

Potentialstudie för arbetspendling med cykel i Stockholms län

– potential i befintlig infrastruktur

Bakgrund och syfte

- Region Stockholm har under 2019 presenterat potentialen för arbetspendling i länet. Den potentialstudien utgick från ett högscenario där cykling tillåts på hela vägnätet, detta för att visa på potentialen vid ett fullt utbyggt cykelnät.
- Potentialstudien finns publicerad på [sll.se/cykelkansliet](https://arcg.is/0DWCX9) i form av en Story Map: <https://arcg.is/0DWCX9>
- Ett behov har identifierats av en fördjupning av potentialstudien utifrån befintliga förutsättningar. Därför har kompletterande analyser genomförts för ett lågscenario som visar på potentialen för cykelarbetspendling i befintlig infrastruktur.
- Potentialstudien och fördjupningen har genomförts av Trivector.



Metod

- Potentialstudien bygger på en så kallad ruttvalsberäkning för samtliga förvärvsarbetande i länet. Ruttvalsberäkningen räknar fram den snabbaste resvägen för respektive individ och hur lång tid det tar att cykla mellan bostaden och arbetet.
- Analyserna har gjorts utifrån "scenario låg" där cykling endast tillåts på cykelvägar och på bilvägar med skyltad hastighet på max 40 km/h.
- Vägnätet som använts i studien är hämtat från Nationella vägdatatabasen, NVDB. Cykelvägnätet i NVDB har varierande kvalitet i olika kommuner beroende på hur frekvent det rapporteras in. En felkälla är därför att NVDB inte ger en heltäckande bild av befintlig cykelinfrastruktur i länet.

Scenario låg innebär att cykling är tillåten endast på cykelvägar och i blandtrafik med skyltad hastighet upp till 40 km/tim. Det är ett försiktigt scenario som bygger på GCM-handbokens riktlinjer för blandtrafik.

Scenario hög innebär att cykling är tillåten på samtliga länkar i vägnätet, inklusive motorvägar. Detta ska ses som ett teoretiskt scenario som visar en hypotetisk potential för cykelpendling.

Vägtyp	Cykling tillåts  eller tillåts inte  på denna länktyp			
	Scenario Låg	Scenario Medellåg	Scenario Medelhög	Scenario Hög
Gångvägar				
Cykelvägar				
Färjelänkar				
Bilvägar med skyltad hastighet 5 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 20 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 30 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 40 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 50 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 60 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 70 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 80 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 90 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 100 km/h				
Bilvägar med skyltad hastighet 110 km/h				

Modellerad cykelhastighet

Två genomsnittliga cykelhastigheter har modellerats:

- 20 km/h:
 - Motsvarar en snabbare cyklist eller elcyklist
- 15 km/h
 - Motsvarar en mindre snabb cyklist eller cyklist i backigt område

