
- Hållplatser för stomlinjerna



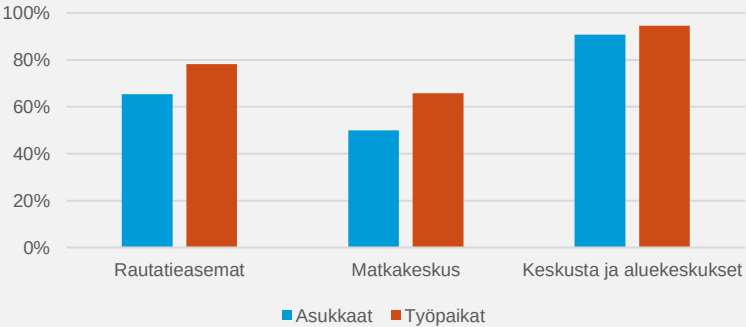
Luokka 1 (3 km)

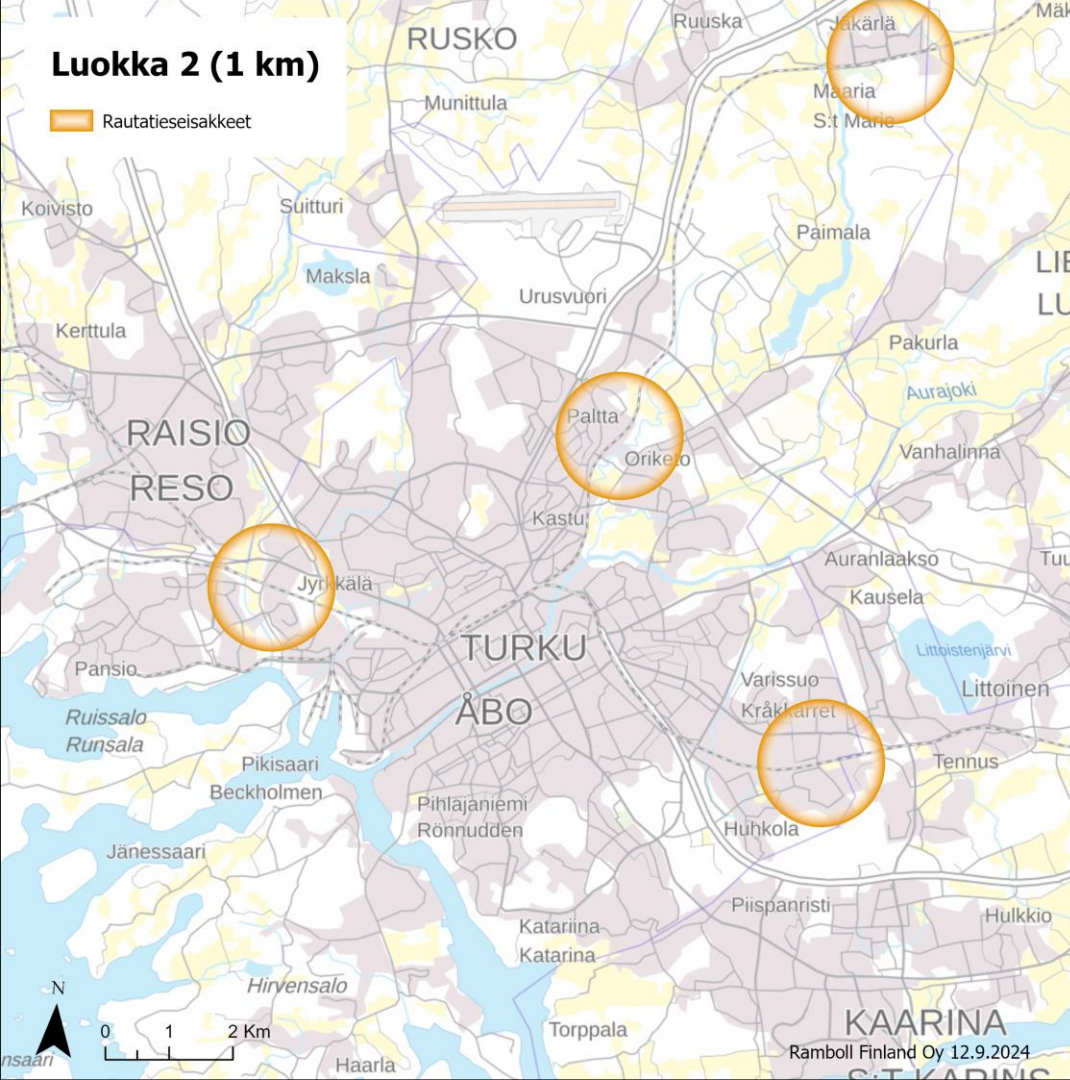
- Rautatieasemat
- Matkakeskus
- Keskustat



Kategori 1	Invånare	Arbetsplatser
Järnvägsstationer	127 000	77 000
Resecentrum	97 000	65 000
Centrum och områdescentrumen	177 000	93 000

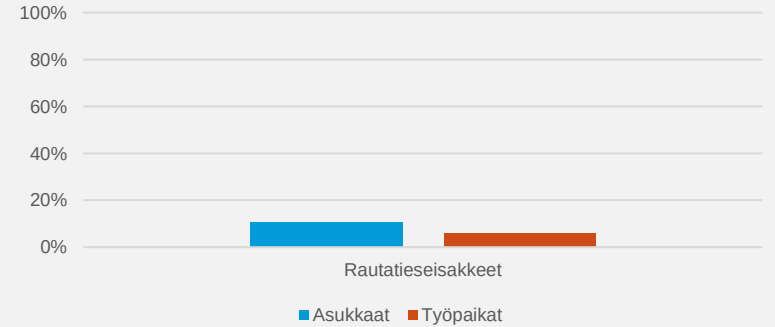
Kategori 1 (3 km)





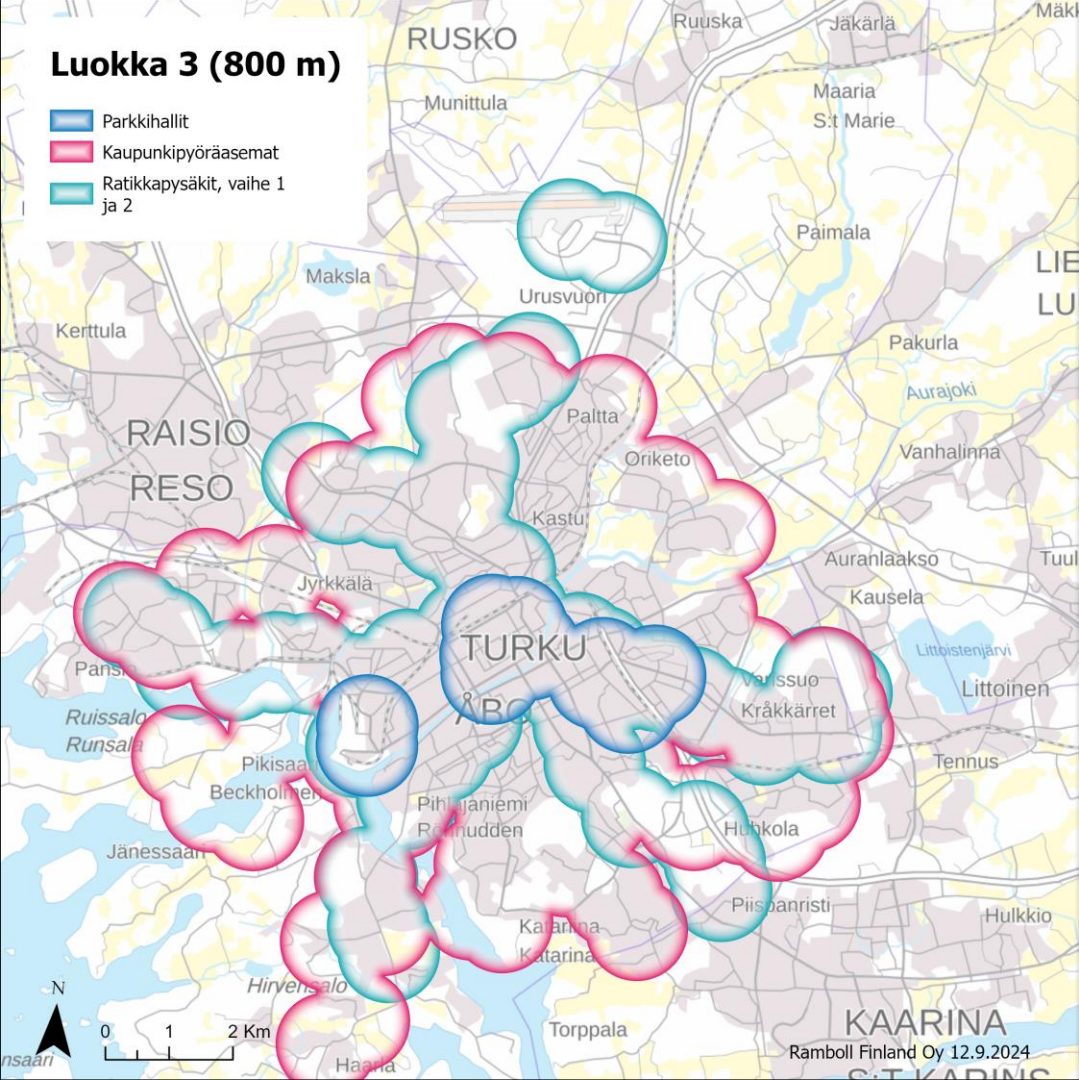
Klassrum 2	Invånare	Arbetsplatser
Järnvägshållplatser	21 000	6 000

