

Trafikprogram Härnösand

År 2015-2050

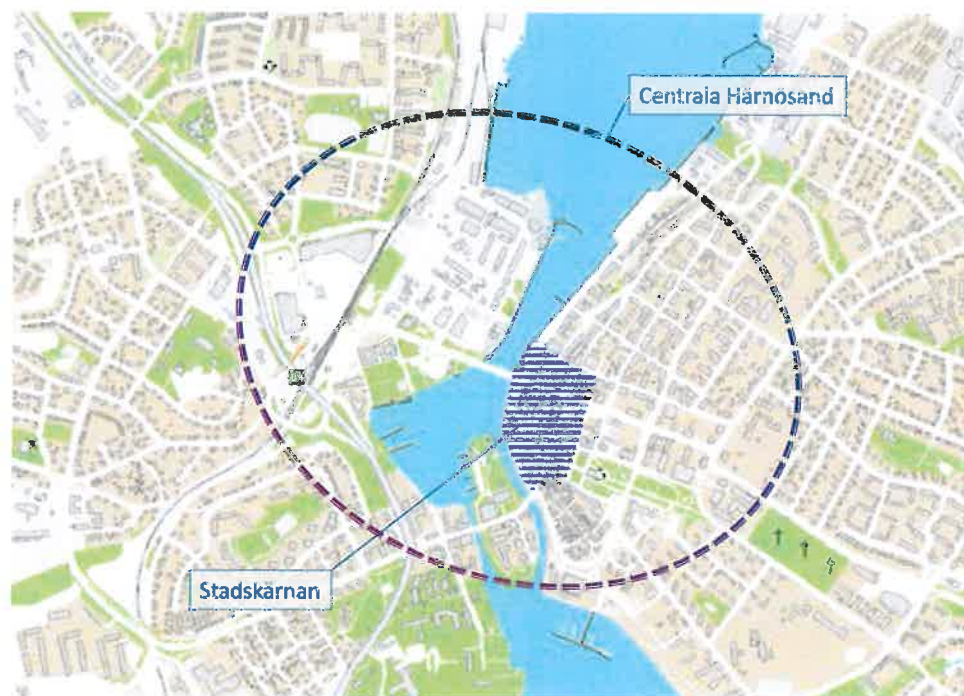
För en hållbar, livaktig och solidarisk kommun



Innehållsförteckning

1	Bakgrund och syfte	sid 3
2	Framtidsbild Härnösand 2050	sid 5
3	Mål och strategier	sid 9
3.1	Stadsbyggnad	sid 9
3.2	Regional tillgänglighet	sid 10
3.3	Cykeltrafik	sid 10
3.4	Gångtrafik	sid 11
3.5	Kollektivtrafik	sid 11
3.6	Biltrafik och parkering	sid 12
3.7	Transport av varor och gods	sid 13
	Appendix - fördjupning	sid 14



Härnösand bidrar till en hållbar framtid genom att utveckla en livaktig stadskärna där invånarna kan röra sig tryggt under hela dygnet utan påträngande buller och luftföroreningar. Invånarna trivs i sin kommun. Kommunen utvecklas i medvetenhet om att användningen av ändliga resurser måste begränsas.

1 Bakgrund och syfte

Härnösand bidrar till en hållbar framtid genom att utveckla en livaktig stadskärna där invånarna kan röra sig tryggt under hela dygnet utan påträngande buller och luftföroreningar. Invånarna trivs i sin kommun samtidigt som den medvetet utvecklas med hänsyn till att användningen av ändliga resurser måste begränsas.

Det övergripande syftet med ett trafikprogram för Härnösand är att beskriva planeringsinriktningen och att illustrera en framtidsbild för stads- och trafikutvecklingen i Härnösand. Trafikprogrammet beskriver ett utbyggt trafiksystem där fokus ligger på prioritering mellan olika trafikslag samt på utvecklingsmöjligheter i trafiksystemet.

Trafikprogrammet har sin tyngdpunkt på de centrala delarna av Härnösand, där marktillgången är en begränsande faktor och där det finns många utmaningar för ett hållbart trafiksystem. Det måste vara enkelt och bekvämt att bo, verka och förflytta sig inom och mellan Härnösands centralort, kommunens större tätorter, småorter och landsbygd, men också över kommungränsen. Härnösand Central har strategisk betydelse för byten mellan olika transportslag. Flera av trafikprogrammets ställningstaganden och strategier är giltiga både i tätort och landsbygd, medan lösningarna i andra fall skiljer sig åt.

Härnösands tidigare beslutade mål och övergripande inriktning enligt den kommunomfattande översiktsplanen utgör utgångspunkt för innehållet i trafikprogrammet. Som utgångspunkt har också bland

Härnösand ska utvecklas mot en struktur som tydligt signalerar en prioritering mellan trafikslag där cykel-, gång- och kollektivtrafik har företräde framför biltrafiken.



Särskilt vintertid kan utrymmet bli begränsat. Alla olika trafikslag måste då samsas inom tillgängliga ytor. Ömsesidig hänsyn krävs för framkomligheten och de oskyddade trafikanternas säkerhet.

annat använts trafiknätsplan, kollektivtrafikplan, projekt Bästa resan samt kommunens ställningstaganden vid yttranden över nationell och regional transportplan för år 2014–2025. Trafikprogrammet beskriver en tänkbar framtidsvision för Härnösand omkring år 2050 och innehåller ett flertal ställningstaganden och strategier inom områdena stadsbyggnad, regional tillgänglighet, cykeltrafik, gångtrafik, kollektivtrafik, biltrafik och parkering samt transport av varor och gods.

