

# Trafikstrategi för Knivsta kommun 2014 – 2025

## *Trafik för ett attraktivare Knivsta*



”Den viktigaste parametern för att skapa en attraktiv stad och region är att skapa miljöer där människor primärt rör sig till fots och med cykel. Det skapar levande städer, som upplevs attraktiva och trygga, och som är hållbara.”

*Jan Gehl, arkitekt och professor i urbandesign*

Antagen genom beslut i Knivsta kommunfullmäktige 23 oktober 2014, § 225

## **Trafikstrategi för Knivsta kommun**

### **Styrgrupp**

Boo Östberg (c) (ordförande)  
Fredrik Sjöberg (m)  
Erik Antonsson (kn.nu)  
Claes Litsner (s)

### **Arbetsgrupp**

Anna Landerholm, utredare  
Kristina Nyström, utredare  
Lennart Zetterlund, gatuchef  
Sara Frykberg, översiktsplanerare  
Tyra Wikström, teknisk chef



ill: Ola Andersson Atkins

## Innehållsförteckning

Syftet med trafikstrategin är ”Ett attraktivare Knivsta” .....	4
Prioritering av trafikslagen .....	4
Vision Trafikstrategi 2014 – 2025 .....	8
Förutsättningar .....	10
Hur blir Knivsta kommuns transportsystem hållbart? .....	11
1. Samhällsplanering – ”Fokus på närhet och tillgänglighet” .....	12
2. Mobility Management - ”De hållbara transportslagen blir attraktivare” .....	12
Trafikstrategins fokusområden .....	14
Gångtrafik .....	14
Cykeltrafik .....	16
Kollektivtrafik .....	18
Biltrafik .....	19

## **Syftet med trafikstrategin är ”Ett attraktivare Knivsta”**

Knivsta kommun har nyligen tagit fram en vision för hur kommunen ska utvecklas fram till år 2025. Vision 2025 för Knivsta kommun är utgångspunkten för trafikstrategin som ska ses som ett verktyg i arbetet med att nå visionens mål. Trafikstrategins huvuddrag redogör för hur utformningen av gaturummet har en avgörande roll för hur attraktiv Knivsta framtida stad kommer att upplevas och hur attraktiva de hållbara trafikslagen kommer att bli. På landsbygden handlar det om att skapa förutsättningar för kollektivtrafiken att bli ett attraktivt trafikslag. Trafikstrategin är en nyckelfaktor i arbetet med att nå följande mål i Vision 2025 för Knivsta kommun:

Knivsta...

- är en föregångskommun för ett hållbart samhälle
- är en modern småstad
- har en levande landsbygd
- har ett näringsliv i utveckling med fler kunskapsintensiva företag

Den röda tråden i Vision 2025 för Knivsta kommun är hållbarhet, vilket innebär att transporterna i kommunen bör utvecklas i en hållbar riktning. Hur vi väljer att röra och transportera oss är beroende av vilket transportslag vi upplever som mest attraktivt och tillgängligt. Kommunen har ansvar och rådighet över att skapa förutsättningar för invånarna att välja något av de hållbara transportslagen.

### **Prioritering av trafikslagen**

Gång- och cykeltrafiken är de mest resurssnåla trafikslagen vad gäller energiförbrukning, markförbrukning och infrastrukturinvesteringar, därefter kommer kollektivtrafiken. Dessa tre trafikslag bör vara prioriterade och utgöra grunden i Knivsta kommuns transportsystem och bör dessutom hanteras som komplement till varandra.

I vissa situationer är bilen det mest attraktiva trafikslaget och det är därför viktigt att även skapa förutsättningar för bilen att bli ett så hållbart trafikslag som möjligt. Målet med trafikstrategin är att främja en väl fungerande balans mellan gång-, cykel-, kollektiv- och biltrafik så att invånarna får tillgång till ett attraktivt och hållbart transportsystem, men även tillgång till attraktiva boendemiljöer och en levande stadskärna.

En ny prioriteringsordning av trafikslagen:

1. Gång- och cykeltrafik
2. Kollektivtrafik
3. Biltrafik

### **Ett hållbart transportsystem innebär:**

- att gång-, cykel- och kollektivtrafik är attraktiva trafikslag
- en levande stadsmiljö med människor i rörelse
- en attraktiv miljö för kunskapsintensiva företag
- ett effektivt markutnyttjande
- en landsbygdsutveckling i stråk som kan försörjas med kollektivtrafik
- en ökad turtäthet för kollektivtrafiken
- ett underlag för annan infrastruktur
- ett jämlikt transportsystem

En viktig del i arbetet med att åstadkomma ett hållbart transportsystem är utformningen av den fysiska miljön. I och med att gång- och cykeltrafikanter rör sig i relativt låga hastigheter ställs högre krav på trivsamt utformade miljöer samt närhet mellan viktiga målpunkter. Detta leder till att människor rör sig i det offentliga rummet och utgör ett viktigt bidrag till en levande stadsmiljö. Ett hållbart transportsystem leder således till hållbara miljöer för handel, verksamheter och näringsliv. En viktig parameter vid etablering av kunskapsintensiva företag är att miljön är stadslig och innehåller urbana kvaliteter. Ett hållbart trafiksystem är därmed en viktig faktor i arbetet med att skapa den moderna småstaden Knivsta.