Kategori 2 (1 km)



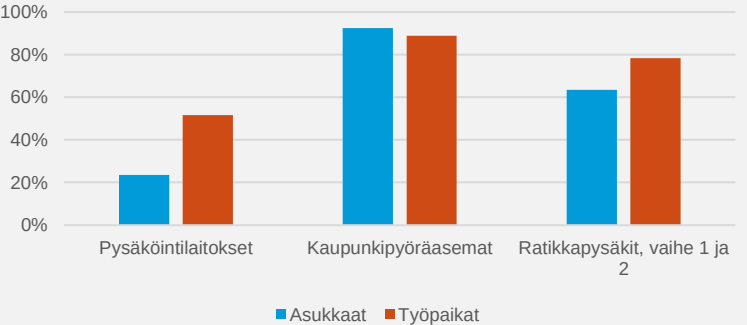
Luokka 3 (800 m)

- Parkkihallit
- Kaupunkipyöräasemat
- Ratikkapysäkit, vaihe 1 ja 2



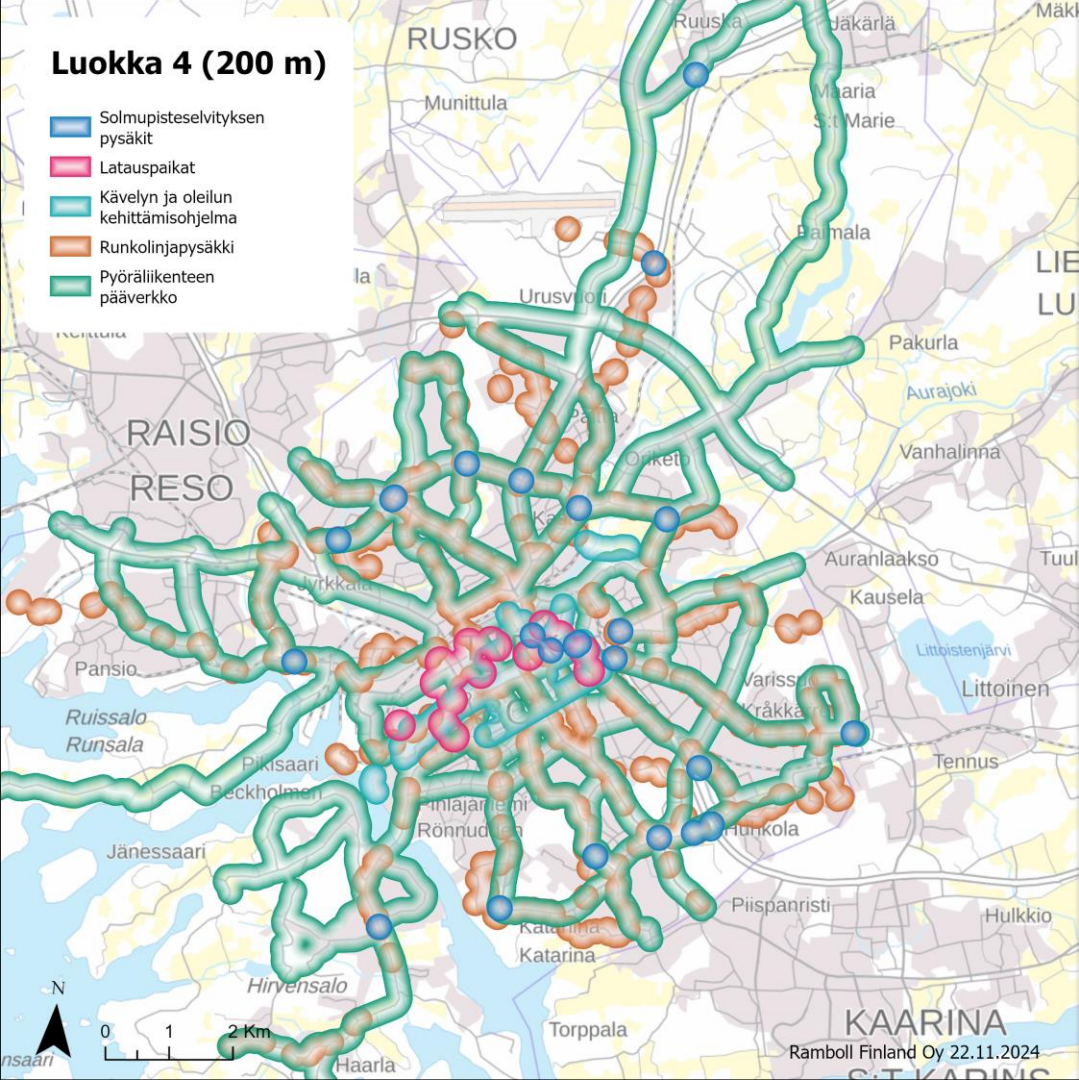
Kategori 3	Invånare	Arbetsplatser
Parkeringsanläggningar	46 000	51 000
Stadscykelstationer	180 000	87 000
Spårvagnshållplatser, fas 1 och 2	124 000	77 000

Kategori 3 (800 m)



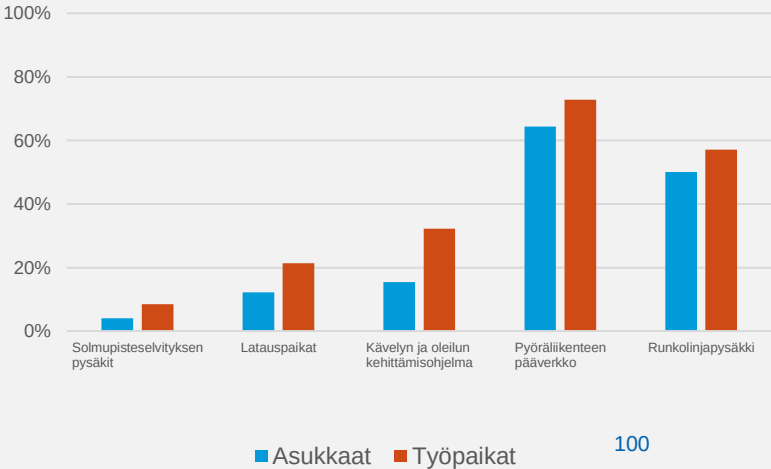
Luokka 4 (200 m)

- Solmupisteselvityksen pysäkit
- Latauspaikat
- Kävelyn ja oleilun kehittämisohjelma
- Runkolinjapysäkki
- Pyöräliikenteen pääverkko



Klassrum 4	Invånare	Arbetsplatser
Hållplatser i kartläggningen av knutpunkter	8 000	8 000
Laddningsstationer	24 000	21 000
Utvecklingsprogrammet för gång och vistelse	30 000	32 000
Huvudnätet för cykling	125 000	71 000
Hållplats för stomlinjen	97 000	56 000

Klassrum 4 (200 m)



Synpunkter gällande tillgänglighet

Tillgänglighet är en mångfacetterad fråga, och granskningen som gjordes motsvarar inte helt alla delområden av tillgängligheten. Granskningen beskriver dock ganska bra den regionala täckningen av de olika åtgärderna. Ju småskaligare en åtgärd är, desto mer lokal blir dess effekt, emedan influensområdet för stora åtgärder är mer omfattande. Närheten till åtgärden eller objektet är dock inte automatiskt en garanti för god tillgänglighet, utan det krävs också lokalt arbete. Granskningen som gjorts tar bara hänsyn till det kortaste avståndet till objektet, men i verkligheten kan promenadavståndet till objektet vara mycket längre än fågelvägsavståndet på grund av t.ex. banor eller andra stora hinder.

