PÅ VÄG MOT ETT FOSSILFRITT VÄNERSBORG



Sammanfattning

Fokus för detta projekt är hållbar transport och framförallt cykeln som transportmedel inom Vänersborgs kommun.

Första delen behandlar transport generellt sett, strategier som har skapats av EU för ett skifte till mer hållbara transportalternativ, Sveriges inställning som nation och även kommunens inställning/vision vad gäller att skapa ett hållbart samhälle.

Andra delen tar upp de utmaningar som finns, de områden som behöver analyseras för att Vänersborgs ska kunna bli en mer cykelvänlig stad och slutligen strategier för att kunna genomföra detta.

Trots att transport i sig självt är ett stort ämnesområde så kommer jag framförallt att fokusera på centrum och hur andra områden kan gynnas av det.

Om rapporten

Denna rapport är det slutgiltiga resultatet av ett fördjupningsprojekt i kursen Planning and Design for Sustainable Development in a Local Context på masterprogrammet Design for Sutainable Development (MPDSD) och handlar om ett projekt i Vänersborgs kommun.

Skriven av: Maxwell Kevin Otieno

Tack till

Jag tackar Gud den allsmäktige för den goda hälsan och vägledningen han förunnade mig under denna studieperiod. Min tacksamhet går till Chalmers Arkitektur: Masterprogrammet Design for Sustainable Development (MPDSD) för att jag har fått delta i det här projektet.

Jag tackar min handledare Anna Kaczorowska för den värdefulla tid, råd, kommentarer och information som hon erbjudit under projektarbetet.

Ett stort tack också till Lena Falkenheden och Björn Malbert, samt inte minst Vänersborgs kommun med Pål Castell, Frida Skarp, Magnus Wångblad och Björn Magnusson.

Slutligen vill jag också tacka mina studiekamrater och vänner - jag är verkligen tacksam för sällskapet och den hjälp ni erbjudit mig under detta projekt.

Tack alla.

Innehåll

Hållbar transport och mobilitet i Vänersborg	7
Sammanfattning	8
Tack till	10
Innehåll	11
Introduktion	12
Europeiska Unionens transportstrategier	13
Sveriges strategi kring framtida transporter	13
Hållbar transport & Vänersborg, vision och mål	14
För att nå hållbar transport i Vänersborg	15
Bakgrund	16
Vänersborgs läge	16
Målsättning	18
Varför detta projekt?	18
Varför är hållbar transport viktigt?	20
Varför cyklister och forgängare?	22
Analys	23
Avstånd för gång och cykling i Vänersborg	26
Undersökning	29
Transportfördelar, tid och kostnader	29
Val av transportmedel	29
Aktivitetskarta	31
Parkering i staden	32
Resultat av analys	33
Förslag	34
Referenser	44

INTRODUKTION

Detta kapitel utgörs av bakgrundsinformation om hållbar transport, Europeiska Unionens strategier för framtida transportlösningar och Vänersborgs kommuns vision och mål relaterade till detta projekt.

Transport är förflyttning av människor och gods från en plats till en annan och det involverar transportmedel som utnyttjar vägar, luften, vattnet, kabel och ibland rör.

Europeiska Unionens strategi för framtida transporter
Enligt Todd Litman, (2009) Europeiska Unionens transport- och kommunikationsministerium definierar ett hållbart transportsystem:

- Tillåter att den grundläggande tillgängligheten och utvecklingsbehoven hos individer, företag och samhällen uppfylls och på ett sätt som överensstämmer med människors och ekosystems välmående samt stödjer jämlikhet mellan generationer.
- Är prismässigt tillgängligt, fungerar rättvist och effektivt, erbjuder ett urval av transportmedel och stödjer konkurrenskraftig ekonomi såväl som balanserad regional utveckling.
- Begränsar utsläpp och avfall inom planetens förmåga att hantera detta, använder förnyelsebara resurser inom eller under den mängd som genereras och använder icke-förnyelsebara resurser inom eller under den grad förnyelsebara substitut som utvecklas, samtidigt minimeras påverkan på land som används och buller.

Transport är viktigt. Det håller igång ekonomin, ger invånare frihet att resa och bör utvecklas på ett renare, grönare och mer effektivt sätt. Detta är enligt Europakomissionen (EU) för Transporter's nya strategi för att guida transporternas utveckling fram till 2050.

Trots att de flesta sektorer reducerar sina koldioxidutsläpp så ökar andelen utsläpp från just transporter. Därför föreslår EU att alla medlemsländer ska ha gjort betydande minskningar av sina utsläpp samt börjat tackla problemen med trafikstockningar och miljöföroreningar fram till 2050. Dagens transport är beroende av importerad olja och för att uppnå EU's mål med 80 % koldioxidreducering vid 2050 jämfört med 1990, så måste oljekonsumtionen i transportsektorn minska med 70 % jämfört med idag. Detta innebär en revolution i transportbränslen och hur vi reser. (European Commission Mobility to Transport)

Sveriges strategi för framtida transporter

Enligt Sveriges nationella lägesrapport och europadirektivet 2009/EC: Sveriges nationella klimat- och energimål antogs redan 2009; och enligt EU's ansvarsfördelning så ska Sverige reducera sina utsläpp av växthusgaser med 17 % fram till 2020 jämfört med 2005, vilket motsvarar 31% jämfört med 1990. Sveriges nationella miljömål är att våra utsläpp ska vara 40 % lägre 2020 jämfört med 1990. De största utsläppen av växthusgaser finns inom transportsektorn; andelen förnybar energi inom transportsektorn ska vara 10 % 2020. Målet för 2020 ska även kopplas till regeringens långsiktiga mål att Sverige ska ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen 2030.

Hållbar transport:

Hållbar transport är ett självklart val, underlättat genom skapandet av ett välkopplat, säkert, tillgängligt och bekvämt transportsystem som bidrar på ett positivt sätt till en stark ekonomi, hälsa, och välmående i samhället och en framtid med mindre koldioxid.

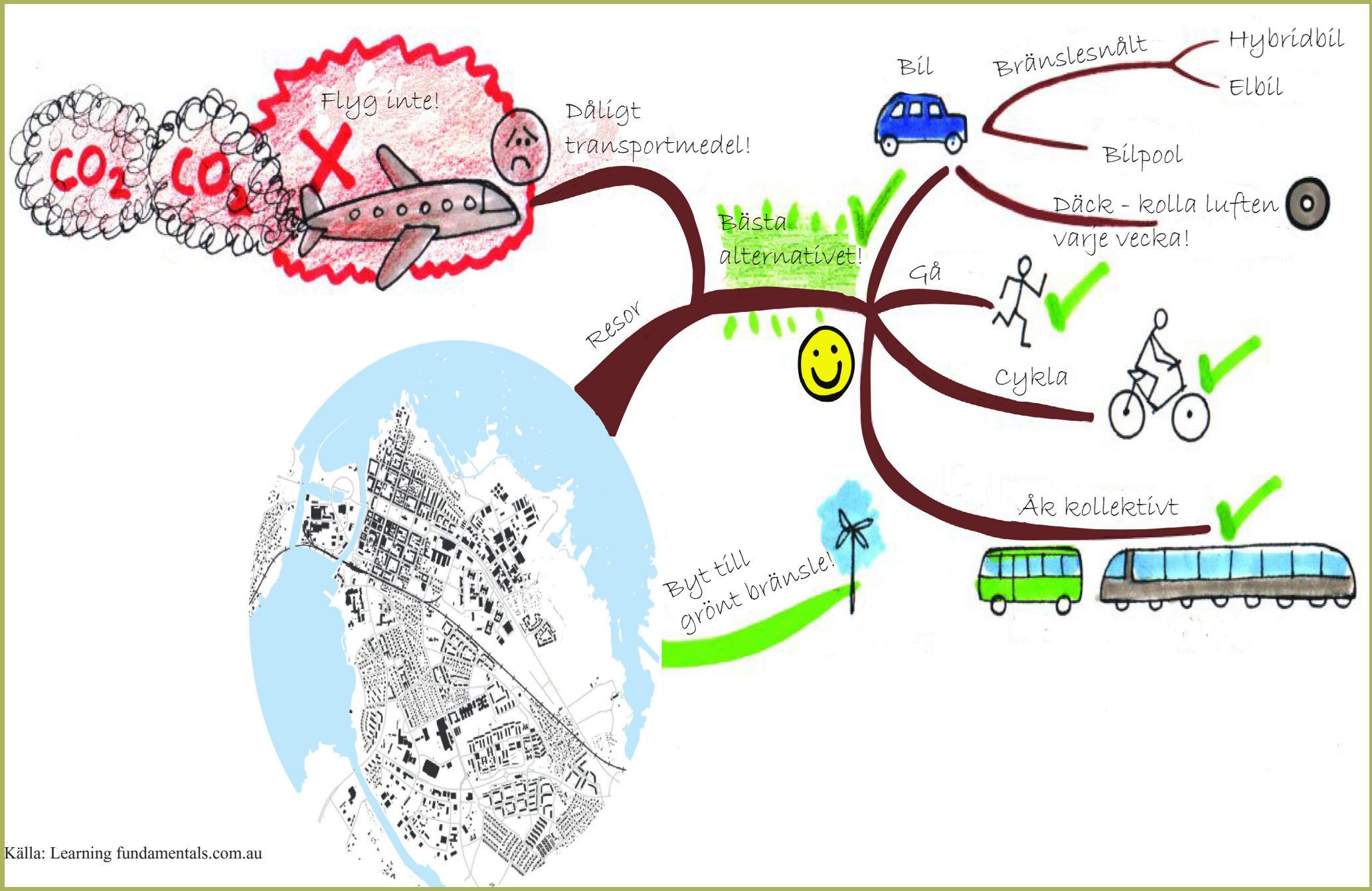
Enligt en presentation av Stellan Lundberg, stadsplaneringsansvarig, ÅF Infrasplan: 50 % av Sveriges befolkning bor i kommuner med färre än 60, 000 invånare och 20 % i kommuner med mindre än 20, 000 invånare. Frågan om varför det inte finns planer för "hållbara områden på landet" utan bara för hållbara stadsmiljöer kommer upp. Planering för hållbar transport, framförallt cykling och gång, kan integrera alla och hjälper till att skapa ett hållbart samhälle för såväl lantliga som urbana samhällen.

