



**JÄRFÄLLA**



# JÄRFÄLLA GÅNGPLAN

2018-2030

**” In every detail a city should reflect that all men  
and women are equal ”**

**Enrique Peñalosa**

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

<b>Sammanfattning</b>	<b>3</b>	Social trygghet längs gångnätet i centrala Jakobsberg	37
<b>Inledning</b>	<b>9</b>	Gångflöden i centrala Jakobsberg	39
<b>Bakgrund</b>	<b>10</b>	<b>Huvudgångnät</b>	<b>41</b>
<b>Syfte</b>	<b>11</b>	Huvudgångnätets kvalitetskriterier	42
Uppföljning av gångplanen	12	Stadslivsstråk för att knyta samman Järfälla som regional stadskärna	44
Gångplanens avgränsning	12	Huvudgångnätets standard	46
Sju argument för en mer gånvänlig stad	13	Huvudgångnätets standard nära grundskolor och spårstationer	48
Vad gör staden gånvänlig?	21	<b>Handlingsplan</b>	<b>50</b>
<b>Mål</b>	<b>25</b>	Budget och genomförande	51
Huvudmål	26	Strategier för ett gånvänligare Järfälla	52
Delmål	26	Prioriterade åtgärdsval	64
<b>Järfälla idag</b>	<b>29</b>	<b>Underlag: Standardvärdering för gånvänlig stadsmiljö</b>	<b>65</b>
Gångvanor	30	Vad ger högre standard?	66
Nöjdheten med gångnätet	31	Kvalitetskriterier för hög och godkänd standard i gångnätet	73
Trafikskador bland gående	33	<b>Källförteckning</b>	<b>79</b>
Drift och underhåll	34		
<b>Fördjupning: centrala Jakobsberg</b>	<b>36</b>		

#### Konsulter:

Tobias Nordström, Spacescape (uppdragsansvarig)  
Oskar Sirland  
Andrea Gonzalez  
Pär Båge, Iterio

#### Kontaktperson på Järfälla kommun:

Peter Brisman



# SAMMANFATTNING

---

Gångvänlighet är inte bara en fråga om trafik och hållbara transporter utan i lika hög grad en fråga om upplevd stadskvalitet och i förlängningen kommunens konkurrenskraft.

I och med den kommande omfattande förtätningen av Järfälla ges stora möjligheter att öka gångandelen och skapa nya gatumiljöer som upplevs gångvänliga, då en stor andel av de tillkommande bostäderna befinner sig i miljöer med ett stort lokalt utbud av service och med god närhet till snabb kollektivtrafik.

Samtidigt finns också ett behov av ett mer samlat grepp på gångvänligheten i kommunen som helhet. Inte minst för att möjliggöra en hög kontinuerlig standard i gångnätet som underlättar för gångresor mellan och igenom såväl nya och gamla stadsdelar. Genom ett samlat grepp kan också en transparent och systematisk prioritering av åtgärder

i gångnätet inom kommunen som helhet genomföras, istället för att åtgärder i gångnätet enbart genomförs i samband med olika utbyggnadsprojekt.

Gångplanens mål är att Järfälla 2030 ska vara en av Stockholmsregionens mest gångvänliga kommuner. Med hjälp av mätbara delmål föreslås gångandelen, nöjdheten med gångnätet och gångnätets standard följas upp vid flera tillfällen fram till 2030.

I gångplanens handlingsplan föreslås prioriterade åtgärder längs 42 km av det huvudgångnätet. Tillsammans med övriga strategier ges goda möjligheter att uppnå gångplanens huvudmål.

---

## HANDLINGSPLAN

- 1. Utveckla ett sammanhängande huvudgångnät med hög framkomlighet och trafiksäkerhet**
- 2. Prioritera åtgärder i huvudgångnätet nära grundskolor och stationer**
- 3. Utveckla vistelsevärden längs stadslivsstråk**
- 4. Förbättra den sociala tryggheten- i synnerhet inom centrala Jakobsberg**
- 5. Hög kvalitet på drift och underhåll längs hela huvudgångnätet**
- 6. Testa temporär gatuutformning**
- 7. Kvalitetssäkra gångvänligheten i större stadsbyggnadsprojekt**





# 1. INLEDNING



# BAKGRUND OCH SYFTE

En mer gånvänlig stad gör staden bättre att bo i. Det gör det lättare att leva hållbart och det ökar jämlikheten i trafiken. Gångtrafiken är idag det mest yteffektiva trafikslaget och kan förflytta många människor utan att ta så mycket mark i anspråk. Stadsmiljöer som möjliggör och stödjer gångtrafik ökar också närheten mellan stadsdelar och dess befolkning. Fler gående bidrar till ökad trygghet och en attraktiv stadsmiljö. Ökat gående bidrar också till förbättrad folkhälsa genom ökad fysisk aktivitet och minskade nivåer av hälsovådliga luftföroreningar och buller.

I Järfällas översiktsplan är flera av målen direkt knutna till en mer gånvänlig stad. Såväl målen "Järfälla för alla", "urbana kvaliteter" och "smart infrastruktur" bygger på att Järfällas gånvänlighet och gångandel ökar i framtiden.

Ungefär 10 procent av Sveriges befolkning har någon form av funktionsnedsättning som påverkar möjligheten att använda trafiksystemet. Behovet av en anpassad utemiljö beror på typen och graden av funktionsnedsättning, men gemensamt för gruppen är att små detaljer i trafikmiljön kan bli till stora hinder. Generellt kan det sägas att en utformning som gynnar funktionsnedsatta gynnar alla.

Forskning visar på att det framför allt

är kombinationen av närhet till snabb kollektivtrafik, ett väl sammanhängande gångnät och en diversitet av service inom nära gångavstånd som skapar grundläggande förutsättningar för hög gångandel av alla resor. Intressant är att studier i såväl Stockholmsregionen och Göteborgsregionen visar att samma kvaliteter dessutom driver efterfrågan på bostadsmarknaden, kötider för hyresrätter och till stor grad förklarar de boendes nöjdhet med stadsmiljön i sin stadsdel (TMR 2011, Göteborgs stad 2017). En gånvänlig stad är såväl både nödvändig för att möta de stora samhällsutmaningar men samtidigt också betydelsefull för att svara på en stor del av medborgarnas efterfrågan på stadskvalitet.

En viktig förutsättning för gångplanen att ta hänsyn till är att Järfälla är en av de kommuner i Sverige som förväntas växa snabbast fram till 2030. Kommunens förväntas växa från ca 75 000 år 2017 till 150 000 invånare 2030. I kombination med att den stora majoriteten av de tillkommande bostäderna hamnar inom nära avstånd från snabb kollektivtrafik i täta stadsdelar finns mycket goda förutsättningar att öka gångandelen av alla resor.

I skenet av den stora potentialen att öka gångandelen blir gångplanens uppgift primärt att föreslå en standard för utformningen

av stadsmiljö som tillgodoser de gåendes behov och identifiera ett sammanhängande huvudgångnät där åtgärder är särskilt viktiga för att skapa en kontinuitet av hög standard längs de mest gena gångstråken mellan stadsdelarna och till viktiga målpunkter. Då gångplanen sträcker sig till 2030 ska det huvudgångnätet även inkludera kommunens större utbyggnadsplaner.

## Syfte

- Föreslå huvudmål och mätbara delmål fram till 2030
- Föreslå en standard för gånvänlig stadsmiljö
- Identifiera ett huvudgångnät med nya länkar som inkluderar planerad stadsutveckling fram till 2030
- Föreslå en handlingsplan med prioriterade åtgärder fram till 2020, 2025 och 2030



Barkarbystaden (Tovatt Architects and planners) 2017

Föreslagen standard ska gälla all nyproduktion av stadsmiljö. Avsteg från hög standard ska motiveras. Med utgångspunkt i genomförd kartläggning av standard längs huvudgångnätet ingår även åtgärder för att uppnå hög standard inom befintlig stadsmiljö i handlingsplanen. Men då under förutsättning att länken eller korsningen har ett särskilt stort behov utifrån läge och standard.

Genom den utbyggda kollektivtrafiken och den ökade tätheten kring denna har Järfälla goda möjligheter att utvecklas till en mer gångvänlig kommun än idag. Gångplanens uppgift är här att understöda denna potential och se till att

kompletterande standardhöjande åtgärder utförs längs de gångstråk som har störst potential att knyta ihop stadsdelarna. På så vis kan gångplanen bidra till ökad livskvalitet, bättre hälsa, mindre trängsel i transportnätet och överhuvudtaget en mer hållbar stadsutveckling. Gångplanen ska också ur ett rättviseperspektiv se till att alla stadsdelar inom kommunen blir mer gångvänliga.

Gångplanens utgångspunkt är att åtgärdsbehovet är större i stadsmiljöer som förväntas användas av många gående, i synnerhet nära stationer och grundskolor.



## Uppföljning av gångplanen

För att utvärdera gångplanens måluppfyllelse bör en kontinuerlig uppföljning anpassad till SL: resvaneundersökning genomföras. I samband med uppföljningen kan också föreslagen standard för gångnätet och huvudgångnätets dragning uppgraderas i takt med att nya behov uppstår, eller att de större utbyggnadsplanerna förändras. Kommande uppgraderingar av gångplanen bör också vara öppna för nya forskningsresultat, trender inom stads- och

trafikplaneringen, liksom tekniska innovationer, som kan tänkas göra Järfälla till en mer gåvänlig kommun. Och med kommande uppgraderingar skulle också fler frågor som mer specifikt berör gångnätet kunna inkluderas i SCB:s kontinuerliga medborgarundersökningar. På så vis skulle delmålet om Järfällabornas upplevelse av gåängvänligheten mer precist kunna följas upp. Gångplanen bör aktualiseras varje ny mandatperiod.

## Gångplanens avgränsning

Gångplanens fokus ligger på hur stadsmiljön kan bli mer gåängvänlig för gående generellt. Övriga åtgärder för att öka gåendet, såsom mobility management, kvaliteten på friluftsområden, eller särskilt riktade åtgärder för vissa grupper behandlas i andra kommunala program.

För information om hur kommunen behandlar tillgänglighetsanpassning, se Teknisk handbok kp 2.12 (Järfälla kommun 2016).



Visionsbild Barkabyvägen 2017.





**SJU ARGUMENT FÖR EN MER  
GÄVVÄNLIG STAD**





Gåvänlighet är direkt kopplad till attraktiv stadsmiljö bland boende. När Melbourne omvandlade sitt centrum för att prioritera gående ökade gångflödet med 830 procent och blev utnämnt av The Economists som "världens mest levande stad" fem år i rad. I "Värdering av stadskvalitet i Stockholmsregionen" (TMR 2011) visade sig gångvänlig stadsmiljö förklara 90 procent av bostadspriserna.

**DET GÖR DIN STAD  
MER ATTRAKTIV**





**DEN GÖR DIG  
TRYGGARE**

Varje år dör 1,2 miljoner människor i trafiken (Ståhle 2016). Av dessa är mer än 270 000 gående. Här kan mer gånvärdig stadsmiljö bidra till en ökad trafiksäkerhet. Att göra gator helt bilfria kan också minska den reella risken för brott. I ett kvarter i Kansas City föll brottsligheten med 74 procent då gatorna blev bilfria under helgerna (Arup 2016). Fler gående i stadsmiljön utgör också en informell övervakning i stadsrummet. Människor upplever stadsrum som naturligt befolkas av många människor som tryggare (Polismyndigheten i Stockholms län 2005).

# 3

## **DEN FRÄMJAR DIN SOCIALA INTERAKTION**

Längs gånliga gator samlas människor som annars inte träffas. Människor som bor på gator med mer biltrafik har visat sig mindre benägna att känna sina grannar. Eftersom gånliga gator blir mer sociala, byggs här också lättare en känsla av grannskap upp. I Irland fann en studie att personer i gånliga stadsdelar hade 80 procent mer "social kapital" än de som bodde i bilberoende områden (Arup 2016). Trafikinfrastuktur, som genomfartsleder eller vägar med få korsningar, kan fysiskt separera och segregera stadsdelar. Mer gånliga gator och korsningar gör hela staden mer tillgänglig för alla.

# 4

Om fler går, cyklar och använder kollektivtrafik blir staden mindre bullrig och luftkvaliteten förbättras. På en enda bilfri dag 2015 minskade smogen i Paris med 40 procent. Under Obamas besök i Stockholm 2013 minskade antalet bilar med en tredjedel. Samtidigt minskade kvävedioxidhalterna med 30 procent. Med färre personer som kör, blir städer tystare. På Paris första bilfria dag föll ljudnivåerna på huvudvägarna tre decibel.

**DEN FÖRBÄTTRAR  
LUFTKVALITETEN OCH  
MINSKAR BULLER**



# 5

**DEN MINSKAR  
KÖERNA**

Ju fler människor som går och ju färre människor som fastnar i trafiken på vägarna, desto mer gynnas ekonomin. I San Fransisco Bay Area förlorar företag till exempel 2 miljarder dollar per år eftersom anställda fastnar i köer (Arup 2016). Ökad framkomlighet leder också till att utryckningsfordon, varutransporter och personer med rörelsenedsättning som måste åka bil lättare kan ta sig fram på vägarna.

# G

**DEN HJÄLPER  
LOKALA FÖRETAG**

Mer gävänlig stadsmiljö ökar det lokala serviceunderlaget och om fler handlar lokalt så ökar det lokala serviceutbudet. Gående kan spendera så mycket som 65 procent mer än bilförare. I Dublin ledde en omvandling till mer gävänlig stadsmiljö till en ökning av sysselsättningen med 300 procent (Arup 2016).

# 7

## **DEN MINSKAR UTSLÄPPET AV VÄXTHUSGASER**

När städer blir mer gåvänliga, kan det möjliggöra en kulturförskjutning bort från bilkörning. I tätare gåvänliga städer är utsläppet av växthusgaser från trafiken betydligt lägre. Exempelvis har en Atlantabo fem dubbelt så höga utsläpp som en Barcelona-bo, trots att de båda bor i en stad med lika många invånare. Däremot är Atlantas yta 12 dubbelt så stor som Barcelonas (Rode et al 2014).