Analysresultat

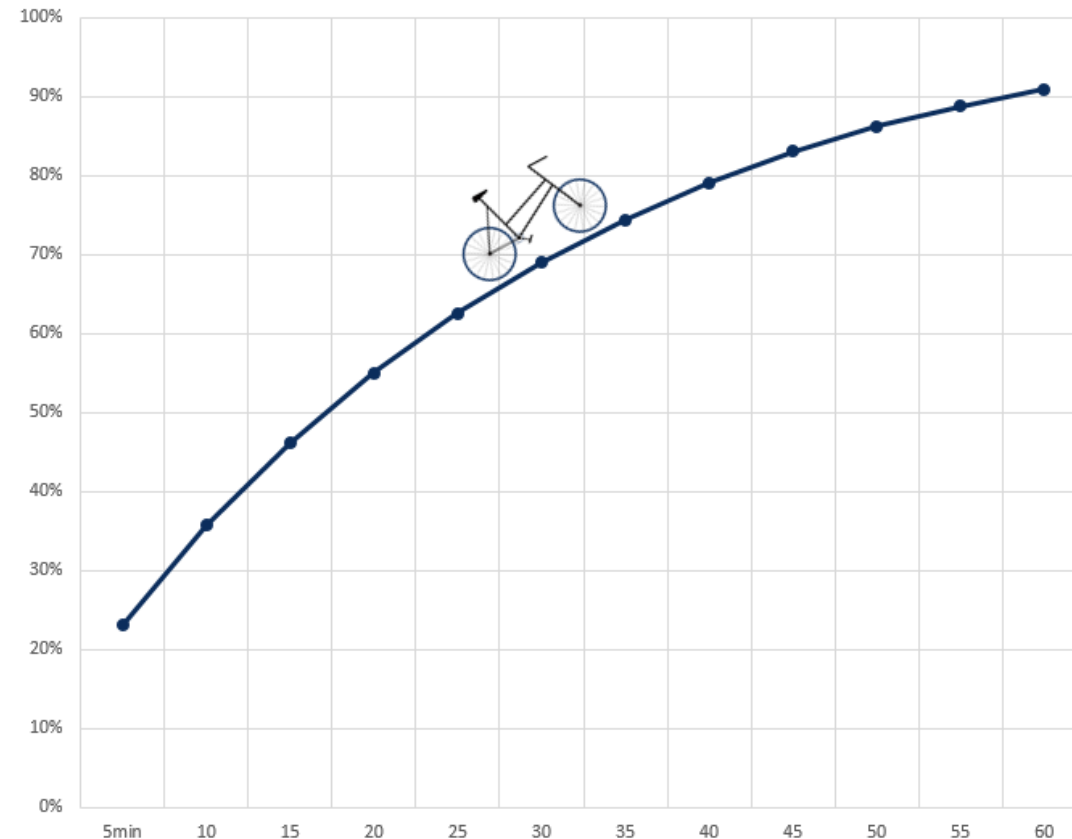
Övergripande resultat Stockholms län

Stockholms län – scenario hög – 20 km/h

- resultat från tidigare potentialstudie

Hur lång tid tar det att cykla till arbetet?

Andel av förvärsarbetande i Stockholms län som kan nå arbetet i olika tidsintervall