Hållbar transport & Vänersborgs vision och mål

Planering för hållbar transport kommer att hjälpa Vänersborg att uppnå sin vision för en attraktiv och hållbar kommun inom alla områden, under hela livet. Det kommer även att ta kommunen ytterligare ett steg på vägen till att uppnå några av nedanstående mål:

- Fler upplever livskvalitet, välmående och säkerhet.
- Fler ska vara involverade inom utbudet av kultur, sport, rekreation och föreningsaktiviteter.
- Fler invånare är nöjda med kommunal service och hur deras behov och förväntningar möts.
- Fler invånare tycker att kommunen har en öppen dialog med boende, verksamheter och organisationer/ föreningar.
- Kommunens attraktionskraft kommer att öka inom näringslivet, regional och nationell administration, utbildning, kultur och turism.
- Fler attraktiva och energieffektiva platser inom kommunen.
- Fler mötesplatser som är tillgängliga för alla.
- Aktiviteter ska utvecklas för att inkludera alla.

För att uppnå hållbar transport i Vänersborg



Källa: Learning fundamentals.com.au

Bakgrund

Vänersborgs läge



Världen och Europas läge

Sverige



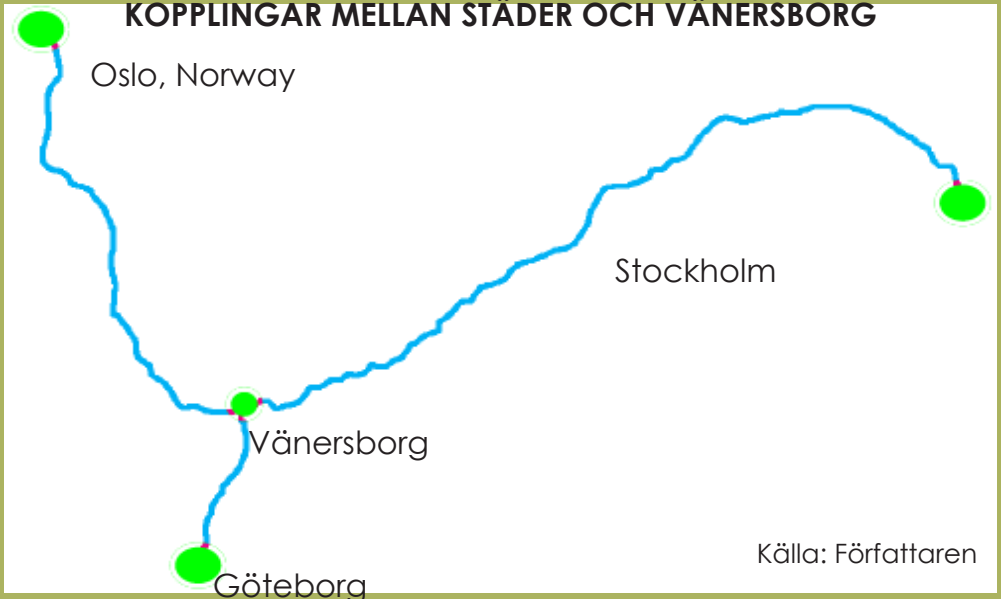
Sverige och Västra götlandsregion



Västra Götalandsregionen visar Vänersborgs läge

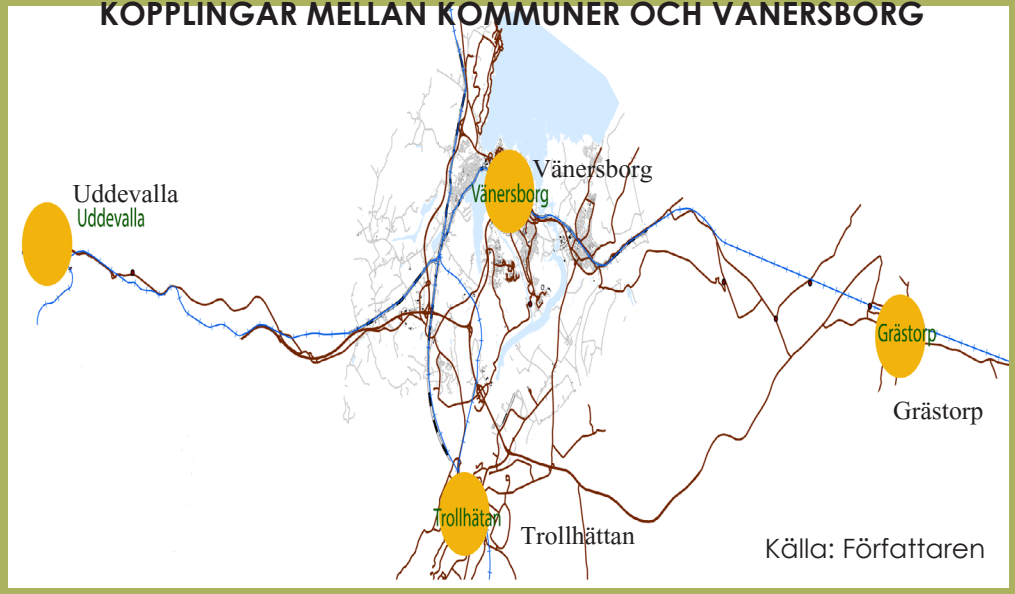
Vänersborg täcker en yta av 643 kvadratkilometer och har ett ungefärligt invånarantal på 37 369 personer med 58 invånare per kvadratkilometer. Det har en väldigt fördelaktig terräng med mycket grönska kring stadskärnan som gör det platta landskapet idealiskt för promenerande, rekreation och cykelturer. Kopplingarna inom kommunen är framförallt bilorienterade även om vissa använder tåg och cykel som alternativa transportmedel.

Avstånden är inte stora inom de befolkade delarna närmast stadskärnan. Brålanda är ett undantag som ligger lite längre bort. De korta avstånden är ett karaktärsdrag som kan förstärkas för att fler ska förflytta sig till fots och med cykel.



Karta som visar Vänersborgs läge i förhållande till andra närliggande städer.

Vänersborg är centralt och strategiskt placerat längs med vägarna som kopplar huvudstäderna i Norge (Oslo), Sverige (Stockholm) och även Göteborg. Vi kan även nämna Danmark (Köpenhamn) nere i söder. Detta är en viktig egenskap som innebär att Vänersborg kan fungera som en knutpunkt för dessa större städer.



Karta som visar Vänersborgs läge i förhållande till andra närliggande kommuner.

Bortsett från att koppla dessa städer så är Vänersborg även nära knutet till kommunerna Uddevalla, Trollhättan och Grästorp. Staden har goda kopplingar till de båda första och detta ledde till skapandet av samarbetet Trestad. Alla dessa kopplingar stärks av transport och därför är det mycket viktigt att förbättra hållbara transporter i området.

MÅLSÄTTNING

Projektet strävar mot att visa hur Vänersborg kan uppnå hållbarhet genom att övergå till att bli en bilfri kommun där cykling är alternativet. Detta hjälper i sin tur till med att nå målet med 80% minskade koldioxidhalter fram till 2050 i Sverige och även oljeberoendet. Detta kan översättas till att uppfylla Vänersborgs vision om att bli en mer hälsosam och miljövänlig stad.

Studiens syfte är att identifiera förutsättningar och kopplingar för hållbar transport (cykling), undersöka och föreslå strategier för att fylla luckor inom cykel- och gångvägnät och engagera invånarna i att arbeta för att överbygga hinder för att minska bilanvändningen. Slutligen föreslå nya strategier och design för för utvalda vägnät.

- Undersök: Förutsättningar & kopplingar
- Hinder för cykling
- Strategier för att fylla tomrummen



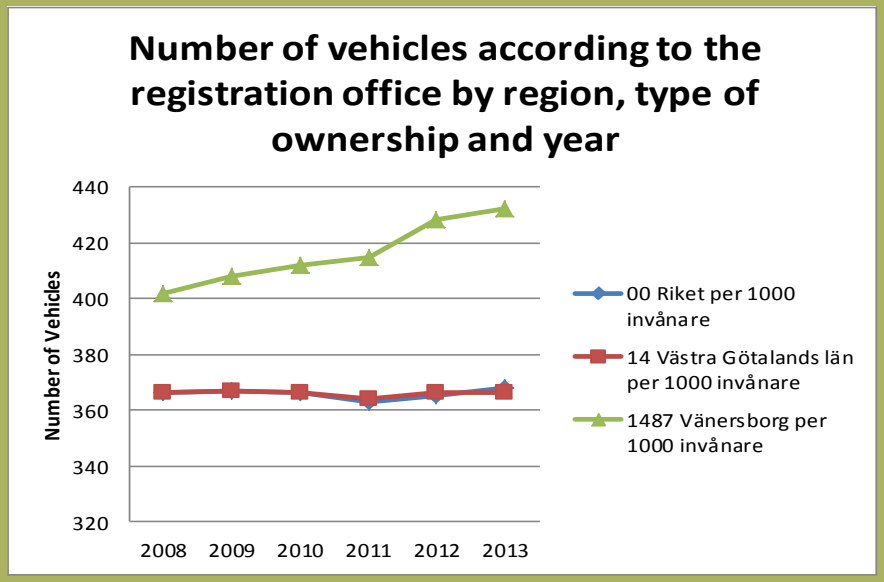
- Strategier och design för utvalda vägnät

VARFÖR DETTA PROJEKTET?

Trots att Vänersborgs målsättning redan är att genomgående vara en attraktiv och hållbar kommun, så bör denna målsättning ändå stärkas genom att satsa på en lyckad övergång till att bli en bilfri kommun - en kommun där alla mötesplatser är till för alla, som är designad för alla och där människor upplever livskvalitet, välmående och säkerhet. För att kunna uppnå dessa visioner och mål så är en förändring i resevanor och ökad transport med cykel och till fots mycket viktig.

Finns det många bilar i Vänersborgsregionen?

Statistik visar att Vänersborgs kommun har många fordon per 1000 invånare jämfört med Västra Götalandsregionen eller Sverige, vilket grafen nedan visar.