## Vad gör staden gångvänlig?

En mer gångvänlig stad kan bara skapas om stadsbyggandets olika delar samverkar, från översiktliga visioner och mål, ner till konkret utformning av gatans kanstenshöjd. Den gångvänliga staden bygger strukturellt på en välfungerande snabb och nära kollektivtrafik, på en kompakt regional bebyggelse och handelsstruktur och inte minst på en tillräckligt tät och blandad stad inom gångavstånd som förmår skapa tillräckligt serviceunderlag lokalt. I en av de mest refererade kunskapsöversikterna inom transportforskningen visade forskarna Ewing och Cervero på att gångandelen ökar om många vardagliga målpunkter finns inom nära avstånd, om blandningen av boende och arbetande är stor men också på om gatunätet är väl sammanhängande (Ewing Cervero 2010).

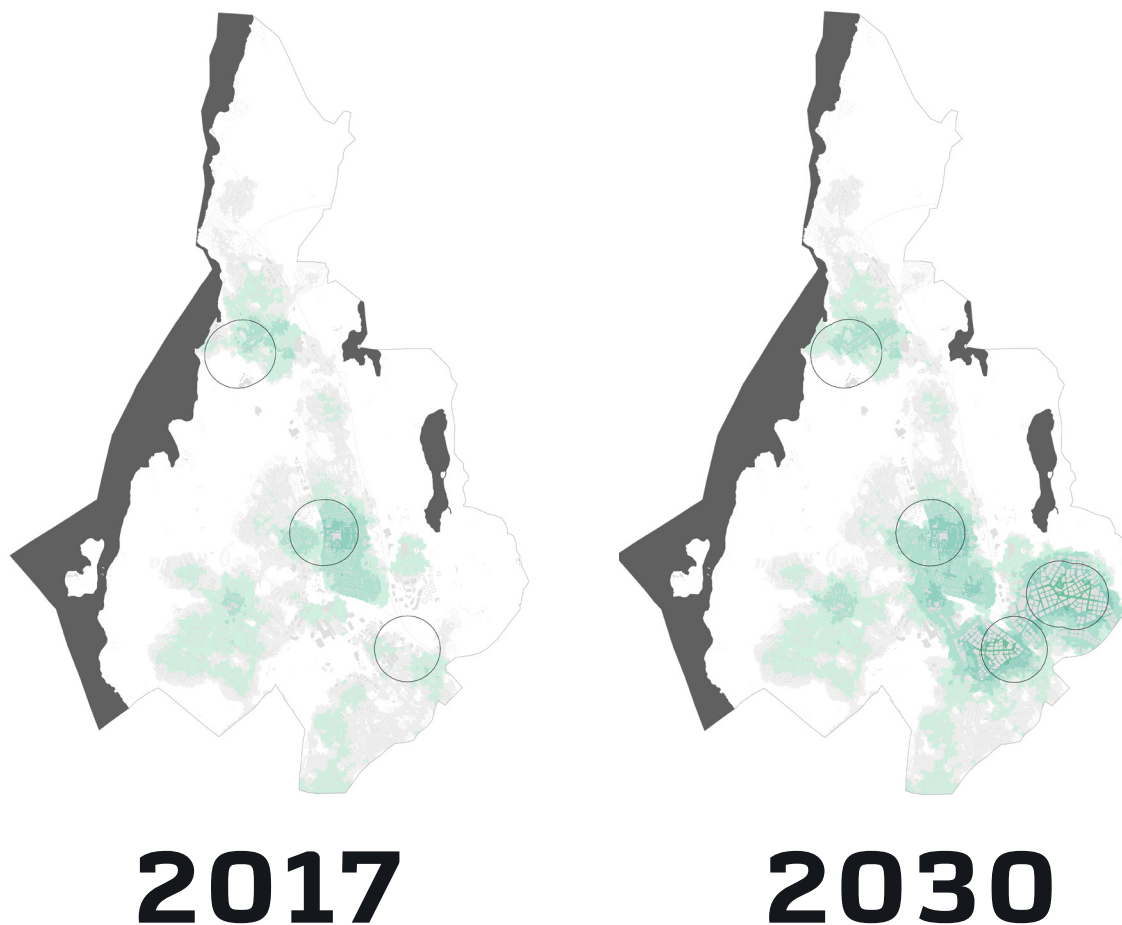


Huvudkoncept för den gångvänliga staden: att ha nära till mycket (illustrationen är ursprungligen hämtad från Melbourne och översatt av Spacescape)

## Stadsbyggnad

Med planerad utveckling av Järfälla kommer emellertid potentialen för gångresor generellt att öka. Med den tätare och mer sammankopplade staden som utvecklas i samband med planerna för Barkarby och Veddesta kommer förutsättningar skapas för allt fler Järfällabor att gå. Utifrån kommunens hållbarhetsmål bör givetvis en sådan utveckling stötts och här är en attraktiv stadsmiljö längs de viktigaste gångstråken den viktigaste förutsättningen.

Mellan 2017 och 2030 förväntas Järfälla växa från 70 000 till 150 000 invånare. I kombination med att den stora majoriteten av de tillkommande bostäderna hamnar inom nära avstånd från kollektivtrafik i täta stadsdelar finns goda förutsättningar att öka gångandelen av alla resor. Idag har en fjärdedel av Järfällaborna mindre än 500 meter till en spårstation. 2030 förväntas andelen vara närmare hälften. Inom de stationsnära områdena kommer dessutom tätheten att öka från ca 1 500 boende och arbetande till 5 000 inom 500 meter.



□ 0-500 ■ 500-1000 ■ 1000-2000 ■ 2000-5000 ■ 5000-10000 ■ 10000-30000

Täthet idag och täthet med större infogade planer fram till 2030. Kartorna visar hur Järfälla i synnerhet nära snabb kollektivtrafik kommer bli en betydligt tätare kommun

## Stadsmiljö

Denna strukturella potential för hög gångandel behöver sedan förvaltas med en miljö som förmår skapa både säkra framkomliga och socialt trygga gångstråk. För gående är här separeringen från såväl bilar och cyklar central. Men då det gena och sammanhängande gångnätet i sin tur behöver inrymma många olika sorters gator, behövs också en variation av utformningen av gångnätet. I gångplanen har därför kriterier för hög standard specificerats beroende på om gångstråket är exempelvis en gata i tät stadsmiljö eller en separerad gång- och cykelbana i mindre tät stadsmiljö.

## Temporär utformning



Sektion med exempel på stadsgata (40km/h) från Trafiknätsanalys av Linköpings innerstad (Spacescape 2016).

Runt om i världen har också många städer testat att temporärt ändra användningen av stadsrummen. Paris har stängt av centrala trafikleder längs floden, vilka sedan omvandlats till permanenta levande stadslivsstråk. Även svenska städer har testat konceptet med sommargångator med stor framgång. Under sommarsäsongen har t.ex. Swedenborgsgatan i Stockholm omvandlats till temporär gånggata och restauranger har fått utvidgat tillstånd för uteserveringar.

Fördelen med de temporära åtgärderna är att de visar på vilken social underliggande potential som finns i många av de stadsrum som normalt dominerats av biltrafik. Genom att temporärt testa avstängningar eller förändrad trafikreglering har också konsekvenserna för

olika trafikslag utvärderats.



Sommargånggata på Södermalm



## Gåvänliga skötsel

För att stadsmiljön ska vara tillgänglig året runt och för att trafikskador bland gående ska minimeras är kvaliteten på drift och underhåll av stor betydelse. Slitna stadsmiljöer är också en bidragande orsak till att många stadsmiljöer upplevs som otrygga (Polismyndigheten i Stockholms län 2005). Halkolyckor vintertid är i många kommuner den vanligaste olyckstypen bland gående.

## Nya innovationer

I framtiden kan också olika tekniska innovationer tänkas användas för att underlätta ett ökat gående. Det kan både handla om teknik som förenklar mobiliteten och samordning mellan gående och kollektivtrafik men också om ökad information om lämpliga vägval, gåvänliga bostadsadresser etc. (2005). Halkolyckor vintertid är i många kommuner den vanligaste olyckstypen bland gående.



Walk score värderar hur gångvänliga olika adresser är. Det används i sin tur av arbetsgivare för att marknadsföra sig gentemot anställda och av boende som söker ny bostad.





**2. MÅL**



## 2. MÅL

För att möjliggöra översiktsplanens mål om ett "Järfälla för alla", "urbana kvaliteter" och "smart infrastruktur" behöver Järfälla utvecklas till en av regionens mest gånvänliga kommuner. För att uppnå detta mål och för att kunna följa upp arbetet fram till 2030 har tre mätbara delmål utarbetats.

### Huvudmål

**Järfälla ska 2030 vara en av Stockholmsregionens mest gånvänliga kommuner.**

### DELMÅL

#### **Delmål 1: Gångandelen av alla resor inom kommunen ska mer än ha fördubblats från 2015 till 2030**

Färdmedelsfördelningen är för persontransporter den enskilt viktigaste indikatorn på ett socialt, miljömässigt och ekonomiskt hållbart trafiksystem. Samtidigt kan gångandelen och nöjdheten med gångnätet också ses som en betydelsefull indikator för hur attraktiv stadsmiljön upplevs som helhet. Med en mer attraktiv stadsmiljö ökar Järfällas konkurrenskraft som bostads- och arbetsplats i regionen.

I SL: senaste resvaneundersökning utgjorde gångandelen 17 procent av alla huvudresor inom Järfälla kommun (SL 2015). Järfälla ligger därmed på samma gångandelnivå som Huddinge, Sollentuna och Danderyd. Inom mer centrala kommuner, som Solna och Sundbyberg, var gångandelen 38 procent respektive 45 procent i samma resvaneundersökning.

Fram till 2021 kommer antagligen inte gångandelen förändras avsevärt, då ny

tunnelbana till Barkarbystaden och den planerade omfattande förtätningen ännu inte kommit igång på allvar. Mellan 2021-2030 kan gångandelen stiga på grund av den stationsnära och mer omfattande förtätningen som förväntas vara genomförd i slutet av denna period. Här är minst en fördubbling av gångandelen av lokala resor ett fullt rimligt mål.

### INDIKATOR

Gångandel av huvudresor inom kommunen i SL:s resvaneundersökning som genomförs vart tredje år. Uppföljning av gångandelen fram till 2030 föreslås därför ske 2021, 2024, 2027 och 2030

**2015: 17 %**

**Fram till 2021: minst 20 %**

**Fram till 2024: minst 24 %**

**Fram till 2027: minst 28 %**

**Fram till 2030: minst 34 %**



## Delmål2: Upplevelsen av Järfälla som en attraktiv kommun för gång ska öka kontinuerligt fram till 2030

Idag är nöjdheten med gång- och cykelvägarna i SCB:s årliga undersökningar relativt hög i Järfälla. Samtidigt är det en bit kvar till de främsta kommunerna inom regionen, vilket pekar på en utvecklingspotential utifrån huvudmålet om att Järfälla ska vara en av regionens mest gångvänliga kommuner.

SCB:s medborgarundersökning bygger idag på frågor om belysning av gång- och cykelvägar, underhåll och skötsel, snöröjning av gång- och

cykelvägar och trafiksäkerheten på gång- och cykelvägar. Huruvida nöjdheten med gång- och cykelvägar i medborgarundersökning speglar förutsättningarna för att många människor naturligt promenerar eller upplever stadsmiljön som helhet som gångvänlig är därmed oklar. Samtidigt är SCB:s medborgarundersökning den enda kontinuerliga uppföljningen av vad medborgarna tycker om kommunens olika verksamheter och så till vida en lämplig bas för uppföljning av mätbara mål kopplade till gångplanen.

## INDIKATOR

NMI i SCB:s kontinuerliga medborgarundersökning (Nöjd-Medborgar-Indexet)

**Idag: 61**

**Fram till 2024: Minst 68**

**Fram till 2027: Minst 72**

**Fram till 2030: Minst 75**

### **Delmål 3: Andelen korsningar och andelen av huvudgångnätet med låg standard ska minst halveras**

Idag har ca 60 procent av huvudgångnätets längd godkänd eller hög standard. Vad gäller korsningar är andelen 90 procent med godkänd eller hög standard. Då åtgärder för hög eller godkänd standard längs hela huvudgångnätets längd inte ansetts ekonomiskt genomförbara har istället en prioritering av åtgärdsbehov nära grundskolor och stationer föreslagits. Med handlingsplanens omfattning nås föreslaget delmål. I omfattning innebär det ett åtgärdsbehov längs 34 km av huvudgångnätet och vid 20 korsningar som idag har låg standard. Åtgärdsbehovet vid korsningar är tidsmässigt prioriterat, då den upplevda trafiksäkerheten vid just korsningar är särskilt känslig för grupper med särskilt behov, såsom funktionsnedsatta, äldre och barn.

## **INDIKATOR**

Antal trafikolyckor med gående inblandade i Järfälla kommun fördelade på allvarlighetsgrad samt trafikslag (cyklist/singel/motorfordon) Standardvärdering i GIS.

**Idag: 60 % av det befintliga huvudgångnätets längd och 90 % av korsningarna med godkänd eller hög standard**

**Fram till 2024: Minst 65 % godkänd eller hög standard av huvudgångnätets längd och minst 92,5 % av korsningarna**

**Fram till 2027: Minst 70 % godkänd eller hög standard längs huvudgångnätets längd och minst 95 % av korsningarna**

**Fram till 2030: Minst 80 % godkänd eller hög standard längs huvudgångnätets längd**







### 3. JÄRFÄLLA IDAG



## 3. JÄRFÄLLA IDAG

Järfälla är till stora delar planerad utifrån en trafikseparering som lett till en gles och i vissa fall otrygg miljö för gående. Idealen som planerades efter var modernistiska hus i park med bil som frihetssymbol och huvudtransportmedel. Idag är idealet en funktionsblandad miljö med mindre fokus på bilens framkomlighet och mer fokus på gående. Här finns en potential med den förtätningen kommunen står inför att göra en attraktiv miljö för gående. För att förvalta denna potential behöver både standarden i gångnätet, den sociala tryggheten i omgivningen och driften samt underhållet hålla en hög kvalitet.