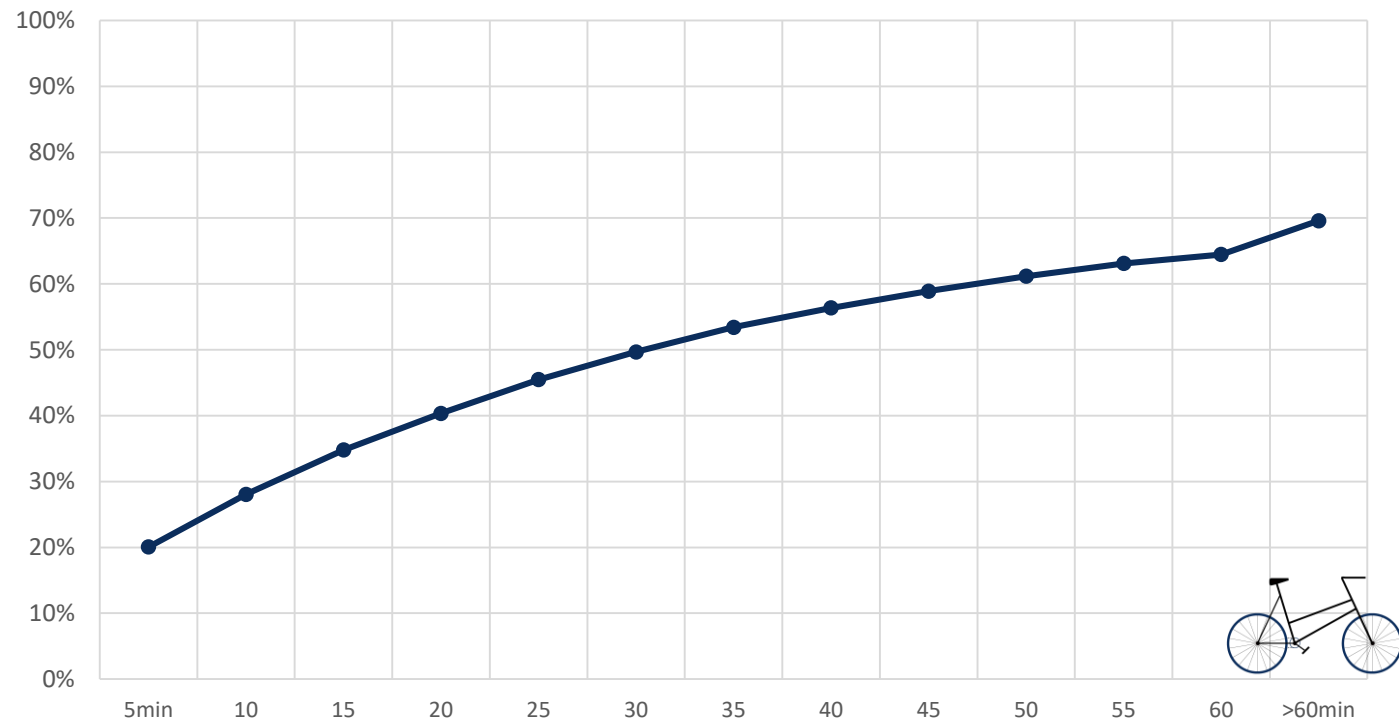


70 % kan
cykla till
jobbet inom
30 min

Stockholms län – scenario låg – 20 km/h

Hur lång tid tar det att cykla till arbetet?

Andel av förvärvsarbetande i Stockholms län som kan nå arbetet i olika tidsintervall