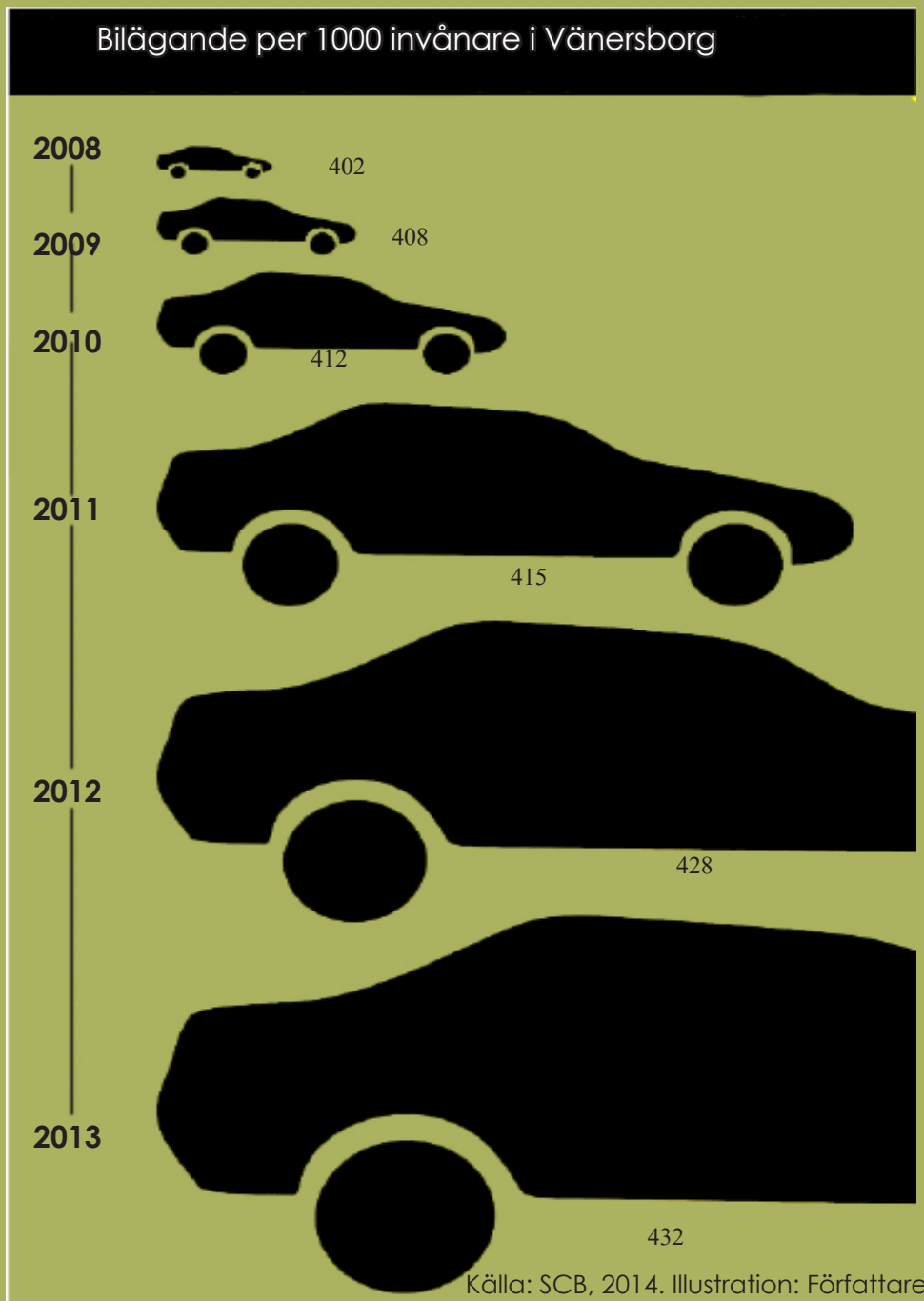
Källa: Statistika centralbyrån SCB, 2014

Andelen bilägare per 1000 invånare ökar i Vänersborg jämfört med Sverige och Västra Götalandsregionen som är konstanta. Detta visar att det finns behov av nya hållbara transportsalternativ som en lösning på det ökande antalet fordon.

Förutom promenader, så finns det ingen resa som bara involverar en typ av transport. Vi som människor byter oundvikligen mellan två eller tre transporttyper; i det här fallet till fots, med cykel, bil, buss och tåg. Vi måste därför vara medvetna om att varje transportmedel är kopplat till ett annat och göra dessa kopplingar så smidiga som möjligt.



Trots att transportval kan ses som en del av en "mobilitets-meny" där varje person kan välja transport utefter dennes specifika smak, så är det viktigre att gynna cyklister och fotgängare eftersom de har mindre negativa effekter på miljön och positiva effekter på kroppen.



Källa: SCB, 2014. Illustration: Författaren

Effekter av färre bilresor



Källa: Författaren

Mindre föroreningar
Att gå till fots och cykla blir mer attraktivt
Människor blir mer hälsosamma
Kortare resor
Mer levande stadskärnor
Fler som hyr bil
Färre äger bil
Förare blir med medvetna om cyklister
Människor bor i stan
Mindre trafiksstockning
Fler busspassagerare
Mindre diffusa resemönster

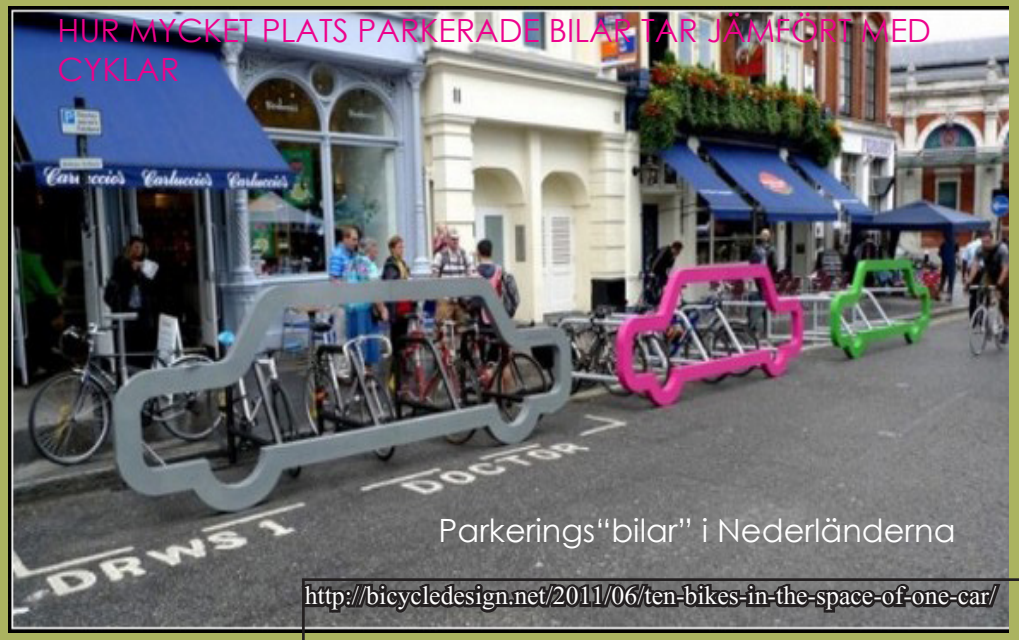
(Källa: Roger Levett, accessed on 2014/11/7)

Ett hållbart transportsystem är designat för att individer inte ska behöva vara lika beroende av sin privata bil för att kunna uppfylla sina dagliga behov. Detta kan genomföras genom att öka hållbara alternativs attraktionskraft, som till exempel att promenera, cykla eller åka kollektivt.

VARFÖR ÄR DET VIKTIGT MED HÅLLBAR TRANSPORT?

Köpenhamns cyklar 90, 000 ton CO2 varje år (Jan Ghel,2010). Detta visar varför det är viktigt att lyfta fram cyklar som ett hållbart transportmedel även i Vänersborg.

Gång- och cykeltrafik sparar plats i staden; cykelbanor har plats för fem gånger så mycket trafik som körbanor och trottoaren har plats för tjugo gånger fler resande. Tio parkerade cyklar får plats på en parkeringsruta för bilar.



Parkerings“bilar” i Nederländerna

http://bicycledesign.net/2011/06/ten-bikes-in-the-space-of-one-car/

Föraren själv förser cykeln med energi, det är billigt, nästan tyst och förorenar inte (för en given sträcka är energiförbrukningen för att cykla jämfört med att gå och att köra bil 1:3:60)

Att cykla är säkert: I Österrike år 2003 dog 56 personer i cykelolyckor medan 6 500 personer dog till följd av fysisk inaktivitet (WHO 2004)

Fördelar med en cykel

En större hänsyn till fotgängare och cyklister kan underlätta övergången från biltrafik till "människotrafik". Detta skapar både större stadskvaliteter och miljövinster.



Källa: Författaren

Enligt uppgift från Europeiska Unionen stod transport år 2005 för 13 % av hushållens totala utgifter. Sett till hur priset på bensin och biogas utvecklas är det troligt att andelen ökar. (TERM 2005 24)

Det kostar ungefär 300 euros i månaden att äga och använda en bil medan kostnaden för cykel är ungefär 50 euro. Med en cykel kan du alltså spara 250 euro.



SPARA 2352 kr i månaden



När transporter i stadsmiljö mäts från dörr till dörr för avstånd upp till 5km är cykeln ofta snabbare än något annat transportmedel (J. Dekoster & U. Schollaert 1999)

VARFÖR CYKLISTER OCH FOTGÄNGARE?

Den nuvarande attityden till gatudesign är ofta att prioritera biltrafik framför cyklister och fotgängare. Intressant nog visar forskning att bilförare som också cyklar har bättre attityd mot cyklister. Strategier för fotgängare och cyklister bör utvecklas baserat på samhälleliga värden. Dessa kan innefatta: (Auckland City 2004):

• Allmänhetens hälsa - cykling och gång har bevisat positiva hälsoeffekter vilket i sin tur leder till mätbara ekonomiska vinster.
• Jämlikhet i planering - att planera för cykel- och gångtrafik är nödvändigt för att ge dessa transportmedel en framstående roll i trafiken.
• Jämlikhet i samhället - att uppmuntra cykling och gångtrafik och att tillhandahålla säkra transport- och förvaringsmedel kan öka mobiliteten för mindre bemedlade grupper.
• Trygghet - att göra vägnätet tryggare är nödvändigt för att attrahera cyklister och fotgängare.