### Gångvanor

I princip alla resor börjar och/eller slutar med gång, antingen som enda färdstätt eller som anslutning till och från cykel, kollektivtrafik eller bil. I Järfälla är 17 procent av just huvudresorna inom kommunen gångresor. Sannolikt är den totala andelen av alla resor betydligt större då exempelvis promenader till pendeltåg inte inkluderas. Med huvudresa menas här den längsta delresan mellan exempelvis bostaden och arbetet. Som referens kan nämnas att en lokal undersökning i Huddinge visade att 37 procent av alla resor 2011 inom kommunen var gångresor, medan SL:s resvaneundersökning

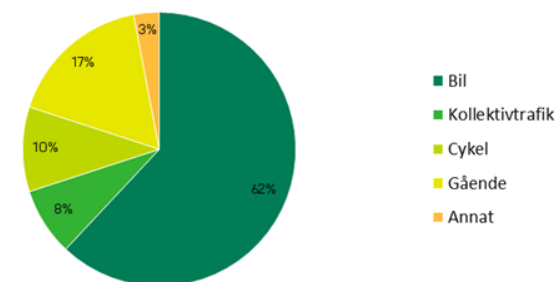
från 2015 visade på att gångandelen av huvudresorna var 19 %. (Huddinge gångplan underlag, remissversion 2017). Den verkliga gångandelen av alla resor är därför troligen 35-40 procent även i Järfälla.

Det är framför allt bland fritidsresorna som gångandelen idag är hög i Järfälla. Idag utgörs 3 procent av huvudresorna till arbetet av promenader, medan 17 procent av alla fritidsresor sker till fots.

Järfällas gångandel ligger i paritet med flera andra kommuner i motsvarande läge i regionen, så som Sollentuna (16 procent) och Danderyd (17 procent). Största gångandel finns i Sundbyberg med 45 procent och Stockholms innerstad med 40 procent.

54 procent av alla gångresor inom kommunen görs av kvinnor. Motsvarande siffra i Stockholmsregionen som helhet är 58 procent. Könsfördelningen är ungefärligen den samma för kollektivtrafik, medan bilresorna till högre del görs av män (55 procent).

Färdmedelsfördelning för resor inom kommunerna en vardag



Gångandel 2015 enligt SL:s resvaneundersökning. Då en ökning av gångandelen framför allt är möjlig på kortare sträckor jämförs här andelen gångresor med andra trafikslagen inom kommunen, vilket är den mest lokala resvaneundersökningen i SL:s kontinuerliga undersökning.

Vad gäller gångresans genomsnittliga längd en vardag så var denna 1 km i genomsnitt inom Stockholmsregionen och även så för Järfälla. Som jämförelse är den genomsnittliga reslängden i Stockholms innerstad 1,6 km och i Huddinge 1,5 km.

Källa:

Resvanor i Stockholms län 2015, Trafikförvaltningen Stockholms Läns Landsting.

## Nöjdheten med gångnätet

I SCB:s medborgarundersökning visade sig Järfällaborna vara mer nöjda med gång- och cykelvägarna än genomsnittet (indexvärde på 61 av max 100 i jämförelse med snittet på 56). Undersökningen visar samtidigt att en ytterligare förbättring av nöjdheten med gång- och cykelvägar också skulle få stor betydelse för att höja nöjdheten med kommunen som helhet. Det är viktigt att notera att nöjdheten med gång- och cykelvägarna här bygger på frågor om belysningen av gång- och cykelvägar, underhåll och skötsel, snöröjning av gång- och cykelvägar och trafiksäkerheten. Huruvida nöjdheten med gång- och cykelvägar i medborgarundersökning speglar förutsättningarna för att många människor naturligt promenerar eller upplever stadsmiljön som helhet som gångvänlig är oklar.

Källa:

SCB:s medborgarundersökning (NMI) - våren 2016

## Gångnätets kvalitet

Idag är stora delar av Järfälla uppbyggda med hög framkomlighet för biltrafik. Det har i sin tur skapat en lägre framkomlighet för gående och ett ibland litet utrymme längs med vägarna. För att öka gångvänligheten och samtidigt bidra till att minska biltrafikens dominans och konkurrenskraft för kortare resor bör framkomligheten för gående öka.

I Järfällas översiktsplan fastslås att gator ska gestaltas utifrån de gåendes perspektiv. Vägar och gators utformning regleras idag via kommunens Tekniska handbok, men nämner ingenting om gångvänlighet. Utifrån gångplanens huvudmål om att Järfälla ska vara

en av regionens mest gångvänliga kommuner har kriterier för minsta godkända och hög standard sammanställts inom ramen för gångplanen.

### För smala trottoarer

Många trottoarer är generellt smala på ena sidan av gatan (ca 1 meter). Mindre välskött vegetation gör många trottoarer än smalare. Totalt består huvudgångnätet av 4 km gata med trottoar som är smalare än 2 meter.

### Långa passagebredder vid korsningar utan signal

Den vanligaste bristen i nuvarande korsningar



Engelbrektsvägen

längs huvudgångnätet är oreglerade korsningar där passagebredden är mer än 8 meter. Detta innebär låg standard enligt GCM-handboken. Totalt har 33 korsningar för breda passagebredder, medan 11 oreglerade korsningar saknar en 30-säkrad utformning.

De flesta gång- och cykelbanor saknar separering mellan gående och cyklister och är för smala

En stor del av huvudgångnätet i Järfälla består av oseparatorade gång- och cykelbanor med ett breddmått på 3 meter. Detta är i Tekniska handboken och i GCM-handboken angett som den lägsta acceptabla standarden för lokala cykelvägar. I mindre tät stadsmiljö kan denna standard godkännas medan det i tätare stadsmiljö och framför allt längs huvudcykelnätet behövs såväl tydligare separering mellan gående och cyklister samt en ökad total bredd på gång- och cykelbanan. För hög standard behöver bredden överstiga 4 meter och tydlig separering ske i form av exempelvis en säkerhetszon eller nivåskillnad. Nivåskillnader kan dock medföra svårigheter för vinterdriftens effektivitet.

Längs nyare gång- och cykelbanor finns en målad heldragen linje medan äldre gång- och cykelbanor saknar separering. Totalt består huvudgångnätet av mer än 100 km oseparatorad gång- och cykelbana. Åtgärdsbehovet är särskilt stort i tät stadsmiljö och längs huvudcykelnätet där antalet cyklister kan förväntas vara större.



Bro under Viksjöleden.



## Trafikskador bland gående

De gående är den trafikantgrupp som är mest utsatta för olyckor i trafiken. En säkrare gångmiljö innebär inte bara en mer attraktiv gångmiljö, utan även färre olyckor, vilket i sin tur innebär minskade samhällskostnader.

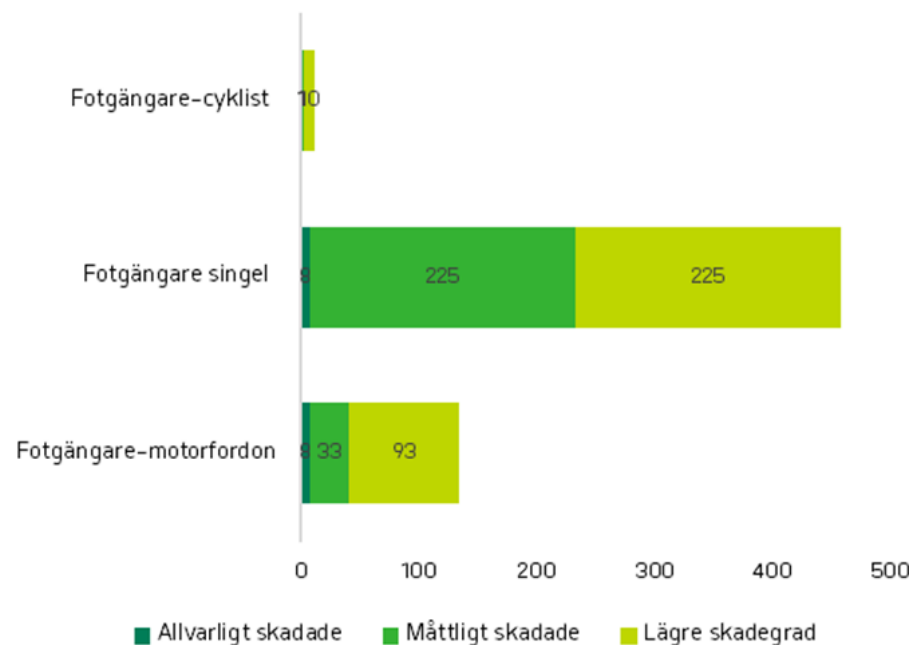
Under perioden 2011- 2016 rapporterades ca 100 skadade gångtrafikanter per år i Järfälla. Av dessa skadade sig 45 procent lindrigt. Statistiken visar också på att bara 23 procent av de gående skadade sig i kollision med andra trafikanter. Andelen singelolyckor är inte ovanligt hög i Järfälla, utan stämmer väl överens med genomsnittet i Sverige.

Med referens till Strada-data från Linköpings innerstad kan halka och ojämnt underlag i många fall vara en anledning till trafikskador. I Linköpings fall stod halka för närmare 40 procent av alla singelolyckor och ojämnt underlag för ca 20 procent. I övrigt visade sig även löst grus, hål och gropar samt halt underlag på grund av vatten vara orsaker till skador.

Vad gäller kollisionsolyckor så sker dessa till allra största del med motorfordon. Knappt två procent av alla olyckor med gående inblandade sker i kollision med cyklister.

För att gångnätet ska vara säkert året runt är en fungerande gatudrift av stor betydelse. Även gatuunderhållet spelar stor roll för

framkomligheten och säkerheten eftersom det också påverkar kvaliteten på snöröjning och halkbekämpning. Driftåtgärder som påverkar överblickbarheten och renhållningen, påverkar även tryggheten hos den enskilde.



Antal trafikolyckor med gående inblandade i Järfälla kommun fördelade på allvarlighetsgrad (2011-2016)  
Källor: Utdrag ur Strada 2011-2016, Trafiknätsanalys för Linköpings innerstad

## Drift och Underhåll

### Ansvar för drift och underhåll

Idag ansvarar Järfälla kommun för samordning av drift och underhåll där kommunen har huvudmannskap. Nöjdheten med drift och underhåll har genom SCB:s kontinuerliga medborgarundersökning visat sig vara hög. Företrädare för kommunen menar också att den kommunala regin är en förutsättning för fortsatt hög standard och en effektiv samordning av de underentreprenörer som utför delar av arbetet.

Inom kommunen ligger ansvaret för gångnätets drift och underhåll på Park och gata som är en del av Tekniska nämnden. Den verkställande avdelningen kallas Anläggningsavdelningen. Själva driften och underhållet sköts till största del av entreprenörer på flerårsavtal.

Idag ansvarar kommunen för drift och underhåll på de s.k. A- och B-stråken. A-stråk har högre krav. Dessa inbegriper större gator och vägar med buss-trafik, mer centrala gång- och cykel-vägar mellan stadsdelarna samt torg och trappor. B-stråken utgörs av gator i villaområden där kommunen är väghållare.

### Vinterväghållning

För gående är det framför allt vinterväghållningen som är av stor vikt när det kommer till drift och underhåll. Skadestatistiken visar att en stor majoritet av de gående som skadas i trafiken gör det på vägsträckor.

Antagligen beror detta på halka. Att förbättra drift och underhåll längs såväl prioriterade vägsträckor, gångbanor och trottoarer och i synnerhet vintertid, är därför en viktig strategi för att öka trafiksäkerheten bland gående.

Vinterväghållningen är tidsmässigt prioriterad längs A-stråken. Därefter vinterväghålls B-stråken. Olika metoder används idag för vinterväghållningen beroende på trafik-belastning och väderlek. Snö-röjning sker normalt med snö-plogar. Fjädringen gör emellertid att plog-bladen inte kommer igenom hårt packad snö. Packad och tillkörd snö uppstår lätt då plogning normalt sett inte utförs för än efter ett visst snödjup bildats. För att förhindra detta skulle snöplogning med nuvarande maskiner behöva ske kontinuerligt från det att snövädret startar. För att riva bort tillpackad snö används idag väg-hyvlar. Snöröjning på A-stråken påbörjas när 5-7 cm snö fallit. På B-stråken påbörjas snöröjning vid 7-10 cm. Huvudvägnätet för biltrafik ska vara snöröjt inom 4-6 timmar medan det på övriga vägar kan dröja upp till ett dygn innan det blir plogat. Inriktningen är att minst en av gatans trottoarer skall plogas och halkbekämpas. Vid större vägar eller gator där det finns dubbla gång-banor eller trottoarer plogas endast den ena sidan. Grund-principen är att kommunen plogar den sida där gatu-belysning finns. Skottning av trappor sker under ordinarie arbetstid.

Halk-bekämpning sker idag med hjälp av salt, saltblandad sand eller flis. Av miljö-skäl används så lite salt som möjligt. Sandupptagningen påbörjas så snart snösmältningen och temperaturen medger effektiva arbetsmetoder. I normalfall ska upptagningen vara klar under vecka 19.

Studier genomförda av VTI (VTI 2016) har visat att sopsaltning ger bättre luft då det behövs mindre mängd grus och salt. Dessutom har antalet trafikskador bland gående halverats.

En annan lösning för att undvika halka och stora snömängder i främst täta stadsmiljöer är markvärme. Markvärme medför ofta höga kostnader för installation och drift.



Snöplogning längs gång- och cykelväg



Sopsaltning



Markvärme under kommande torgyta

### Sommarväghållning

Sommartid ansvarar kommunen för att vägar städas, asfalt repareras, växtlighet beskärs, sly röjs och gräs klipps i närheten av A- och B-stråken. Centrumområdena städas dagligen och sopas med maskin tre gånger per vecka. I områden med flerbostadshus städas vägarna tre gånger per år. I områden med småhus städas vägytorna i samband med att sanden tas upp. Asfaltsskador repareras normalt inom 3-6 dagar efter anmälan.

Besiktning, s.k. vägsyn, längs A-och B-stråken sker två gånger per år. På övriga gator och gång och cykelvägar sker besiktning minst 1 gång/år. I övrigt sker vägsyn när omständigheter så kräver. Gång- och cykelbanor som ingår i A- och B-stråken städas varannan vecka, inklusive dess närmsta omgivning inom 2 meter.

Källa:

Bilaga 1 Driftuppdag VÄGHÅLLNING 2016

Teknisk handbok Fastställd 20161018

Förslag till ÅTAGANDEN 2014, Järfälla kommun





# 4. FÖRDJUPNING: CENTRALA JAKOBSBERG



## 4. FÖRDJUPNING: CENTRALA JAKOBSBERG

---

I gångplanen har en särskild fördjupning kring nuvarande gångflöden och social trygghet i centrala Jakobsberg genomförts. Enligt SCB:s Nöjdmedborgarindex 2016 visade sig trygghet vara den enskilt viktigaste frågan för att förbättra helhetsbetyget om Järfälla. Nedbrutet på kön visade trygghet också vara den fråga där upplevelsen skiljer sig mest åt mellan män och kvinnor. Kvinnor känner sig i större utsträckning mer otrygga än män.