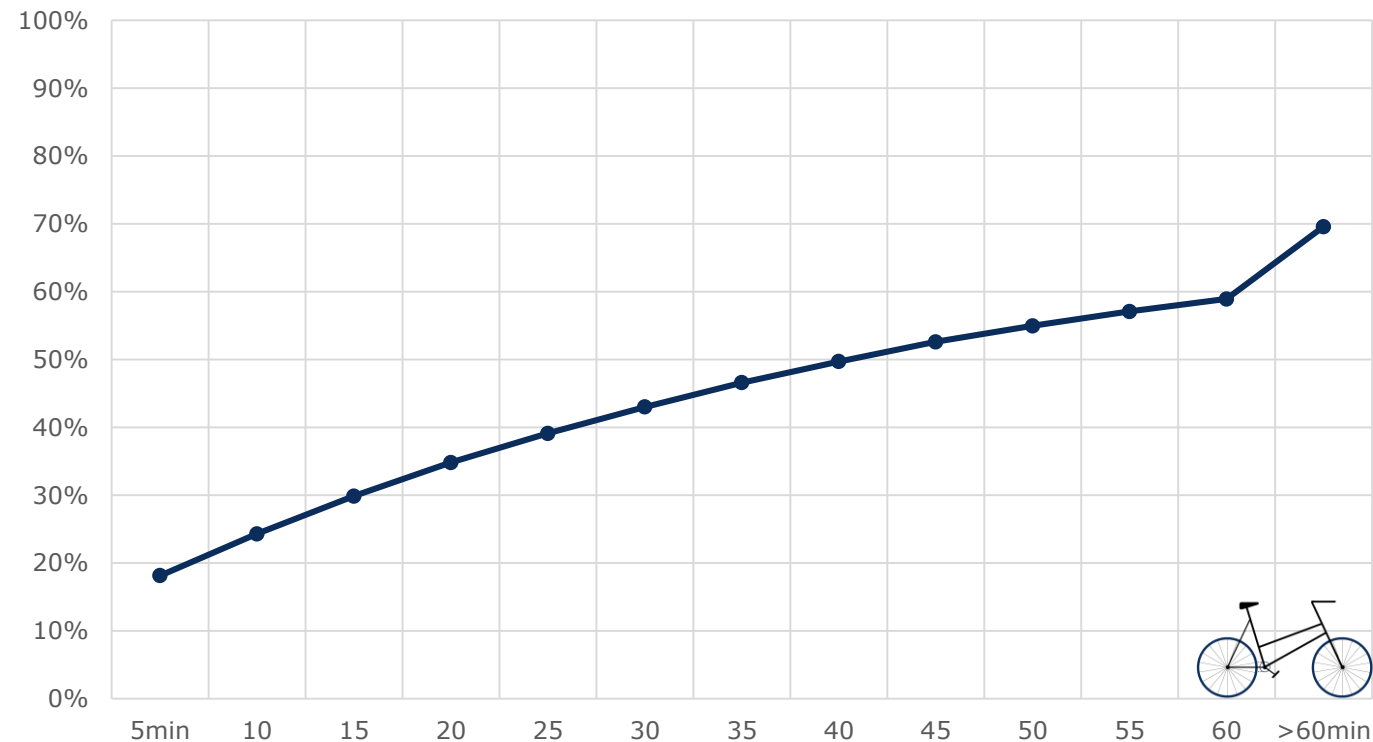


50 % kan cykla till jobbet inom 30 min

Stockholms län – scenario låg – 15 km/h

Hur lång tid tar det att cykla till arbetet?

Andel av förvärvsarbetande i Stockholms län som kan nå arbetet i olika tidsintervall