Syftet är att ställningstaganden och strategier ska leda mot och främja en realistisk, önskvärd utveckling av ett hållbart trafiksystem. Stadsplaneringen i Härnösand ska utvecklas mot en struktur som tydligt signalerar en prioritering mellan trafikslag där cykel-, gång- och kollektivtrafik har företräde framför biltrafiken. Naturliga, gena och trygga förbindelser mellan stadens olika delar ska skapas där de saknas i dag. Härnösands kvaliteter, inte minst socialt, ska lyftas fram.

Trygga, intressanta mötesplatser, gärna i anslutning till stadens stränder, främjar en utveckling för Härnösand där tillgång till ett utbud i form av handel utgör ett viktigt inslag, men där det offentliga rummet i staden också har mer att erbjuda invånare och besökare. Samtidigt ska utvecklingen i Härnösand bidra till att Sveriges nationella åtaganden om minskad klimatpåverkan, helst utan nettoutsläpp av klimatgaser, uppfylls till år 2050. Detta förutsätter utveckling av ett hållbart transportsystem, där stadsplanering och utvecklade alternativ för klimat smarta fordon och bränslen samverkar i en positiv samhällsutveckling.

[Handwritten signatures]

Bakgrund och syfte (forts.)

Avsikten är att trafikprogrammet ska användas som ett kommunövergripande program för kommunens planerings- och utvecklingsarbete, bland annat när det gäller prioriteringar av åtgärder i transport-systemet och för investeringsplanering.

Genomförande

För att nå framtidsbilden till år 2050 kan planeringen för det framtida Härnösand inte vänta. Strukturer som gator och ledningsnät ligger kvar i stort oförändrade i hundra år eller mer. Det är därför nödvändigt att snarast bryta invanda mönster i den fysiska planeringen för att tillmötesgå förväntade krav från Härnösands framtida invånare. De kommer troligen att ställa höga krav på tydliga strukturer som stödjer cykel, gång och kollektivtrafik. Programmet innehåller därför mål för staden framtida utveckling och strategier som syftar till att nå målen.

Stadens trafiklösning måste stödja en hållbar utveckling och trafikprogrammet därmed ligga till grund också för bebyggelseutvecklingen. Den fungerar då som ett verktyg och riktmärke för en framtida hållbar utveckling av transport- och bebyggelseplanering i Härnösand, vilket avses ske i en långsiktig, kontinuerlig process i samverkan med kommunens invånare.

För att nå framtidsbilden till år 2050 kan planeringen för det framtida Härnösand inte vänta.



Förutom översiktsplanen anger trafikprogrammet planeringsförutsättningar för andra kommunövergripande dokument såsom handlingsplaner.

Trafikprogrammet måste sträcka sig över en lång period, men ju längre fram i tiden vi blickar desto större blir svårigheterna och osäkerheten i att förutsäga samhällsutvecklingen, attityder och nya tekniska lösningar.

Ställningstaganden och strategier i Härnösands trafikprogram bör därför ses över och revideras vid behov. Trafikprogrammet ska också beakta olika årstider och klimat samt klimatförändringar som innebär ändrade förutsättningar för planeringen. Det kommer att vara vägledande bland annat vid aktualisering av översiktsplanen, vid framtagande av andra kommunövergripande ställningstaganden samt vid upprättande av handlingsplaner som berör:

- Gatunät
- Cykelnät
- Gångtrafiken
- Kollektivtrafik
- Parkeringsytor
- Grönstruktur
- Energi/miljö

2 Framtidsbild Härnösand 2050

I Härnösand är det enkelt och bekvämt att bo, verka och förflytta sig för alla genom att gå, cykla och åka kollektivt. Det gäller inom centralorten Härnösand, till/ från Härnösands större tätorter, småorter och landsbygd men också över kommungränsen. Detta förutsätter en framsynt stadsplanering som utgår från transportsystemets struktur och förutsättningar.

Tillsammans utvecklar kommunen och invånarna trafiksystemet för hållbara transporter. De mervärden som gång-, cykel- och kollektivtrafiken ger i form av till exempel god hälsa, välbefinnande, lägre kostnader, bättre möjlighet till social kontakt och gemenskap samt minskad miljöbelastning lyfts fram.

Utformningen är sådan att det upplevs naturligt att uppsöka staden, göra ärenden och ta sig till arbetet på annat sätt än med bil. Längre resor görs med kollektivtrafik, främst tåg. Viss genomfartstrafik och nyttotrafik behöver ske med bil, men onödiga bilresor har genom stadens utformning kunnat ersättas av ett mer hållbart resande. Ytor för vägar och parkering har minskats till förmån för andra ändamål med högre prioritet. Infrastrukturen för fossilfria drivmedel och nya typer av fordong med mindre miljöpåverkan är utbyggd.