Med social trygghet menas här den upplevelse en har i den bebyggda miljön. Idag betraktas tryggheten som låg i Järfälla i jämförelse med många andra kommuner i regionen. Trygghetsindexet för Järfälla är 49 av 100 medan genomsnittet av de undersökta kommunerna var 58. Trygghetsfrågan behöver inte vara kopplad till själva upplevelsen av stadsmiljön även om det är troligt att den upplevda risken att bli utsatt för brott eller hot i det offentliga rummet är en viktig del av den allmänna upplevelsen av trygghet. Dock finns det skillnader mellan den upplevda tryggheten och faktiska brott. Analyser från Malmö visar att mer än var tredje person väljer bort vissa platser inom sitt eget närområde när det gäller att gå (SKL, Trafikverket 2013).

Vad som påverkar den sociala tryggheten i stadsmiljön kan så klart variera mellan

individer. Men vanligtvis påverkas den sociala tryggheten av i vilken grad som miljön är informellt övervakad kvällstid, om det finns

### **Social trygghet längs gångnätet i centrala**

ögon mot gatan i form av bebyggelse eller människor som naturligt passerar. Men det kan också handla om vägvalsfrihet och överblickbarhet längs vägen. Orienterbarhet och belysning är också viktiga trygghetsskapande kvaliteter (Polismyndighetens i Stockholms län 2005). Den sociala tryggheten har därigenom mer med gatans omgivning att göra än hur själva gatan eller gångbanan är utformad. Det leder också till att många av de åtgärder som verkligen spelar stor roll för social trygghet mer avgörs av stadsbyggandet än av vad gångplanen kan åtgärda. Däremot kan gångplanen tydliggöra riktlinjer för hur stadsmiljön kan skötas och utformas för att öka den sociala tryggheten.

Utifrån kartlagda trygghetsvariabler, så som bebyggelseentréer, kvällsaktiva lokaler, täthet och gatunätets tillgänglighet, finns en uppenbar risk för otrygghet kring många av gångstråken till och från centrala Jakobsberg. Detta förstärks av de idag begränsade gångflöden som innebär

en liten grad av informell övervakning i det offentliga rummet.

Avsaknaden av ögon mot gångstråken och avskildheten från omgivningen kan i sin tur förklaras av den långtgående trafiksepareringen och den överlag fordonsprioriterade utformningen av miljön i Jakobsberg. Även inom centrala Jakobsberg är förutsättningarna för social trygghet låg då få av de föreslagna gångstråken ligger i anslutning till entréer eller kvällsaktiva lokaler. Istället omges här många av gångstråken av parkeringsplatser och mindre överblickbara grönområden. Riddarparken i centrala Jakobsberg består av många mindre överblickbara rum omgivna av buskage, vilket främst kan skapa otrygghet kvällstid. Gångkopplingen i tunnel mellan Jakobsberg i riktning mot Läckvägen blir också mycket avskild från övriga stadsrum. Det samma gäller gångtunneln under järnvägsspåret. Runt Riddarparken pågår dock arbete med framtida förtätning vilket kommer ändra förutsättningarna för tryggheten.

Utifrån kartlagda trygghetskvaliteter förefaller Riddarplatsen ha den största potentialen för social trygghet i Jakobsberg. Här finns både kvällsaktiva lokaler, entréer och många lokala kopplingar som skapar överblick över omgivningen, vägvalsfrihet och ett centralt läge i stadsstrukturen som kan tänkas bidra till

en naturlig genomströmningspotential.

Järfällavägen, som är en föreslagen del av huvudnät för gående, saknar exempelvis både tydliga kopplingar till omgivningen och entrétäthet och aktiva lokaler kvällstid. Det gör att stråket både är lokalt avskilt, saknar alternativa vägval och informell övervakning kvällstid.

På andra sidan av järnvägen utgör Ynglingavägen ett motsvarande längre gångstråk i föreslaget huvudnät för gående. Ynglingavägen har däremot en betydligt bättre kontakt med omgivande stadsrum. Stråket saknar liksom Järfällavägen entrétäthet, vilket kan leda till en viss trygghetsproblematik.



Potential för trygga gångstråk kvällstid i centrala Jakobsberg

## Gångflöden i centrala

### Jakobsberg

För att undersöka hur de gående rör sig genom den mest centrala delen av Järfälla har en gångflödesmätning i centrala Jakobsberg genomförts under två vardagar i september 2017. Mätningen visar på att gångflödena idag är mycket koncentrerade till gågatan Riddarplatsen, från tågstationens uppgång och vidare österut. I övrigt är gångflödena mycket begränsade. Särskilt gäller detta genom parken i östra Jakobsberg och längs parkstråken i västra Jakobsberg. Till och från centrala Jakobsberg finns den största genomströmningen norrifrån via gångtunneln under Viksjöleden. Totalt visar gångflödesmätningen på en svag stadslivspotential vid sidan av Riddarplatsen.



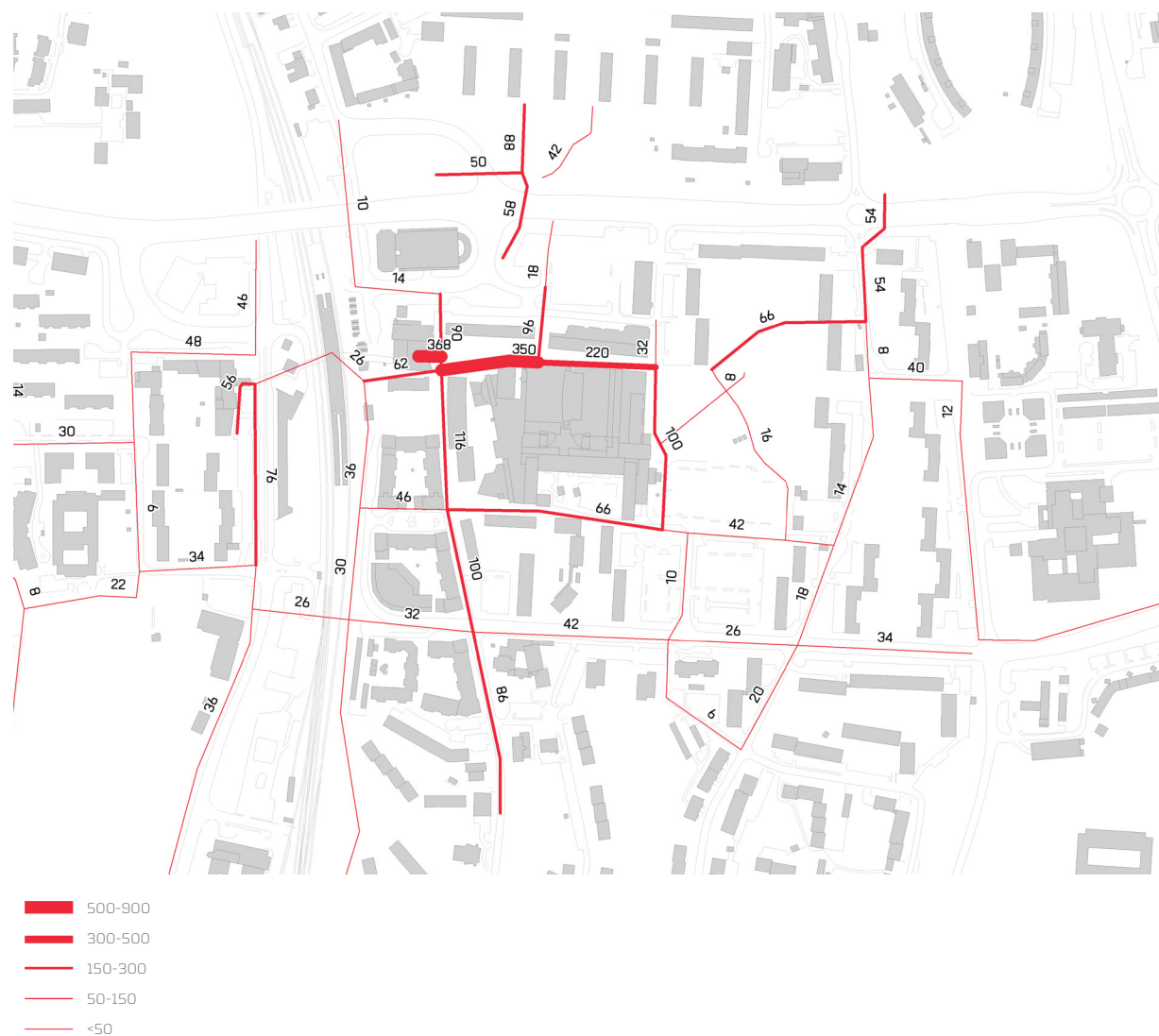
Gångflöden en vardag: Karta visar gångflöden per timme i snitt mellan 08-21 under två vardagar i september 2018



Kvällstid är gångflödena vid sidan av Ridderplatsen i regel mellan 10- 100 personer i timmen. Detta innebär svaga förutsättningar för informellt övervakade stadsrum av förbipasserande. I förlängningen ställer det större krav på utformningen av stadsmiljön för att öka den sociala tryggheten i centrala Jakobsberg.

Metod:

Flödesmätning under två vardagar mellan 08-09, 12-13, 16-17 och 20-21 den 14 och 18 september. Varje mätpunkt har observerats under 15 minuter inom vardera tidperiod. Totalt har 70 mätpunkter observeras. Gångflödena har räknats upp till timflöden.



Gångflöden kvällstid: Karta visar gångflöden per timme i snitt mellan 19-21 under två vardagar i september 2018





# 5. HUVUDGÅNGNÄT



## 5. HUVUDGÅNGNÄT

---

Föreslaget huvudgångnät består av ca 210 km gator och gångvägar som är av särskilt vikt för en sammanhängande gångvänlig stad. Huvudgångnätet baseras både på nuvarande och planerade större stadsdelar fram till 2030.

Ett sammanhängande gångnät med kontinuerligt hög standard är en grundläggande förutsättning för att öka gångandelen och upplevelsen av Järfälla som en gångvänlig kommun. Forskning visar att gångnät som har korta avstånd mellan korsningar och upplevs som trygga ökar gåendet. I synnerhet gäller detta i täta stadsmiljöer där många av stadens attraktioner finns inom nära gångavstånd.

Men behovet av ett sammanhängande huvudgångnät ska också ses i en vidare betydelse än bara som ett medel att öka gångandelen. Genom att befintliga centrala gångstråk förbättras och nya kopplingar tillkommer kan närheten mellan Järfällas olika stadsdelar öka. Det kan i sin tur uppmuntra människor att gå längre och i förlängningen bidra till fler spontana möten och en känsla av samhörighet, då gångstråken i högre grad används till både kortare lokala resor och längre promenader mellan stadsdelarna.

### Huvudgångnätets

### kvalitetskriterier

Det föreslagna huvudgångnätets har tagits fram med hjälp av såväl forskningsbaserade analyser och workshops med kommunens tjänstemän. Utbredningen baserats på följande kvalitetskriterier:

1. Huvudgångnätet ska bestå av de genaste gångstråken mellan stadsdelar och viktiga målpunkter\*
2. Gångstråk omgivna av bebyggelseentréer prioriteras framför mer avskilda gångstråk för ökad social trygghet
3. Huvudgångnätet ska ha en maskvidd på ca 300 meter i tät stadsmiljö och 500 meter i mindre tät stadsmiljö
4. Huvudgångnätet inkluderar planerna för stadsdelarna Veddesta och Barkarby och all planerad täthet fram till 2030
5. Stadslivsstråk med särskilt stor betydelse för att knyta samman den regionala stadskärnan föreslås
6. Nya kopplingar föreslås främst inom täta stadsmiljöer med stora trafikbarriärer
7. Åtgärder prioriteras nära grundskolor och stationer i tät stadsmiljö
8. Samtliga gångstråk i huvudgångnätet

ska vara kommunalt förvaltade och ingå i kommunens skötselplan

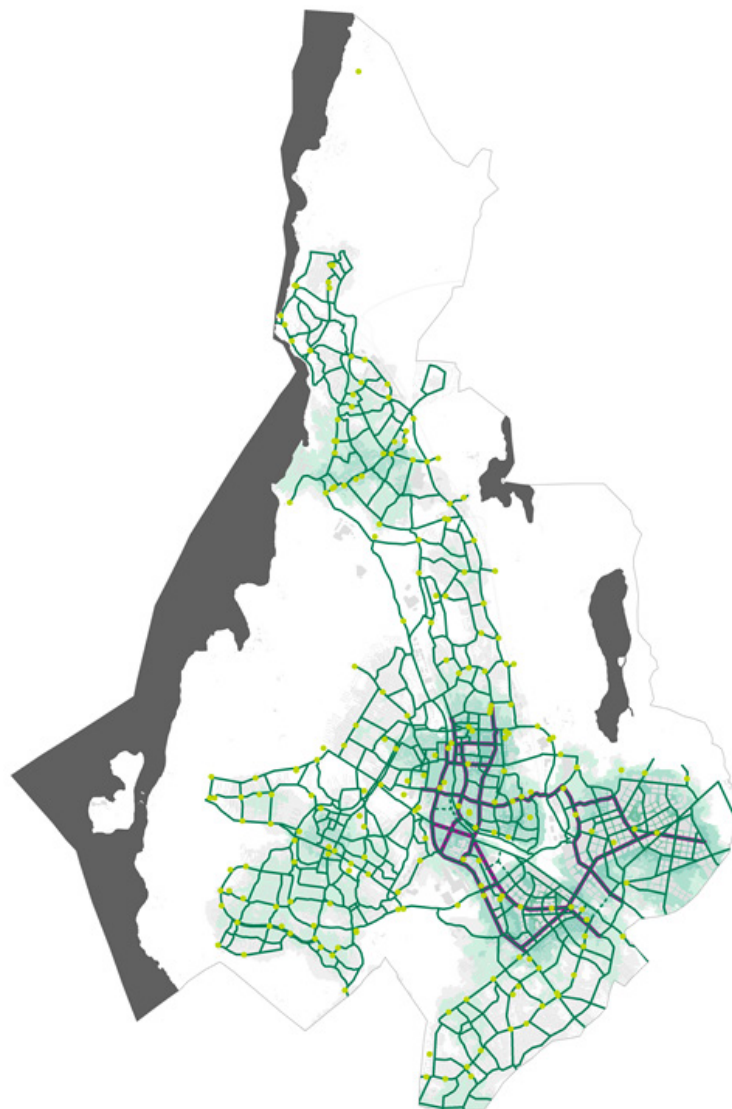
\* Grundskolor, Gymnasium, Stationer, hållplatser, större idrottsplatser och ishallar, entréer till naturreservat

Källa:

Gångflödesprognos för Barkarbystaden och Veddesta (Spacescape) 2017

Järfälla översiktsplan (Järfälla kommun 2014)

Gångnätsanalyser av Spacescape (2017)



— Huvudgångnät    - - - - Nya Föreslagna Länkar    — Stadslivsstråk    ● Viktiga målpunkter

Huvudgångnät



## Stadslivsstråk för att knyta samman Järfälla som regional stadskärna

Järfälla kommer vara en betydligt tätare kommun 2030. Längs några av de mer centrala stråken kommer också samnärvaron av människor som både bor och arbetar lokalt och längre bort öka. Detta skapar stor potential för ett mer varierande och rikare stadsliv, även längs befintliga stråk som idag är mer renodlat utformat för enbart fordonstrafik.