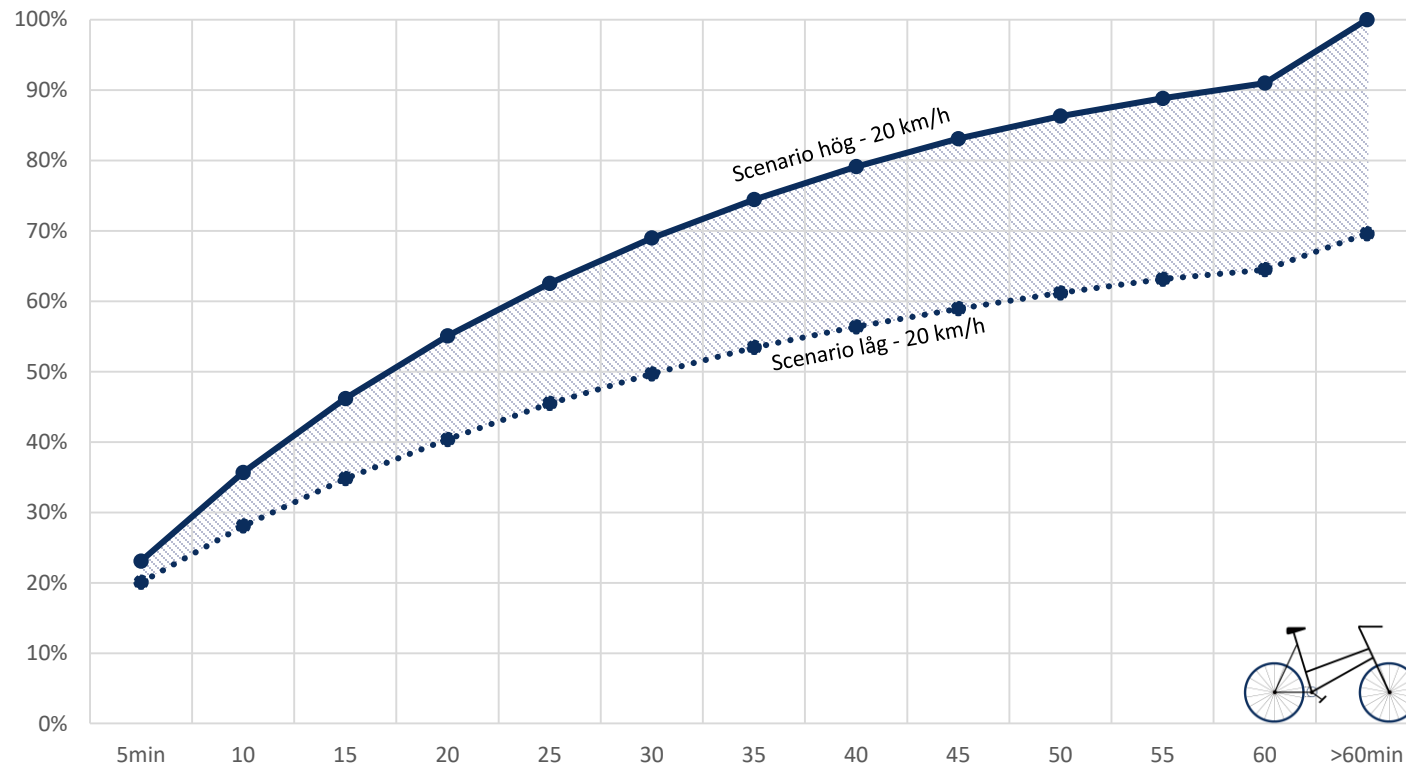
43 % kan
cykla till
jobbet inom
30 min



Jämförelse scenario hög – låg (20 km/h)

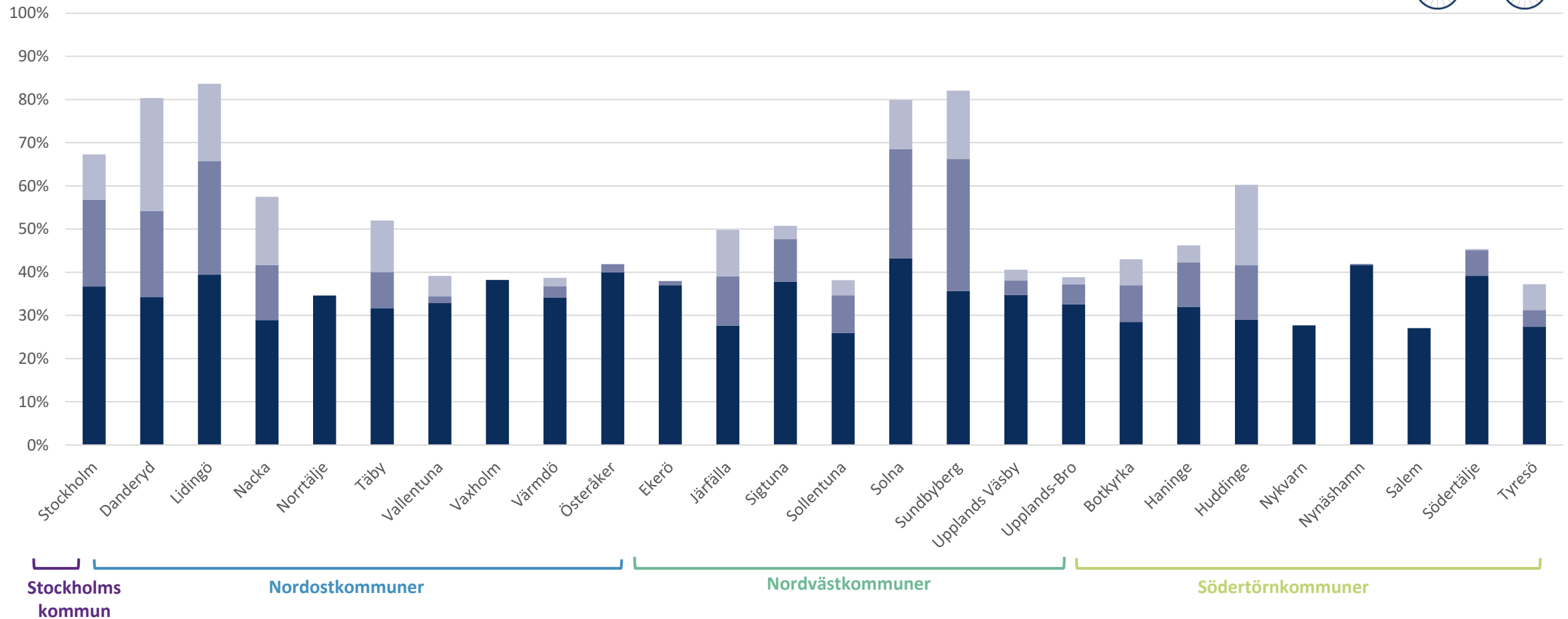
Hur lång tid tar det att cykla till arbetet?

