

TRAFIKVERKET

Cykling och gående vid större vägar

Delrapport 5
Potential till ökat cyklande och gående
vid större vägar

Slutversion

Malmö 2012-08-17

Cykling och gående vid större vägar

Delrapport 5: Potential till ökat cyklande och gående vid större vägar

Huvudansvarig:
Ramböll Sverige AB

Samarbetspartners:
Lunds Tekniska Högskola (LTH)
Luleå Tekniska universitet (LTU)
Statens Väg- och Transportforskningsinstitut (VTI)

Beställare:
Trafikverket

Datum	2012-08-17
Uppdragsnummer	61661037783
Utgåva/Status	Slutversion

Uppdragsledare
Thomas Jonsson

Handläggare
Jutta Pauna
Ulrik Berggren

Granskare
Mikael Spjut

Innehållsförteckning

1.	Inledning	1
1.1	Projektets bakgrund.....	1
1.2	Syfte.....	1
1.3	Metod.....	2
1.3.1	Trafikalstringstal och färdmedelsfördelning	2
1.4	Definition av cykel- och gångavstånd.....	4
1.5	Val av studieobjekt	5
2.	Analys av potential till cyklande och gående.....	6
2.1	Region Norr.....	6
2.1.1	Väg 616 vid Gäddvik, Luleå kommun	6
2.1.2	Väg 97 mellan Sävastnäs och Södra Sunderbyn, Luleå och Boden kommun	9
2.2	Region Mitt.....	11
2.2.1	Väg 266/väg 779 vid Staberg, Falu kommun.....	11
2.2.2	Väg 266/väg 800 vid Vika, Falu kommun.....	14
2.3	Region Öst	16
2.3.1	Väg 796 mellan Lingham och öster om Tallboda, Linköpings kommun.....	16
2.4	Region Syd.....	19
2.4.1	E22 vid Tings Nöbbelöv, Kristianstads kommun	19
2.4.2	Väg 11 Sjöbo Sommarby (Björkakorset), Sjöbo kommun	22
2.4.3	Väg 23 Osby-Killeberg, Osby kommun	24
3.	Sammanfattande slutsatser	27
4.	Referenser	31

1. Inledning

1.1 Projektets bakgrund

Forskningsprojektet *Cykling och gående vid större vägar* startade i början av 2010 och pågår till första kvartalet av 2013. Projektet är finansierat av Trafikverket.

Projektets huvudansvarig är Ramböll Sverige AB. Projektet genomförs i samarbete med Luleå Tekniska universitet (LTU), Lunds Tekniska Högskola (LTH) och Statens Väg- och Transportforskningsinstitut (VTI).

Syftet med projektet är att beskriva typer av problem som finns om cykling och gående vid större vägar samt utvärdera enkelt genomförbara lösningar för att öka säker och attraktiv tillgänglighet för oskyddade trafikanter till och längs med större vägar.

Projektet består av olika delstudier med varsin delrapport. Den här nu aktuella delrapporten ingår i den femte delstudien i projektet *Cykling och gående vid större vägar*.

Tidigare eller pågående delstudier med delrapport i projektet är följande:

- Delrapport 1: Sammanställning av workshops (huvudansvarig: Ramböll, 2010).
- Delrapport 2: Analys av RES och TSU92- för att belysa nuvarande cykel- och gångresor (huvudansvarig: VTI, 2010).
- Delrapport 3: Erfarenhetsåterföring av genomförda åtgärder (huvudansvarig: Ramböll, 2011).
- Delrapport 4: Anläggnings-, drift- och underhållskostnader (huvudansvarig: VTI, 2011-2012, arbete pågår)
- *Delrapport 5: Den här aktuella delrapporten*
- Delrapport 6: Resultat av enkät (huvudansvarig: LTU, 2011-2012)

1.2 Syfte

Syftet med denna delrapport är att belysa potentialen till cykel- och gångresor till hållplatser belägna vid större vägar och att som oskyddad trafikant färdas längs med större vägar.

Vår frågeställning handlar om hur många fler gående respektive cyklande som potentiellt kan tänkas färdas på större vägar jämfört med i dag, utifrån en uppskattning av antalet boende och anställda i ett studerat område.