Tillgänglighetsgranskningen som gjorts är ett enkelt sätt att identifiera objekt med många invånare eller arbetsplatser i närheten. I en mer detaljerad granskning är det skäl att också beakta avståndet ur restidens synvinkel. I granskningen tar man inte heller ställning till de faktiska destinationerna eller ändamålen med resorna, där trafikmedlet eller det därmed förknippade objektet endast är en bidragande faktor. Det viktigaste för att främja hållbar mobilitet är att minska resmotståndet mot hållbara färdssätt, det vill säga den tid, pengar och möda som går åt till resan jämfört med privatbilism.

Granskningen visar att Åbo centrum och områdescentrumen samt de stationer och tjänster som finns i dem är till exempel med tanke på genomsnittliga cykelavstånd mycket tillgängliga i nästan hela stadsområdet. De är också viktiga med tanke på resmålen. Däremot är huvudlederna för cykeltrafiken, promenadobjekten och hållplatserna lokala destinationer som

människor vanligtvis kommer till från närområdet. Därför är också tillgänglighetsavståndet kalkylmässigt kortare. Analysen visar att många fortfarande har ett långt avstånd till dessa destinationer, trots att den tidsmässiga tillgängligheten inte ens har behandlats.

Stomlinjerna är mycket tillgängliga, eftersom ungefär hälften av invånarna och nästan 60 procent av arbetsplatserna finns i omedelbar närhet av stombusshållplatserna.

I och med den kommande stomlinjeförnyelsen kommer kollektivtrafiken att bli lockande och lättillgänglig för en stor del invånare. Nätverket av stadscykelstationer är också mycket tillgängligt för invånarna.

Å andra sidan bor endast 40 procent av invånarna nära huvudcykellederna, vilket innebär att en stor del av resorna görs på ett nätverk som ligger på en lägre nivå. En lösning kan till exempel vara att förlänga eller förtäta huvudledsnätet. På samma sätt koncentreras åtgärderna för att utveckla gångmiljöerna till centrum och betjänar under 20 procent av invånarna. Därför ska i synnerhet gångförhållandena förbättras på avsevärt bredare geografisk front.

Tillgängligheten kan också granskas ur olika användargrupperns perspektiv: för äldre, barn, personer med sensorisk nedsättning eller invandrare kan det vara en helt annan uppgift att komma fram till ett ställe. Rutterna och deras enkelhet, tillgänglighet eller säkerhet skiljer sig avsevärt åt. Därför behövs noggrannare granskningar ur specialgrupperns synvinkel.



Trafikmodell

An aerial photograph of a city street. The street is dark asphalt with a dashed white line down the center. On either side of the street are sidewalks made of light-colored cobblestones. There are several small green trees planted in square pits on the sidewalks. A blue rectangular box with the text 'Trafikmodell' is overlaid on the top left of the image.

Trafikmodell – Vad gjordes?

Trafikeffekterna hos en del av åtgärderna i åtgärdsprogrammet kan utvärderas med hjälp av trafikmodellen för Åboregionen (Brutus).

Trafikmodellen är ett verktyg som omfattar alla huvudsakliga färdssätt (gång- och cykeltrafiken, kollektivtrafiken och rollen som förare och passagerare i en personbil) och som kan användas för att beskriva de dagliga färderna hos enskilda hushåll. Trafikmodellen har uppskattats enligt det trafikbeteende som observerats i en undersökning om persontrafiken år 2016, det vill säga modellen har preciserats enligt faktiska reseavstånd och ändamål. Det mest karakteristiska användningsområdet för den s.k. makronivåmodellen är bedömningen av växelverkan mellan markanvändning och trafiksystem samt färdssättsspecifika förändringar.

För det här arbetet är det inte ändamålsenligt att bedöma enskilda åtgärders effekter med hjälp av trafikmodellen, eftersom effekterna av mindre åtgärder i de flesta fall inte avviker från de stokastiska variationer som är kännetecknande för modellen. Av denna anledning sammanställdes fyra utvecklingsscenarier per färdssätt utifrån åtgärdslistan:

- Utveckling av trivseln och attraktiviteten i gångmiljöer (förbättring av trivseln i gång-, vistelse- och gatumiljöer, totalt 19 åtgärder/objekt)
- Förbättring av cykelnätets kontinuitet och kvalitetsnivå (förbindelser som

saknas, förbättring av huvudledernas kvalitetsnivå, sammanlagt 14 åtgärder/objekt)

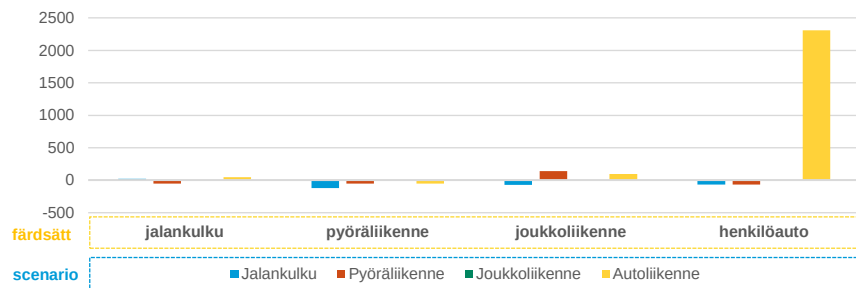
- Ökning av kollektivtrafikens konkurrenskraft (spårväg, stombusslinjer, kollektivtrafikförmåner, närtågstrafik, totalt 9 åtgärder)
- Prissättning av bilparkeringen (utvidgning och prissättning av gatuparkering, 2 åtgärder)

Effekterna på mobiliteten och trafiken bedömdes med hjälp av markanvändningen som beskrivs i nulägesprognosen. På stadsnivå fastställdes som nyckeltal för trafikeffekterna färdssättsandelar (av resor och reseprestationen) och längden på genomsnittliga sträckor (kilometer och minuter) per färdssätt. Resultaten och observationerna av modelleringarna finns samlade på följande sida.

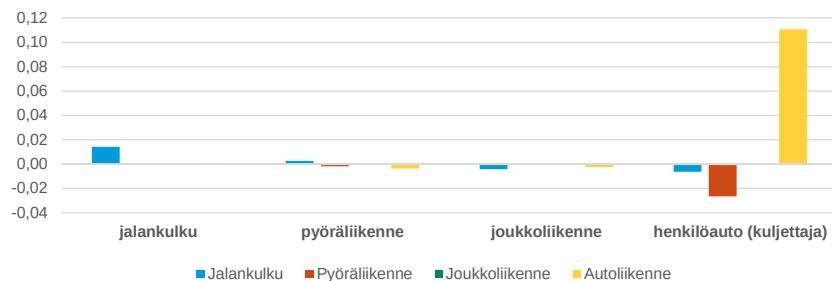


Nyckeltal för modelleringarna efter scenario och färdssätt

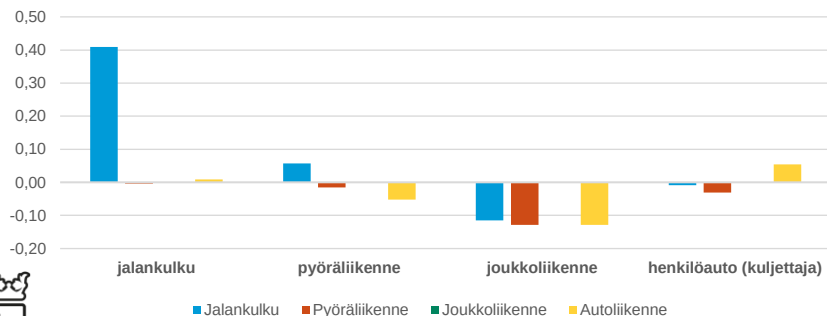
Ändring i antal resor (resor/dygn)