Andel av förvärvsarbetande i Stockholms län som kan nå arbetet i olika tidsintervall



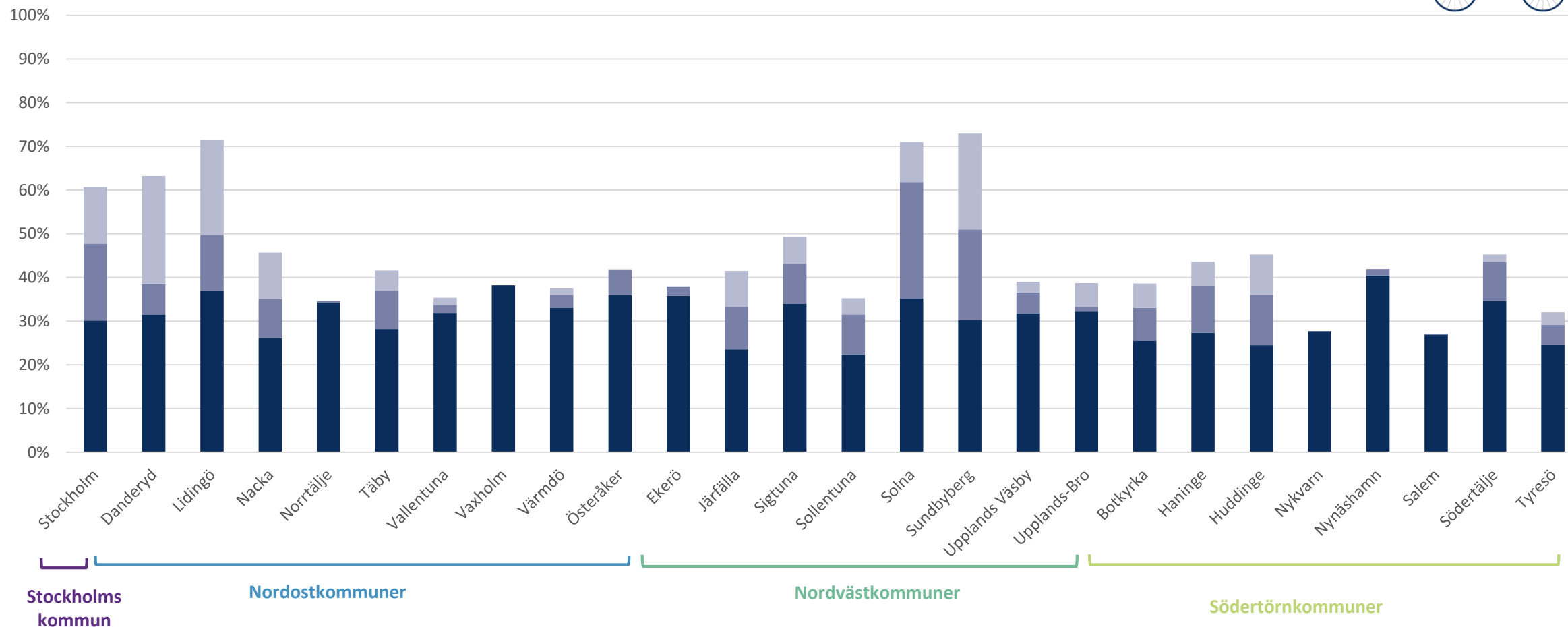
Arbetspendling inom olika tidsintervaller Scenario låg - cykelhastighet 20 km/h