1.3 Metod

För att belysa potentialen till att som oskyddad trafikant vistas vid större vägar, har följande uppgifter analyserats med hjälp av GIS-analyser:

- hur många som bor på cykel- respektive gångavstånd från en aktuell sträcka eller korsning
- vilka målpunkter som finns vid och i närheten av den aktuella sträckan/korsningen och antalet anställda/besökare i dessa.

De platser som har analyserats i denna studie är valda utifrån projektets delstudie 3 och presenteras i kapitel 1.5 i denna delrapport.

1.3.1 Trafikalstringstal och färdmedelsfördelning

De trafikalstringstal och färdmedelsfördelning som vi har använt oss av i denna delstudie härstammar från erfarenheter från följande dokument:

- Resvaneundersökningen RES 05/06
- Trafiksäkerhetsundersökning TSU92
- Resvaneundersökningen Linköping 2008
- Falu kommuns resvaneundersökning 2010
- Luleå kommuns resvaneundersökning 2005.

Enligt Luleås resvaneundersökning uppgår andelen gångresor på landsbygd till 4 % och andelen cykelresor till 3,5 % av samtliga resor. Enligt Linköpings resvaneundersökning är samma siffror 6,7 % respektive 6,9 %. Detta gäller gång- och cykelresor på landsbygden som inte är resor till en busshållplats.

Enligt en resvaneundersökning gjord bland boende på landsbygden i Falu kommun utgör gångresorna i genomsnitt 6 % av alla delresor och cykelresorna ca 3 % av alla resor. Bland boende i tätort i Falu kommun utgör gångresorna i genomsnitt 16 % av alla resor. Samma andel anges även för cykelresornas andel av alla delresor bland boende i tätort.

I projektets delrapport 2 kom det fram att andelen arbetsresor som sker med cykel i kombination med minst ett annat färdssätt är 1,6 % av alla resor, enligt RES 05/06. Motsvarande för gångresor är 21,5 %. Cykling kombineras med buss i 20 % av delresorna, vilket kan översättas till att andelen cykelresor till busshållplats utgör uppskattningsvis 1 % av alla arbetsresor. Gång kombineras med buss i 27 % av delresorna, vilket ger oss en uppskattning på att andelen gångresor till busshållplats är 6 % av alla resor.

Enligt TSU92 sker 12 % av alla gångresor på landsväg, medan motsvarande andel av alla cykelresor är 6 %. Kombinerar vi denna information med att ca 33 % av alla arbetsresor är gångresor (RES05/06), oavsett trafikmiljö, får vi att andelen gångresor på landsvägar kan uppskattas vara 4 %. På motsvarande sätt kan det

uppskattas att andelen cykelresor på landsvägar är 1 %, räknat med 13 % cykelandel av alla arbetsresor.

För beräkning av potential till cykla eller gå på de platser som vi har studerat i Linköping, Kristianstad och Sjöbo används färdmedelsfördelningssiffror från Linköpings resvaneundersökning (för gång- och cykelresor längs med vägen) och RES 05/06 (för gång- och cykelresor till busshållplatser). För platserna i Falun används siffror från Falu kommuns resvaneundersökning. För de resterande platserna i Luleå, Boden och Osby används färdmedelsfördelningssiffror från resvaneundersökningen i Luleå (för gång- och cykelresor längs med vägen) och RES 05/06 (för gång- och cykelresor till busshållplatser).

Sammanfattningsvis redovisas de erhållna färdmedelsfördelningarna i Tabell 1.

Tabell 1: Andelen gång- respektive cykelresor av arbetsresor enligt olika resvaneundersökningar.

Källa	RES 05/06	TSU 92	Resvaneund. Falun 2010	Resvaneund. Linköping 2008	Resvaneund. Luleå 2005
Andel gångresor längs med landsväg		4 %	6 % *	6,7 %	4 %
Andel cykelresor längs med landsväg		1 %	3 % **	6,9 %	3,5 %
Andel gångresor till/från busshållplats (avser utanför tätort)	6 % ***		6 % *		
Andel cykelresor till/från busshållplats (avser utanför tätort)	1 % ***		3 % **		

* Avser resor där gång varit minst en delresa (ej nödvändigtvis i kombination med buss).