Dessa befintliga och framtida centrala stråk som genom sin särskilda stora potential för gångflöden har i gångnätanalysen identifierats som "stadslivsstråk". Här bör gatuutformningen inte bara skapa grundläggande framkomlighet och säkerhet utan det är också viktigt att skapa vistelsekvaliteter. Det handlar om att planera in lokaler i gatuplan, mer sittmöjligheter, utsmyckning, plats för uteservering samt planera torg och parker längs vägen.

Att genom de utpekade stadslivsstråken skapa förutsättningar för kontinuerligt bebyggda stadsgator kan också ses som en viktig strategi för att utveckla ett ökat socialt utbyte mellan centrala Jakobsberg, Veddesta och Barkarby. Genom en händelserik och trygg stadsmiljö längs de gena längre stadslivsstråken skulle både de gåendes räckvidd och konkurrenskraft gentemot andra färdmedel kunna öka.

Stadslivsstråken har också den underliggande tätheten och centraliteten för att stödja kommersiella verksamheter. Naturligtvis skiljer sig den kommersiella potentialen för utåtriktade verksamheter sig åt längs stadslivsstråken, var på mer lokala analyser och ställningstaganden behövs inför planering av lokaler.

Här är särskilt SAAB-området söder om Jakobsberg ett viktigt område där flera

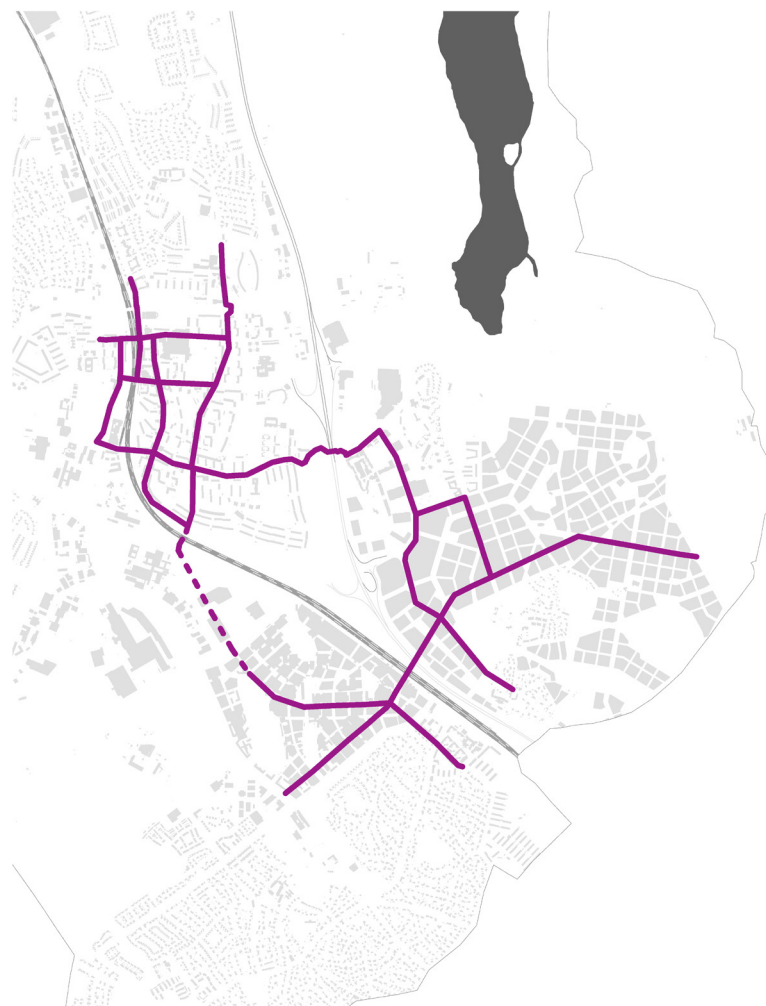


Riddarplatsen i centrala Jakobsberg

gena gångstråk behöver utvecklas för att knyta samman Jakobsberg, Veddesta och Barkarbystaden. Dessa stråk ingår emellertid inte i handlingsplanen då de förutsätts ingå i framtida projektbudget.

Stadslivsstråken kan här också ses som en konkretisering av översiktsplanens planeringsprincip om urbana kopplingar (Järfälla kommun 2014) för att knyta samman stadsdelarna Veddesta, Jakobsberg och Barkarbystaden till en sammanhängande framtida kärna. Utan tydligt sammanhängande stadsgator finns en risk att de nya och befintliga stadsdelarna istället fungerar som självständiga enklaver.

För att fungera som stadslivsstråk behöver utformningen möjliggöra såväl tillgänglighet för fordonstrafik, åtminstone under vissa tider och en hög prioritet för gående och vistelse i gatusektionen. Stadslivsstråk kan utvecklas längs både befintliga gång- och cykelvägar och längs bilprioriterade stråk, så länge som en omprioritering anses vara möjlig.



Föreslagna stadslivsstråk genom centrala Järfälla

## Huvudgångnätets standard

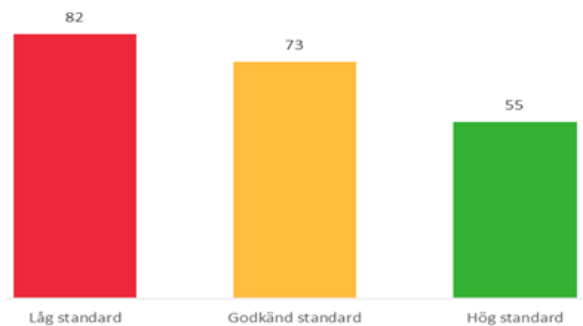
Utifrån gångplanens huvudmål om att Järfälla ska vara en av regionens mest gångvänliga kommuner är gångnätets standard för gående av mycket stor betydelse. Därför har kriterier för minsta godkända och hög standard sammanställts inom ramen för gångplanen. För mer info om kriterierna och vad som skiljer minsta godkända standard från hög standard, se kapitel 7.

Genom en omfattande inventering har dessa kriterier använts för kartlägga huvudgångnätets standard. Kartläggningen har varit nödvändig för att kunna formulera önskvärda men samtidigt rimliga mätbara delmål kopplat till huvudgångnätets standard. Kartläggningen har också varit ett viktigt underlag till vilka länkar och korsningar som bedömts ha ett särskilt stort åtgärdsbehov (se 5.4). I kartläggningen har samtliga planerade och föreslagna nya länkar antagits ha hög standard.

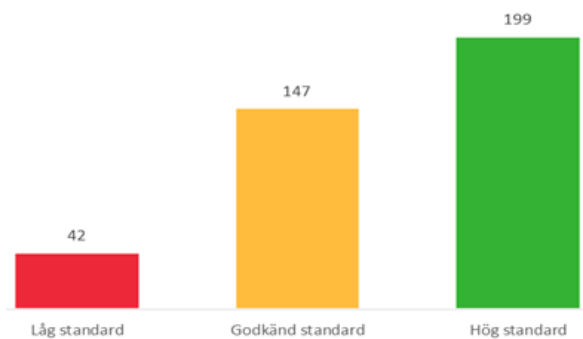
Summerat visar kartläggningen på att 40 % av huvudgångnätet har en låg standard. I huvudsak beror den låga standarden på att en stor andel av huvudgångnätet innehåller oseparatorade gång- och cykelbanor. I mindre täta stadsmiljöer och där de enbart är en del av det lokala cykelnätet har dessa bedömts ha en minsta godkänd standard. Men denna typ av gång- och cykelbana förekommer även i stor

utsträckning längs föreslaget huvudcykelnät och i tätare och potentiellt mer använda stadsmiljöer av gående. Vad gäller korsningar så är den vanligaste anledningen till låg standard för breda passager över korsningar utan signal.

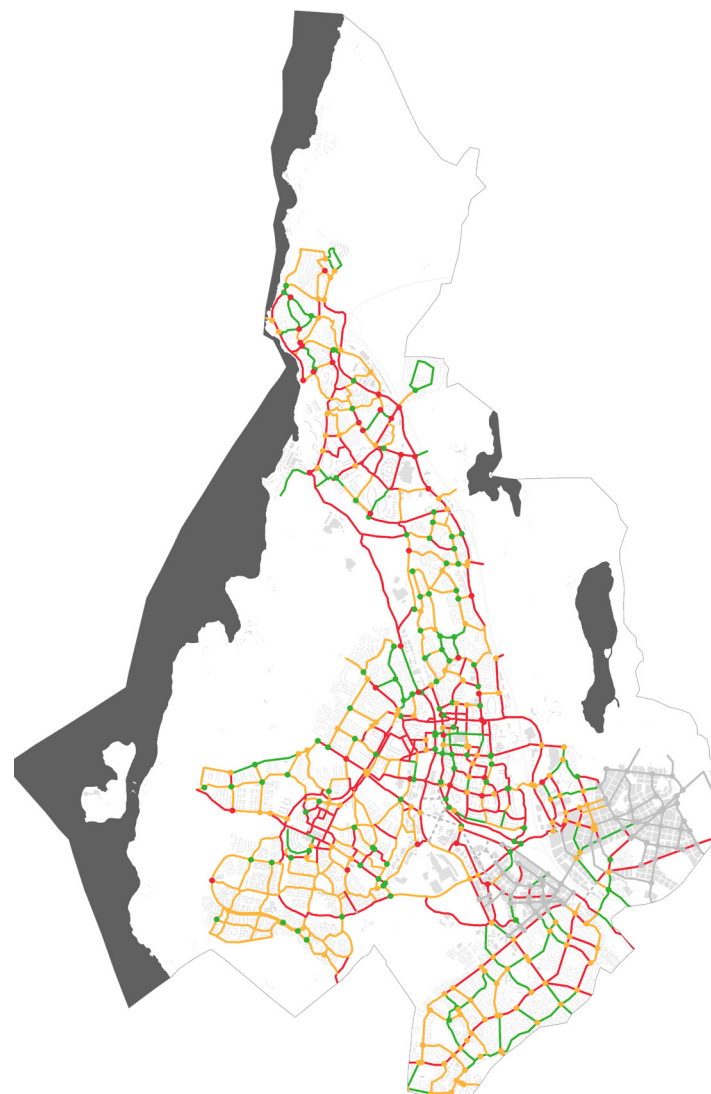




Längdmetrar av huvudgångnätet med olika standard. Av de 55 kilometrarna med hög standard utgörs 25 km av planerade eller nya länkar. 40 procent av huvudgångnätet har låg standard och 26 procent hög standard.



Antal korsningar med olika standard. 50 procent av länkarna har hög standard. Av korsningarna med hög standard utgörs 45 procent av planerade eller nya föreslagna länkar.



■ Hög Standard   
 ■ Godkänd standard   
 ■ Låg Standard  
 Planerad framtida länk   
 Föreslagen framtida länk

Standard i huvudgångnätet



## Huvudgångnätets standard nära grundskolor och spårstationer

Gångnätets standard har i gångplanen bedömts vara av särskilt stor vikt nära grundskolor och spårstationer.

I dag bor 23 % av Järfällaborna inom 600 meter från en spårstation. 2030 förväntas 44 % bo inom samma avstånd. Att prioritera en hög standard i stationsnära lägen är därför viktig både att gångnätet här kan förväntas användas av många människor i framtiden. Dessutom kan en hög standard i gångnätet mellan stationen och bostaden understöda en totalt högre andel hållbara transporter.

Barns rörelsefrihet är viktigt både ur ett folkhälsoperspektiv och för att minska skjutsning till aktiviteter och skolor. I början av 1980-talet gick 94 procent av barnen i åldrarna 7-9 år ensamma till skolan. År 2000 hade siffran sjunkit till 77 procent. År 2007 var samma siffra nere på 30 procent (Stockholms stad 2016). Upp till ca 10 års ålder saknar de flesta barn biologiska förutsättningar för ett trafiksäkert beteende i stadsmiljön (Stockholm stad 2016). Först i 15-årsåldern har barn en fullt utvecklad trafikförmåga, förutsatt att barnet har fått öva på hur hen betar sig i trafiken.