Ökat serviceutbud

Attraktivt att cykla

Ökad närhet

Resurseffektivt  
markutnyttjande



Levande stad

Attraktivt att gå

Ökad Täthet

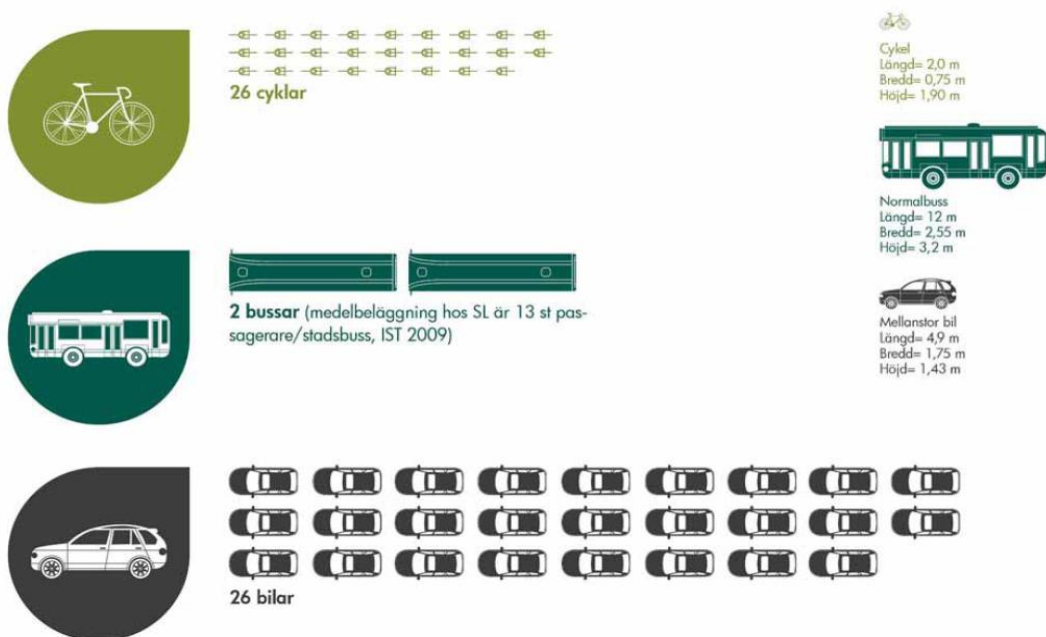
Attraktiva miljöer för  
kunskapsintensivaföretag

### **Ett hållbart transportsystem**

ill: Ola Andersson, Atkins

Ett hållbart transportsystem innebär också ett resurseffektivt markutnyttjande. Gång-, cykel- och kollektivtrafik tar minst yta i anspråk i jämförelse med andra trafikslag vilket leder till att mark frigörs och kan användas till andra ändamål, och som vid försäljning innebär ökade intäkter. Tack vare att gång-, cykel och kollektivtrafik tar mindre yta i anspråk krävs mindre infrastruktur och därmed minskade investeringskostnader. Ett effektivare markutnyttjande innebär även en ökad täthet och närhet mellan olika samhällsfunktioner vilket gynnar de hållbara trafikslagen och gör dem än mer attraktiva. I bilden nedan jämförs hur mycket mark som tas i anspråk av 26 personer för att transportera sig per cykel-, kollektiv- och biltrafik.

### Tillgänglighet för många istället för framkomlighet för få



ill: White/Spacescape

*Bilden illustrerar hur olika trafikslag tar olika mycket mark i anspråk. En jämförelse har gjorts av hur mycket yta som förbrukas för transporter då 26 personer, cyklar, åker buss eller åker bil.*

Olika geografiska lägen inom kommunen ger olika förutsättningar att välja mellan trafikslagen. Att välja att cykla, gå eller resa med kollektivtrafik kan kännas mer naturligt i tätorterna där avstånden mellan målpunkter är korta och tillgången till kollektivtrafik är god. För att skapa bättre förutsättningar för de boende på landsbygden att välja cykel eller gång som färdmedel är det viktigt att underlätta bytet till kollektivtrafik eftersom långa avstånd ofta medför att hela resan inte görs per gång eller cykel. Det viktigaste arbetet med att möjliggöra hållbara transporter på landsbygden är att hålla den fortsatta exploateringen samlad i stråk som kan försörjas med kollektivtrafik. Först då underlaget ökar kan turtätheten öka vilket är avgörande för kollektivtrafikens attraktivitet. En sammanhållen exploatering på landsbygden innebär också underlag för annan infrastruktur samt service.

Ökad Närhet  
Attraktivt att cykla  
Attraktiv kollektivtrafik  
Ökat underlag för service



Ökad täthet  
Attraktivt att gå  
Ökad turtäthet  
Underlag för annan infrastruktur

**Exploateringen på landsbygden sker samlat i stråk  
som kan försörjas med kollektivtrafik**

ill: Ola Andersson, Atkins



## Vision Trafikstrategi 2014 – 2025

- Knivsta kommuns moderna småstad och levande landsbygd med stora möjligheter att enkelt och bekvämt gå, cykla eller resa med kollektivtrafik mellan olika målpunkter, har attraktionskraft både för företagare och för boende, samt skapar förutsättningar för ett hållbart samhälle.
- Knivsta kommuns invånare reser mindre men upplever mer, och har en god tillgänglighet till arbete, service och nöje.
- De hållbara trafikslagen utgör grunden i transportsystemet tack vare utformningen av Knivstas täta och levande stadskärna samt en sammanhållen bebyggelse på landsbygden som kan försörjas med kollektivtrafik.





- Antalet parkeringsplatser i Knivsta har minskat per invånare tack vare en attraktiv gång-, cykel- och kollektivtrafik.

- Knivsta och Alsike är tydligt sammankopplade med intressanta och trivsamma stråk, vilket innebär att en stor del av tätortsbefolkningen går, cyklar eller reser med kollektivtrafik. Detta leder till mycket rörelse i det offentliga rummet och Knivsta är därmed en stad där mänskliga möten lätt uppstår.

- Variationen i transportsystemet ger Knivsta kommuns invånare hög kvalitet i vardagen och ett väl fungerande livspussel.

## Förutsättningar

### Historia

De senaste decennierna har den fysiska planeringen haft bilen som utgångspunkt vilket har haft stor inverkan på utformningen av våra bostadsområden, handelsområden och stadskärnor. Samhället har utformats med utgångspunkten att det ska vara enkelt och tidseffektivt att förflytta sig med bil vilket har resulterat i att flertalet transporter har gjorts med bil.