Stadsbilden bjuder därför på ett stort inslag av cyklister, vuxna som barn, liksom gående som promenerar längs de många gångstråk som binder samman stadsdelarna. Utformningen av gatorna inbjuder människor till att vistas, gå eller cykla där. En del asfalterade ytor är omvandlade till trädalléer, andra till planteringar, odlingar eller till gång- och cykelvägar. Den tätare strukturen i stadskärnan gör att fordon som endast kräver ett



År 2014 var utrymmet begränsat för gående och cyklister på Storgatan vid Västra kanalbron. Sedan den nya överfarten från Härnön togs i bruk har biltrafiken nästan försvunnit från Storgatan.

Utformningen är sådan att det upplevs naturligt att uppsöka staden, göra ärenden och ta sig till arbetet på annat sätt än med bil.



Framtidsbild Härnösand 2050 (forts.)

begränsat utrymme har prioriterats. Parkeringsplatser är yteffektiva och strategiskt placerade och är upplåtna för fordonstyper på sådant sätt att det främjar stadsmiljö, hållbart resande och tillgänglighet.

Sjöfartsstaden Härnösand, med båtlivet och vattnet som ett blått band genom staden, är kantad med rekreationsstråk. Olika verksamheter i anslutning till vattnet tillför liv och rörelse över dygnet. Vattenvägarna utnyttjas också som transportleder. Utgångspunkten för planeringen är stadens korta avstånd och struktur som möjliggör förtätning, varierande topografi och vattnet som en naturlig länk mellan stadsdelarna.

Den tydliga stadskärnan, Härnösand Central, järnvägen och broförbindelserna är en viktig del i Härnösands hållbara transportsystem. Ostkustbanan är utbyggd till dubbelspår. Djuphamnen är en viktig del av det nationella transportsystemet.

Det finns både gång- och cykelvägar som bildar ett sammanhängande vägnät och som är anpassade för olika trafikanters behov. Underhåll av gång- och cykelvägnätet är prioriterat året runt. Invånarna kan lita på att komma fram både snabbt, säkert och bekvämt på cykel. Nya typer av cyklar underlättar markant för cyklisten att ta höjdskillnaderna i staden, cykla längre sträckor och transportera varor.

Gångstråken är attraktiva eftersom de antingen ligger i variationsrika miljöer med natur- och upplevelsevärden eller är utvecklade för att uppnå sådan variation.



På Östra Kanalgatan stod år 2014 många bilar och tittade över vattnet. År 2050 har klädesbutikerna fått en ny entré och skyltfönster som skänker butiksbesökarna kontakt med stadens stränder, vilket skapar nya mötesplatser.

Sjöfartsstaden Härnösand, med båtlivet och vattnet som ett blått band genom staden, är kantad med rekreationsstråk.
Olika verksamheter i anslutning till vattnet tillför liv och rörelse över dygnet.



Framtidsbild Härnösand 2050 (forts.)

I avgränsade delar av stadskärnan sker alla förflyttningar på de gåendes villkor, men med hänsyn tagen till de utpekade pendlingsstråken med prioriterad framkomlighet för cykel. Trafiksystemet upplevs som tryggt för barn och ungdomar att förflytta sig i, vilket minskar skjutsandet med bil till förskola, skola och fritidsaktiviteter.

Kollektivtrafiken är utvecklad utifrån resenärernas individuella behov gällande flexibilitet, service, bekvämlighet och enkelhet. Fordon är av mindre storlek än tidigare. Invånare både i tätorter och landsbygd nyttjar ofta kollektivtrafiken och använder de nya informationskanaler och smarta tjänster som den erbjuder. Det är enkelt att kombinera cykling med buss- och tågresor. Tågtrafiken används flitigt och dess betydelse har ökat.

Bebyggelse utanför centrala Härnösand är koncentrerad utmed högkvalitativa stråk för cykel- och kollektivtrafik. Det är fler människor som bor i centrala Härnösand nu efter förtätning av bebyggelsen, samtidigt som kopplingen till naturen och grönytorna bevarats och förstärkts.

Stadens olika delar är sammanbyggda och integrerade. Stadsdelen Kronholmen är ombyggd och förtätad och utgör en attraktiv del av stadskärnan. Utformningen av paradgatan Nybrogatan är tilltalande och funktionell. Allt fler människor väljer att vistas i stadens centrala delar för olika slags aktiviteter med god tillgänglighet till både offentlig och kommersiell service. Näringslivet och handeln förnyar sig utifrån hållbara resvanor och



Nybrogatan är stadens huvudaxel. År 2014 dominerade bilarna helt gatubilden. År 2050 finns utrymme för alla trafikslag.

Kollektivtrafiken är utvecklad utifrån resenärernas individuella behov gällande flexibilitet, service, bekvämlighet och enkelhet. Fordon är av mindre storlek än tidigare.



Handwritten signature in blue ink.

Framtidsbild Härnösand 2050 (forts.)

olika typer av distributionstjänster har utvecklats för varor och gods.

Härnösand ligger i framkant i Sverige avseende hållbarhet och resurs- och energihushållning. Invånarna använder olika typer av fordon som inte är beroende av fossila bränslen. Lokalt producerade drivmedel finns att tillgå och infrastrukturen är väl utbyggd för olika typer av fordon. Tillgången till elbil eller hybridfordon genom bilpooler, uthyrning eller lånesystem är god och därför har behovet att äga en egen bil minskat.

Många människor besöker Härnösand. Det finns lätt-tillgängliga, hållbara färdssätt för att ta sig till staden och det finns utvecklade hyr- och lånesystem som underlättar för besökare och hemtransport av varor.