• Hållbarhet - cykling och gång är i nuläget de mest resurseffektiva transportmedlen.
Att uppmuntra gång- och cykeltrafik stödjer andra regeringsmål. Målen listas nedan: (Queensland Transport 2005):
• Hälsovinster - detta innefattar minskade kostnader för hälsoåtgärder, förbättrad hälsa bland allämnheten, ökad livskvalitet och livslängd för individen och ökad kondition och hälsa för seniorer.
• Sociala vinster – detta innefattar förbättrade möjligheter till social interaktion för individen, familjen och samhället, starkare samhällen, ökad mobilitet för alla medlemmar i samhället och lägre kostnader för samhället i stort.
• Miljömässiga vinster - detta innefattar mindre luftföroreningar och energiförbrukning, en tystare miljö, hållbar utveckling och plats för miljövänlig markanvändning.
• Transportvinster - detta innefattar hållbara transporter, jämlika transporter och förbättrade transportförhållanden runt aktivitetscentrum.
• Vinster för turismen – detta innefattar stärkta stadskärnor, en avslappnad atmosfär och rundvandringar/turisttåg som turistattraktion.
• Ekonomiska vinster - detta innefattar mer produktiv arbetskraft, besparingar från minskade behov för parkering, förbättrad lokal affärsverksamhet, förbättrade fastighetspriser i området och mindre påverkan på familjernas hushållsekonomi.

ANALYS

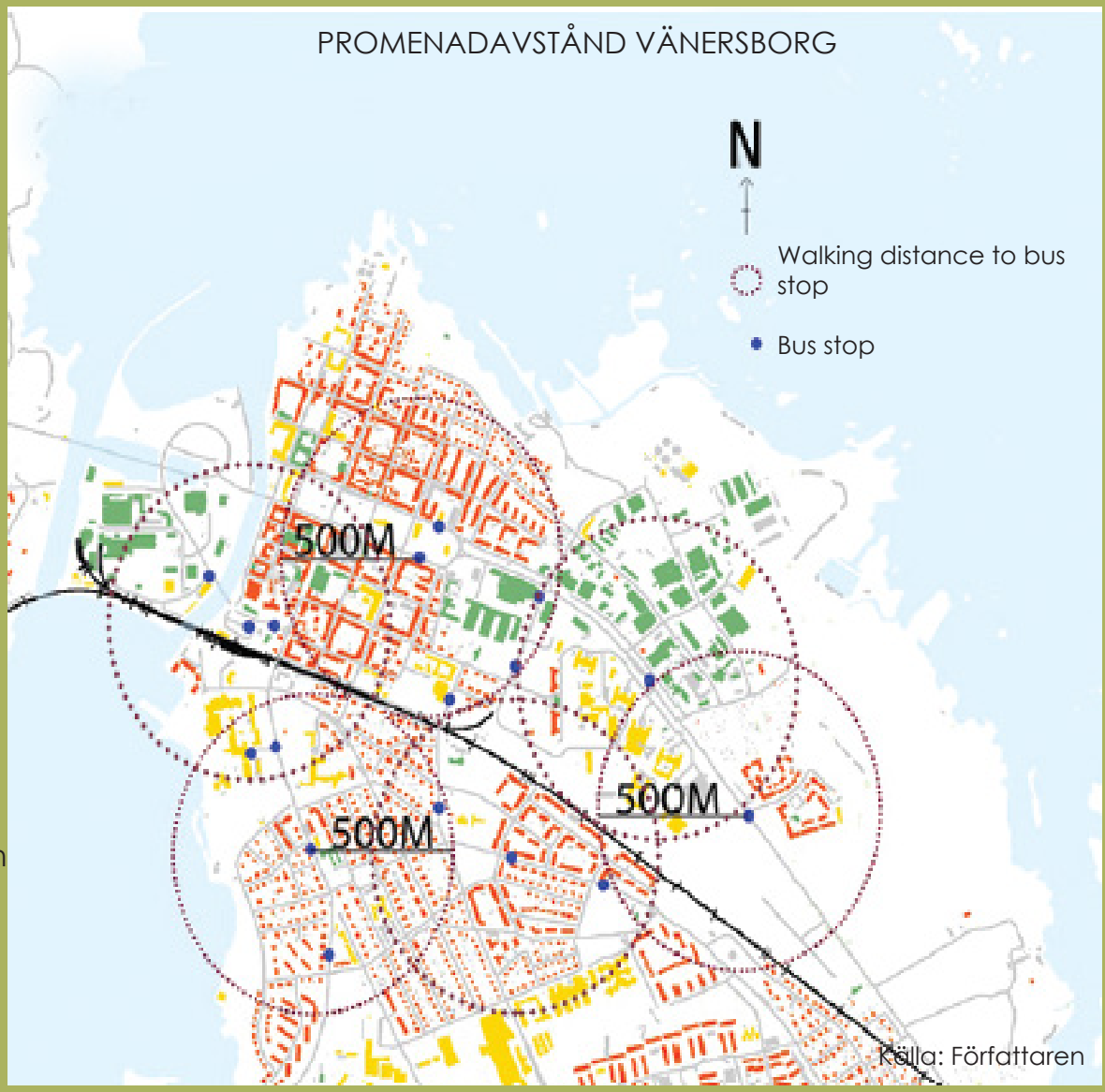
Under studieresorna i Vänersborg så ville jag ta reda på hur det är att färdas med olika transportmedel. Därför gjorde jag en tidskarta över att gå och cykla och åka buss mellan olika områden inom kommunen.

Gå till fots

Enligt Jarett Walker (2011): om du måste välja ett gångavstånd som standard för alla situationer så är det 400 m. Europa är dock bekväma med något längre avstånd på 500 m.

Om betydande utomstående faktorer saknas, så tenderar människor att gå cirka 1.4 m/s alltså 5.0 km/h (Levine, R. V. and Norenzayan, A. (1999)). Trots att människor är kapabla att promenera i hastigheter från 0 m/s upp till 2.5 m/s (9.0 km/h) så väljer vi vanligvis att hålla oss till ett begränsat spann inom dessa hastigheter.

Om enbart avstånd räknades för att mäta lämpligheten för att promenera så skulle det inte vara några problem. Det är lättare att nå andra områden på kort tid genom att gå och därför finns inget behov av att köra bil. Kartan visar att det är väldigt lätt att gå inom området då avstånden är mycket små.



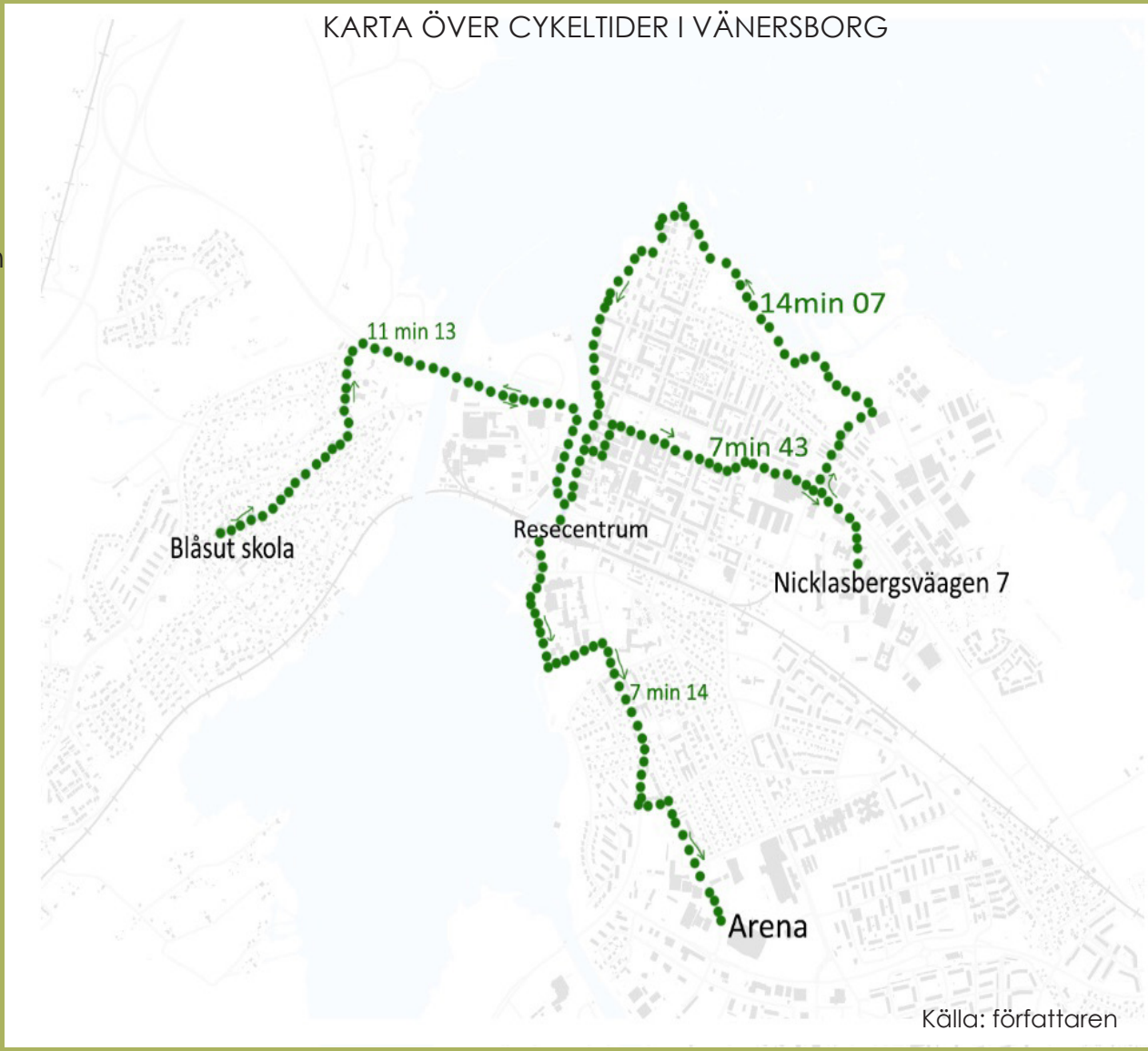
Cykling

Cykeltider hjälper till för att veta hur snabbt man kan ta sig till ett givet område och att beräkna väntetid för kollektivtrafik. Då är cykling det snabbaste färdmedlet.

Medeldistansen för transport med cykel är vanligen 2 km. När transporter i stadsmiljö mäts från dörr till dörr för avstånd upp till 5km är cykeln ofta snabbare än något annat transportmedel (J. Dekoster & U. Schollaert 1999)

De centrala delarna i Vänersborg är mindre än 5 km vilket visar på att det verkligen är möjligt att göra cykeln till ett framträdande transportmedel.