### Samtid

En konsekvens av att bilen har varit utgångspunkten i stadsutvecklingen är att samhällets funktioner har delats upp i olika zoner vilket gör att vardagsresor ofta sker på annat sätt än per gång och cykel. Många inköp görs i externa handelsområden, vilket har urholkat livet i staden på många håll runt om i landet. Bostadsområden har utformats till miljöer där mänskliga möten sällan uppstår. Biltrafiken har även negativa hälsoeffekter på grund av luftföroreningar, buller och trängsel.

Barnens perspektiv har åsidosatts vilket har lett till att gaturummet har blivit en otrygg miljö för barn att vistas i. Många föräldrar skjutsar sina barn till skolan och på fritiden hänvisas barnen till inomhuslek i allt större uträkning.

Knivsta är en pendlarkommun vilket innebär att invånarna i genomsnitt kör längre sträckor med bil jämfört med andra kommuner i landet. Möjligheterna att minska bilanvändandet är dock stora eftersom 85 procent av pendlarna arbetar i en ort dit restiden är kortare med kollektivtrafik än med bil, räknat från Knivsta tätort. En stillasittande livsstil i kombination med lite vardagsmotion har negativa hälsokonsekvenser vilket även medför ekonomiska konsekvenser för såväl den enskilde som för samhället.

Både nationella och internationella trender pekar på en utveckling i riktning mot ett minskat bilresande. På internationell nivå har samhällsutvecklingen de senaste tio åren gått in i en ny fas, där bilfria miljöer är de mest populära adresserna för såväl bostadsändamål som företagsetableringar. Denna företeelse har börjat bli mer och mer vanlig även i Sverige. Dessutom har antalet körda kilometer med bil minskat de senaste åren och allt färre unga tar körkort vilket pekar på att denna trend kommer att förstärkas i framtiden.

### Framtid

Även om framtidens bilar kommer att drivas på nya sätt, exempelvis med el, och inte kommer orsaka buller i samma uträkning är behovet av att minska bilburna transporter i Knivsta kommun stort. En ökad befolkning innebär också att antalet transporter ökar och det är viktigt att den ökningen i så liten utsträckning som möjligt består i bilresor, bland annat för att bilen tar mycket yta i anspråk och konkurrerar om marken med andra samhällsfunktioner.

Utmaningen med att utveckla Knivsta tätort till en modern småstad innebär att utforma ett levande stadsrum. I en levande stad bör så få baksidor som möjligt förekomma. Parkeringar i större sammanhang oavsett om de är på marknivå eller på höjden skapar en ”död” plats och en baksida. För att nå målet om den moderna småstaden bör dessa platser vara så få som möjligt.

Trafikstrategi 2014 – 2025 för Knivsta kommun har människan som utgångspunkt vilket innebär att den fysiska miljön ska utformas på människans villkor. Detta innebär att

stadsmiljön kommer att utformas så att mänskliga möten gynnas och att stadsmiljön blir levande och attraktiv för framförallt gång- och cykeltrafikanter. Transportsystemets utformning och balansen mellan trafikslagen är även viktig för ett mer jämlikt samhälle, då trafikslagen används olika av olika grupper.



ill: Ola Andersson, Atkins

## Hur blir Knivsta kommuns transportsystem hållbart?

En förutsättning för att lyckas nå målet om ett hållbart transportsystem är att den fysiska miljön utformas så att de hållbara trafikslagen gynnas, att man aktivt arbetar för att öka det hållbara resandet samt att man inför restriktioner för biltrafiken. Trafikstrategin för Knivsta kommun handlar i huvudsak om 1. Samhällsplanering – vikten av att utforma den fysiska miljön så att de hållbara trafikslagen gynnas och 2. Hur kommunen med hjälp av Mobility Management kan stimulera utvecklingen i en önskvärd riktning. Strategin följer samma tidsplan som kommunens vision vilket innebär att strategins handlingsplaner ska vara genomförda senast år 2025.

## **1. Samhällsplanering – ”Fokus på närhet och tillgänglighet”**

Utbyggnadstakten i Knivsta kommun förväntas vara fortsatt hög fram till år 2025. Det finns därmed stora möjligheter att skapa goda förutsättningar för hållbara resmönster och färdsätt med hjälp av den fysiska planeringen. Om den fysiska miljön utformas med närhet mellan olika samhällsfunktioner såsom bostäder, arbetsplatser, verksamheter och service minskar behovet av transporter. Förutsättningen för landsbygden att utvecklas hållbart är att den fortsatta exploateringen sker i stråk som kan försörjas med kollektivtrafik. Detta leder till att befolkningsunderlaget på dessa platser ökar vilket i sin tur leder till bättre förutsättningar för ökad turtäthet och regelbundenhet. På detta sätt blir kollektivtrafiken mer attraktiv på landsbygden och hållbara transporter möjliggörs.

Eftersom att den fysiska miljös utformning är avgörande för huruvida de hållbara trafikslagen är attraktiva eller inte, måste trafikfrågorna komma in i planeringsprocessen i ett tidigt skede och ges ett stort fokus under processens alla skeden. Detta kräver ny kunskap och nya arbetsmetoder. Som stöd i omställningen till ett nytt sätt att arbeta finns flera verktyg att ta till. Ett verktyg är att göra en målpunktsstudie där viktiga samhällsfunktioner kartläggs. Om transporterna mellan utsedda målpunkter ska ske med de hållbara trafikslagen gång-, cykel- eller kollektivtrafik måste stråken som binder samman dessa vara utformade på ett gent, intressant och tryggt sätt.

En annan förutsättning för att de hållbara trafikslagen ska vara attraktiva alternativ är att den fysiska miljön är utformad så att byten mellan olika trafikslag underlättas. Pendlare ska med enkelhet kunna parkera bilen/cykeln vid busshållplatsen/tågstationen för att fortsätta sin resa med kollektivtrafik. Infartsparkeringar för cykel och bil på landsbygden gör det enklare att använda kollektivtrafiken för större delen av resan.