Besökare känner sig väl mottagna i Härnösand där möjligheterna att byta till olika trafikslag är väl utvecklade. De ytor som inte längre behövs för biltrafik och parkering har tagits tillvara till en livaktig stadskärna där invånarna kan röra sig tryggt under hela dygnet utan påträngande buller och luftföroreningar. Invånarna har en stad som de trivs att vistas i och som med hänsyn till risken för globala miljöeffekter medvetet är utvecklad i syfte att begränsa användning av ändliga resurser.



År 2014 möttes besökarna av en bakgata när de steg av tåget. År 2050 kan den som väntar på tåget smita in i någon av de mysiga småbutikerna. Det känns också som om stadskärnan kommit närmare.

Allt fler människor väljer att vistas i stadens centrala delar för olika slags aktiviteter med god tillgänglighet till både offentlig och kommersiell service.



3 Ställningstaganden och strategier

Ställningstagandena i trafikprogrammets är formulerade med sikte på år 2050. Programmet kommer att behöva ses över och revideras innan dess då det är utformat mot bakgrund av kunskapsläget år 2014. Vissa ställningstaganden och strategier kommer fortfarande vara aktuella år 2050, medan teknikutveckling och samhällsutveckling i andra fall kommer att medföra att det blir nödvändigt att göra revideringar i det ursprungliga programmet.

3.1 Stadsbyggnad

Ställningstaganden

- Bebyggelsen är koncentrerad utmed cykel- och kollektivtrafikstråk.
- Långsiktiga investeringar gynnar de hållbara transportslagen.
- Det är tryggt och säkert att gå eller cykla för boende i kommunens tätorter, småorter och deras närhet.
- Fler människor väljer att vistas i det offentliga rummet, till exempel i parker och på torg.
- Sammanhängande promenadstråk längs vattnet i staden är utvecklade.
- Bebyggelsen i Härnösands boende- och livsmiljöer förtätas för en växande befolkning.



Sammanhängande promenadstråk längs vattnet i staden är utvecklade.

- Det är lätt för besökare att orientera sig och nå olika målpunkter

Strategier

- Utgå från ett hållbart transportsystem vid stadsutveckling och bebyggelseplanering.
- Omgestalta gaturummet för lägre hastigheter och färre upplevda barriäreffekter.
- Öka orienterbarheten.
- Prioritering vid nybyggnad av infrastruktur:
1. Cykeltrafik, 2. Gångtrafik, 3. Kollektivtrafik, 4. Biltrafik.
- I stadskärnan ges gångtrafiken högst prioritet.
- Öka kunskapen om invånarnas resbehov och attityder till transportsystemet.
- Tillämpa Hela resan-perspektiv, det vill säga möjligheter att utnyttja de hållbara transportslagen gemensamt.
- Planera för ökad trafiksäkerhet för alla trafikantgrupper.
- Planera för ökad tillgänglighet för alla.

Ställningstaganden och strategier (forts.)

3.2 Regional tillgänglighet

Ställningstaganden

- Det finns väl fungerande gods- och persontransporter som bidrar till en hållbar regionsförstoring.
- Det finns ny järnväg Sundsvall–Härnösand.
- Tillgängligheten till nationella och regionala kollektivtrafiknoder och flygplatser är god.
- Det finns utvecklade system som möjliggör funktionella byten mellan olika trafikslag.

Strategier

- Inrikta regional och lokal planering på utbyggnad av spårtrafiken för ökad trafikering och höjd kapacitet.
- Utveckla infrastruktur för samordning mellan sjöfart och landtransporter.
- Stärkt samordning mellan nationella, regionala och lokala vägnät.
- Utveckla regional samverkan kring information som skapar positiv attityd till hållbart resande med kollektivtrafik.
- Eftersträva goda villkor för cykel i samverkan med kollektivtrafiken.



Cykelnätet är utbyggt med hänsyn till cyklisternas olika behov.

3.3 Cykeltrafik

Ställningstaganden

- Andelen cyklister i trafiken ökar.
- Cykelnätet inom centrala Härnösand är utbyggt med hänsyn till cyklisternas olika behov och med god koppling till omgivande bostadsområden och arbetsplatser.

Strategier

- Planera för ett sammanhängande cykelvägnät med goda kopplingar inom centrala Härnösand och till omgivande bostadsområden och arbetsplatser.
- Utveckla cykelstråkens tillgänglighet, attraktivitet, trygghet och säkerhet.
- Prioritera och separera cykeltrafiken vid utbyggnad av trafiksystemet.
- Öka kommuninvånarnas kunskaper om möjligheter och fördelar med att cykla.
- Inrätta cykelparkeringar på strategiska platser, till exempel i stadskärnan och vid bytespunkter till kollektivtrafik.

Ställningstaganden och strategier (forts.)

3.4 Gångtrafik

Ställningstaganden

- De gående har högst prioritet i stadskärnan.
- Antalet gående i centrala Härnösand ökar.
- Gångstråken mellan centrala Härnösand och viktiga målpunkter är utbyggda med hänsyn till olika gångtrafikanter behov.

Strategier

- Prioritera och separera gångtrafiken från annan trafik.
- Utveckla gångstråkens tillgänglighet, attraktivitet, trygghet och säkerhet.
- Utveckla starka och naturliga kopplingar mellan stadskärnan och viktiga målpunkter inom centrala Härnösand och i dess närhet.