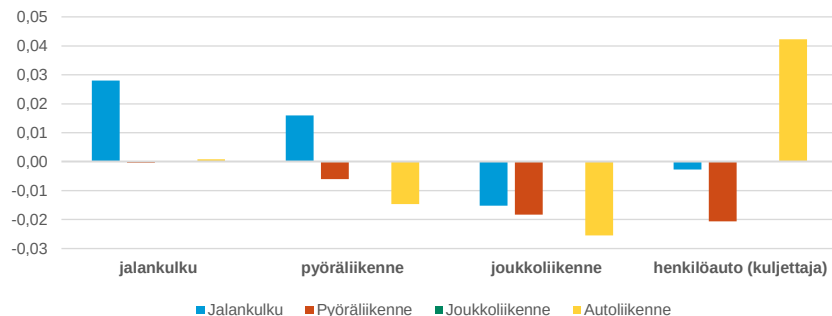
Ändring i reseprestation (km/dygn)



Ändring i tidprestation (min/dygn)



Ändring i den genomsnittliga restiden (min/dygn)



Sammanfattning och observationer av modelleringsresultaten

- En förbättring av förutsättningarna för hållbara färdssätt har på basis av trafikmodelleringarna inte någon betydande inverkan på användningen av färdssätt. Modellen är ett bedömningsverktyg som i hög grad förenklar verkligheten och ger endast ett perspektiv på bedömningsmaterialet.
- Den stokastiska variationen i trafikmodellen är mer betydande än effekten av mindre åtgärder på restiderna på trafiksystemnivå (stokastiska färdssäts- och inriktningsmodeller i kombination med ett stort modellområde).
- Än så länge har modellerna på makronivå tydliga begränsningar när det gäller att beskriva effekterna av att förbättra kvaliteten på gångmiljön eller cykeltrafiken. Att trivseln i trafikmiljön förbättrats bör förklaras med det att resorna blivit snabbare.
- Enskilda förbättringar av cykelnätet tycks inte förändra fördelningen mellan olika färdssätt. De största effekterna orsakas av ändringarna i prissättningen av biltrafiken.
- Utvidgandet av parkeringsavgifterna och höjningen av priserna i centrum ser ut att minska bilresorna till centrum betydligt. Detta kan leda till ändringar i färdssätten eller på motsvarande sätt riktas till alternativa destinationer utanför centrum.
- De önskade effekterna på färdssätten kunde inte verifieras med hjälp av modelleringen.

Rekommendationer för den fortsatta planeringen

- **Markanvändningens läge** har den centralaste inverkan på trafikbehovet och fördelningen av färdssätten. Man kan i begränsad mån påverka den nuvarande markanvändningen med trafiksystemplanering, men den nya markanvändningens läge (bostäder, arbetsplatser, tjänster) kan mycket väl spela en central roll i hur färdssättsförändringarna utvecklas.
- Andelen hållbara färdssätt höjs inte enbart genom att förbättra förutsättningarna för gång-, cykel- och kollektivtrafik. **Samtidigt behövs åtgärder för att förändra biltrafikens nuvarande konkurrenskraft** (mångsidiga och målinriktade åtgärder som "andas" i samma riktning). **Lösningarna för trafiknätet i centrum** (gatunätets hierarki och nätets balans mellan funktion, användning och utseende) är **centrala**. Dessa kommer att avgöras noggrannare i trafikplanen för centrum.
- **Huvudnätet för cykling** kräver systematisk utveckling där trafikbehovet är störst (centrum).



Alternativa scenarier



Bild: Åbo stad / Marko Kallio, Skyfox

Alternativt scenario för genomförandet av programmet

Intill visas ett alternativt scenario, "**Business As Usual (BAU)**", som utgår från att staden fortsätter att främja hållbar stadstrafik på samma sätt som nu och att åtgärderna i programmet inte främjas mer aktivt än för närvarande.

Scenariot utgår från att det nuvarande arbetet för hållbara färdssätt fortsätter och att det inte kommer att ske några större förändringar i arbetet inom de olika servicehelheterna. Tvärtom hotar det ekonomiska trycket att sänka den nuvarande investeringsnivån.

I scenariot görs dock inga antaganden om förändringar i megatrender som påverkar hållbar mobilitet på nationell nivå (lagar, trender) eller på mer omfattande nivå (klimatförändring, urbanisering). Dessa antas vara desamma i både BAU-scenariot och scenariot för genomförandet av programmet.

I scenariot tas inte ställning till andra intressenters verksamhet. Syftet med scenarioarbetet är att beskriva vad som kan hända om situationen tillåts fortsätta i enlighet med den rådande utvecklingen.

Business as usual (BAU)

Invånarantalet i Åbo stad beräknas öka med upp till 62 000 invånare från 2023 till 2040. Planeringen av markanvändningen och servicenätet är i likhet med tidigare år fortfarande inriktad på täta områden, men om endast måttliga förändringar görs i trafiksystemet, väljer de nya invånarna samma färdssätt som de nuvarande invånarna. Detta leder till att den totala tillgängligheten försvagas eftersom allt fler bilar tar upp gatuutrymme från andra färdssätt. Utan en strategisk plan för hållbar mobilitet fattas besluten från fall till fall utan att beakta den integrerade helhetsbilden av transportsystemet. Detta leder lätt till frimärksplanering, där man delvis optimerar trafiksystemet med tanke på endast ett enskilt område eller färdssätt, något som samtidigt leder till problem på annat håll. Ett särskilt viktigt tema, det vill säga uppdelning av gatuhierarkin enligt färdssätt inom olika områden, genomförs inte, vilket innebär att gatorna fortfarande kommer att byggas på samma sätt som de nuvarande gatorna som planerats på biltrafikens villkor.

Parkeringsplatser och extra körfält tar upp plats på de begränsade gatuområdena, vilket gör gång- och cykelvägarna smalare. Särskilt i centrum och i områdescentrumen finns det otydliga och otrevliga trafikställen både för fotgängare och för cyklister. Det finns tillgängliga ruttor här och där, men man har inte lyckats att systematiskt främja tillgängligheten, utan på grund av flera orsaker finns det många problem längs rutterna särskilt för synskadade och personer med nedsatt rörlighet. På vintern blir praktiskt taget omöjligt för specialgrupper att ta sig fram längs en stor del av rutterna, och inte heller vintercykling är lätt på andra än vissa utvalda ruttor. Med beaktande av olika färdssätt och mobilitetsgrupper kommer den totala trafiksmidigheten att försämrats, eftersom biltrafiken lätt blir överbelastad.

Många åtgärder framskrider dock också utan SUMP, men framstegen går långsamt och kopplingen till det övriga transportsystemet förblir mindre. Utmaningar med utrymmes användningen finns på många håll och man gör inte djärva val för att erbjuda tillräckligt med utrymme för att samordna hållbara färdssätt och skapa mobilitetshubbar. Parkeringsplatser är beroende av befintliga anläggningar och parkering på gatan, men det allt större antalet människor leder till en ökning av antalet bilar och en allt större efterfrågan på och allt sämre tillgång till parkeringsplatser. Till följd av detta finns det allt mindre utrymme tillgängligt för hållbara färdssätt. För kollektivtrafiken förorsakar det ökade antalet bilar känslighet för störningar och tidtabellspress, eftersom den i stort sett delar samma körfält som bilarna. Med beaktande av olika färdssätt och mobilitetsgrupper kommer den totala trafiksmidigheten att försämrats, eftersom man inte har lyckats uppnå en balans mellan olika färdssätt.

Resurserna, kompetensen och samarbetet för att främja hållbar mobilitet hålls på samma nivå, men främjandet är inte särskilt samordnat eller mångsidigt. Främjandet av hållbar mobilitet bygger i huvudsak på investeringsbudgeten och personalresurserna inom servicehelheten för stadsmiljö, även om stora stadsutvecklingsinvesteringar och spetsprojekt också främjas på annat håll. Mobilitetens roll i dessa är dock inte central. Utbudet av trafiktjänster kommer att ändras, till exempel i samband med den kommande förnyelsen av stomlinjerna, men samordningen av resekedjorna mellan olika färdssätt är inte systematisk eller långsiktig.