■ <15min ■ 15-30min ■ 30-45min



Arbetspendling inom olika tidsintervaller Scenario låg - cykelhastighet 15 km/h

■ <15min ■ 15-30min ■ 30-45min



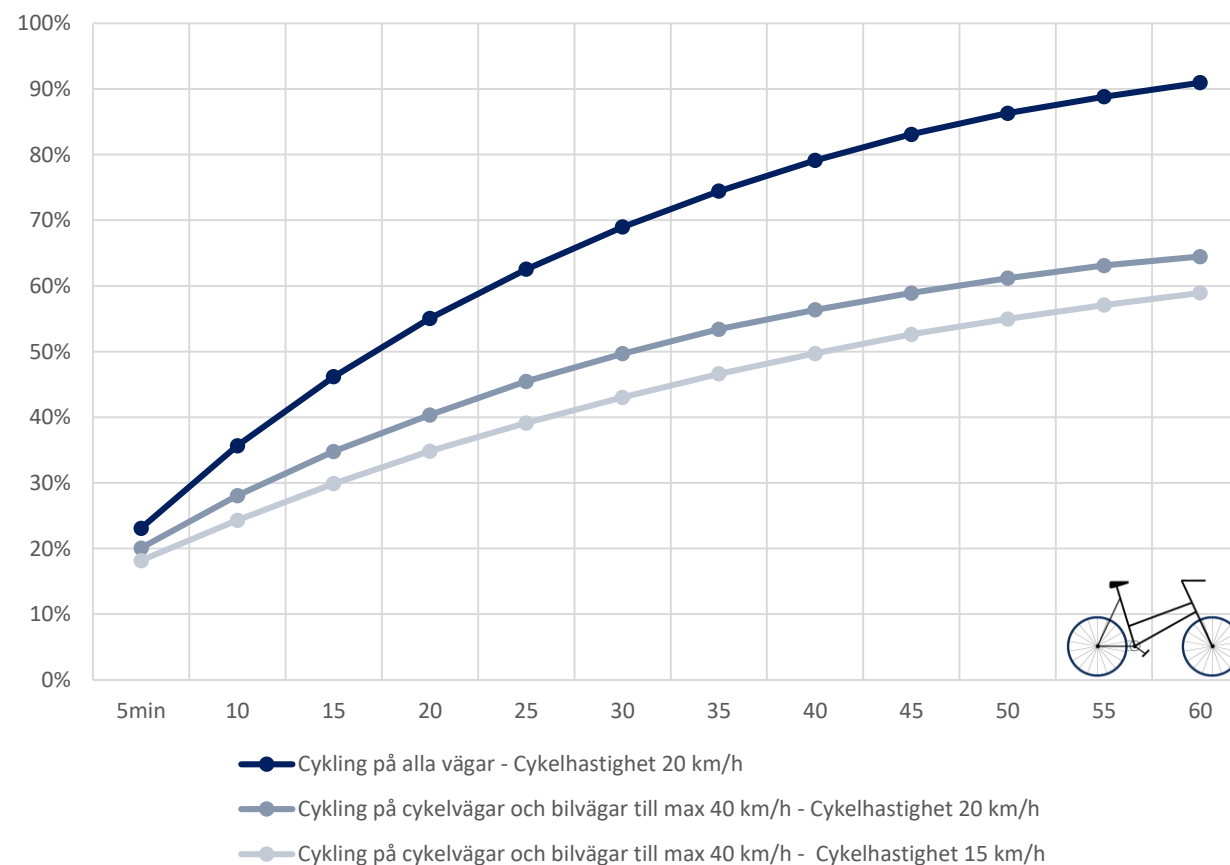
Jämförelse – Hur lång tid tar det att cykla till arbetet?