** Avser resor där cykling varit minst en delresa (ej nödvändigtvis i kombination med buss).

*** Avser resor oavsett trafikmiljö (dvs. tätorts- och landsbygdstrafik)

Enligt uppgifter från flera resvaneundersökningar, bland annat från Luleå och Linköping, görs i genomsnitt 3 huvudresor per person och dag. Enligt Falu kommuns resvaneundersökning antas varje anställd göra i snitt 1,5 tur och returresor per dag. Utifrån dessa uppgifter har vi uppskattat att antalet förflyttningar för såväl boende som anställda som rör sig vid större vägar är i genomsnitt 3 förflyttningar per person och dag. Detta trafikalstringstal kan dock antas vara i underkant, då en huvudresa många gånger innehåller flera delresor och således innebär fler än 3 förflyttningar per person och dag. Vi antar dock att för resorna på landsbygden är antalet huvudresor en bra grund för beräkning av antalet potentiella gång- respektive cykelresor.

I de fall vi inte har uppgifter om antalet boende inom ett visst område, eller del av ett område, har vi utifrån antalet fastigheter i området grovt skattat antalet boende genom att multiplicera antalet fastigheter med 2,1 personer.

1.4 Definition av cykel- och gångavstånd

I projektets delrapport 2, *Analys av RES och TSU92- för att belysa nuvarande cykel- och Gångresor*, skriven av VTI kommer man fram till att cykelreslängden i arbetsresor i genomsnitt är drygt 3 km. Kombinerar cykel med andra färdmedel minskar den genomsnittliga reslängden med cykel till drygt 2 km. Gångreslängden i arbetsresor anges vara i genomsnitt ca 1 km. När gång kombineras med andra färdmedel är den genomsnittliga gångreslängden ca 0,7 km. Dessa avstånd är baserade på resvaneundersökningen RES som genomfördes i Sverige under 2005-2006. Avstånden är faktiska uppskattade avstånd av resenärerna själva, inte fågelvägsavstånd.

De vägar som vi studerar i detta projekt finns utanför tätorter. Utanför tätorter är avstånden mellan målpunkter generellt längre än i tätorter, vilket gör att acceptansen av att gå eller cykla en längre sträcka kan antas vara något högre på landsbygden än i en tätortsmiljö. De ovan angivna reslängderna är analyserade från RES vilken innehåller data även från tätortsmiljöer där befolkningsunderlaget är betydligt större än på landsbygden, och därför även får större fokus. Vi har därmed ansett det lämpligt att använda högre avståndsmått i denna delstudie än vad som framkommer i delrapport 2.

Vi har valt att dubblera de i delrapport 2 framkomna avståndsmått och på så sätt få en grov uppskattning på lämpliga avstånd till målpunkter utanför tätorten. För att enklare kunna använda avståndsmåtten vid identifiering av målpunkter i GIS-analysarbete, har de nämnda avståndsmåtten omvandlats till fågelvägsavstånd genom att dividera avståndsmåtten med 1,3 (schablonvärde från Effektsamband för vägtransportsystemet 2007). Se tabell nedan:

Tabell 2: Avståndgräns (km) till målpunkter vid arbetsresor med olika färdmedel

Avstånd till målpunkt	Enligt RES 05-06	Denna delstudie: Faktiskt avstånd	Denna delstudie: Fågelavstånd
Cykel	3	6	ca 4,5
Cykel till busshållplats	2	4	ca 3
Gång	1	2	ca 1,5
Gång till busshållplats	0,7	1,5	ca 1

Hur långt man är benägen att cykla beror på målpunktens attraktionskraft vilket gör att angivna avståndsmått endast använts som riktlinjer vid identifiering av målpunkter. Exempelvis kan många vara beredda att cykla 10 km till en större badplats men är inte villiga att inte cykla så långt när man ska handla mat.

1.5 Val av studieobjekt

De vägsträckor och korsningar som har studerats i denna delstudie är ett urval bland de platser som presenterades i projektets delrapport 3, *Erfarenhetsåterföring av genomförda åtgärder*.

Som utgångspunkt har valts de vägsträckor och korsningar som har studerats i projektets delstudie 6, *Resultat av enkät*, som innehåller resultat utav enkätstudier bland fotgängare och cyklister.