Hållbar mobilitet främjas med arbetet är inte effektivt organiserat eller samordnat, och det tväradministrativa samarbetet mellan olika servicehelheter eller intressentgrupper är inte särskilt systematiskt. Man satsar inte på att engagera ledningen eller att följa upp effekter på förhand och efteråt eller att rapportera, och informationskällor utnyttjas inte i stor utsträckning. Varken förtroendevalda eller ledande tjänsteinnehavare är särskilt förtrogna med mekanismerna för trafikens multiplikatoreffekter utan många beslut som gäller tjänster, näringslivets behov eller markanvändning fattas utan en noggrann bedömning av effekterna på mobiliteten.

Ur ett hälsoperspektiv kommer ökningen av eltrafiken att medföra en viss lättnad, eftersom bullret och utsläppen minskar, men å andra sidan leder den ökade elbilstrafiken och fordonens allt större tyngder till nya problem. På samma sätt leder den ökande förekomsten av elsparkcyklar och riskbeteendet som är förknippat med dem till en lång rad hälsorisker, även om lagstiftningen kan göra det lättare att reagera på problem i framtiden. En av de största nackdelarna är fysisk inaktivitet som utvecklas snabbt särskilt bland barn och ungdomar. Trafikfostran ges fortfarande normalt som en del av stadens

läroplaner för småbarnspedagogiken och den grundläggande utbildningen, men man kommer inte att genomföra några kampanjer och kommunikationsåtgärder riktade till barn och unga eller deras vårdnadshavare, eftersom man inte särskilt har samordnat eller separat satsat på frågan. Jämlikheten inom mobilitet lider av att åtgärder fokuseras på att avhjälpa problem som orsakas av trafikstockningar eller säkerhetsbrister i stället för att långsiktigt jobba med att främja hållbar mobilitet. Jämlikhetsproblem uppstår också regionalt då byggandet av huvudcykelnätet och gångmiljön i huvudsak koncentreras till centrum, vilket leder till att servicenivån i många områden försämras. Utanför centrum och de viktigaste lederna åsidosätts dessutom underhåll och dylikt som hjälper specialgrupper, såsom bänkar, bra luftkvalitet och skuggande träd.



Bild: Åboregionens kollektivtrafik / Pasi Leino

De viktigaste observationerna i det alternativa scenariot om åtgärderna som anges i planen inte framskrider på ett målmedvetet sätt:

- Trafiksystemets tillgänglighet som helhet kan inte främjas
- Deloptimering leder till olika och ömsesidigt skadlig praxis
- Utrymmes användningen planeras inte med effektivitet eller hållbarhet i åtanke, utan med stöd av den befintliga trafiken
- Åbos invånarantal växer, vilket orsakar trafikstockningar, parkeringsproblem och risker för trafikanter
- Den sammanlagda smidigheten mellan alla färdssätt minskar medan fördelningen av färdssätten förblir oförändrad
- Resurstilldelningen och samordningen är inte förvaltningsövergripande eller systematisk
- Trafikeffekterna av tjänster och planeringen av markanvändning bedöms inte regelbundet
- Hanteringen av fenomen är reaktiv och kortsiktig, inte proaktiv eller långsiktig



Bild: Åbo stad / Heikki Räisänen

Hur går vi vidare?

1
1
2
3
5
8
13
21
34

Bild: Åbo stad / Marko Kallio, Skyfox

En ny era av hållbar mobilitet – vad behövs?

Fördelningen av färdssätten i Åbo har inte förändrats i en mer hållbar riktning enligt stadens mätningar eller riksomfattande kartläggningar av mobiliteten, trots sänkta hastighetsbegränsningar i centrum, den delvis genomförda parkeringsavgiftsreformen, de nya cykelvägarna eller Fölis ökade passagerarantal. Enligt Traficoms riksomfattande trafikprognos ser det ut som om fordonen i framtiden kommer att elektrifieras allt snabbare, vilket med den nuvarande beskattningen kommer att leda till en minskning av de genomsnittliga körkostnaderna och därmed längre resor och en ytterligare ökning av trafikprestationen, det vill säga antalet körda kilometer. Enligt prognosen kommer **antalet personbilar att öka med 21 procent och antalet kilometer som körts med dem med 45 procent** jämfört med 2022 års nivå fram till 2060, om inga dämpningsåtgärder vidtas. Eventuella åtgärder för att dämpa effekterna på nationell nivå är bland annat beslut som gäller prissättningen och beskattningen av trafik, som kommunikationsministeriet för närvarande utreder.

Enligt Åbos klimatrappporter har vägtrafikens relativa andel av växthusgasutsläppen ökat, vilket beror på att utsläppen från vägtrafiken har stagnerat emedan andra sektorer har lyckats med sin utsläppsutveckling. Elektrifieringen av trafiken har en positiv inverkan på utvecklingen av trafikutsläppen, men **en ökning av antalet bilar och trafikprestationer är inte en önskvärd utvecklingsriktning**. Enligt en [granskning av trafikmodellen](#) som utarbetats ger scenarier som baserar sig på tidigare

godkända åtgärder knappt några synliga resultat när det gäller att öka den hållbara mobilitetens andel och kan i vissa fall till och med öka biltrafikens prestationer. Orsaker till detta kan bl.a. vara att åtgärder som försvagar bilismens konkurrenskraft kan leda till att man sköter sina ärenden annanstans i stället för att byta färdssätt, om åtgärderna genomförs dåligt eller utan regional samordning. Granskningen av trafiken ger dock inte en bra bild av stora, systemiska förändringar med olika multiplikatoreffekter, och en rent matematisk modell kan inte ta hänsyn till förändringar i attitydklimatet. Modellgranskningen och åtgärderna som bedöms i den är också endast avgränsade till resor inom Åbo, även om Åbo är en viktig destination och genomfartsområde inom den regionala och nationella trafiken.

På basis av en förhandsbedömning av åtgärdernas effekter ser det ut att man med traditionella åtgärder för att underlätta förhållandena för hållbar mobilitet **inte lätt kommer att nå de uppsatta målen** före 2030. De åtgärder som sammanställts på basis av tidigare material ger en god grund för att stöda hållbar mobilitet, men å andra sidan är de endast måttliga när det gäller att begränsa biltrafiken. För att åstadkomma betydande förändringar krävs framför allt en orubblig politisk vilja och engagemang för att hålla fast vid de åtgärder som främjar målen. Det behövs ett målmedvetet tillvägagångssätt som måste återspeglas konsekvent i alla stadsplaneringsval och i det trafikpolitiska klimatet.



En ny era av hållbar mobilitet – vad behövs?

De viktigaste målen i planen för hållbar stadstrafik är att förbättra invånarnas säkerhet, hälsa och jämlikhet. Koldioxidneutralitet är också ett viktigt mål, och den ökade användningen av elbilar kommer att bidra avsevärt till att detta mål uppnås. Andra sätt behövs dock också, i synnerhet för att genomföra omställningen av färdssätt, eftersom utvecklingen, som nämns ovan, enligt den senaste prognosen samtidigt kommer att leda till en ökning av antalet bilar och körda kilometer. Staden spelar alltså en särskilt viktig roll när det gäller att säkerställa att **den nationella och regionala utvecklingsförloppet mot en elektrifiering av trafiken inte äventyrar uppnåendet av andra mål.**

Den stora biltätheten ökar rusningen i trafiken och tar upp utrymme på andra trafikanters bekostnad, samtidigt som belastningsgraden för en personbil inte ser ut att öka. Det stora antalet bilar ökar sannolikheten för trafikolyckor och försämrar invånarnas hälsa genom försämrad fysisk kondition och passivering. Även om elbilar inte orsakar småpartiklar eller motorbuller, tar de upp utrymme, belastar gatunätet, orsakar däckbuller och malar sönder sandningssand, vilket leder till att det bildas gatudamm som orsakar hälsorisker. Infrastrukturen för bilism orsakar i allmänhet barriäreffekter för andra trafikanter.