Gångstråken är utbyggda med hänsyn till olika gångtrafikanter behov.

3.5 Kollektivtrafik

Ställningstaganden

- Kollektivt resande är enkelt, prisvärt, pålitligt och bekvämt.
- Kollektivtrafiken är tillgänglig för alla invånare.
- Det kollektiva resandet ökar årligen i relation till bilresandet.
- Det finns nya kollektiva resealternativ.

Strategier

- Utveckla kvalitet; turtäthet, avgångstider och information.
- Utveckla nya former av kollektivtrafik, till exempel anropsstyrd trafik
- Utveckla bytespunkter och pendlarparkeringar.
- Prioritera befolkningstäta områden vid utbyggnad av kollektivtrafiken.
- Kollektivtrafikstråk utvecklas.

Ställningstaganden och strategier (forts.)

3.6 Biltrafik och parkering

Ställningstaganden

- Antal resor med bil minskar.
- Luftföroreningar och buller från biltrafiken minskar.
- Parkeringsytor på attraktiva platser i centrala Härnösand är omvandlade för andra ändamål.
- Fordonen är energieffektiva, resurssnåla och har liten klimatpåverkan. De framförs på ett ansvarsfullt sätt med hänsyn till miljön.
- Det finns god tillgång till elbilar och hybridfordon genom bilpooler, uthyrning eller lånesystem.



**Fordonen är energieffektiva,
resurssnåla och har liten
klimatpåverkan.**

Strategier

- Planera staden och gaturummet på ett sätt som minskar efterfrågan på transporter med egen bil och som ger ökad transporteffektivitet.
- Stimulera system för lokalt producerade fordonsbränslen
- Bygg ut infrastrukturen för fossilfria drivmedel och fordonsslag med låg påverkan på miljö och klimat
- Koncentrera den tunga trafiken till ett fåtal stråk.
- Planera biltrafiken med bra koppling till kollektivtrafiken genom att skapa välbelägna bytespunkter
- Prioritera yteffektiva fordon vid planering av parkeringsanläggningar
- Utveckla innovativa och yteffektiva parkeringslösningar för centrala Härnösand.
- Stimulera samåkning och inrättandet av bilpooler.
- Parkeringsregler och avgiftssystem är utformade så att hållbara transporter prioriteras.
- Hastighetsbestämmelser anpassas med hänsyn till trafiksäkerheten och risken för miljöstörningar.
- Utvecklade informationssystem leder trafikanter den kortaste vägen till parkeringsyta nära målpunkten.

Ställningstaganden och strategier (forts.)

3.7 Transport av varor och gods

Ställningstaganden

- Antalet tunga godstransporter genom centrala Härnösand minskar.
- Godstransporter sker i ökad utsträckning via samlastning.
- Godstransporter flyttas från väg till spår.
- Mittnorden-korridoren är etablerad.
- Härnösands djuphamn är en viktig del av det nationella transportsystemet.

Strategier

- Effektivisera distributionen av varor och gods.
- Utveckla dialog och samverkan med handel och företag om transporter av varor och gods.



**Antalet tunga transporter
genom centrala
Härnösand minskar.**

Trafikprogrammet har tagits fram inom ramen för Härnösands kommuns deltagande i Energimyndighetens projekt Uthållig kommun och med stöd från länsstyrelsens regionala utvecklingsfond inom projektet Hållbar framtid i Västernorrland.

Från kommunen har personal från Samhällsförvaltningen och Kommunstyrelseförvaltningen deltagit. Härnösands politiskt sammansatta styrgrupp för Uthållig kommun har också deltagit i arbetet med programmet.



Appendix

Fördjupning

I nedanstående appendix beskrivs som bakgrund kunskapsläget som det ser ut idag, år 2015. Det pågår för närvarande stora systemförändringar inom energiområdet, vilka kan få avgörande betydelse för de föreslagna strategierna i programmet. Denna bakgrund till föreslagna åtgärder kommer att behöva ses över regelbundet, vilket kan medföra behov att revidera ställningstaganden och strategier.

Bakgrund

Trafikprogrammet har tagits fram inom ramen för Härnösands kommun medverkan i Energimyndighetens program Uthållig kommun år 2011-14, "bilsnål planering i små och medelstora städer". Programmet har också fått stöd från det regionala projektet "Hållbar framtid i Västernorrland" år 2013-15. Tankar och idéer har därmed kunnat presenteras och delas inom ett nationellt nätverk, ett tiotal orter i liknade situation som Härnösand och våra grannkommuner.

Allmänt är avsikten med ett kommunalt program att det ska bryta ner kommunens visioner och mål för ett tillämpningsområde, i detta fall trafiken. Programmet gäller i första hand för centrala Härnösand, där marktillgången är begränsad. Behovet av ett separat program för kommunens övriga tätorter - Ramvik, Utansjö och Ålandsbro eller kommunens ca 10 småorter och landsbygd bedöms som litet i dagsläget. Trafikprogrammets ställningstaganden och strategier är giltiga både i tätort och landsbygd. I programmet betonas vikten av att alla kommuninvånare på ett smidigt sätt kan nå centralorten och Härnösand central med ett rikt utbud av olika färdmedel som är till nytta för alla kommuninvånare.