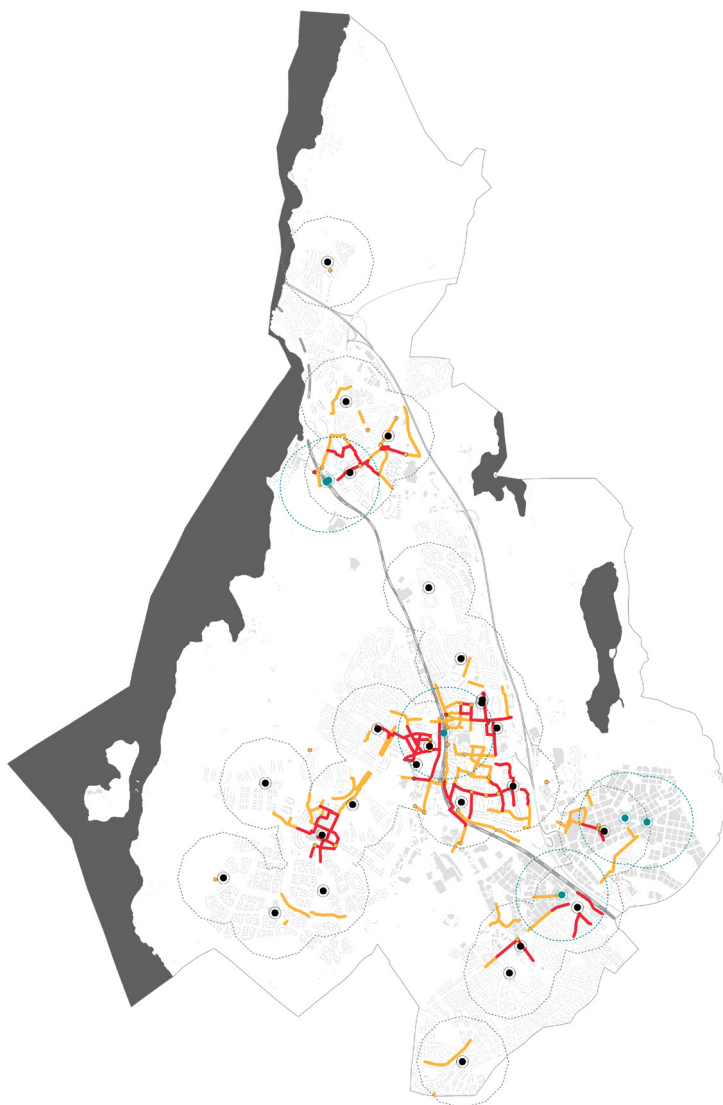


Det är därför viktigt att skapa trafikmiljöer som möjliggör för barn i skolåldern att på ett säkert sätt självständigt ta sig till målpunkter för barn, såsom skolor, idrottsanläggningar och kollektivtrafik. Den standard som i gångplanen betecknas som hög möjliggör en mycket god rörelsefrihet för barn.

För att avgränsa närhet till grundskolor och spårstationer har ett fågelavstånd på 300 (mycket nära) och 600 meter använts. Som referens kan nämnas att Stockholms framkomlighetsstrategi har valt att prioriterat åtgärder för att höja säkerheten inom 300 meter från grundskolor.

Åtgärdsbehovet i korsningar är idag litet

inom nära avstånd från grundskolor och spårstationer. Många av dessa har en utformning som antingen är signalreglerad eller 30-säkrad genom refug och smal passagebredd eller andra åtgärder. Inom 300-600 meter har endast nio korsningar ett stort åtgärdsbehov. Däremot saknar många länkar en tydlig separering och tillräcklig bredd för att ha godkänd standard.



Länkar med åtgärdsbehov





## 6. HANDLINGSPLAN



# HANDLINGSPLAN

---

Totalt medför handlingsplanen en uppgradering av 34 km befintligt gångnät och 38 befintliga korsningar samt nio nya kopplingar. Till dessa åtgärder tillkommer även föreslagna gatustråk och nya kopplingar som bör inkluderas i planerade utbyggnadsprojekt.

## Budget och genomförande

Den totala kostnaden för handlingsplanen har uppskattats till ca 50 - 60 miljoner kr, vilket motsvarar en årlig budget på ca 4-5 mkr per år. Budgeten utgår från att de delar av huvudgångnätet som har ett prioriterat åtgärdsbehov och som sammanfaller med gång-cykelbanor i huvudcykelnätet uppgraderas till hög standard på bekostnad av cykelplanens budget.

Kostnadsuppskattningen för fysiska åtgärder innefattar enbart byggnation utan hänsyn till särskilda förutsättningar, exempelvis svåra geotekniska förhållanden. Ytterligare kostnader tillkommer även för planering, projektering, drift och underhåll.

Till varje åtgärd finns en uppskattning av kostnad för projektering och åtgärdsperiod. För att effektmålen ska uppnås i god tid bör många av de mindre omfattande men prioriterade åtgärderna ske i perioden 2018-2020. Andra

mer omfattande åtgärder, eller åtgärder som i sin tur är kopplade till planerad utbyggnad bör planeras att åtgärdas till 2020-2030 eller 2030-2040.

Sopsaltning kan på kort sikt ge stora positiva effekter på trafikskadestatistiken och upplevelsen av trafiksäkerhet vintertid. Denna åtgärd bör därför prioriteras på kort sikt.

Nya kopplingar i form av nya gångvägar genom grönområden eller brokopplingar kan rimligtvis påbörjas 2020 och i vissa fall slutföras före 2030 då vissa av dessa är intimt förknippade med större utbyggnadsprojekt. Att förbättra vistelsekvaliteten längs befintliga stadslivsstråk kan genom mindre åtgärder i form av möblering och utsmyckning startas i ett tidigt skede. För att nå hög kostnadseffektivitet bör åtgärder prioriteras till stråk där potentialen

för höga gångflöden är stor, i synnerhet lägen där förbättringen kan leda till att fler går än idag och då i synnerhet inom nära avstånd från spårbunden kollektivtrafik.



## **Strategier för ett gångvänligare Järfälla**

Följande sju strategier har bedömts som särskilt viktiga för att förverkliga gångplanens mål utifrån dagens situation och planerad stadsutveckling fram till 2030.

**1. Förbättra sambanden med nya kopplingar**

**2. Högre standard**

**3. Prioritera åtgärder nära grundskolor och stationer**

**4. Stadslivsstråk för en framtida sammanhängande stadskärna**

**5. Förbättra den sociala tryggheten**

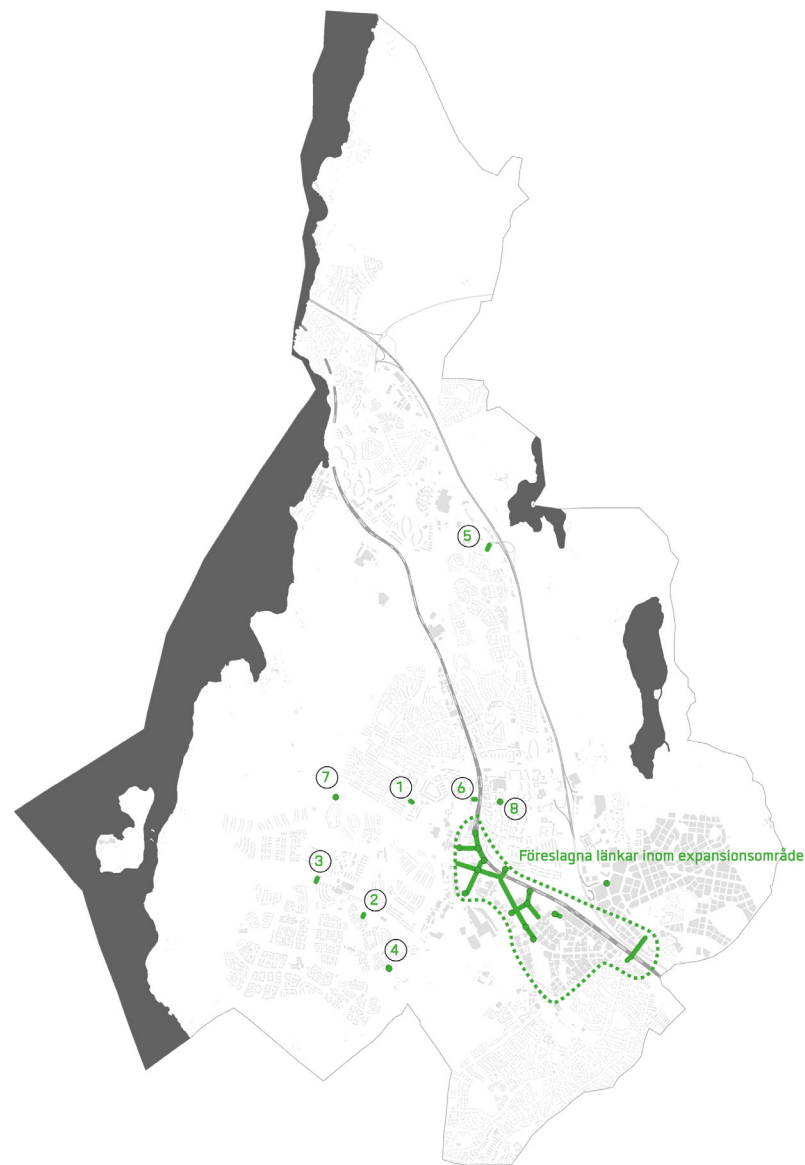
**6. Hög kvalitet på drift och underhåll**

**7. Testa temporär gatuutformning**

**8. Kvalitetssäkra och följ upp**

## 1. Förbättrade samband

Ett huvudgångnät som angör alla stadsdelar och viktiga målpunkter längs gena gångstråk med hög kontinuerlig standard är grunden för ett attraktivt gångnät. I framtagandet av gångplanens gångnät visade sig det finnas ett behov av nya kopplingar för att bättre knyta samman stadsdelarna. I handlingsplanen har åtta kompletterande kopplingar föreslagits som i sig behöver detaljstuderas. Utöver dessa tillkommer de planerade länkarna i samband med nya planer för Veddesta och Barkarby.



Nya föreslagna kopplingar



<b>Åtgärdsbehov</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Förslag på åtgärd</b>	<b>Tidperiod</b>	<b>Kostnad</b>
1. Ny koppling över Viksjöleden mellan Marsvägen i Viksjö till gång-cykelbana (Jakobsberg-Viksjö)	Mycket hög	40 meter ny gångbro (6 meters höjdskillnad, 3,5 meter bred). Kan ev innehålla också cykel	2018-2020	3 Mkr
2. Ny koppling mellan tennisvägen och grönstråk (viksjö)	Hög	30 Meter trappa (8 meter höjdskillnad)	2018-2020	0,8 Mkr
3. Ny Koppling mellan Tegvägen och grönstråk saknas (Viksjö)	Hög	Ny 20 meter lång och 3,5 m bred gång-cykelbana	2018-2020	0,06 Mkr
4. Ny koppling mellan Fäbodvägen och grönstråk	Hög	Ny 20 meter lång och 3,5 m bred gång-cykelbana	2018-2020	0,06 Mkr
5. Ny koppling mellan Nordanvägen och Kallhällsleden (Kallhäll)	Hög	Ny 60 meter lång och 3,5 m bred gång-cykelbana	2018-2020	0,2 mkr
6. Ny koppling över Järfällavägen väster om ny tunnelpassage under järnvägsspåret	Mycket hög	Ny 30-säkrad oreglerad korsning genom antingen upphöjt övergångsställe eller mittrefug plus kantstensåtgärder	2018-2020	0,25 mkr
7. Ny korsning för genare väg till busshållplats vid Råstensvägen	Hög	Nya 30-säkrad oreglerad korsning genom mittrefug plus kantstensåtgärder	2018-2020	0,25 mkr
8. Ny korsning för genare vägvid Folkungavägen	Hög	Nya 30-säkrad oreglerad korsning genom mittrefug plus kantstensåtgärder	2018-2020	0,25 mkr

## 2.Högre standard

Gångplanens kriterier för hög standard (se kapitel 7) har samordnats med den parallella uppdateringen av cykelplanen och legat till grund för bedömning av åtgärdsbehovet i nuvarande stadsmiljö. Kriterierna har satts upp med bakgrund i GCM-handboken. Godkänd standard ska ses som minst acceptabla standard enligt GCM-handboken.

Kvalitetskriterierna ska användas vid nyproduktion och vid särskilt prioriterat åtgärdsbehov i befintlig stadsmiljö. Vid nyproduktion ska avsteg från hög standard motiveras. Inom ramen för framtida revideringar av gångplanen bör också kriterierna för hög och godkänd standard ses över utifrån senaste bästa praxis.

Kvalitetskriterierna innebär i synnerhet en ökad rörelsefrihet för barn, äldre och funktionsnedsatta och bidrar på så vis till ett mer jämlikt Järfälla.

<b>Åtgärdsbehov</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Förslag på åtgärd</b>	<b>Tidperiod</b>	<b>Kostnad</b>
Högre krav på gångvänlig stadsmiljö	Mycket hög	Kriterier för hög och godkänd standard förs in i Teknisk handbok.	2018-2020	



### 3. Prioritera åtgärder nära stationer och grundskolor

Då åtgärdsbehovet inom huvudgångnätet är mycket stort finns ett behov av prioritering mellan vilka länkar och korsningar som bör åtgärdas inom ramen för gångplanen. Här har åtgärdsbehovet nära stationer och grundskolor bedömts som prioriterat, i synnerhet inom tätare stadsmiljö och längs huvudcykelnätet. Totalt föreslår handlingsplanen här åtgärder längs 34 km av huvudgångnätet och i 40 korsningar. Med föreslagna åtgärder uppfylls gångplanens delmål 3 om halvering av låg standard i huvudgångnätet.

Åtgärdsbehovet har delats upp i stort och mycket stort åtgärdsbehov enligt följande

kriterier:

#### Mycket stort åtgärdsbehov:

Låg standard inom 300 meter från grundskola och station inom tät stadsmiljö som utgör del av huvudcykelnätet.

#### Stort åtgärdsbehov:

Låg standard inom 300-600 meter från grundskola eller station i tät stadsmiljö som utgör del av huvudcykelnätet.

eller

Låg standard inom 300 meter från grundskola

eller station i mindre tät stadsmiljö som utgör del av huvudcykelnätet.

eller

Endast godkänd standard på korsningar inom 300 meter från grundskolor eller stationer i tät stadsmiljö.