- Cirka **70 %** av förvärvsarbetande kan cykla till arbetet inom 30 minuter när:
 - Cykling tillåts på alla vägar
 - Man kan hålla en genomsnittlig cykelhastighet på 20 km/h

- Cirka **50 %** av förvärvsarbetande kan cykla till arbetet inom 30 minuter när:
 - Cykling endast är tillåten på cykelvägar och bilvägar med skyltad hastighet max 40 km/h
 - Man kan hålla en genomsnittlig cykelhastighet på 20 km/h.

- Cirka **43 %** av förvärvsarbetande kan cykla till arbetet inom 30 minuter när:
 - Cykling endast är tillåten på cykelvägar och bilvägar med skyltad hastighet max 40 km/h
 - Man kan hålla en genomsnittlig cykelhastighet på 15 km/h

Hur lång tid tar det att cykla till arbetet?
 Andel av förvärvsarbetande i Stockholms län som kan nå arbetet i olika tidsintervall
STOCKHOLMS LÄN



Analys

Modellen visar på att vissa glesare befolkade orter i de yttre delarna av regionen inte är anslutna till det övergripande cykelvägnätet utan att använda vägar med över 40 km/h. Därför är det med det befintliga cykelnätet i modellen vissa zoner där cykling inte är möjligt utanför det egna området.

Det kan i vissa fall finnas saknade mindre kopplingar som skulle kunna underlätta för cykling mellan områden.

En djupare klassificering av vägnätet i regionen utefter cykelbarhet skulle kunna visa på var behoven av utökad lokal infrastruktur hämmar den regionala cyklingen.

Modellen tar inte hänsyn till motorfordonstrafikflöden och trafiksäkerhet, utan vägnätet är endast klassificerat utefter hastighet.

Slutsatser

Denna analys fördjupar kunskapen om förutsättningar för ökad cykling i länet. Analysen visar på skillnader mellan vad nuvarande infrastruktur möjliggör för arbetspendling med cykel och vad "optimal" cykelinfrastruktur skulle kunna möjliggöra.

Det visar också på att nulägespotentialen skiljer mellan kommunerna i länet. I flera kommuner är en större andel av vägnätet inte cykelvänligt, vilket leder till att många inte kommer ut i nätet i modellen. Många förvärvsarbetande i länet har i nuläget inte tillgång till trafiksäker cykelinfrastruktur, vilket utgör ett hinder för att välja cykel som färdmedel.

Även om variationerna är stora mellan kommuner, finns det med befintlig infrastruktur stor potential för arbetspendling med cykel sett till länet i stort. I det lägsta scenariot med en cykelhastighet på 15 km/h, skulle 43 % av alla förvärvsarbetande kunna cykla till arbetet inom 30 min.

Bilaga 1: Begränsningar i modellen

- Data över bostads- och arbetsplats för förvärvsarbetande i länet har hämtats från **Områdesdatabasen**.
 - De områden som har använts i områdesdatabasen kallas för basområden. Totalt finns 1364 basområden i länet som varierar i geografisk storlek.
 - I centrala delarna av Stockholm är zonerna små, men längre ut blir de större.
 - Resor modelleras från och till zonernas mittpunkter.
- Detta medför att:
 - Beroende på var i zonerna personen bor och arbetar i verkligheten, kan den modellerade restiden till arbetet vara underskattad eller överskattad.
 - Chansen är större längre ut att man bor och arbetar i samma zon eftersom zonerna är större. Avstånd för dessa resor beräknas som 0 km, vilket leder till en underskattning i cykelavstånd