Enligt Tiikkajas färskas doktorsavhandling kan brister i möjligheterna att använda personbil orsaka problem för invånarnas välbefinnande. **Ett samhälle som baserar sig på privatbilism skapar ojämlika möjligheter att delta i hobbyer eller samhällsfunktioner, eller till och med att ta emot**

arbete. Tiikkajas forskning lyfter fram behovet av att tillsammans planera samhällets servicestruktur och trafiksystem för att minimera mobilitetsolägenheterna som orsakas av att inte ha tillgång till bil. Utredningen lyfter också fram observationer från tidigare undersökningar, enligt vilka de skadliga externa effekterna av bilismen, såsom buller och luftföroreningar, ofta påverkar hushåll som inte har bil eller som använder bil mindre.

Även om bilismen medför många nackdelar för människor och samhället måste man också erkänna fördelarna med att köra bil: det är enkelt och bekvämt färdssätt som minimerar restiden, är flexibelt när det gäller att transportera människor och varor och inte är bundet av bestämda tidtabeller. Bilen är också en nödvändighet för många, eftersom alla områden inte tillhandahåller andra rationella alternativ. Å andra sidan ger bilen många personer med nedsatt rörlighet en rörelsefrihet som de inte har tillgång till på andra sätt.

Åbo bör ge ett klart större stadsrum till hållbara färdssätt än i nuläget, vilket effektiviserar utrymmes användningen, förbättrar invånarnas säkerhet, hälsa och jämlikhet samt förbättrar tillgången till hela samhällets tjänster. Samtidigt innebär det att bilismens infrastruktur måste minskas och bilismens konkurrenskraft försvagas. Det är också viktigt att sörja för möjligheterna att använda bil: för många är det det enda eller så gott som det enda sättet att ta sig någonstans och delta i samhällets funktioner. Det ska dock inte vara det primära alternativet.



5.

Genomförande och uppföljning



Bild: Åbo stad / Jonne Mattila

Genomförande

I arbetet fastställdes mål för staden som styr främjandet av hållbar mobilitet och sammanställdes åtgärder som främjar hållbar mobilitet för stadens olika serviceenheter och intressentgrupper för de kommande åren. Genomförandet av planen och planeringen av tidsplanen för åtgärderna kräver ett nära samarbete inom mobilitetstjänsterna och hela stadsorganisationen.

Genomförandet främjas av en SUMP-koordinator eller en motsvarande personalresurs vars uppgift är att:

- se till att de åtgärder som nämns i planen schemaläggs och genomförs,
- främja fördelningen av resurser till åtgärder i samband med budgeten,
- samordna uppföljningen och rapporteringen.

Dessutom måste man i samordningen säkerställa samarbetet med uppdateringen av trafiksystemplanen för stadsregionen (region-SUMP). Fortsatt planering av åtgärder som har regional inverkan genomförs i samarbete med trafiksystemarbetet i Åbo MBT-stadsregion.

Genomförandet stöds av en förvaltningsövergripande styrgrupp. Styrgruppen som tillsätts motsvarar styrgruppen för utarbetandet av SUMP. Kvalitetssäkring och utvärdering av hur genomförandet av planen har lyckats är viktigt under hela genomförandet, och erfarenheterna utnyttjas nästa gång då planen uppdateras. SUMP uppdateras år 2028.

Beslut om konkreta åtgärder fattas separat i enlighet med beslutsprocesserna i samband med det årliga utarbetandet av budgeten. Åtgärderna finansieras ur den normala budgetramen. Under planens giltighetstid främjar den eventuella SUMP-koordinatören aktivt schemaläggningen och genomförandet av åtgärderna, ser till att åtgärderna beaktas vid utarbetandet av budgeten och att uppföljningen och rapporteringen av åtgärder som redan vidtagits eller inte vidtagits används som stöd för beslutsfattandet. För vissa åtgärder är det möjligt att söka extern finansiering från staten eller EU-program.





Bild: Åbo stad / Pekka Vallila

Uppföljning

Väsentligt för att uppnå målen är att följa upp deras genomförande. I helheten för uppföljningen fastställs hur genomförandet av planen för hållbar stadstrafik följs upp.

Genomförandet av planen följs upp med hjälp av strategiska indikatorer. Antalet mätare som följs upp hålls måttligt, eftersom detta är den första gången som planen utarbetas i Åbo och **helheten av SUMI-indikatorer** (Sustainable Urban Mobility Indicators, SUMI) som Europeiska unionen förutsatte tas i bruk 2026. Eftersom SUMI-indikatorerna först håller på att införas är det inte skäl att i detta skede göra uppföljningen av planen alltför betungande eller överlappande med indikatorerna. Uppföljningen görs i fortsättningen i samarbete med det regionala trafiksystemarbetet (s.k. region-SUMP). Ansvarsfördelningen för uppföljningen fastställs gemensamt. Utöver de strategiska indikatorerna föreslås kompletterande mätare som staden redan följer upp.

De strategiska indikatorerna har en tydlig koppling till de mål som ställts upp i planen: koldioxidneutralitet, säkerhet, hälsa och jämlikhet. Koldioxidneutralitet mäts i form av mängden **växthusgasutsläpp** som orsakas av vägtrafiken. Säkerheten mäts genom att följa upp antalet **allvarliga personskadeolyckor** som orsakas av vägtrafiken. Utvecklingen av **andelen hållbara färdssätt** påverkar alla mål: hållbara färdssätt är klimatvänliga och trygga, ökar hälsan genom fysisk aktivitet och tillhandahåller jämlika mobilitetsmöjligheter för invånarna.

Mätare

Mätare	2024	2026	2028	2030
Andelen hållbara färdssätt bland resor inom Åbo <i>Källa: Kunnan liikennetutkimus tai Traficomien henkilöliikennetutkimus (HLT)</i>	55 % (2021)			
Mängden växthusgasutsläpp från väg- och gatutrafiken (CO2-ekv) <i>Källa: Finlands miljöcentral. Kuntien ja alueiden khk-päästöt.</i>	148 (2022)			
Antalet allvarliga personskadeolyckor <i>Källa: Statistikcentralen. Statistik över vägtrafikolyckor.</i>	4 (2022)			
Andelen hållbara färdssätt av Åbobaornas inrikesresor <i>Källa: Kunnan liikennetutkimus tai Traficomien henkilöliikennetutkimus (HLT)</i>	46,7 % (2021)			
Trafikvolymindex för gångtrafik <i>Källa: Åbo stad.</i>	87 (2023)			
Trafikvolymindex för cykeltrafik <i>Källa: Åbo stad.</i>	89 (2023)			
Trafikvolymindex för kollektivtrafik <i>Källa: Åbo stad.</i>	94 (2023)			
Trafikvolymindex för privatbilism <i>Källa: Åbo stad.</i>	89 (2023)			
Andel trafikprestationer som körts med rena fordon i Föli-trafiken (%) <i>Källa: Föli.</i>	27,6 % (2022)			
Andelen elbilar av Åbobaornas personbilar i trafiken (%) <i>Källa: Traficomien statistikdatabas. Liikennekäytössä olevat ajoneuvot.</i>	3,3 % (2023)			



Mätare

Mätare	2024	2026	2028	2030
Placeringen av bostadsvåringsytan i godkända detaljplaner på zonen för hållbar stadsstruktur som förtätas (%) <i>Källa: Åbo stad.</i>	97 % (2022)			
Liikkumisbarometri (tyytyväisyys kulkutavoittain) <i>Källa: Åbo stad.</i>				
Tillgänglighet till dagligvaruhandel, högst 500 m fågelavstånd, Åbopor (%) <i>Källa: YKR. Liiteri-palvelu (YM)</i>	72 % (2022)			
Tillgänglighet till skola med årskurserna 1–6, högst 1 km fågelavstånd, Åbopor (%) <i>Källa: YKR. Liiteri-palvelu (YM)</i>	69 % (2022)			
Bilresornas andel på resor som är mindre än 3 km, Åbopor <i>Källa: Kunnan liikennetutkimus tai Traficomien henkilöliikennetutkimus (HLT)</i>	(2021)			
Innehav av körkort, Åbopor 18–29 år (%) <i>Källa: Traficomien statistikkidatav. Ajokortit.</i>	76,8 % (2022)			
Registrerade personbilar som tillhör Åbopor / 1000 invånare (bilism) <i>Källa: Statistikcentralen. Moottorijoneuvokanta.</i>	496 (2022)			
Antalet Åbopor som utsätts för vägtrafikbuller (gator och landsvägar) enligt EU:s nyckeltal, som inte bor i en byggnad med särskild ljudisolering <i>Källa: Åbo stad.</i>	55 900 (2021)			
Antalet dagar då dygnsgränsvärdet för inandningsbara partiklar (PM10) överskrider per år på Salutorget <i>Källa: Åbo stad.</i>	1 (2021)			
Trafikolyckor som lett till personskada i Åbo <i>Källa: Statistikcentralen. Statistik över vägtrafikolyckor</i>	96 (2023)			
Personskadeolyckor som involverar en fotgängare eller cyklist i Åbo <i>Källa: Statistikcentralen. Statistik över vägtrafikolyckor</i>	46 (2023)			



Källor



Bild: Åbo stad / Antero Lynne

Källor

Källor för åtgärderna

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet har hämtats från tidigare planer och program för Åbo och Åboregionen. Planerna har behandlats politiskt, med undantag för utredningsplanen för elladdning som kommer att behandlas för godkännande.