Samhällsplaneringen bör ha ett större fokus på att skapa trygga miljöer för barn, miljöer som möjliggör att barnen kan gå och cykla på egen hand till skolan. Större delen av barns utomhuslek sker inte på avsedd lekplats utan på väg till och från skolan eller någon fritidsaktivitet vilket innebär att barn leker i gaturummet, på trottoarer och andra offentliga platser. Gaturummets utformning har stor inverkan på i vilken omfattning barn fritt kan vistas där. Likaså ska äldres behov tillgodoses, exempelvis genom att parkbänkar placeras på regelbundet avstånd.

## **2. Mobility Management - ”De hållbara transportslagen blir attraktivare”**

Utöver den fysiska planeringen spelar attityder och vanor stor roll vid val av trafikslag. För att motivera personer att välja nya resvanor kan ett arbetssätt som kallas Mobility Management (MM) tillämpas. MM innebär mjuka åtgärder för att påverka resan innan den har börjat. Det handlar om att genom information och marknadsföring tillgängliggöra och skapa trygghet i de hållbara trafikslagen så att de upplevs mer attraktiva. Exempelvis informera om var cykelvägen finns, när bussen avgår eller hur man bokar en bilpoolsbil.

I Knivsta är det många som bor i tätorterna eller i dess närhet som konsekvent väljer bilen som färdsätt oavsett resans mål. Av samtliga personer mellan 16 och 65 år i kommunens tätorter anger 40 procent att de i dag använder bil för de flesta resor, men att de skulle vilja minska sin bilanvändning. Ett effektivt sätt att stimulera till nya vanor är att låta invånarna

”prova på”. Att införa ett låncykelsystem skulle öka invånarnas tillgång till cykel för korta resor inom staden/tätorten där den potentiella ökningen är som störst.

De invånare som vill minska sin bilanvändning bör vara den främsta målgruppen för MM-åtgärder. Genom rätt sorts marknadsföring finns det stor potential i att få denna målgrupp att välja ett mer hållbart färd sätt, dels för kortare resor inom tätorten men även för längre resor genom närhet till kollektivtrafik.

En plan för arbete med MM-åtgärder är ett bra redskap för att lyckas med omställningsprocesser. En MM-plan innehåller mål som ska uppnås på kort och lång sikt. Styrkan med en MM-plan är att de långsiktiga målen kopplas till en handlingsplan och tydliggör viktiga åtgärder på kort sikt för att nå mål på längre sikt. Dokumentet tas fram som ett tillägg till trafikstrategin och omfattar mål och åtgärder på fastighets-, områdes- och kommunnivå för exempelvis de närmaste fem åren.

## **Fyrstegsprincipen**

Riksdagen har bestämt att fyrstegsprincipen ska användas i den långsiktiga infrastrukturplaneringen. Fyrstegsprincipen är en prioriteringsordning för åtgärder vad gäller transportsystemet som innebär att det används mer effektivt och att en analys görs av hur ett trafikproblem kan åtgärdas på bästa sätt. I första hand ska problemet lösas genom att påverka behovet av transporter och i sista hand genom nyinvesteringar. All planering i Knivsta kommun ska utgå från fyrstegsprincipen.

Fyrstegsprincipen inbegriper följande steg:

1. Åtgärder som kan påverka behovet av transporter och val av transportsätt (Mobility Managementåtgärder)
2. Åtgärder som effektiviserar befintligt vägnät
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder
4. Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

## **Inriktningsmål:**

- Minska biltrafiken i hela kommunen.
- Öka andelen hållbara transporter i hela kommunen.
- Planera och bygga med gång-, cykel- och kollektivtrafik som utgångspunkt.
- Planera och bygga för ett minskat transportbehov.

## **Handlingsplan:**

- Integrera trafikfrågorna i ett tidigt skede av planeringsprocessen.
- Upprätta en sökmotor för de fyra trafikslagen som anger sträcka och restid med respektive trafikslag.
- Införa ett låncykelsystem.

- Ta fram en MM-plan för hur kommunen ska arbeta med hållbara transporter på kort och lång sikt.
- Konkretisera infrastrukturinvesteringar och markåtgång för gång-, cykel- och bilvägar vid nybyggnation.
- Konkretisera infrastrukturinvesteringar och markåtgång till parkeringsplatser för samtliga trafikslag vid nybyggnation.
- Planera för och arbeta med Mobility Management så att invånarna i nybyggnadsområden väljer gång-, cykel- eller kollektivtrafik från början.
- Ta fram en trafikplan där en inventering av det befintliga trafikinätet görs samt redogör för vilka förbättringar som bör genomföras utifrån trafikstrategin. Trafikplanen ska ta hänsyn till behov hos barn, äldre och personer med funktionsnedsättning.

## Trafikstrategins fokusområden

### Gångtrafik

Gångtrafiken har många fördelar jämfört med andra trafikslag. Det är ett miljövänligt trafikslag som ger positiva hälsoeffekter, möjliggör mänskliga möten och skapar levande stadsmiljöer. Genom att utforma samhället utifrån de gåendes behov och anpassa trafikmiljön till fotgängare skapas förutsättningar för att allt fler väljer att gå istället för att använda sig av andra trafikslag.



ill: Ola Andersson, Atkins

### Ett eget trafikslag

Det är viktigt att gångtrafik behandlas som ett eget och prioriterat trafikslag. Detta innebär att nivån på rutiner och beredskap för drift och planering av gångtrafik ska vara densamma som för andra trafikslag. Samtidigt är det också viktigt att se gångtrafiken som en del i helheten och som ett trafikslag som ska kunna samspela med andra trafikslag. Resor inleds och avslutas alltid till fots, oavsett om det huvudsakliga färdmedlet är med bil, cykel eller kollektivtrafik.

## **Attraktivt att gå**

Avståndet mellan målpunkter är avgörande för hur attraktivt det är att gå. Gångtrafik är det trafikslag som är känsligast för omvägar och gångvägarna bör därför vara de genaste vägarna mellan målpunkter. För de flesta boende i Knivsta kommun utgörs de viktigaste målpunkterna av bostaden, kollektivtrafikhållplatsen, förskola/skola och matbutiken. Vid planering av nya områden och stadsdelar bör utgångspunkten därför vara att skapa närhet mellan dessa målpunkter för att på så sätt bidra till ett fungerande livspussel med möjlighet att gå istället för att använda sig av andra transportmedel. Detta leder också till att invånarna får möjlighet att själva välja om de vill transportera sig med bil eller inte.