KARTA ÖVER CYKELTIDER I VÄNERSBORG



Källa: författaren

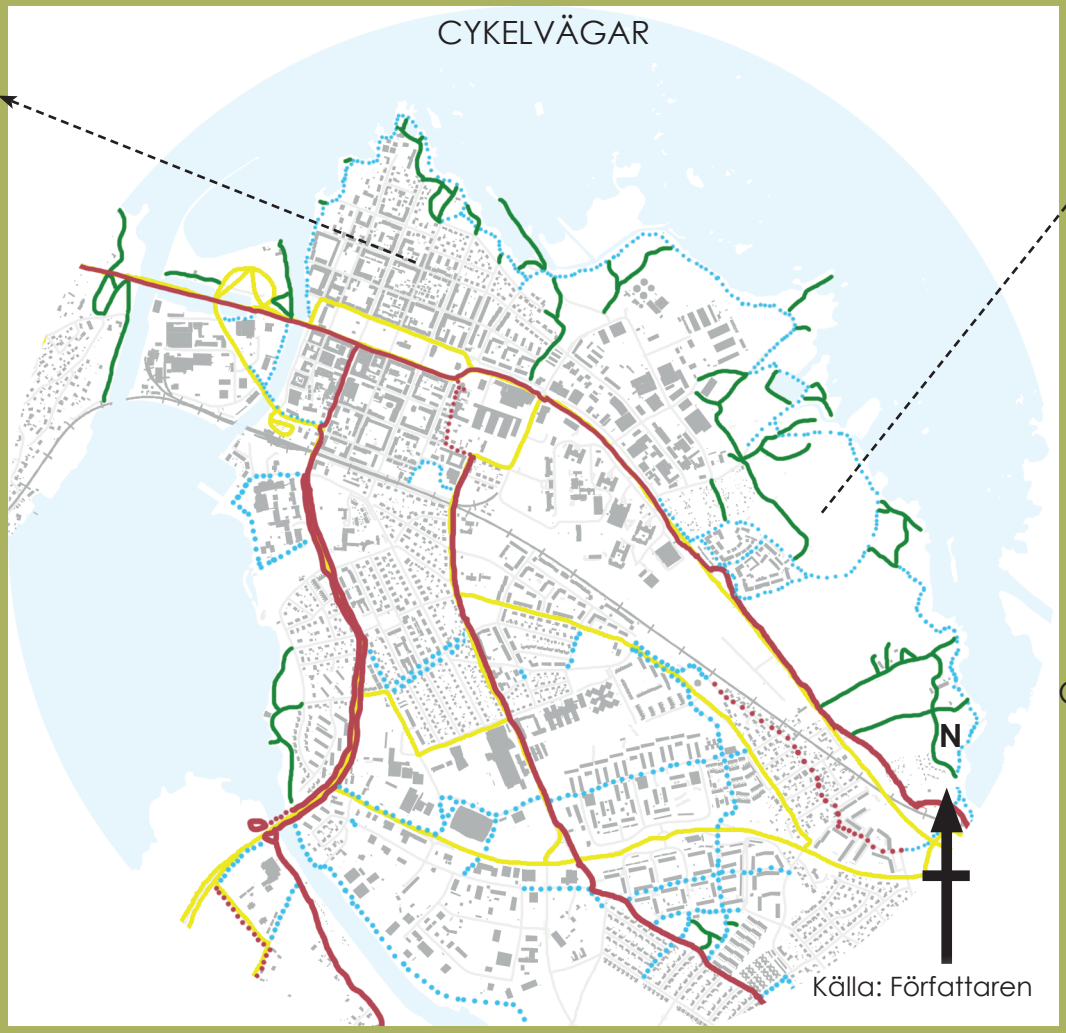
AVSTÅND FÖR GÅNG OCH CYKLING I VÄNERSBORG





En utmaning för cyklister på dessa gator är bilarna som står parkerade längs vägen. Samtidigt behövs fler parkeringsplatser för de boende.

CYKELVÄGAR





I det här området kommer det att byggas fler bostäder vilket skapar ett behov av hållbara transportlösningar. Jag förespråkar cykelkopplingar eftersom området ligger så nära stadskärnan.

Cykelvägar

- Huvudsaklig cykelväg
- Alternativ cykelväg
- Blandad trafik
- Rekreationsstråk
- Bussfiler

Utdrag ur intervjuer

Jag är oftast rädd när jag cyklar över vägbron.

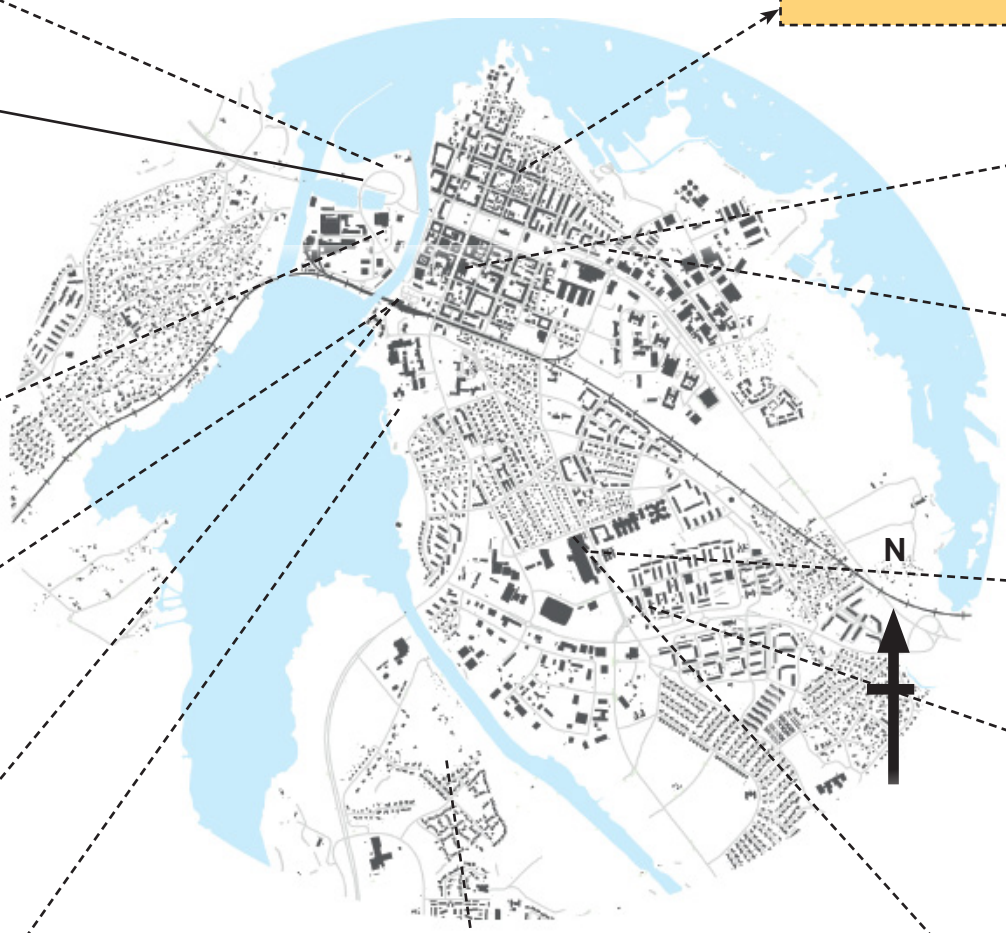
Vi gillar vägbron, men tar hellre cykelvägen från resecentrum till Blåsut för den är mycket kortare och snabbare. Bron är hög och ibland är vi rädda när vi cyklar där.

Den enda cykelverkstaden finns på Sanden och är öppen två gånger i veckan.

Min cykel blev stulen på tågstationen.

Det finns ett litet hus i kullen vid tågstationen som skulle kunna bli ett cykelgarage med duschmöjligheter.

Cyklarna här är bara för anställda.



Stängslet längs med cykelbanan är väldigt bra på dagen med läskigt på kvällen. Då känns det som att någon kanske gömmer sig bakom buskarna.

På gatorna och mellan husen så är cykelvägarna inte separerade från bilvägen. Ibland är det därför riskfullt att cykla där.

Cykelbanorna är väldigt bra och jag gillar att cykla, även om gatstenen gör det skumpigt. Jag önskar att det fanns en slät del att cykla på.

Jag skulle vilja ha olika vägar till och från skolan.

Jag behöver flera vägalternativ mellan hemmet och skolan, inte bara ett.

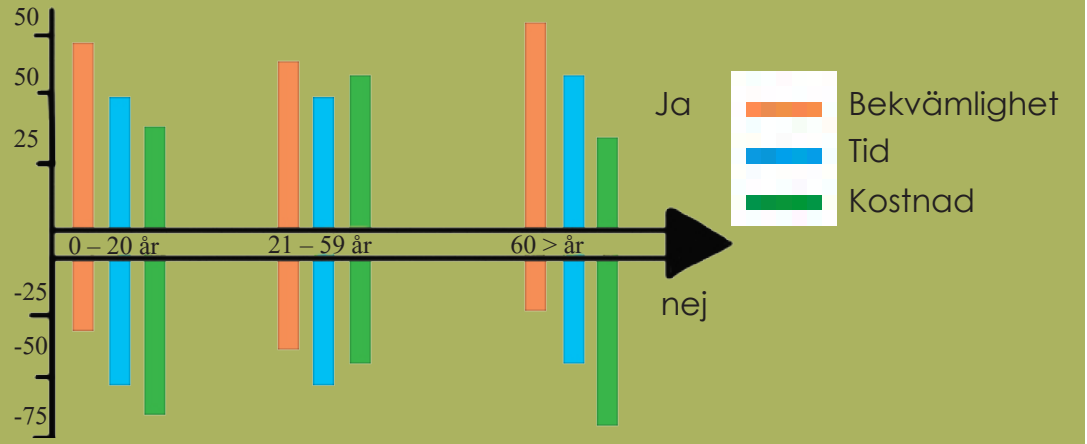
Vi har bara en cykel i vår familj på fyra och alla vill använda den under sommaren. Därför skulle jag vilja ha en cykeluthyrning.

Cykelvägarna i centrum är bra men vi brukar stiga av cyklarna för att gå över vägen.