Åtgärdernas källor beskrivs på åtgärdsplanen med förkortningar (på finska). De planer och program som förkortningarna hänvisar till listas nedan.

Förteckningen över källor som beskrivs på åtgärdsplanen är inte uttömmande, utan stöd för åtgärder kan också finnas i andra planer och program. Nationella planer stöder till exempel ofta åtgärder som vidtas på stadsnivå för att främja hållbar mobilitet.

CE

Åbo stad. 2021. Åbos färdplan för cirkulär ekonomi. Mot ett resursklokt samhälle 2029.
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/liite_1_turun_kiertotalouden_tiekartta_-_kohti_resurssiviisasta_yhteiskuntaa_2029_kh_1.11.2021.pdf

HYV-Lapset

Åbo stad. 2020. Vi bygger upp en barnvänlig stad. Åbo stads välfärdsplan för barn och unga 2020–2023.
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/lasten_ja_nuorten_hyvinvointisuunnitelma_turku.pdf

ILM-Turku

Åbo stad. 2022. Klimatplan 2029. Åbo stads hållbara klimat- och energiverksamhetsplan 2029.
https://issuu.com/turunviestinta/docs/turun_ilmastosuunnitelma_2029

ILM-Var

Egentliga Finlands förbund, Valonia & Närings- trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland. Varsinais-Suomen ilmastotiekartta 2030. Mål och åtgärder för 2030.
https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/09/Varsinais-Suomen-ilmastotiekartta-2030_WEB-1.pdf

KESKPYÖ

Åbo stad. 2021. Plan för cykelnätet i Åbo.
<https://ah.turku.fi/kh/2023/0320007p/Images/2203997.pdf> och
<https://ah.turku.fi/kh/2023/0320007p/Images/2203995.pdf>

KÄV

Åbo stad. 2023. Åbos Utvecklingsprogram för cykling och vistelse 2029. Åbo stads publikationer 3/2023.
<https://ah.turku.fi/kh/2023/0306006p/Images/2203866.pdf>

LATAUS

Åbo stad. 2024. Åbo stads utredningsplan för elbilsladdning. Plan för byggande och utveckling av laddning av elbilar i Åbo stadsområde 2024–2030.
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/sahkolatauksen_vleissuunnitelma_7.6.2024.pdf

Åbo stad. 2023. Åbo stads trafiksäkerhetsprogram.

<https://ah.turku.fi/kh/2023/0622018p/Images/2232073.pdf>

LJS-Turku

Egentliga Finlands förbund. 2020. Trafiksystemplan för Åbo stadsregion 2020.
https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/05/Turun_kaupunkiseudun_liikennejrstelmsuunnitelma_2020.pdf

LJS-Var

Egentliga Finlands förbund. 2020. Trafiksystemplan för Egentliga Finland 2020.
https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/05/Varsinais-Suomen_liikennejrstelmasuunnitelma_2020.pdf

MAL

Avtalet om markanvändning, boende och trafik 2020–2031 mellan staten och kommunerna i Åbo stadsregion. <https://ym.fi/documents/1410903/40122839/MAL-sopimus+Turun+seutu+08102020.pdf>

PARKLET

Principer för parklet-användning av parkeringsplatser. Åbo stadsstyrelsens beslut 12.4.2021. <https://ah.turku.fi/kh/2021/0412009x/4344925.htm>

PYS

Åbo stad. 2019. Riktlinjer för parkeringen 2019.
<https://ah.turku.fi/kh/2019/1219030x/Images/1761696.pdf>

PYÖ

Åbo stad. 2016. Utvecklingsprogram för cykling i Åbo 2029.
<https://ah.turku.fi/kh/2018/1126026x/Images/1663910.pdf>

YHTA

Åbo stad. 2022. Åbo stads likabehandlings- och jämställdhetsplan 2022–2023. Åbo tillhör alla.
https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/turun_kaupungin_yhdenvertaisuus-ja_tasa-arvosuunnitelma_2022-2023.pdf



Källförteckning

Nationella och regionala strategier och program samt strategier och program för Åbo

Jääskeläinen, S. (red.) 2018. Program för främjande av gång och cykling.

Kommunikationsministeriets publikationer 5/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-549-1>

Utkast till regeringens proposition till riksdagen med förslag till lagstiftning om mikromobilitet.

Utkastet som bilaga i utlåntandetjänsten:

<https://www.lausuntopalvelu.fi/FI/Proposal/Participation?proposalId=e65915a8-93c7-4b45-a7d1-93d073b9b925>

Åbo stad. 2016. Utvecklingsprogram för cykling i Åbo 2029.

<https://ah.turku.fi/kh/2018/1126026x/Images/1663910.pdf>

Åbo stad. 2019. Riktlinjer för parkeringen 2019.

<https://ah.turku.fi/kh/2019/1219030x/Images/1761696.pdf>

Åbo stad. 2020. Vi bygger upp en barnvänlig stad. Åbo stads välfärdsplan för barn och unga 2020–2023.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/lasten_ja_nuorten_hyvinvointisuunnitelma_turku.pdf

Åbo stad. 2021. Borgmästarnas Åbo - Årtiondet för handling. Åbo stads borgmästarprogram 2020–2025.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/pormestarihjelma_2021_suomi_web.pdf

Åbo stad. 2021. Åbos färdplan för cirkulär ekonomi. Mot ett resursklokt samhälle 2029.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/liite_1_turun_kiertotalouden_tiekartta_-_kohti_resurssiviisasta_yhteiskuntaa_2029_kh_1.11.2021.pdf

Åbo stad. 2021. Plan för cykelnätet i Åbo.

<https://ah.turku.fi/kh/2023/0320007p/Images/2203997.pdf>

Åbo stad. 2022. Klimatplan 2029. Åbo stads hållbara klimat- och energiverksamhetsplan 2029.

https://issuu.com/turunviestinta/docs/turun_ilmastosuunnitelma_2029

Åbo stad. 2022. Åbo stads likabehandlings- och jämställdhetsplan 2022–2023. Åbo tillhör alla.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/turun_kaupungin_yhdenvertaisuus_ja_tasa-arvosuunnitelma_2022-2023.pdf

Åbo stad. 2023. Åbos Utvecklingsprogram för cykling och vistelse 2029. Åbo stads publikationer

3/2023. <https://ah.turku.fi/kh/2023/0306006p/Images/2203866.pdf>

Åbo stad. 2023. Åbo stads trafiksäkerhetsprogram.

<https://ah.turku.fi/kh/2023/0622018p/Images/2232073.pdf>

Åbo stad 2024. Åbo stads klimatrapport 2023.

https://www.turku.fi/sites/default/files/atoms/files/turun_kaupunki_ilmastoraportti_2023.pdf

Åbo stad 2024. Åbo befolkningsprognos. Uppdaterad 3.10.2024. <https://www.turku.fi/turku-tieto/tilasto/turun-vaestoennuste>

Statsrådet. 2021. Den riksomfattande trafiksystemplanen för 2021–2032. Statsrådets

publikationer 2021:75. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-749-2>

Avtalet om markanvändning, boende och trafik 2020–2031 mellan staten och kommunerna i Åbo

stadsregion. <https://ym.fi/documents/1410903/40122839/MAL-sopimus+Turun+seutu+08102020.pdf/>

Egentliga Finlands förbund. 2018. Utvecklingsplan för infartsparkering i Åboregionen.