De vägsträckor och korsningar där potential till cyklande och gående vid större vägar studeras är följande:

- Region Norr: Väg 616 väster om Luleå, vägsträcka vid Gäddvik
- Region Norr: Väg 97 Boden-Luleå, vägsträcka Sävastnäs-Södra Sunderbyn
- Region Mitt: Väg 266 Falun-Hedemora, korsning Staberg (väg 779)
- Region Mitt: Väg 266 Falun-Hedemora, korsning Vika (väg 800)
- Region Öst: Väg 796 Lingham-Tallboda (väg 758), vägsträcka mellan Lingham-Tallboda
- Region Syd: E22 Kristianstad-Tollarp, korsning Tings Nöbbelöv (väg 1644)
- Region Syd: Väg 11 Sjöbo-Veberöd, korsning Björkakorset (väg 979)
- Region Syd: Väg 23 Osby-Killeberg, vägsträcka och korsning vid området Trekanten

Syftet har varit att välja platser runt om i landet, såväl vägsträckor som korsningar med busshållplatsläge.

2. Analys av potential till cyklande och gående

I detta kapitel presenteras de studerade platserna och resultat av GIS-analysstudierna redovisas. För mer detaljerad beskrivning av platserna hänvisas till projektets delrapport 3 (*Erfarenhetsåterföring av genomförda åtgärder*)¹.

2.1 Region Norr

2.1.1 Väg 616 vid Gäddvik, Luleå kommun

Väg 616 vid byn Gäddvik strax väster om Luleå tätort är en bred landsväg utan mitträcke. Den sträcka på väg 616 som vi har studerat i detta projekt sträcker sig från cirkulationsplatsen Älvbrovägen/Kallaxvägen österut till korsningen väg 616/gamla E4. Sträckan är ca 2,3 km lång och går genom ett öppet landskap med enstaka hus längs vägen. Busshållplatsfickor finns relativt tätt på väg 616. På den aktuella sträckan finns fyra hållplatslägen. Hastighetsgränsen på väg 616 vid Gäddvik är 70 km/h.



Figur 1: Väg 616 vid Gäddvik i närheten av gamla E4. Juni 2011. (Foto: Sebastian Arnehed, LTU)

2.1.1.1 Dagens cykel- och gångflöden

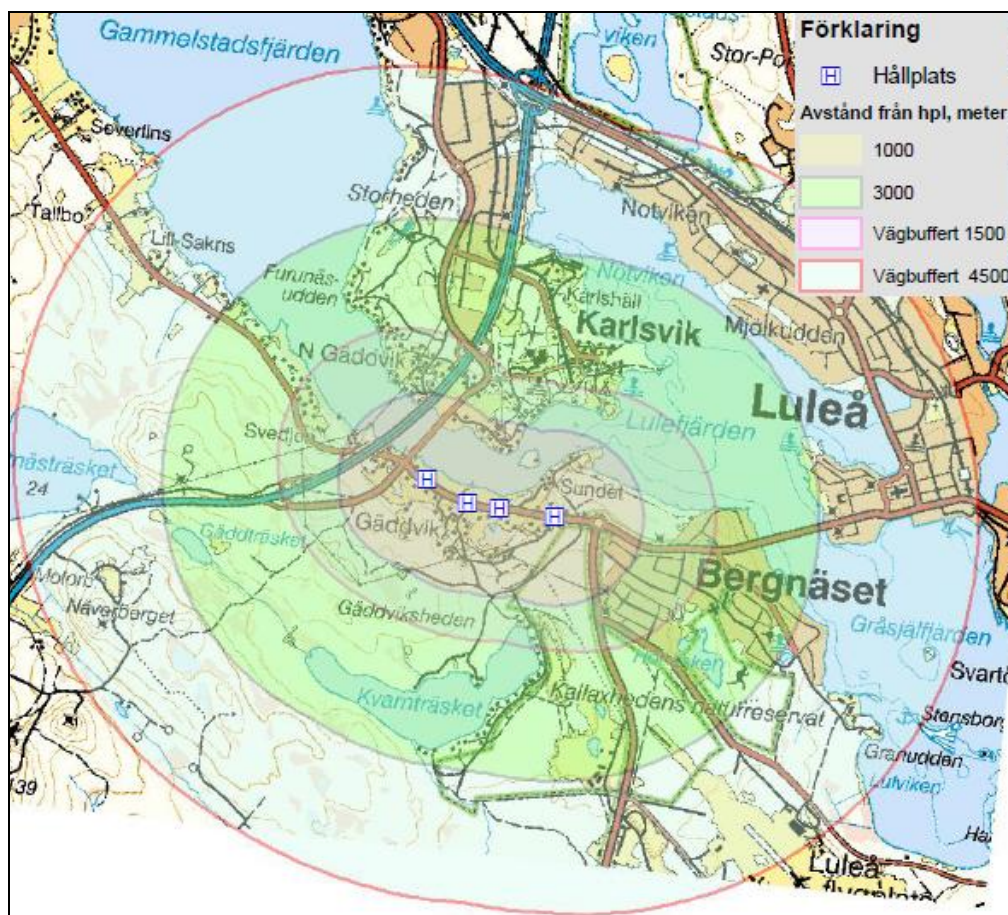
Cykelflödena uppskattas av kommunens planerare till 150 cyklister per dag under sommarhalvåret, vilket kan anses vara relativt högt för att vara landsbygdsväg. Den aktuella vägsträckan ligger på bara några kilometers avstånd från Luleå tätort och centrala Luleå, vilket påverkar storleken på cykelflödet. Uppgifter saknas för cykelflödet under vinterhalvåret.