Gestaltningen av gaturummet har också inverkan på om det är attraktivt att gå eller inte. Gångtrafikanter färdas i låga hastigheter och hinner därmed uppleva mycket av gaturummet. För att gaturummet ska upplevas attraktivt för gående bör det vara detalj- och variationsrikt samt innehålla mycket grönska. Det är även viktigt att den omgivande trafiken inte dominerar gaturummet för de gående.

Även upplevelsen av trygghet kan ha mycket stor betydelse vid valet att gå eller att använda sig av ett annat trafikslag. För ökad trygghet bör gångvägar inom tätorterna anläggas i stråk som befolkas vid olika tider på dygnet. Det är också viktigt att gångstråken är tillräckligt breda för att upplevas tilltalande ur såväl en trafiksäkerhetsaspekt som ur en social aspekt. Ändamålsenlig och trygghetsskapande belysning bidrar ytterligare till ökad trygghet och trivsel.

Den mest effektiva åtgärden för att skapa trygga miljöer för fotgängare i gaturummet är sänkta hastigheter. På platser där gående korsar bilvägar eller på annat sätt kommer i kontakt med annan trafik ska detta särskilt uppmärksammas genom skyltning eller annan markering. Det gäller särskilt platser där barn vistas i hög utsträckning som vid skolor, förskolor, lekplatser och idrottsplatser. Även i framtiden när transportmedel som tystgående elbilar kan komma att öka, ska fotgängare kunna använda gaturummet utan att behöva oroa sig för passerande bilar.

## **Inriktningsmål:**

- Öka antalet gångtrafikanter i hela kommunen.
- Öka gångvägnätets attraktivitet.
- Öka andelen barn som promenerar till skolan.

## **Handlingsplan:**

- Utforma den fysiska miljön så att gångtrafiken gynnas och får en högre status, exempelvis genom gestaltning, grönska, belysning och trygga gångpassager.
- Skapa gena och trivsamma gångstråk mellan viktiga målpunkter.
- Behandla gångtrafik som ett eget och prioriterat trafikslag vid planering och drift.
- Arbeta med Mobility Management så att andelen gångtrafikanter inom Knivsta tätort och dess närhet ökar.

## Cykeltrafik

Cykeltrafikens andel av det totala resandet har stor potential att öka såväl inom tätorterna som till närliggande regionala målpunkter, men för det krävs satsningar på cykelinfrastruktur. En förutsättning för att cykeltrafiken ska öka är att cykeln behandlas som ett fullvärdigt transportmedel och att cyklister därmed erbjuds mer utrymme och bättre kvalitet i stadsmiljön. Detta innebär bland annat lägre hastigheter och färre parkeringsplatser för biltrafiken i stads- och tätortsmiljöer.

### Attraktivt att cykla

Knivsta kommun har satsat på utbyggnad och underhåll av cykelväginfrastrukturen de senaste åren. I det fortsatta arbetet är det viktigt att cykelvägnätet knyts till målpunkter. Om gång- respektive cykelvägnäten är utgångspunkten vid planering av nya områden möjliggörs gång- och cykelvägnät med närhet mellan målpunkter. Först därefter planeras vägnätet för bil. Ett argument som ofta hindrar utbyggnad av en väl fungerande cykelinfrastruktur är att kostnaden blir för hög. Det är därför viktigt att beslut om infrastrukturinvesteringar vid nybyggnation utgår från den nya prioriteringsordningen av trafikslagen. För att cykelvägnätet ska vara attraktivt bör det utformas utifrån det geografiska läget i kommunen samt vägnätets huvudsakliga ändamål, rekreation eller vardagsresor. Cykelvägnätet ska dock alltid vara gent för en så kort restid som möjligt.



ill: Ola Andersson, Atkins

Ett attraktivt cykelvägnät är även kopplat till andra trafikslag och fungerar väl i ett sammanhängande transportsystem. Målpunkterna är tydligt definierade och knyts samman av intressanta och trivsamma stråk. Det är även viktigt att det finns en tydlighet i cykelvägnätet, vad gäller skyltning och vägmarkeringar. Precis som för gångtrafikanter är det, ur en trygghetsaspekt, viktigt att cykelvägen är väl upplyst och ligger i anslutning till platser där det rör sig människor under stora delar av dygnet såsom vid bostäder, mötesplatser och service.

Trafiksäkerheten är en annan faktor som starkt påverkar cykelvägnätets attraktivitet. Detta är särskilt viktigt i stråk till och från barns målpunkter. Där biltrafiken har en hastighet som överstiger 30 km/h bör cykeltrafiken och biltrafiken vara separerad från varandra. I de stråk där flödet av cyklister och gående är stort eller där cyklisternas hastighet kan vara hög bör



cykelvägen även vara separerad från gångtrafiken. Att erbjuda ett trafiksäkert cykelvägnät innebär också att underhålla cykelvägnätet på ett tillfredsställande sätt. Drift och underhåll av cykelvägar ska ha högsta prioritet eftersom cyklister påverkas av dessa hinder i större utsträckning än bilister. Ett exempel på en konsekvens av att stadsrummets utformning historiskt har utgått från bilen är att cykelvägarna har fått ett ojämnt underlag vilket försämrar cyklistens framkomlighet och bekvämlighet. En ny prioriteringsordning innebär främst att hinder för cykeltrafiken i gaturummet ska undvikas men i de fall det är nödvändigt ska cykelvägnätet prioriteras framför bilvägnätet.

## **Parkering**

En del i arbetet med att öka attraktionen för cykel som färdmedel är att tillhandahålla varierade cykelparkeringar. Cykelparkeringar bör vara lättillgängliga, trygga och anpassade till lokalisering och förväntad användning. För att signalera trafikslagets nya prioriteringsordning bör cykelparkeringarna i Knivsta vara väl synliga, estetiskt utformade och placerade närmast målpunkten.