Programmet utgör en vägledning för planer som innehåller detaljerade beskrivningar för genomförandet. I vissa fall finns program inom andra sakområden med delvis motstridiga mål som kan behöva jämkas.

Angivna ställningstaganden och strategier utgör konkretiseringar av det som anges i nationella och regionala mål samt av kommunens egna styrande dokument, bl.a. översiktsplanen. Mera exakta beskrivningar av vilka åtgärder som bör genomföras och deras utförande presenteras inte på programnivå utan tillhör underliggande dokument och planer. I programmet anges till exempel inte hur lösningar för grupper med särskilda behov bör utformas. Däremot anges i programmet att tillgängligheten bör underlättas för alla, med utgångspunkt från den sedan tidigare beslutade prioriteringsordningen för cyklister, gående, kollektivtrafik och biltrafik. Programmet ska också med utgångspunkt från dagens kunskap ge en realistisk bild av utvecklingen på längre sikt.

Arbetet att utforma trafikprogrammet har utgått från redan beslutade dokument där de viktigaste har varit:

- Översiktsplan
- Kollektivtrafikplan
- Trafiknätsplan
- Länsprojektet "Bästa resan"

Trafikprogrammet ska därför beskriva trender som kan kräva anpassningar i samhälls- och trafikplaneringen inför de förändringar vilka bedöms vara mest sannolika inför framtiden. Genom att identifiera förändringar i god tid står kommunen

bättre rustad inför de förändringar som kan förväntas i framtiden.

Att det är nödvändigt av att minska biltrafiken i tätorterna och göra dem mera tillmötesgående och lättorienterade för cyklister och fotgängare är en sådan globalt uppmärksammas trend. Stora satsningar görs därför idag i städer i bl.a. Europa, Asien och Sydamerika. Det finns en medvetenhet om att det inte är möjligt att eliminera trafikproblem genom att bygga nya trafikleder. Nya leder medför oftast bara ökad trafik och större avstånd mellan målpunkter. Sådana risker för storskalig trafikinfarkt är främst ett problem för miljonstäder och inte för medelstora städer som Härnösand. När förändringarna genomförs i storstäder finns det en risk att mindre och medelstora städer uppfattas som efter sin tid av nästa generation som refererar till större städer och ofta också tillbringat mer av sin tid där. De vänjer sig vid storstadens möjlighet att förflytta sig på ett enkelt, miljövänligt på annat sätt än egen bil.

Vi människor har ofta svårt att frångå vanor som blivit rotade. Det är därför troligt att de som skaffat sig vana att använda bil dagligen fortsätter med det trots vetskap om att negativa effekter på ekonomi, miljö och hälsa talar för ett ändrat beteende. Mindre städer har fördelar med relativt korta avstånd, lägre bullernivå och låga halter luftföroreningar, men behöver en varierad miljö och förbättrade trafiklösningar för att möta nästa generation.

Trafikprogrammet förordar inte någon begränsning av person- eller godstransporter. Härnösand behöver även i framtiden ett rikt utbud av

Appendix (forts.)

relativt små energiinsatser för att utvinna och raffineras till bland annat drivmedel. Produkter som tillverkas från förnybara råvaror kräver oftast större energiinsatser i sin framställningskedja. Ser man enbart klimateffekter är byte till biobränsle positivt, men man bör också bedöma deras energieffektivitet jämfört med fossila bränslen. De kommer sannolikt få stor betydelse för transporter med tunga fordon, särskilt där annan infrastruktur saknas, t.ex. för timmertransporter.

Sammanfattningsvis finns en rad konkurrerande system för framdrivning av fordon, både nya bränslen och nya lösningar för batterier eller energiöverföring via räls, luft- eller markledning/induktion. Flertalet är idag på prototypstadiet och många kommer att försvinna samtidigt som erfarenheter vinnas vilka system som är bäst lämpat för olika tillämpningsområden. Sannolikt kommer det i framtiden utvecklas ett antal parallella bränslen och distributionssystem för att försörja olika typer av fordon med energi.

Förändrad samhällsplanering

Massbilismen tillväxte kraftigt under 1950-talet och bilen blev i praktiken planeringsnorm i hela riket. Under mitten av 1960-talet kom en motreaktion då det började tillkomma bilfria zoner i städernas centrala delar där gående blev fredade från buller och avgaser. Sådana gågator finns nu i flertalet svenska städer och utgör de mest attraktiva lägena för caféer, frisörer och olika specialaffärer. Volym- och dagligvaruhandel etablerade sig däremot ofta i områden lättillgängliga med bil i städernas

utkanter. Det skapades ofta infartsparkeringar kring stadskärnorna. Cykeln blev i praktiken bortförvisad från stadskärnorna, men under 1990-talet påbörjades utbyggnaden av cykelvägnät för att underlätta arbetspendling mm. Med hänsyn till invånarnas hälsa, ekonomi och närmiljö anger idag många kommuner, däribland Härnösand numera i sina strategiska dokument, att gång- och cykeltrafik ska ges företräde framför biltrafiken.