UNDERSÖKNING
Kostnad, Tid, Bekvämlighet

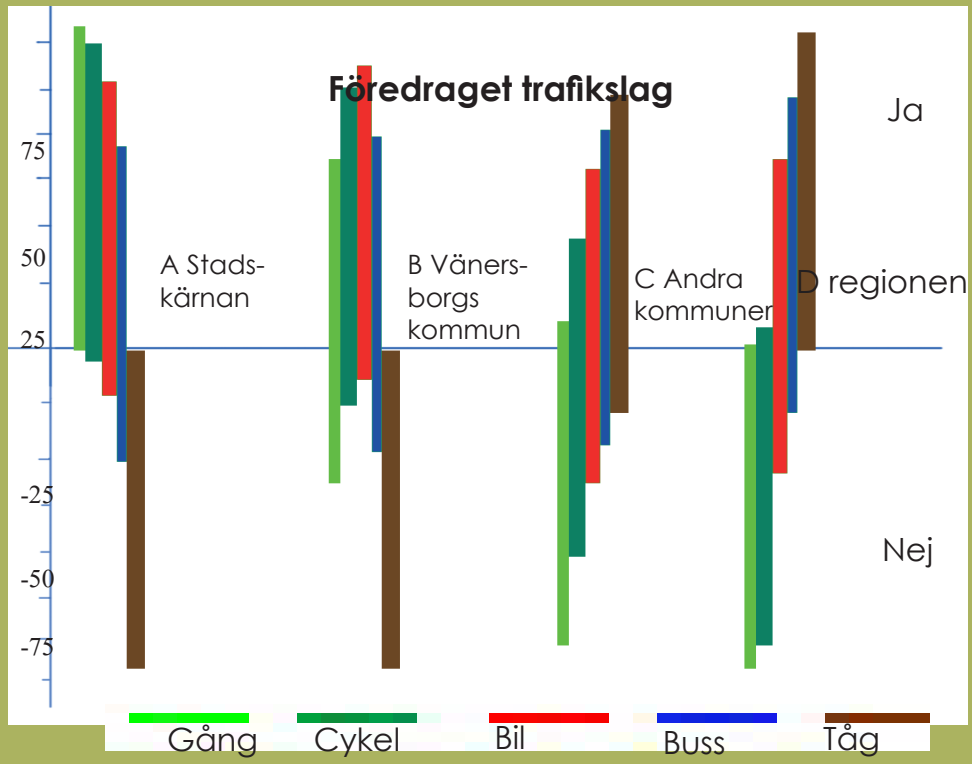
De flesta unga föredrog bekvämlighet och tid i jämförelse med kostnaden för att ha en cykel. Detta berodde på att de flesta kände att föräldrarna eller vårdnadshavarna stod för inköp eller betalning. Tid föredrogs eftersom de flesta ungdomarna cyklade till skolan.
Unga vuxna (21-50 år) föredrog transporter som var mer bekväma samtidigt som kostnaden var tvungen att vara rimlig eftersom höga transportkostnader skulle göra det dyrt och svårt att resa ofta.

Bekvämlighet, tid och kostnad för transporter



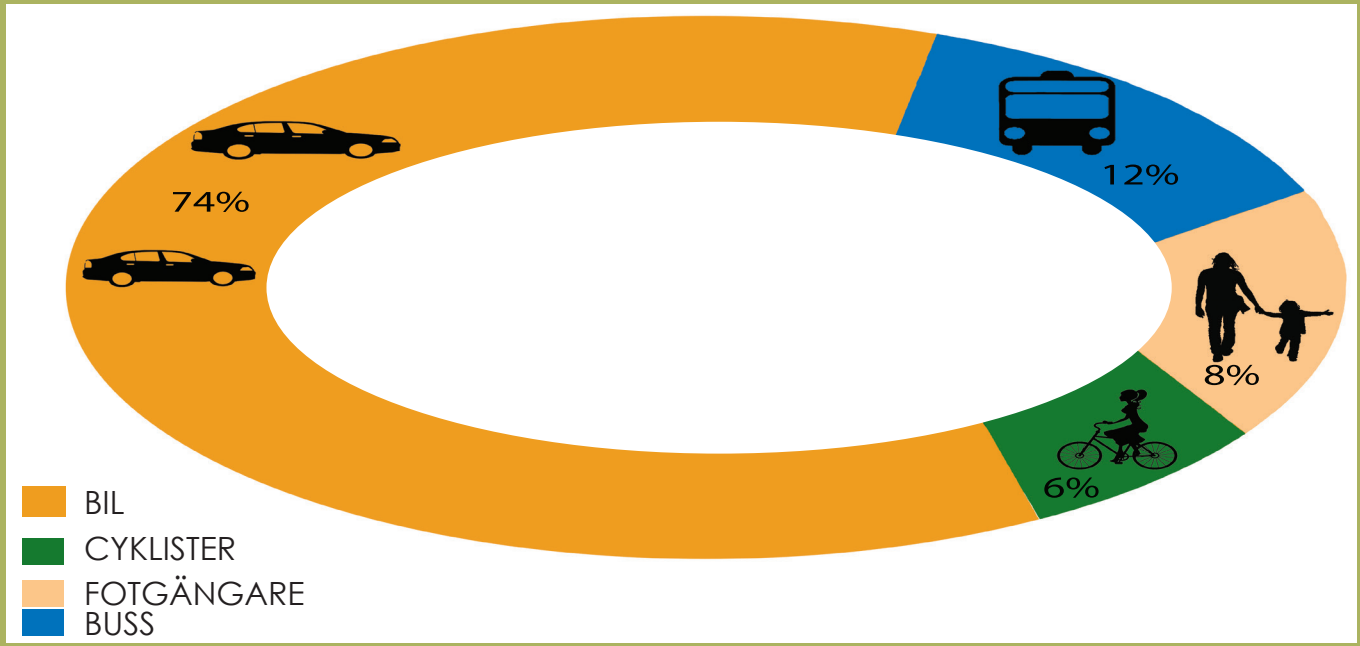
Föredraget trafikslag
A: I stadskärnan
B: I Vänersborgs kommun
C: Till andra kommuner
D: I regionen

Detta enligt intervjuer med invånare tillfrågade på gatorna i Vänersborg.



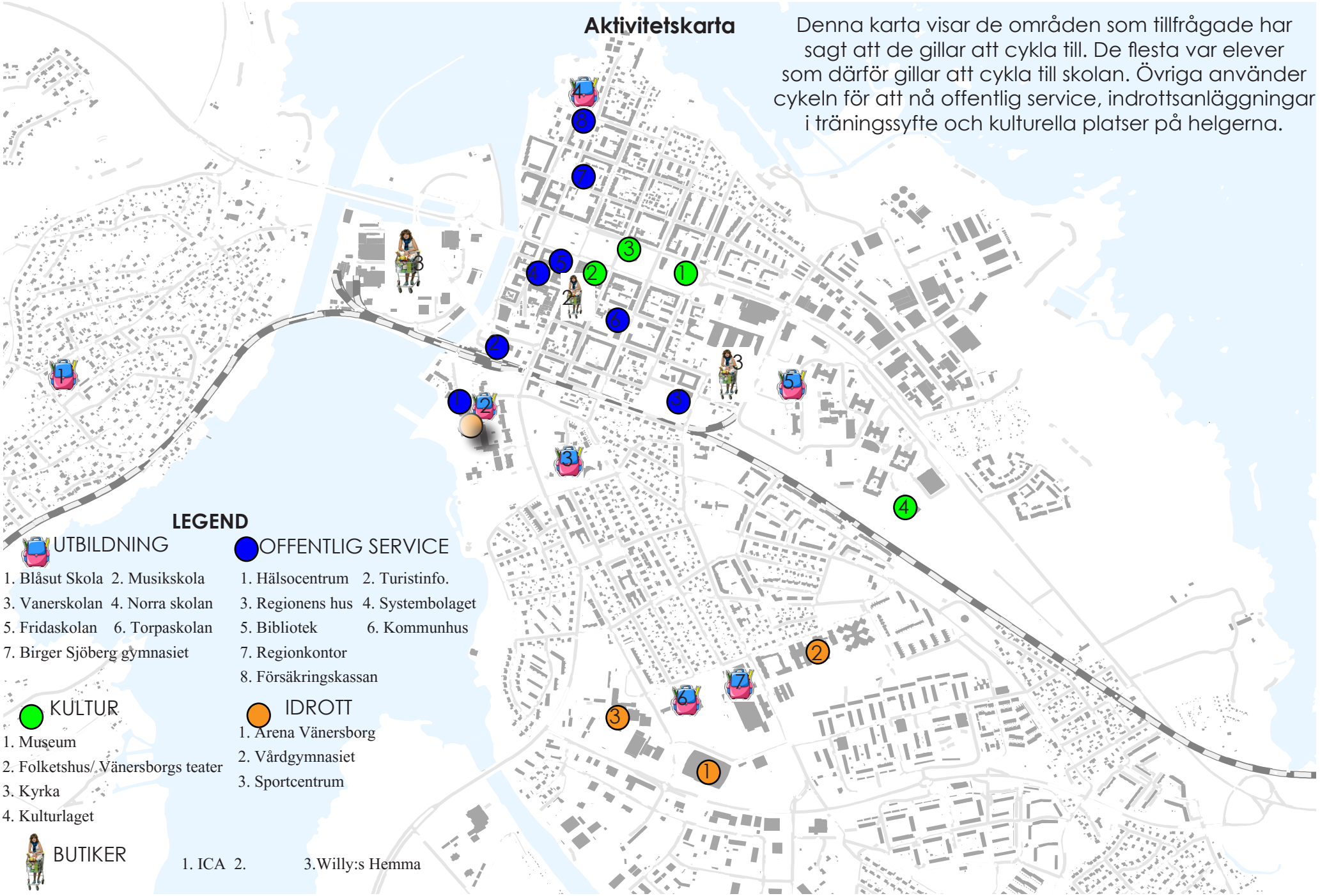
Detta är enligt information som är samlad på två gator. Det visade verkligen dagens situation. Bästa exemplet är från busshållplatsen vid Regionens hus på Kungsgatan. Inom 20 minuter stannade bara två bussar, men 154 bilar, 28 cyklister och 70 fotgängare passerade.

Fördelning av transportmedel en vanlig måndag mitt på dagen på Kungsgatan



Aktivitetskarta

Denna karta visar de områden som tillfrågade har sagt att de gillar att cykla till. De flesta var elever som därför gillar att cykla till skolan. Övriga använder cykeln för att nå offentlig service, indrottsanläggningar i träningssyfte och kulturella platser på helgerna.