Parkeringsnormen för cykel bör utvecklas och innehålla riktlinjer för hur cykelparkeringsplatser ska vara utformade och lokaliserade.

## **Inriktningsmål:**

- Öka cykeltrafikens andel av det totala resandet i hela kommunen och till närliggande regionala målpunkter.
- Öka attraktiviteten för cykel som färdmedel.
- Öka andelen barn som cyklar till skolan.

## **Handlingsplan:**

- Utforma den fysiska miljön så att cykeltrafiken gynnas och får en högre status, exempelvis genom ett sammanhängande cykelvägnät och tilltalande gestaltning med grönska och belysning.
- Identifiera viktiga målpunkter i kommunen och länka samman dessa med trivsamma och attraktiva cykelstråk, samt att länka samman Knivsta kommun med närliggande regionala målpunkter.
- Arbeta med Mobility Management så att andelen barn som cyklar till skolan ökar.
- Inventera det befintliga cykelnätet och genomföra förbättringar för ökad komfort och säkerhet, till exempel avseende hinder och beläggning.
- Utgå från den nya prioriteringsordningen av trafikslag då vägnäten för olika trafikslag korsar varandra och där trafiksäkerheten måste tillgodoses.

- Arbeta för att cykelsäsongen förlängs, dels genom mer prioriterat drift- och underhållsarbete och dels genom nya tekniska lösningar.
- Utveckla parkeringsnormen så att den beskriver hur cykelparkeringar bör utformas och lokaliseras.

## **Kollektivtrafik**

Tillgången till kollektivtrafik i Knivsta skiljer sig idag stort åt mellan olika delar av kommunen. I Knivsta tätort är tillgången till kollektivtrafik god, medan den är sämre på landsbygden. I och med att befolkningen i kommunen förväntas öka kraftigt det närmaste decenniet finns dock stor potential för att öka tillgången till kollektivtrafik. Om kollektivtrafiken ska kunna utvecklas och bli ett attraktivt transportslag bör exploatering ske i stråk som kan försörjas med kollektivtrafik, så att befolkningsunderlaget ökar och möjliggör en högre turtäthet. Noderna i kollektivtrafiknätet bör utvecklas så att enkla och snabba byten mellan olika linjer och trafikslag kan ske.

### **Attraktivt att resa med kollektivtrafik**

Förutsättningarna för att kollektivtrafiken ska upplevas attraktiv är god tillgänglighet och hög turtäthet. Med tillgänglig kollektivtrafik menas att avståndet till närmaste kollektivtrafikhållplats understiger 800 meter från bostaden eller annan målpunkt. Hög turtäthet innebär minst en avgång var 30:e minut. Detta kan endast ske om befolkningen på landsbygden ökar i stråk som kan försörjas med kollektivtrafik så att befolkningsunderlaget ökar.

För vardagsresenären är det viktigt att ha kontroll över resans olika moment för att känna sig trygg med valet av transportslag. Ökad pålitlighet i kollektivtrafiken är därför en viktig del i att göra kollektivtrafiken mer attraktiv, liksom ökad information kring resan. Information om var infartsparkeringen för bil respektive cykel ligger i förhållande till hållplatsen och hur man löser en biljett ska vara lättillgänglig. Det bör även vara möjligt att få information om var bussen befinner sig i förhållande till den egna hållplatsen för att resenären i så stor utsträckning som möjligt ska kunna planera sin resa.

En attraktiv kollektivtrafik kräver också ett enkelt och tydligt biljettsystem. Knivsta kommun är beläget nära länsgränsen Stockholm-Uppsala, vilket innebär extra utmaningar för biljettsystemet.

### **Förbättrade samarbeten med kollektivtrafikmyndigheten, UL**

Kollektivtrafiken behöver finnas på plats då de första invånarna flyttar in i ett nytt område. Det är viktigt att möjliggöra för de nya invånarna att välja ett hållbart trafikslag från början. Det är också betydligt lättare att stimulera till bra resvanor från början än att arbeta för att ändra ett invant beteende. För att möjliggöra detta har UL önskemål om att komma in i planeringsprocessen i ett tidigt skede.



ill: Ola Andersson, Atkins

### **Inriktningsmål:**

- Fördubbla antalet resor som sker med kollektivtrafik i kommunen.
- Öka kollektivtrafikens attraktivitet.

### **Handlingsplan:**

- Exploatering på landsbygden ska ske samlat i stråk som kan försörjas med kollektivtrafik.
- Se över tillgängligheten och behovet av infartsparkeringar för bil och cykel i kommunen.
- Arbeta med Mobility Management för att öka andelen kollektivtrafikresenärer.

### **Biltrafik**

Samhällstrenden pekar på att biltrafiken minskar och att samhällsengagemanget för att ytterligare minska bilismen ökar. Knivsta kommun bör på olika sätt arbeta för att stimulera den trenden. Även om fossila bränslen kommer att ersättas med mer miljövänliga alternativ måste antalet bilar per person minska. Detta så att gaturummet kan utformas på ett attraktivt och hållbart sätt samtidigt som befolkningmängden ökar. Det finns en mängd verktyg som kommunen kan använda sig av för att stödja utvecklingen av mer yteffektiva trafikslag och öka deras attraktivitet. Syftet är att skapa incitament för invånarna att byta till något av de hållbara trafikslagen. Exempelvis kan kommunen verka för att stimulera bilpoolsetableringar.

Det är inte resurseffektivt att bilen tar allt mer mark i anspråk för transporter och parkeringar. Bilen konkurrerar med andra samhällsintressen vid skapandet av den attraktiva och hållbara staden och kommunen. Den högst värderade marken i dagsläget är belägen vid knutpunkter med tillgång till kollektivtrafik. Det är i dessa lägen parkeringar, bostäder, företag, kontor och service konkurrerar om marken. En ny prioriteringsordning av trafikslagen är ett av verktygen

kommunen kan ta till hjälp för att hitta en bra balans mellan olika samhällsfunktioner då det leder till att värdefull mark frigörs för andra ändamål än biltrafik.