Åtgärdsbehov	Prioritet	Förslag på åtgärd	Tidperiod	Kostnad
Åtgärdsbehov längs friliggande gång- och cykelbanor med låg standard	Mycket hög - hög	Från 3 meter friliggande oseparatorad gc-bana till gång- och cykelbana med 3,5 meter cykelbana och 2,5 meter gångbanelbredd med betongplattor, inkl skiljeremsa med smågatsten 0,4 meter eller nivåskillnad (14 km)	2018-2030	34-38 mkr

<p>Åtgärdsbehov längs friliggande gång- och cykelbanor med låg standard längs huvudcykelnät</p>	<p>Mycket hög-hög</p>	<p>Från 3 meter friliggande oseparatorad gc-bana till gång- och cykelbana med 3,25 - 4,5 meter cykelbana och 2,5 meter gångbanelbredd med betongplattor, inkl. skiljeremsa med smågatsten/markplattor 0,4 meter eller nivåskillnad (15 km)</p>	<p>2018-2030</p>	<p>Budget för cykelplan</p>
<p>Trottoar med låg standard med prioriterat åtgärdsbehov i tät stadsmiljö</p>	<p>Mycket hög-hög</p>	<p>Breddning av trottoar från ca 1,5 till 2,5 meter med betongplattor (5 km)  Spann mellan breddning bakkant mot grönyta (inkl. flytt av belysning mm) och breddning mot vägbana (inkl. flytt av brunnar)</p>	<p>2018-2030</p>	<p>5 - 6 mkr</p>
<p>40 oreglerade korsningar med låg standard idag prioriterat åtgärdsbehov</p>	<p>Hög eller mycket hög</p>	<p>30-säkring av oreglerat övergångsställe genom antingen upphöjt övergångsställe eller mittrefug plus kantstensåtgärder (Stockholmsmodellen). Kostnad baseras på nytt övergångsställe i en färdrelation för vardera korsning</p>	<p>2018-2025</p>	<p>1-10 mkr</p>

## 4. Stadslivsstråk för en sammanhängande regional

Integrera föreslagna stadslivsstråk som en del av de större stadsbyggnadsprojekten för att möjliggöra långa kontinuerliga stadsgator som knyter samman den framtida kärnan.

Ca 15 km av huvudgångnätet har i föreslaget huvudgångnätet pekats ut som stadslivsstråk. Här bör standarden för gående vara särskilt stor, då stråken både kan tänkas användas av många gående men också för att dess stadsmiljö är betydelsefull för att knyta samman Järfällas framtida mer tätbebyggda stadsdelar till en större kärna. För att understödja stråkens stadslivspotential bör stadsmiljön också understödja vistelse genom exempelvis sittplatser, utsmyckning, lokaler och uteserveringar men också angöra offentliga platser och målpunkter.

Åtgärdsbehov	Prioritet	Förslag på åtgärd	Tidperiod	Kostnad
Särskilda höga krav på gångvänlighet längs stadslivsstråk	Mycket hög	Använd gångplanens kvalitetskriterier för föreslagna stadslivsstråk som utgångspunkt i stads- och trafikplaneringen	2018-2030	



## 5. Förbättra den sociala tryggheten längs gångnätet

Gångplanens möjligheter att med olika åtgärder förbättra den sociala tryggheten kring gångnätet är begränsad, sett till att många av de mest effektiva åtgärderna till stor del avgörs av omgivande större stadsbyggnadsprojekt. Gångplanen innehåller därför här både fysiska åtgärder och rådgivande riktlinjer som kan användas vid större upprustningar av befintlig miljö eller i samband med stadsbyggnadsprojekt. Dessa riktlinjer innefattar även allmänna riktlinjer om behovet av hög kvalitet på drift och underhåll för det allmänna intrycket av trygghet.

Rådgivande riktlinjer för social trygghet längs gångnätet.

### 1. Snabba åtgärder för att minska nedskräpning

Genom nedskräpning och vandalisering snabbt avlägsnas signaler om miljön att det finns personer som känner ansvar och kontrollerar eventuella försök att begå brott eller andra oönskade aktiviteter.

### 2. Tydlig territorialitet

Innebär att de boende i ett område känner ansvar för en plats och de aktiviteter som utförs där. Tydlig territorialitet innebär att gränserna mellan privata platser (exempelvis uteplatser) gemensamma platser (exempelvis gårdar) och offentliga platser (ex gator och parker) är tydliga.

### 3. Fler ögon mot gatan

Innebär att en plats övervakas genom att entréer, lokaler, tvättstugor och andra kvällsaktiva verksamheter vänds mot gatan. Bebyggelsen bidrar då med en informell övervakning genom en mänsklig närvaro.

### 4. Välintegrerat gatunät, vägvalsfrihet och lokal överblick

Ett väl integrerat gatunät innebär att det upplevda avståndet mellan stadsrummen är kort genom att det generellt är få riktningsförändringar mellan stadsrummen. Flera korsningar inom nära avstånd innebär

också en ökad vägvalsfrihet och gör det möjligt att lättare byta färdväg vid behov. Lokal överblick över den närmsta omgivningen är också en viktig trygghetsfaktor som kan förbättras genom exempelvis belysning, arbeta med omgivande grönska eller genom bredare och ljusare planskilda passager.

### 5. Genomför trygghetsvandringar

I samband med upprustning av befintlig stadsmiljö bör trygghetsvandringar genomföras för att fånga upp de boendes åtgärdsbehov, från stort till smått. Trygghetsvandringar innebär att en grupp människor går igenom ett område och systematiskt inventerar det ur trygghetssynpunkt. Vid en trygghetsvandring deltar vanligen boende i området, men också företrädare för lokala föreningar, bostadsföretag, politiker och polis. I processen ingår att ta fram förslag på lösningar, och trygghetsinventeringen kan sedan ligga till grund både för större och mindre åtgärder ([www.bra.se/forebygga-brott/forebyggandemetoder/trygghetsvandringar.html](http://www.bra.se/forebygga-brott/forebyggandemetoder/trygghetsvandringar.html)).

<b>Åtgärdsbehov</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Förslag på åtgärd</b>	<b>Tidperiod</b>	<b>Kostnad</b>
Socialt tryggare stadsmiljö	Hög	Använd gångplanens riktlinjer för social trygghet	2018-2030	
Ökad trygghet i tunnlarna under spåret i centrala Jakobsberg och kring dess uppgångar		Upprustning av miljön kring uppgångarna. Förbättrad skyltning		
Fånga upp den lokala upplevelsen av social otrygghet		Genomför trygghetsvandringar i valda stadsdelar	2018-2030	

## 6. Hög kvalitet på drift och underhåll

Förbättra och utvidga driften vid vinterväghållning för att minska halkolyckor som troligen utgör den vanligaste olyckstypen bland gående i Järfälla.

Förbättra och utvidga underhållet när det kommer till håligheter längs trottoar eller annan gångbana.

<b>Åtgärdsbehov</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Förslag på åtgärd</b>	<b>Tidperiod</b>	<b>Kostnad</b>
Markvärme för hög kvalitet i vinterväghållningen i centrala välanvända stadsrum	Hög	Markvärme längs breda centrala trottoarer, gågator eller torgytor där det saknas plats för snöupplag		
Sopsaltning längs längre potentiellt använda gångstråk	Hög	Inför sopsaltning längs några längre gångstråk som också är en del av huvudcykelnätet för att samordna sopsaltningen		
Hög kvalitet på drift och underhåll längs hela huvudgångnätet	Mycket hög	Se över möjligheter att infoga huvudgångnätet i kommunens skötselplan (A- eller B-stråk)		
Prioritering av gående	Hög	Startkriterier ska vara max 3 cm snödjup på gångvägar och trappor för snöröjning		



## 7. Testa temporär gatuutformning

Genom att testa snabba mindre men verkningsfulla åtgärder i den lokala miljön där många människor rör sig kan konsekvenserna av förändrad gatuutformning utvärderas. Temporära åtgärder bör gärna tas fram i samverkan med olika lokala aktörer, så som föreningar, skolor, näringsliv. Genom förefterstudier kan sedan utvärderingar visa om utformningen bör permanentas och eventuellt också användas på andra platser. Vid utvärderingen bör såväl trafikala, sociala och ekonomiska konsekvenser tas med.

<b>Åtgärdsbehov</b>	<b>Prioritet</b>	<b>Förslag på åtgärd</b>	<b>Tidperiod</b>	<b>Kostnad</b>
Testa lämpliga tillfälliga utformningar av en gata	Hög	Undersök intresse bland lokala aktörer, genomför studier före tillfällig omvandling och utvärdera sedan konsekvenserna		

## 8. Kvalitetssäkra och följa upp

Idag finns flera olika metoder för att utvärdera hur planerade stadsbyggnadsprojekt påverkar framtida transportvanor. Då planerna kan förväntas få mycket stor betydelse för att uppfylla gångplanens mål och i förlängningen även översiktsplanens mål om en mer jämlik stad och en smartare infrastruktur, så är det av stor vikt att i tidiga skeden kvalitetssäkra och eventuellt omforma planerna och planerad stadsmiljö för att öka gångvänligheten.

Ökad kvalitet på gång- och cykelnätet får stor betydelse för nöjdheten med kommunen som

helhet enligt SCB:s medborgarundersökning.

Behov av kompletterande frågor i SCB:s medborgarundersökning för att ge en mer samlad bild av gångvänligheten.

Åtgärdsbehov	Prioritet	Förslag på åtgärd	Tidperiod	Kostnad
Kvalitetssäkra större utbyggnadsplaner	Mycket hög	Genomförs internt	2018-2030	
Kvalitetssäkra detaljplaner	Mycket hög	Rutin för intern löpande granskning	2018-2030	
Uppföljning av gångplanens delmål	Mycket hög	Analys av RVU, NMI och uppgraderad gångnätsanalys Kompletterande frågor om gångvänlighet i SCB:s medborgarundersökning fr.o.m 2020	2020,2025, 2030	0,5 mkr

## Prioriterade åtgärdsval

Här följer förslag på lämpliga val av åtgärder utifrån de vanligast förekommande anledningarna till låg standard i gångnätet.

Åtgärdsvalen har prioriterats efter dess kvalitet för gående. Då det anses svårt att välja den mest önskvärda åtgärden för gående, beroende på exempelvis höjdskillnader eller brist på utrymme i gatusektion har alternativ efter prioriteringsordning föreslagits.

### 1. Vid trafikbarriäreffekter

- Ny plankorsning - om åtgärd inte är möjlig
- Gångbro

Ex: Ny koppling över Viksjöleden

### 2. Vid för smala trottoarer/gångbanor

För smal trottoar utgör en orsak till låg standard på 4 km. Så till vida är inte smala trottoarer det största problemet sett till huvudgångnätet totala längs 220 km. Däremot kommer en stor del av det framtida Järfälla att byggas ut med gator som inrymmer trottoarer. Åtgärderna nedan är förslag för att inrymma tillräckligt breda trottoarer men som givetvis ändå måste ta hänsyn till lokala förutsättningar.

- Minska körbanans bredd - om åtgärd inte är möjlig
- Ta bort gatuparkering - om åtgärd inte är möjlig

- Enkelrikta biltrafiken - om åtgärd inte är möjlig

- Inför cykelgata och ta bort cykelbana - om åtgärd inte är möjlig

- Ta bort ev grönyta - om åtgärd inte är möjlig

- Endast godkänd standard på den mindre soliga sidan av gatan

### 3. Vid behov av bättre gång-cykelbana

Oseparerade smala gång- och cykelbanor utgör det huvudsakliga skälet till den låga standarden i stora delar av huvudgångnätet. Val av åtgärder ska ställas i relation till gång- och cykelflödespotential. I de fall huvudgångnätet sammanfaller med huvudcykelnätet

I tät stadsmiljö:

- Bredda till minst 4,5 meter, utforma gång- och cykelbana med skilda material och nivåskillnad på 6-8 cm - om inte

- Bredda till minst 4,5 meter och utforma gång- och cykelbana med skilda material och skiljeremsa med rännal och smågatsten på minst 0,4 meter - om inte

- Överväg annan gatutyp

I mindre tät stadsmiljö:

- Bredda till minst 4,5 meter och utforma gång- och cykelbana med skilda material och

skiljeremsa med rännal och smågatsten på minst 0,4 meter - om inte

- Bredda till 3,5 meter vid behov och måla heldragen skiljelinje

### 4. Vid för långa passagebredder i korsningar

Långa passagebredder utgör den vanligaste anledningen till låg standard i korsningarna.

- Minska passagebredd till max 4 m med hjälp av refug och skapa en 30 säkrad oreglerad korsning vid hastighetsgräns  $\leq 40$  km/h - om inte >

- Minska passagebredd till max 4 med hjälp av refug och skapa signalkorsning med gångprioriterad detektering





Till buss-  
hållplats



**7. UNDERLAG:  
STANDARDVÄRDERING FÖR  
GÅVÄNLIG STADSMILJÖ**



## 7. UNDERLAG: STANDARDVÄRDERING FÖR GÅVÄNLIG STADSMILJÖ

---

I Järfällas översiktsplan fastslås att gator ska gestaltas utifrån de gåendes perspektiv. Vägar och gators utformning regleras idag via kommunens Tekniska handbok. Utöver de hänvisningar som finns till VGU finns i den tekniska handboken inga särskilda krav på gångvänlighet. Utifrån gångplanens huvudmål om att Järfälla ska vara en av regionens mest gångvänliga kommuner har därför kriterier för minsta godkända och hög standard sammanställts inom ramen för gångplanen.

### Vad ger högre standard?

#### Bredare trottoarer

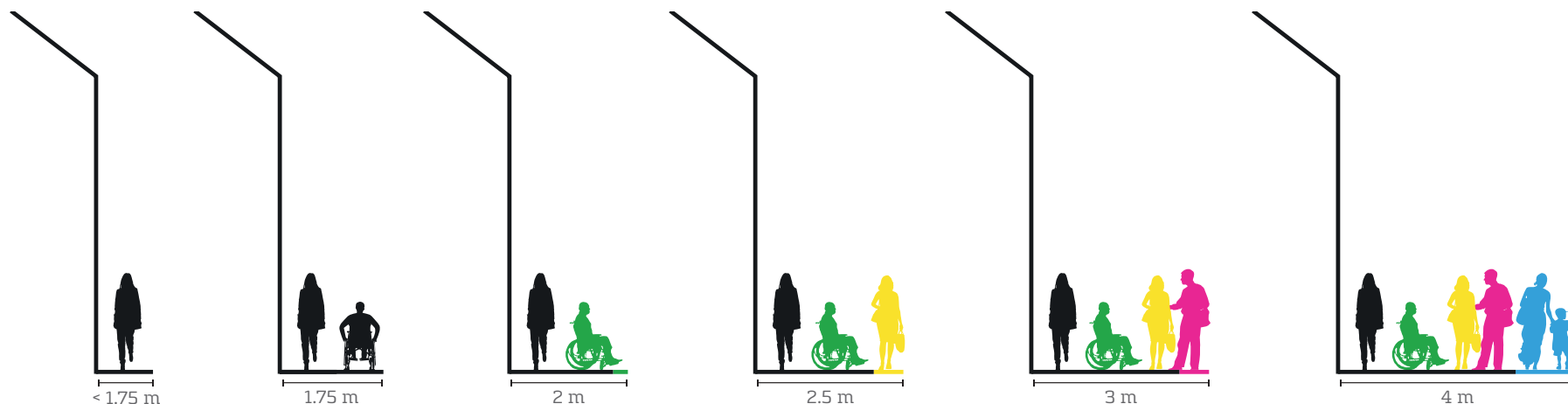
Rekommenderade bredder för gångbanor inom svensk trafikplanering är till stor del satta efter grundläggande krav på tillgänglighet för rörelsehindrade. Den rekommenderade bredden på 2 meter för gångbana möjliggör att rullstolsburna ska kunna vända. För att även tillförsäkra en någorlunda framkomlighet för gående har kommuner som exempelvis Lund även föreslagit ytterligare bredd (20-70 cm). För att gångbanan ska kunna underhållas maskinellt, även vid kantensparkering, behöver gångbana inkl. skiljeremsan mot parkeringen vara minst 2,5 meter bred.