<https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/09/Turun-seudun-liityntapysakoinnin-kehittamissuunnitelma1.pdf>

Egentliga Finlands förbund. 2020. Trafiksystemplan för Egentliga Finland 2020. https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/05/Varsinais-Suomen-liikennejärjestelmasuunnitelma_2020.pdf

https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/05/Varsinais-Suomen-liikennejärjestelmasuunnitelma_2020.pdf

Egentliga Finlands förbund. 2020. Trafiksystemplan för Åbo stadsregion 2020. https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/05/Turun_kaupunkiseudun_liikennejärjestelmasuunnitelma_2020.pdf

Egentliga Finlands förbund, Valonia & Närings- trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland.

Varsinais-Suomen ilmastotiekartta 2030. Mål och åtgärder för 2030. https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2021/09/Varsinais-Suomen-ilmastotiekartta-2030_WEB-1.pdf

Egentliga Finlands förbund. 2024. Vision om knutpunkten för kollektivtrafiken i Åbo stadsregion.

https://varsinais-suomi.fi/wp-content/uploads/2024/04/Joukkoliikenteen-solmukohtavisio-Turun-kaupunkiseudulla_2024_03_22.pdf



Käällförteckning

Bedömning av verkningarna och benchmark 1/2

Käällförteckningen innehåller en åtgärd inom hakparentes efter varje käälla, för vilket benchmarkmaterial har använts för uppgifterna om effektivitet.

Abduljabbar R., Liyanage S. & Dia H. 2021. The role of micro-mobility in shaping sustainable cities: A systematic literature review. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.102734> [C5]

Auvinen H., Tuominen A., Lehtonen E. och Malin F. 2020. Kestävän liikkumisen toimien kulkutapavaikutukset. Traficom's utredningar och rapporter 13/2020. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/Kest%C3%A4v%C3%A4n_liikkumisen_toimien_kulkutapavaikutukset_Traficom_13_2020.pdf [A4, B2, B4, D1, D2]

Ayuntamiento de Bilbao. 2018. Plan de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS) 2015–2030 de la Villa de Bilbao. <https://pmus.bilbao.eus/wp-content/uploads/2016/10/PMUS-Plan-de-Movilidad-Urbana-Sostenible-de-Bilbao.pdf> [B1]

Ciascai R., Dezsi S. & Rus K. 2022. Cycling Tourism: A Literature Review to Assess Implications, Multiple Impacts, Vulnerabilities, and Future Perspectives. <https://doi.org/10.3390/su14158983> [D5]

City of Gent. Clean mobility. <https://stad.gent/en/city-governance-organisation/city-policy/ghents-climate-actions/clean-mobility> [A3]

City of Ljubljana. Walking. <https://www.ljubljana.si/en/ljubljana-for-you/transport-in-ljubljana/transport-around-the-pedestrian-zone-of-the-old-town/> [B1]

Fazio M., Giuffrida N., Le Pira M., Inturri G. & Ignaccolo M. 2020. Bike oriented development: Selecting locations for cycle stations through a spatial approach. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2020.100576> [B2, C2, C3]

European Parliament Directorate-General for Internal Policies. 2012. The European Cycle Route Network EuroVelo. <https://ecf.com/files/wp-content/uploads/The-european-cycle-route-network-EuroVelo.pdf> [D5] Gong Y., Palmer S., Gallacher J., Marsden T. & Fone D. 2016. A systematic review of the relationship between objective measurements of the urban environment and psychological distress. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2016.08.019> [B3]

Kaarlela, O. 2023. Kestävän liikkumisen toimenpiteiden vaikutus kulkutapamuutokseen ja ilmastopäästöihin – Case Hiilineutraali Tampere 2030. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202303313378> [B1, B2, C5]

Kosowski C., Gerike R., Hubrich S., Götschi T., Pohle M. & Wittwer R. 2018. Active Mobility: Bringing Together Transport Planning, Urban Planning, and Public Health. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-99756-8_11 [A2, B2, B3]

Trafik- och kommunikationsverket Traficom. 2019. Ilmastovaikutusten arviointi joukkoliikenteen palvelujen ostot ja kehittäminen –momentin mukaisen valtion määrärahan käytöstä. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/Valtion%20joukkoliikenneavustuksen%20ilmastovaikutuksista_raportti_4.10.2019_korj.pdf [s. 75]

Trafik- och kommunikationsverket Traficom. 2024. Henkilöliikennetutkimus 2021. Suomalaisten liikkuminen. Esittelykalvosarja, päivitetty 22.5.2024. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HLT2021_Valtakunnallinen_Esittelyaineisto.pdf.

Trafik- och kommunikationsverket Traficom. 2024. Henkilöliikennetutkimus 2021: Turun kaupunkiseutu. <https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/file/HLT%202021%20seuturaportti%20Turun%20kaupunkiseutu.pdf> [s. 15]

Malin, F., Mesimäki, J. och Penttinen, M. 2022. Liukastumistapaturmat ja niiden ehkäisy toiminnallisen tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden näkökulmasta. Kommunikationsministeriets publikationer 2022:2. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-742-6> [B5]

Ministry of Tourism. 2009. The New Zealand Cycleway – Market research. <https://rethink-warburton-mountain-bike-destination.com/wp-content/uploads/2018/10/the-nz-cycleway-market-research-report.pdf> [D5]

Moilanen, P., Honkatukia, J., Rinta-Piirto J., Räikkönen A. och Sirkä A. 2024. Valtakunnalliset liikenne-ennusteet. Traficom's utredningar och rapporter 8/2024. https://www.traficom.fi/sites/default/files/media/publication/VLE%202024_0.pdf

Nieuwenhuijsen M. & Khreis H (toim.). 2020. Advances in transportation and health : Tools, technologies, policies and developments. 3–32. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819136-1.00001-2> [A2, B1, B3]



Käällförteckning

Bedömning av verkningarna och benchmark 2/2

Käällförteckningen innehåller en åtgärd inom hakparentes efter varje källa, för vilket benchmarkmaterial har använts för uppgifterna om effektivitet.

Uleåborgs stad 15.5.2023. Kaupunginhallitus päätti panostaa Oulun joukkoliikenteen kehittämiseen 5,5 miljoonaa euroa vuosina 2024–2028.

<https://www.ouka.fi/uutiset/kaupunginhallitus-paatti-panostaa-oulun-joukkoliikenteen-kehittamiseen-55-miljoonaa-euroa> [A1]

Patrikainen, O. 2019. Kaupunkiseudun pyöräilyn pääreittien yhtenäinen talvihoito, case: Oulun seutu. Lärdomsprov. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-201909182885> [B5]

Pohjalainen, E. 2016. Liikkumisen ohjauksen keinojen vaikutukset kulkutapaan. Trafikverket Lärdomsprov 9/2016. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:aalto-201605262262> [A5, D3, D4]

Pyykkönen, K. 2024. Raitiotien kysynnän mallintaminen Oulussa. Diplomarbete. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:oulu-202409175920>

Finlands miljöcentral. 2021. Liikenteen terveysvaikutukset Suomessa ja suurimmissa kaupungeissa. Finlands miljöcentralen rapporten 16/2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-5386-0> [s. 16]

Tammerfors stad. 2024. Rauhällisen liikenteen naapurusto – Härmälän ja Rantaperkiön kokeilu. https://www.tampere.fi/sites/default/files/2024-01/rauhällisen_liikenteen_naapurusto_-_raportti.pdf [B6]

Tennoy A. & George C. 2024. Introduction of 30 km/h as general speed limit in European Cities – What effects can be documented? <https://www.toi.no/publications/introduction-of-30-km-h-as-general-speed-limit-in-european-cities-what-effects-can-be-documented-article38545-29.html> [B3]

Tiikkaja, H. 2024. Henkilöauton käyttömahdollisuuden puutteen rooli liikkumishaitan syntymisessä. Tampereen yliopiston väitöskirjat 1079. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-03-3576-2>

Statistikcentralen. 2023. Statistik över vägtrafikolyckor.

https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin__ton/?tablelist=true [s. 16]

United Nations. 2020. A Handbook on Sustainable Urban Mobility and Spatial Planning – Promoting Active Mobility.

https://unece.org/DAM/trans/main/wp5/publications/1922152E_WEB_light.pdf [A2, B2, C3, D2]





Åbo stad