LEGEND

UTBILDNING

1. Blåsut Skola
2. Musikskola
3. Vanerskolan
4. Norra skolan
5. Fridaskolan
6. Torpaskolan
7. Birger Sjöberg gymnasiet

OFFENTLIG SERVICE

1. Hälsocentrum
2. Turistinfo.
3. Regionens hus
4. Systembolaget
5. Bibliotek
6. Kommunhus
7. Regionkontor
8. Försäkringskassan

KULTUR

1. Museum
2. Folketshus/ Vänersborgs teater
3. Kyrka
4. Kulturlaget

IDROTT

1. Arena Vänersborg
2. Vårdgymnasiet
3. Sportcentrum

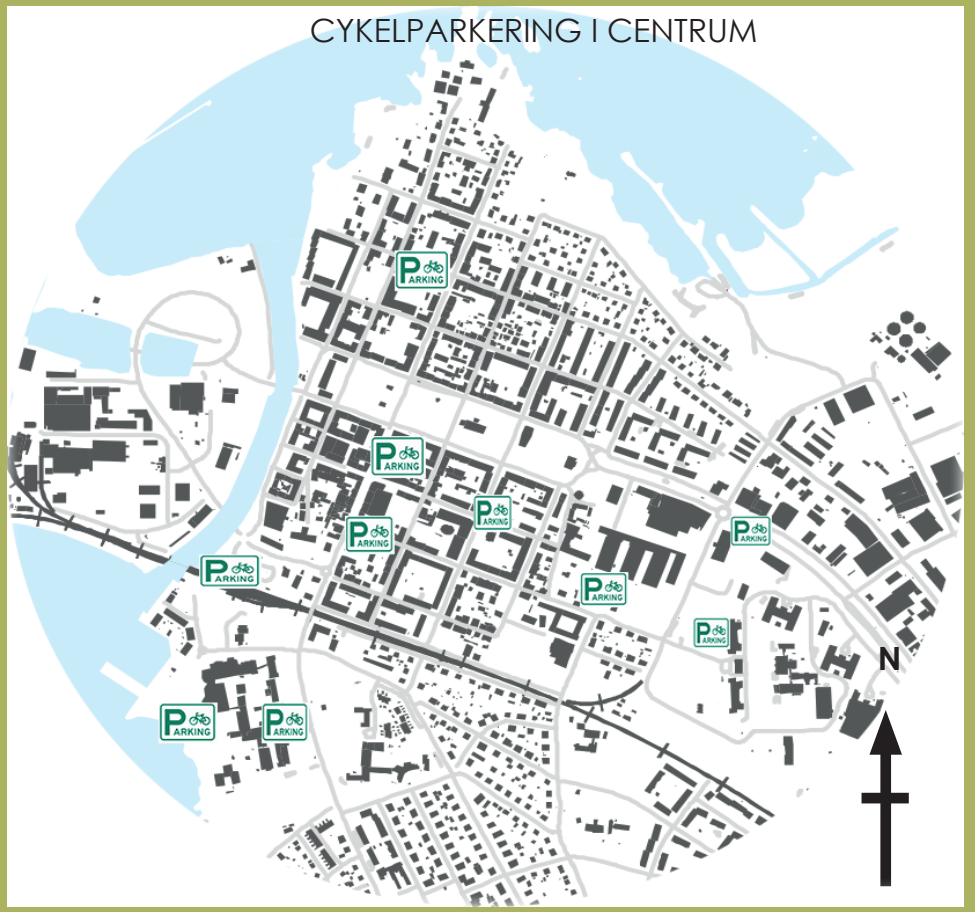
BUTIKER

1. ICA
2.
3. Willy:s Hemma

Parkering i staden



Det finns många parkeringsplatser för bilar i centrum, men det verkar ändå inte vara tillräckligt då många bilar står längs med gatan. Det behövs bättre planering av parkeringsplatser och om möjligt en strategi för vertikala parkeringar. En strategi för att minska antalet bilar kan vara att visa cykelparkering på kartan precis som här till höger.



Cykelparkeringarna är inte lätta att lokalisera men de är att placerade framför butiker och utanför vissa offentliga byggnader. Gällande cykelparkering så ansåg tillfrågade att en av anledningarna till att man inte tog cykeln var risken att sadeln skulle bli blöt. Därför tyckte de att man borde ha minst en övertäckt cykelparkering för att kunna skydda cykeln mot regnet.

Resultat av analys

I centrum finns välfungerande cykelbanor även om vissa områden kräver justeringar och förbättringar på grund av parkerade bilar, och också till följd av att trafikslagen delar utrymme. De flesta andra områdena saknar cykelbanor, och det blir därför svårt att veta vilken väg man cyklar på.

Intervjuerna och undersökningen visar att bilen är det vanligaste transportmedlet. Det är nödvändigt att minska antalet bilar och öka antalet cyklister.

Dt största utbudet av aktiviteter finns i centrum och är därför lätt att nå på cykel eller till fots då det är mindre än en kilometers diameter från de flesta bostäder. Detta är inom spannet två kilometer vilket är rekommenderat cykelavsånd.

Det finns stort utrymme för parkering för bilar och detta är kanske orsaken till att det finns många fordon i Vänersborg. Området med parkering kan reduceras för att istället ge plats åt andra användningsområden, exempelvis lekplatser. Parkering i flera våningar är ett sätt att hushålla bättre med utrymmet.

De flesta föredrog att cykla även om de utryckte att de också behöver sin mer bekväma bil under det kalla vinterhalvåret.

PARKERING FÖR BIL I VÄNERSBORG



https://www.google.se/maps/@58.3781791,12.3210574,504m/data=!3m1!1e3
Hämtad :2014-11-19

FÖRSLAG

Denna del innehåller strategier för att uppnå hållbar transport i Vänersborg.

Designförslag för den “huvudled” som identifierats i staden och som kopplar samman viktiga platser och aktiviteter.



Drottninggatan





Hamngatan

Resecentrum
Vänersborgs tågstation

Jag har tittat på hur Drottninggatan kan kopplas ihop med Vänersborgs tågstation via Hamngatan. Cirklarna visar områden där jag har undersökt olika lösningar för att minska konflikten mellan de som använder vägen och för att öka framkomligheten för cyklister. Idag finns det en cykelfil på Drottningatan men den är intryckt mellan passerande och parkerade bilar och används därför inte optimalt. Strategin är att hitta en lösning för att göra den mer effektiv och få mer cyklister att använda den på vägen till tågstationen.

DROTTNINGGATAN



BILD AV PARKERADE BILAR PÅ DROTTNINGATAN

Källa: Författaren



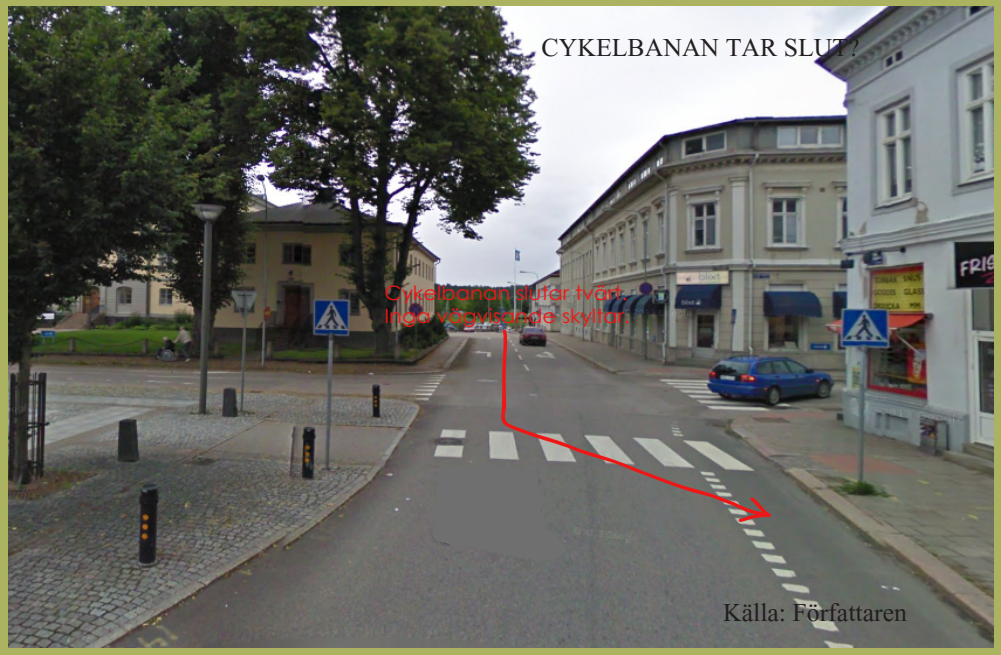
ILLUSTRATION AV PARKERADE BILAR PÅ DROTTNINGATAN

Av författaren

Detta är dagens situation. Cykelbanan ligger mellan parkerade fordon och fordon i rörelse orsakar konflikt mellan två förare - cyklisten och bilisten.

Denna konflikt kan uppstå när bilister ska parkera, köra ut från parkeringen eller öppna bildörren. Allt detta stör flödet för cyklisterna. En annan sak som tagits i beaktning är återvändsgränden. Istället bör hela cykelnätverket kopplas ihop till en kontinuerlig slinga och anslutas till övriga trafikslag, såsom bussar och tåg.

Min strategi behandlar hur detta skulle kunna lösas på ett bra sätt. Den första strategin visas nedan.



CYKELBANAN TAR SLUT?