I arbetet med att skapa den attraktiva moderna småstaden Knivsta bör även samtliga trafikflöden i tätorten ses över. En ökad befolkning i tätorten kommer leda till ökad trafik även om kommunen arbetar för att ökningen ska vara så begränsad som möjligt.

### **Bilpool och mobil samåkning**

Bilpoolsetableringarna har ökat kraftigt de senaste åren. Kommunen bör på olika sätt underlätta för bilpoolsetableringar, både av kommersiell och icke kommersiell karaktär, och verka för att mobil samåkning blir ett vanligare färd sätt. Det kan exempelvis handla om åtgärder som att parkeringsplatser öronmärks för bilpooler eller att krav på att parkeringsplatser vid nybyggnation helt kan ersättas med bilpool läggs som ett tillägg i kommunens parkeringsnorm. Ett sätt för kommunen att stödja utvecklingen av mobil samåkning kan vara att markera hållplats/mötesplats vid väl valda knutpunkter för att underlätta detta färd sätt.

### **Rätt fart i staden främjar en levande stadskärna**

Biltrafikens hastighet påverkar hur människan upplever stadsrummet och därmed använder det. Lägre hastigheter leder till mindre buller, tryggare och trivsammare miljöer samt en ökad rörelsefrihet. Detta gynnar stadslivet och den kommersiella servicen ökar.

Gaturummets utformning är avgörande för biltrafikens hastighet. Det är därför viktigt att åtgärder vidtas som underlättar för bilister att hålla rätt hastighet. På breda gator med god sikt är hastigheterna betydligt högre än på smalare gator med begränsad sikt, oavsett hastighetsgräns. Hastigheten blir i och med detta en grundläggande faktor för stadens funktion, kvalitet och attraktivitet.

Vägverket och Sveriges kommuner och landsting (SKL) har gjort en indelning av stadsrummet utifrån dess olika karaktärer och syfte samt preciserat lämplig hastighet med hänsyn till detta. Förutom att gatan fyller en funktion i transportsystemet, fyller den en lika viktig funktion som mötesplats och plats för vistelse.

I *Frirummet*, ett rum avsett för gång-, och cykeltrafikanter samt lekande barn, ska man inte behöva oroa sig för motorfordonstrafik som därför inte bör förekomma där. Utformningen av Frirummet ska ta hänsyn till dess trafikanter och innehålla detaljrikedom och småskalighet och möjliggöra mänskliga möten. Exempel på frirum är gång- och cykelvägar i exempelvis parkmiljö samt gågator och torg.



ill: Caroline Linhult

*Mjuktrafikrum* är utformat så att det är lätt att röra sig där både i längsgående och tvärsående riktning. Bilister och oskyddade trafikanter samspelar men biltrafikens yta begränsas så långt det går. Exempel på mjuktrafikrum är gågator och gåfartsgator där bilens hastighet är maximalt 10 km/tim.

*Transportrummet* är endast avsett för motorfordonstrafik som är separerad från gång- och cykelpassager. Transportrummet omgärdas av en synlig eller osynlig barriär och har en renodlad trafikuppgift. Stadsrummet definieras inte av en särskild hastighetsnivå.

## Parkering

I den framtida fysiska planeringen är det viktigt att uppnå en balans mellan parkeringsplatser och annan bebyggelse för att nå målet om ”Den moderna småstaden” som Vision 2025 för Knivsta kommun beskriver. Behovet av bilparkering står ofta i konflikt med andra stadsbyggnadsambitioner. Det är dock viktigt att det är enkelt för besökare att nå stadskärnan med bil och att det är enkelt för pendlare att nå tågstationen. Bilparkeringar ska vara strategiskt placerade så att de utnyttjas effektivt och skapar så få baksidor och så kallade ”döda platser” i stadsrummet som möjligt. Pendlarparkeringar som används dagtid på vardagar står till förfogande för besökare helgdagar och kvällar och kan på sätt samutnyttjas.

Knivsta kommun har nyligen tagit fram en parkeringsnorm som i jämförelse med andra kommuner i Sverige har en förhållandevis restriktiv syn på parkeringsfrågan. Enligt parkeringsnormen kan antalet boendeparkeringar reduceras om en bilpool finns tillgänglig. Parkeringsnormen bör kompletteras för att minska kravet på boendeparkering ytterligare, särskilt vad gäller boendeparkering i tätorten.

Enligt plan- och bygglagen (PBL 2010:900) har byggherren skyldighet att ordna parkering för bil och cykel på lämplig yta på fastigheten eller i dess närhet. PBL ställer också krav på friyta och då det råder brist på utrymme ska friytan prioriteras. Ett alternativ till detta är att byggherren köper parkering i en gemensam anläggning, genom så kallad parkeringslösen. I och med trafikslagets nya prioriteringsordning bör parkeringsplatser för cykel finnas på den egna fastigheten, medan parkeringsplats för bil bör finnas inom rimligt avstånd. Rimligt avstånd skulle för Knivsta kunna innebära ett maxavstånd om 500 meter, vilket bör vara angivet i parkeringsnormen, alternativt att avståndet till parkeringsplatsen är lite längre än avståndet till närmaste kollektivtrafikhållplats.



ill: Ola Andersson, Atkins

Om boendeparkeringarna är knutna till specifika parkeringshus konkurrerar de inte med pendlarparkeringarna. Lokaliseringen av pendlarparkeringar respektive boendeparkeringar kan då skiljas åt och vara strategiskt placerade med hänsyn till behov. För att underlätta bytet från bil till kollektivtrafik bör pendlarparkeringar vara placerade inom bekvämt promenadavstånd till tågstationen. Boendeparkeringar kan vara placerade i stadens mindre centrala delar utan att det nödvändigtvis innebär ett större avstånd till bostaden. Därmed kan centralt belägen mark användas till mer ändamålsenlig nytta.