Enligt studier utförda av bl.a. Naturvårdsverket, Trafikverket, konsultföretaget Profu m. fl. det finns några olika huvudtyper av åtgärder för att minska transportsektorns energianvändning:

- *1 Åtgärder som minskar behovet av/efterfrågan på transporter.* Hit hör bl.a. transport- och bebyggelseplanering, samordning av gods-transporter, ruttoptimering, samåkning/bilpooler, e-handel, förändrade parkeringsnormer, IT-lösningar för resfria möten/distansarbete etc.
- *2 Åtgärder som leder till överflyttning av trafik till mer energieffektiva trafikslag, t.ex. av persontrafik från bil till kollektivtrafik, eller av godstrafik från väg till järnväg och sjöfart.* Här ingår olika typer av åtgärder som gör de mer energieffektiva trafikslagen relativt sett mer attraktiva än de mindre energieffektiva.
- *3 Åtgärder som leder till ett mer energieffektivt framförande av fordon.* Här ingår t.ex. justering av hastighetsgränser, sparsam körning och infrastrukturella åtgärder såsom vägbeläggning med mindre friktion och

anpassade tidsintervaller för trafiksignaler ("grön våg").

- *4 Tekniska åtgärder för att göra fordonen mer effektiva.* Här ingår åtgärder som effektiviserar drivlinan och minskar färdmotståndet.

Kommuner har genom sitt planmonopol de största möjligheterna att påverka utvecklingen av åtgärder enligt punkt 1 ovan. Det går också att genom att ge tydliga signaler styra utvecklingen mot mera energieffektiva och miljövänliga alternativ enligt punkt 2 och 3. Punkt 4 är mera en fråga för nationell lagstiftning och fordonsindustrin, men kan även påverkas bland annat genom upphandlingspolicy för nya fordon.

Även med en bred introduktion av nya energisnåla fordon, i allmänhet eldrivna, gör vi bedömningen att det inte går att uppnå målsättningar att reducera utsläpp av koldioxid utan omfattande förändringar i samhällsstruktur och beteenden. Med god framförhållning kan förändringarna planeras på sådant sätt att de inte belastar enskilda utan till och med skapar positiva värden som förbättrad folkhälsa och ekonomi. Utan en långsiktig beredskap kan däremot kostnaderna för nödvändiga åtgärder bli höga både för samhällsfunktioner och enskilda. Med en lång tidshorisont ger trafikprogrammet vägledning inför upprättande av mer detaljerade planer, avsedda att genomföras inom en kortare tidsram.

Idag utgörs ungefär halva markarealen i centrala Härnösand av vägar och parkeringsplatser avsedda för, och i första hand använda, av bilar.

Appendix (forts.)

möjliga person- och godstransporter. Framtidens Härnösand bör utvecklas som ett energiresurs- och transportsnålt samhälle. Det ställer krav på att planera kommunens boende, arbetsplatser, skolor, handel och andra livsmiljöer och så att det upplevda avståndet till olika funktioner minimeras. En utspridd bebyggelse medför att behovet av transporter ökar, och att kollektivtrafikens attraktivitet minskar till följd av lägre effektivitet.

Det krävs i stället goda möjligheterna att cykla, gå och nå såväl centrala Härnösand som målpunkter utanför kommunen med kollektiva färdmedel. Härnösand har idag en relativt tät bebyggelsestruktur. Det finns markområden där det är möjligt till ytterligare förtätning som skapar en mer sammanhållen stad.

Klimat/miljöproblem

För att uppnå det övergripande globala målet att inte öka jordens medeltemperatur med mer än 2 grader krävs omfattande reduktioner av utsläpp av klimatgaser som koldioxid. Det finns beslut i riksdag, regering och EU att klimatpåverkan ska minskas med 80% (EU), 100% (nationellt mål) till år 2050 och att den svenska fordonsflottan ska vara oberoende av fossila bränslen år 2030. Sverige har tolkat EU:s mål som att energinsatsen i den svenska ekonomin ska minska med 20 procent till år 2020 jämfört med år 2008.

Jordens totala tillgångar av fossila bränslen är en begränsad resurs, där hittills ca hälften är förbrukad. Förr eller senare kommer det att uppstå en bristsituation med betydande pris-

höjningar som följd. När detta kommer att inträffa är beroende av den globala politiska och ekonomiska situationen, men utifrån dagens kunskap kommer fossil olja bli alltför dyrbar att utnyttja som fordonsbränsle någon gång omkring år 2050. Med nya utvinningsmetoder och annan råvarubas kan årtalet förskjutas i tiden men koldioxidutsläpp från transporter står ändå i konflikt med 2-gradersmålet enligt ovan.

Det är därför realistiskt att i ett längre perspektiv planera för ett samhälle med dagens lättillgängliga fordonsbränslen då vi vet att resurstillgången baserat på fossila bränslen kommer att utgöra en begränsning för samhällsutvecklingen i framtiden och med hänsyn till miljön.

Teknikutveckling

Det finns förhoppningar att dagens fossildrivna personbilar till stor del kan ersättas av elfordon, men elbilar kommer att ha en mer begränsad räckvidd till följd av batteriernas kostnader och höga vikt. Vid användning av elfordon idag är den rörliga kostnaden betydligt lägre än för konventionella fordon, medan inköpskostnaden, på grund av batterierna, i stället är betydligt högre. Detta kan i sin tur leda till att flera, i stället för äga fordon, övergår till att leasa fordon eller batterier eller att fordonen ingår i en bilpool. Med nya bättre batterier finns förhoppningar att körsträckan mellan laddningar i framtiden kan vara 30-40 mil under goda förhållanden. Vid vinterväglag och kyla sjunker kapaciteten avsevärt.