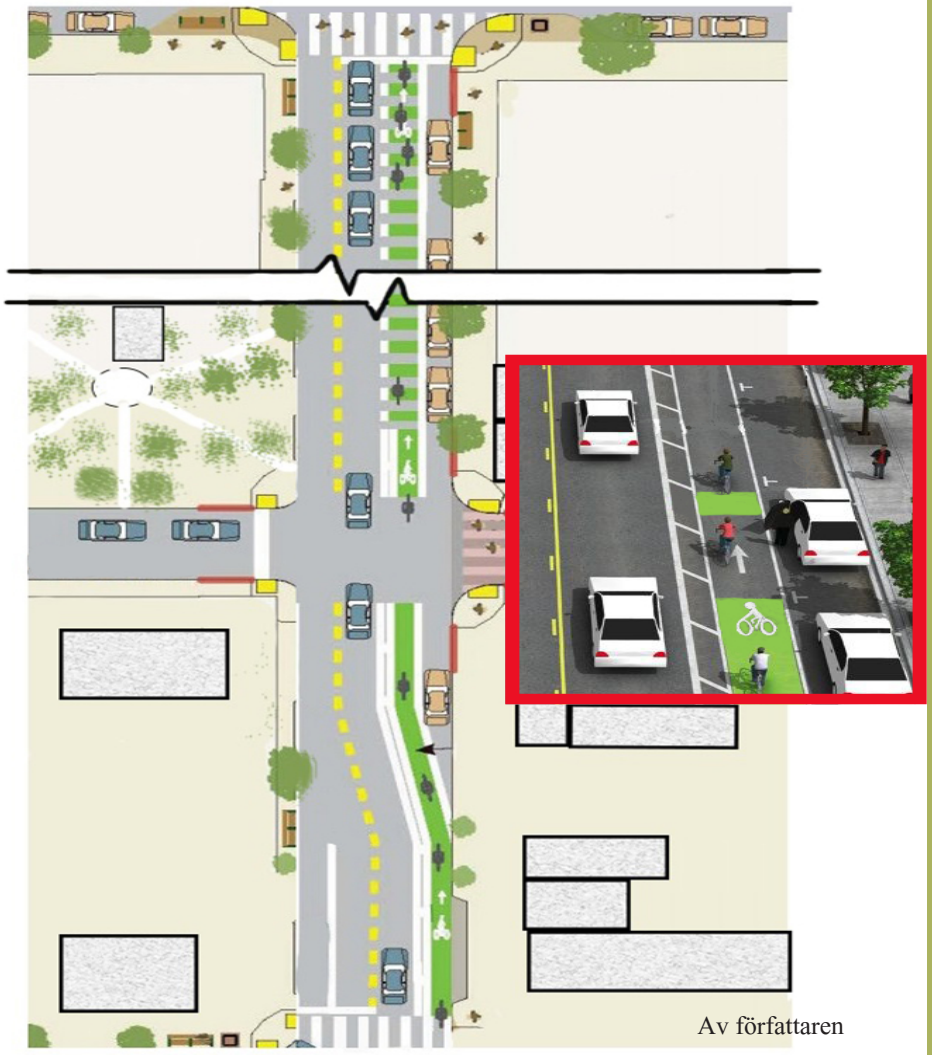
Källa: Författaren

GOOGLE-KARTA VISAR OMRÅDET KRING DROTTNINGATAN



Med tillstånd från google maps och redigerad av författaren

ILLUSTRATION AV STRATEGI NUMMER ETT; ATT MÅLA GATAN



Av författaren

Strategin visar hur färg kan förebygga konflikten mellan cyklister och bilister.

ILLUSTRATION AV STRATEGI NUMMER TVÅ; ATT MÅLA GATAN/ AVSKILJA CYKELBANAN



Strategi nummer två skiljer cykelbanan från mittpartiet med parkerade bilar och fordon i rörelse. I denna strategi finns också ambitionen att ha träd på gatan, som tillför mer grönska och har en lugnande effekt.

Träd hjälper till att minska effekten av växthusgaser.

BILD AV DROTTNINGATAN



BILD PÅ NUVARANDE SITUATION OCH ILLUSTRATION EFTER BORTTAGANDE AV BILAR FRÅN GATAN



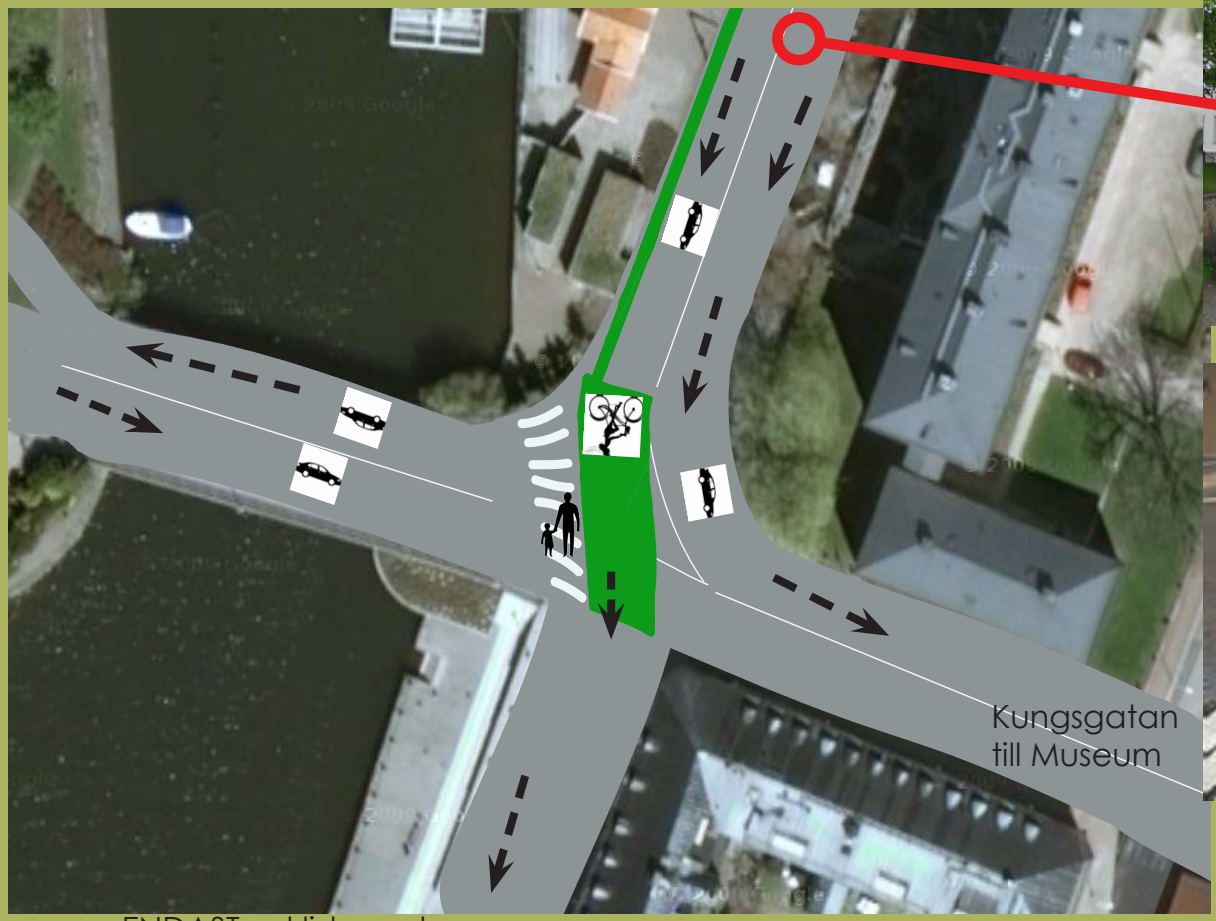
Detta är den tredje strategin för gatan. Här visas gatan utan parkerade bilar och istället är platsen fylld av vegetation för att skugga och förbättra miljön. Cykelbanan är målad för att göra andra trafikanter medvetna om den.

Dessa tre strategier visar hur gatan kan förbättras beträffande planering för cyklar och hur andra områden kan utvecklas på ett hållbart sätt för att förbättra transporten.

Gatan, i detta fall utformad för att nå järnvägsstatioen via Hamngatan, utnyttjar vattnet genom att placera cykelbanan längs strandkanten, fri från fordonstrafik.

Nästa tillägg avser korsningen vid Hamngatan och Kungsgatan.

Korningen vid Hamngatan och Kungsgatan









Denna korsning kan förbättras genom tillägg av en cykelruta där förare kan släppa över cyklister. Cykelrutan ska inte ta den nuvarande fotgängar-ön i anspråk.
Ytterligare trafikljus för cyklister behövs här för att underlätta för cyklisterna att korsa gatan.

Tågstation



Cykelparkering vid tågstationen

Det finns behov av att ha låsbara skåp där cyklister kan förvara sina cykelkläder när de åker tåg, för att sedan kunna plocka upp dem när de kommer tillbaka.

Bilderna nedan visar en cykelparkering under tak som kan hyras av cyklister till ett rimligt pris. Där kan de förvara sina cyklar och kläder/hjälm.



Cykelparkering under tak



Förvaringsskåp kan användas vid stationen

PUMPSTATIONER, BUTIK MED RESERVDELAR OCH REPARATION/ GARAGE

Vänersborg kan uppmuntra cykling bara genom att sätta ut pumpstationer på olika platser i kommunen.



Att ha en cykelbutik där man kan köpa delar är viktigt likväl som utrymme för garage och reparation. Cykelköket är ett bra exempel där invånare kan få hjölp med med hur de kan laga sina egna cyklar.

ENKEL BILLIG CYKELPOOL/ HYRBAR INFRASTRUKTUR

Det finns BARA 4 platser i Vänersborg som hyr ut cyklar (Tågstationen som hyr ut till turister, Unix affären (6 cyklar); Quality hotel till sina gäster och Vänersborgs kommun som har cyklar för sina medarbetare). De tillfrågade kände inte till någon alls, vilket talar för behovet av en central cykelpool för alla.

INGEN SKYLT SOM VISAR ATT DET ÄR CYKELUTHYRNING



Bild av författaren

Unik cykeluthyrning i Vänersborg: Önskar att det fanns en skylt som visade att det var cykeluthyrning, likt bilden till höger

SKYLT SOM VISAR CYLEKUTHYRNING



Bild: Copenhagenize.com

REFERENSER

Todd Litman (2009). *"Sustainable Transportation and TDM". Online TDM Encyclopedia. Victoria Transport Policy Institute. Retrieved 2009-04-07*

World Health Organization Report 2004

Vänersborgs stadstrafik bussturer i Vänersborg
gäller från 15/12 2013

SCB. 2014. *Bilinnehav per 1000-invånare, Kösträcka per bil och per invånare http:www.scb.se/sv_/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Transporter-och-kommunikationer/Vagtrafik/Fordonsstatistik*

J. Dekoster & U. Schollaert (1999). cycling: the way ahead for towns and cities

www.trafikverket.se/.../Samlingar--kunskap/Arkiv/Manadensbild/2013 accessed on 17/10/2014

Jan Ghel (2010). Cities for people

Transport 2050: The major challenges, the key measures *http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-11-197_en.htm*

Todd Litman, *(2009). Transit-Oriented Development*

Stella Lundberg. The Delegation for Sustainable Cities has been appointed by the Government for the period 2008–2010.

Sweden's national situation report in accordance with Directive 2009/EC

Vänersborg regionhuvudstaden vid värnens sydspets. http://vanersborg.se/

Car space to bicycle: http://www.bing.com/images/search?q=car+space+to+bicycle&FORM=HDRSC2#view=detail&id=F64D05C87DC8177D9A3EAF3A7A1BE255D7C075FC&selectedIndex=11



CHALMERS ARKITEKTUR

Master's Programme Design for Sustainable Development 2014/ 2015
VÄNERSBORG - Hållbarhetsvisioner för en regionhuvudstad i förändring
Designstudio del B / Projekt
Maxwell Otieno
På väg mot ett fossilfritt Vänersborg