En konsekvens av att de boende inte har parkeringsmöjligheter inom fastigheten är att de rör sig i det offentliga rummet och bidrar till att Knivsta blir en levande stad, samt utgör ett viktigt kundunderlag för urbana verksamheter såsom kaféer, restauranger och butiker. Kommunen kan även arbeta med MM och målstyrd trafikplanering för att minska efterfrågan på parkeringsplatser i Knivsta tätort. Målstyrd trafikplanering innebär att man istället för att enbart fokusera på behovet av parkeringsplatser för ett område, tar fram mål och en MM-plan för hur en reduktion av parkeringsplatser ska kunna genomföras. Ett exempel är att placera parkeringsplatser öronmärkta för bilpool närmast målpunkten.

Om den fortsatta exploateringen på landsbygden samlas i stråk så att kollektivtrafiken på sikt blir ett attraktivt alternativ till bilen kommer behovet av parkeringsplatser i Knivsta tätort att minska per automatik. För att underlätta för boende på landsbygden som inte har direkt tillgång till kollektivtrafik bör infartsparkeringar fortsätta att anläggas. Vid exploatering på landsbygden bör dock ett noga övervägande göras huruvida infartsparkeringarna kommer att locka resenärer att byta till kollektivtrafik i någon större omfattning. Beroende på om

infartsparkeringarna ligger i anslutning till annan service eller inte kommer de vara olika attraktiva. Anläggning av exempelvis en förskola och närbutik ökar chanserna för byte till kollektivtrafik.

### **Inriktningsmål:**

- Öka antalet bilpooler och bilpoolsnyttjare i kommunen.
- Minska bilresor mätt i antal kilometer per person betydligt.
- Minska behovet av boendeparkeringar i tätorten/staden.
- Uppnå en bra balans mellan parkeringsplatser och annan bebyggelse.
- Minska bilismens attraktivitet.

### **Handlingsplan:**

- Upprätta ett bokningssystem för mobilsamåkning och bilpool som ett led i att utveckla kollektivtrafiken på landsbygden.
- Ta fram riktlinjer för hur stadsrummet ska utformas för givna hastigheter.
- Arbeta med Mobility Management för att minska behovet av parkeringsplatser i tätorten.
- Ta fram ett tillägg till parkeringsnormen som innebär att färre parkeringsplatser för bil kan anläggas i utbyte mot fler för cykel.
- Ta fram ett tillägg till parkeringsnormen som innebär att bilpool helt kan ersätta parkeringsplatser.
- Parkeringsnormen för bil ska kompletteras med en skrivning om att avståndet mellan bostaden och boendeparkeringen ska vara längre än avståndet mellan bostaden och närmaste kollektivtrafikhållplats.
- Parkeringsnormen för bil ska kompletteras med en skrivning om att pendlarparkeringarna ska vara placerade inom bekvämt avstånd till kollektivtrafikhållplats.

## **Bakgrundsmaterial**

### **Lokala dokument**

*Arbetsmaterial inom projektet Nya vanor. Knivsta kommun 2012*

*Energistrategi för Knivsta kommun samt handlingsplan för 2011-2014. Knivsta kommun, antagen av Kommunfullmäktige 2011-02-17*

*Gestaltningssprogram Entré till Knivsta från E4 och väg 77. Knivsta kommun, antagen av Kommunstyrelsen 2008-05-26*

*Hastighetsriktlinjer för Knivsta och Alsike tätorter. Knivsta kommun, antagna av Bygg- och miljönämnden tillika trafiknämnd 2011-06-14*

*Knivsta centrala gator (Utvecklingsprogram för centrala Knivsta). Antagen av Kommunfullmäktige 2010-11-18*

*Policy för full delaktighet. Knivsta kommun, antagen av Kommunfullmäktige 2013-03-21*

*Resvaneundersökning i Knivsta och Alsike 2012. Knivsta kommun 2012*

*Trafikplan Knivsta och Alsike 2008-2025. Knivsta kommun*

*Översiktsplan för Knivsta kommun. Antagen av Kommunfullmäktige 2006-06-14*

### **Nationella dokument**

*Cykelstaden – En idéskrift om stadsplanering för mainstreamcyklisternas återkomst. Spacescape AB och White Arkitekter AB 2011*

*Den gröna promenadstaden -*

*Gångbar stad – Att skapa nät för gående. SKL och Trafikverket, 2013*

*Handbok i bilsnål samhällsplanering. Lunds kommun inom LundaMaTs 2003-2005*

*Hållbart resande i praktiken – Trafik och stadsplanering med beteendepåverkan i fokus. SKL och SKL Kommentus 2010*

*MaxLupoSE – råd om hur mobility management kan användas i den kommunala planeringen. Trivector Traffic för Trafikverket 2011*

*Parkering för hållbar stadsutveckling. SKL 2013*



*PM Trafikstrategi – Fördjupningspm kring Helsingborgs stads trafiksystem. Helsingborgs stad 2013*

*Rätt fart i staden – Hastighetsnivåer i en pio stad. Vägverket, SKL och SKL Kommentus AB 2008*

*Sigtuna kommun cykelplan. Stadsbyggnadskontoret Sigtuna kommun 2013*

*Stadsplanera istället för trafikplanera och bebyggelseplanera. Boverket 2011*

*SYBAS – Underlag till handbok för systematisk trafikplanering för barn. Charlotta Johansson och Lars Leden, Institutionen för Samhällsbyggnad Luleå tekniska universitet 2008*

*Trafik för en attraktiv stad, utgåva 2. SKL, Vägverket, Banverket och Boverket 2007*

*Trafikstrategi – FördjupningsPM kring Helsingborgs stads trafiksystem, Stadsbyggnadsförvaltningen, avdelningen för strategisk planering, Helsingborgs kommun 2012*

*Trafikstrategi Gävle kommun Del 1 – Vision och mål. Gävle kommun 2008*

*Trafikstrategi för Lund – Färdplan för hållbar mobilitet, Lunds kommun 2012*

*Trafikstrategi Vallentuna kommun. Vallentuna kommun 2013*







**ATKINS**  
OLEA GUSTAFSSON