Ett särskilt bekymmer vintertid är att dagens bilar använder cirka en tredjedel av energi-innehållet i bränslet för framdrivning medan resten avgår som värmeförluster. Denna värme används idag till att värma kupén vintertid, men med ett framtida mer energieffektivt framdrivningssätt måste uppvärmning ske på annat sätt, vilket riskerar att avsevärt förkorta möjlig körsträcka.

Om den el som används för att ladda batterierna kommer från t.ex. kol- eller oljeeldade kraftverk kan elfordonen ge upphov till högre utsläpp jämfört med konventionella fossildrivna fordon. För att elektrifiering av fordonsflottan ska bli en hållbar lösning krävs därför att elektriciteten produceras på ett hållbart sätt.

På längre sikt finns förespråkare för fordonsdrift med bränsleceller. Prototyper av bränslecellsfordon har funnits länge, men ännu saknas fordon som har tillverkats i större serier. Det finns bland annat frågetecken avseende bränslecellernas livslängd i fordonsapplikationer. Dessutom råder osäkerhet kring tillgången och distribution av vätgas för att tanka bränslecellerna samt hur vätgasen ska produceras. Tillverkningsmetoden för vätgasen har stor betydelse för om ett bränslecellsfordon är energieffektivt och miljöriktigt. Idag framställs vätgasen i allmänhet med energi från elnätet eller från naturgas, och bidrar därför inte till minskad klimatpåverkan.

Förutom eldrift kan en rad biodrivmedel vara aktuella. Ett problem är att de i dagens läge har en lägre systemverkningsgrad än konventionell fossil olja, som är en resurs som kräver

Ett framtida samhälle med mindre fordonsstorlek och kanske också färre fordon ställer nya krav avseende tillgänglighet. En tätare struktur främst i stadskärnan utgör en viktig komponent för att minska det upplevda avståndet mellan målpunkter. Om mindre fordon ersätter dagens bilar i centrala Härnösand skapas utrymme för nya aktiviteter och en marknad för nya transport- och distributionstjänster, bland annat uthyrning och samägda bilpooler för fordon lämpade för längre resor och godstransporter.

För längre resor och pendling kommer kollektiva färdmedel få ökad betydelse vilket påverkar området närmast Härnösand central. Ytor som idag används för parkering och som upplevs som särskilt värdefulla kan få ny användning, t.ex. för nya verksamheter eller som gena, attraktiva gång- och cykelstråk. Avstånd upplevs som kortare i en tätare och mer gång- och cykelvänlig struktur.

I trafikprogrammet finns illustrationer som visar ett möjligt scenarion för några gatumiljöer år 2050. Att det är sommartid på samtliga bilder innebär inte att vi har glömt bort att vinterväglag råder i Härnösand under ca 4 månader per år. Målade markeringar döljs under perioder med snö och is och trafikreglerande åtgärder bör, om möjligt, utformas så att de fungerar under hela året. Med ny teknik, t.ex. borstning av cykelvägar, finns möjligheter att hålla viktiga stråk nästan halkfria även vintertid.

Parkering är en nyckelfråga som lyfts på flera sätt. Det finns möjligheter att minska gatuparkering genom att öka utbud och användning

av parkeringshus. Det finns också möjlighet att reglera användningen av parkeringsytor genom skyltning, hänvisning, ökad differentiering av hur lång tid det är tillåtet att parkera, parkeringstaxa och andra regleringar. Det behöver utarbetas en handlingsplan med innovativa parkeringslösningar som stödjer utvecklingen i centrala Härnösand utifrån olika behov.

Energieffektivitet

Transportsektorn för ungefär en tredjedel av Sveriges totala slutliga energianvändning. I vår region har det genomförts stora investeringar inom processindustri och fjärrvärme vilket medför att transporternas relativa andel av energianvändningen har ökat och uppgår idag till ca 42 %. Fordonen har förbättrats men det har inte varit möjligt att på denna väg kompensera för ökade utsläpp från transporter.

För att nå energi- och klimatmål kommer det att därför krävas ökad energieffektivitet inom transportsektorn. Enligt International Energy Agency (IEA), Naturvårdsverket m.fl. finns det flera möjligt positiva indirekta effekter av att spara energiresurser. Effekter som nämns är:

På individnivå

- Bättre hälsa
- Bättre privatekonomi
- Bättre tillgång till nödvändiga energitjänster

På sektorsnivå

- Bättre industriell produktivitet och konkurrenskraft

- Att energibolagen kan erbjuda sina kunder bättre energitjänster
- Högre fastighetsvärden

På nationell nivå

- Jobbskapande
- Lägre energirelaterade offentliga utgifter
- Förbättrad energisäkerhet
- Positiva makroekonomiska effekter

På internationell nivå

- Minskade växthusgasutsläpp
- Lägre globala energipriser
- Minskat tryck på globala naturresurser
- Bättre förutsättningar att nå uppsatta mål om social och ekonomisk utveckling i fattiga länder

Det finns goda förutsättningar för att aktivt utveckla Härnösand på ett resurssnålt sätt där dessa positiva möjligheter tillvaratas. Ett passivt agerande riskerar på sikt leda till försämringar i invånarnas hälsa och ekonomi samt negativ miljöpåverkan.