Vid sidan av framkomlighet ger en bredare trottoar också en mer rofylld upplevelse för gående. Samtidigt kan också gatans funktion och användning bli mer mångfacetterad. Genom att exempelvis utvidga gångbanebredden från två till tre meter ges mer plats för vistelse utan att en förbipasserande upplever de stillastående som ett hinder. Utifrån målet om att stötta stadsrummet som mötesplats är skillnaden mellan 2 och 3 meter stor. Även sittmöjligheter längs med gångvägnätet samt räcken vid sluttningar är viktigt att beakta. Vid längre backar och sluttningar bör vilplan finnas.



Gata med smal trottoar (1,75 meter) och gata med bredare trottoar (3,3 meter)  
Bild: Spacescape





<b>Tillgänglighet</b>	Ej tillgängligt för både rullstolsburna och en gående sida vid sida	Rullstolsburen och gående kan färdas sida vid sida	Uppfyller kraven på tillgänglighet			
<b>Stadskvalitet</b>	Trångt i mötet mellan gående och ger heller inget utrymme för vistelse			Upplevs som rymlig	Ger plats för både gående och spontana möten och upplevs som rymlig trottoar	Ger mycket gott om plats för både möten och gående

Trottoarbredd och betydelse för tillgänglighet och stadskvalitet

## **Tydligare separering mellan gående och cyklister**

Med nivåskillnad mellan gående och cyklister så ökar den upplevda trafiksäkerheten för såväl gående och cyklister. Vad gäller drift och underhåll medför inte nivåskillnaden några problem så länge som god standard för bredd uppnås. En alternativ avgränsning som också kan betecknas som god standard är en säkerhetszon på minst 0,4 m med annan markbeläggning mellan gående och cyklister.

Enbart en heldragen linje mellan gående och cyklister kan inte betecknas som god standard men innebär en så pass stor förbättring av den upplevda trafiksäkerheten att den bör ses som minsta godkända standard.

I gångfartsområden får man inte avsätta "banor" för olika trafikslag utan det måste finnas ett gemensamt golv om man tolkar lagen. Däremot brukar det krävas en skyddad zon (som skapas med möblering) där synskadade kan vistas utan exponering mot biltrafik och cykeltrafik. Att måla gångsymboler är tveksamt. Likaså kantmarkeringar mot biltrafik.

För personer med nedsatt syn kan nivåskillnad utan tydlig kontrastskillnad vara negativt. För blinda är däremot nivåskillnaden positiv. Vid lastning över kantsten kan problem uppstå om det finns kant mellan cykelbana och gångbana. Ofta fälls ramp ner mot den första kantstenen. Ytterligare trösklar på väg till leveransadressen blir svårt att forcera med tunga laster och små

hjul.

Behovet av tydlig separering handlar framför allt om de länkar som utgör en del av huvudcykelnätet. Längs centrala gator med hög gångprioritet, exempelvis längs gångfartsområden, bör istället separeringen mellan gående och cyklister inte vara lika stor. Här bör cyklister och gående färdas i samma nivå. Eventuellt kan skilda markmaterial användas men då inte asfalt, för att med hjälp av gatuutformningen naturligt hålla nere cyklisternas hastighet.



Hög standard gällande separering mellan gående och cyklister längs gångbanor (skiljeremsa och olika markbeläggning, nivåskillnad eller möbleringszon)  
Bild 1 och 2 från vänster: Sweco, Bild 3: White/Spacescape



### **30-säkrade tillgänglighetsanpassade och gångprioriterade korsningar**

För att värderas som hög standard ska de oreglerade korsningarna antingen utformas enligt den s.k. Stockholmsmodellen, med sänkt kantsten så att cyklister, gående med barnvagnar och rullstolsburna slipper kanter, eller som upphöjda övergångsställen i samma nivå som omgivande trottoarer. Om upphöjda övergångsställen ska anläggas längs gator med busslinjer ska det göras enligt RiBuss. För att säkra en låg fordonshastighet ska korsningarna utformas med mittrefug om korsningssträckan är längre än 4 meter. Gatuutformningen kring korsningar ska också medvetet utformas för att fordonen inte ska hålla högre hastighet än den tillåtna.

Om korsningen är signalreglerad ska den antingen detekteras med prioritet för gående eller slå om direkt till grönt vid knapptryck.



Signalreglerad korsning enligt Stockholmsmodellen med nedsänkt kantsten.



Upphöjt övergångsställe

## Natursten eller marksten längs gågator och gångfartsområden

Asfalt eller betongplattor ger god tillgänglighet för rörelsehindrade och bör därför värderas som hög standard som markbeläggning när det kommer till friliggande gångbanor. Men längs med välbefolkade trottoarer och i synnerhet längs gåfartsgator och gångfartsområden som ska upplevas som gångprioriterade ska emellertid natursten eller marksten användas. Natursten eller marksten ger ett trevligt och ombonat intryck. Eventuellt kan även slipad gatusten användas om den godkänts utifrån tillgänglighetskrav. Extra viktigt är att välja rätt material då gång- och cykelbana löper parallellt, för att inte locka gående att använda cykelbanan och tvärtom.



Gångfartsområde i centrala Lund

## Kvalitetskriterier för hög och godkänd standard i gångnätet

### Länkar

Typ av gångväg	Minsta godkända standard	Hög standard
	<b>Gågata - helt på de gåendes villkor</b> Alternativ i tät stadsmiljö	
Beläggning	Asfalt Slipad gatsten	Marksten Hällar Betongplattor
Gräns mot cykeltrafik		Ingen utformad separering mellan gående och cyklister
Möblering (Ej kartlagt)		Minst 2 m bred träd- och möbleringszon. Sittmöjlighet var 25:e m
Ledstråk (Ej kartlagt)	Ska ej finnas	Samma



Typ av gångväg	Minsta godkända standard	Hög standard
	<p><b>Gångfartsområde - på de gåendes villkor men ändå tillgängligt för övriga fordon</b></p> <p>Alternativ i tät stadsmiljö</p>	
Beläggning	Asfalt Slipad gatsten	Marksten Hällar Betongplattor
Hastighetssäkring	Tydlig korsningsprioritet för gående längs gatan	Samma
Gräns mot cykeltrafik	Ingen nivåskillnad Gemensamt golv för gående och cyklister om stråket inte är en del av det lokala cykelnätet Olika markbeläggning för gående och cyklister om stråket är en del av huvudcykelnätet Skyddad zon för gående	Samma
Möblering	Bänkar och sittplatser ska finnas	Samma
Ledstråk	Ska ej finnas	Samma

Typ av gångväg	Minsta godkända standard	Hög standard
	<p><b>Gångbana (trottoar)</b></p> <p>Alternativ i både tät och mindre tät stadsmiljö</p>	
Trottoarbredd	<p>Vid framtida utveckling av stadslivsstråk: 3 m (2 M så att rullstolsburen kan vända och en meter för vistelse eller gående)</p> <p>Övriga trottoarer i tät stadsmiljö*: 2,5 m</p> <p>Övriga stråk i mindre tät stadsmiljö**: 2 m</p> <p>I tät stadsmiljö ska helst trottoarer finnas på båda sidor. Kriterierna ovan gäller bredaste trottoar. Den andra trottoaren får dock inte understiga 1,75 m (möjliggör att rullstolsburen och gående kan mötas)</p> <p>Exkl. Bredd för uteservering</p>	<p>Vid framtida utveckling av stadslivsstråk: &gt; 3,5 m (2 M så att rullstolsburen kan vända och ytterligare 1,5 m för vistelse och rörelse)</p> <p>Övriga trottoarer i tät stadsmiljö*: &gt; 3 m</p> <p>Övriga stråk i mindre tät stadsmiljö**: 2,5 m</p> <p>Exkl. Bredd för uteservering</p>
Gräns mot cykel eller fordonstrafik	Avvikande markbeläggning	<p>≥ 1,5 M möbleringszon/kantstensparkering/ Träd eller nivåskillnad</p>

\*över 2 000 boende och arbetande inom 500 m

\*\*under 2 000 boende och arbetande inom 500 m

Typ av gångväg	Minsta godkända standard	Hög standard
	<b>30-gata utan trottoar</b> Alternativ i mindre tät stadsmiljö	
Andel fordon per dygn	< 1 500 Fordon per dygn	< 1 500 Fordon per dygn
Fri körbanebredd	5,5 Meter – 4,5 meter (vid sidan av ev parkering eller andra fysiska hinder)	Mindre än 4,5 meter (vid sidan av ev parkering eller andra fysiska hinder)



Typ av gångväg	Minsta godkända standard	Hög standard
	<p><b>Friliggande gång-cykelbana</b> Alternativ i främst mindre tät stadsmiljö</p>	
Gångbanans gräns mot cykel	<p>I mindre tät stadsmiljö: Målad skiljelinje längs huvudcykelnät Kombinerad gång- och cykelbana kan accepteras vid sidan av tät stadsmiljö i det lokala cykelnätet</p>	Materialskillnad mellan gång- och cykelbana samt skiljeremsa på minst 0,4 m (rännal/smaågatsten) eller nivåskillnad.
Gångbanebredd	<p>I tät stadsmiljö: Minst 2 meter för separat gångbana I mindre tät stadsmiljö: Minst 2 meter för separat gångbana längs huvudcykelnät 3,5 M vid kombinerad gång-cykelbana längs lokala cykelvägar (3 m i befintlig miljö kan accepteras)</p>	<p>I tät stadsmiljö: Minst 2,5 meter för separat gångbana I mindre tät stadsmiljö: Minst 2 meter för separat gångbana</p>

## Korsningar

Enbart korsningar med fordonstrafik har karterats och värderats.

Typ av korsning	Minsta godkända standard	Hög standard
<b>Oreglerad korsning med fordonstrafik</b>		
Skyltad hastighet	40 km/h eller lägre	30 km/h eller lägre
Utformning	Övergångsställe	Hastighetsäkrat övergångsställe ≤ 30 km/h* eller gångprioriterad stadsmiljö
Passagelängd	Passagen för korsande gående ska inte överstiga 8 meter.	Max ett körfält i taget med en bredd på mindre än 4 meter
<b>Signalreglerad korsning</b>		
Typ av signalreglering	Normal signalreglering	Detektering (ej knapp) Prioritering av gående eller allrött som slår om till grönt så fort tryckknapp används.

\* Med föreslagna åtgärder i teknisk handbok (kp 10.5) längs 30 eller 40-gata samt generellt på 30-gator mindre än 5,5 meter breda utan trottoar.





# 8. KÄLLFÖRTECKNING



- Arup, 2016, Cities Alive: Towards a walking world, London
- Ewing, Reid, Cervero, (2010), 'Travel and the Built Environment', Journal of the American Planning Association.
- Global Observatory for Physical Activity, 2016, Physical activity country card, Sweden
- Göteborgs stad, 2017, Värdeskapande stadsutveckling
- Järfälla kommun, 2014, Järfälla - nu till 2030, Översiktsplan
- Järfälla kommun, 2016a, Teknisk handbok
- Järfälla kommun, 2016b, Delområdesprognos 2016-2025
- Järfälla kommun, 2016c, Befolkningsprognos 2016-2030
- Järfälla kommun, 2016d, Bilaga 1 Beskrivning driftuppdrag väghållning
- Järfälla kommun, 2016e, Karta över kommunens utbyggnadsplanering uppdaterad 5 september 2016
- Järfälla kommun, 2010, Miljöplan för Järfälla kommun 2010-2020
- Malmö stad, 2012, Fotgängarprogram för Malmö 2012-2018, Stockholm
- Malmö stad, 2016, Trafik och mobilitetsplan, Malmö
- Nacto, 2016, Global Street Design guide, New York
- Polismyndigheten i Stockholms län. 2005, Botryggt05, Stockholm
- Rode, P et al, 2014, Accessibility in Cities: Transport and Urban form, NSE Citie - Paper 03, LSE Cities
- SCB, 2016, Medborgarundersökning - Järfälla kommun
- SKL/Trafikverket, 2007, GCM-handboken, Borlänge
- SKL/Trafikverket, 2013, Gångbar stad, Borlänge
- SLL, 2014, Fysisk aktivitet och stillasittande
- Spacescape, 2016, Trafiknätsanalys av Linköpings innerstad
- Stockholms stad, 2016, Gångplan, Stockholm
- Statens folkhälsoinstitut, 2010, Folkhälsopolitisk rapport 2010,
- Strada statistikrapport, 2017, Sammanfattning: Olyckor
- Stockholms stad, 2016, Plan för säkra och trygga skolvägar,
- Stähle, A, 2016, Alla behöver närhet, Stockholm
- Tornberg, Eriksson, 2012, Stadsstruktur och transportrelaterad klimatpåverkan, KTH, Stockholm
- TÖI/Sweco, 2010, Den norske verdsettingsstudien, Oslo
- TÖI, 2011, Bystruktur og transport, Oslo Sammendragsrapport
- Trafikförvaltningen Stockholms Läns Landsting, 2015, Resvanor i Stockholms län 2015, Stockholm
- TMR, 2011, Värdering av stadskvalitet, Stockholm
- Ulf Eriksson, 2013, Neighborhood environment and physical activity, KTH
- UN habitat
- VTI, 2016, Sopsaltning av cykelvägar - för bättre framkomlighet och säkerhet för vintercyklister, Linköping
- Vägverket, 2009, Separering av fotgängare och cyklister
- WHO, 2009, Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks, Geneva