Uppgifter om antalet påstigande saknas för de hållplatser som finns belägna längs med den aktuella sträckan.

¹ Cykling och gående vid större vägar – delrapport 3, Erfarenhetsåterföring av genomförda åtgärder, Ramböll, 2012-01-10.

2.1.1.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 2 presenteras det studerade området i Gäddvik. Olika cykel- respektive gångavstånd har markerats med buffertzoner runt de fyra hållplatslägen som finns längs med den aktuella vägsträckan. Dessa buffertzoner visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas på väg 616 kan ha sin start- eller målpunkt. Gäddvik ligger intill Luleå tätort vilket gör att flera av buffertzonerna överlappar tätortsområdet Bergnäset, som ligger mellan Luleå centrum och Gäddvik, men även tätortsområden belägna på andra sidan av Lulefjärden, däribland Luleå centrum. I de närliggande tätortsmiljöerna har enbart boende i Karlsvik räknats med i bedömningen av potential till gående och cyklande vid väg 616 i Gäddvik, då dessa kan tänkas välja väg 616 för att cykla till målpunkterna i Luleå centrum.



Figur 2: Karta över det studerade området i Gäddvik med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från de hållplatser som finns inom den studerade vägsträckan.

I Tabell 3 visas en sammanställning av antalet boende inom gång- och cykelavstånd från hållplats respektive väg i Gäddvik, samt bedömt antal potentiella gång- respektive cykelresor. Utifrån de gjorda bedömningarna fås att antalet uppskattade cykelresor längs med väg 616 är i genomsnitt 54 stycken per dag och antalet gångresor längs med väg 616 har uppskattats till ca 32 stycken. Vidare har uppskattats 34 potentiella gående och 21 potentiella cyklister till hållplatser belägna vid den aktuella vägsträckan i Gäddvik.

Det bör noteras att antalet potentiella cyklister på väg 616 enligt Tabell 3 troligtvis ger en något missvisande bild, då boende i Luleå tätort inte har räknats med i statistiken, bortsett från boende i Karlsvik. Antalet potentiella cyklister längs med väg 616 lär således vara något högre än det beräknade 54 cyklister per dag, i synnerhet under sommarhalvåret, vilket även Luleå kommuns uppskattning på dagens cykelflöden visar.

Tabell 3: Sammanställning av antal boende inom gång och cykelavstånd från hållplatser respektive väg i Gäddvik, samt bedömt antal potentiella resor med gång/cykel.

Väg 616 vid Gäddvik	Uppskattat antal boende och anställda	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl (inom 1 km från hpl)	190*	1141	0,06	34*
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	234*	1404	0,03	21*
Gång längs väg 616 (inom 1,5 km från väg)	270*	1620	0,04	32*
Cykel längs väg 616 (inom 4,5 km från väg)	255**	1530	0,035	54**

* Enbart boende/anställda i Gäddvik med dess landsbygdsomnejd har inkluderats i studien. Boende och anställda i Luleå tätort, däribland Luleå centrum, Bergnäset och Karlsvik har inte tagits med här.

**Boende i Karlsvik har inkluderats i bedömningen av antalet potentiella cyklister längs med väg 616.

2.1.2 Väg 97 mellan Sävastnäs och Södra Sunderbyn, Luleå och Boden kommun

Väg 97 mellan byn Sävast och norr om byn Södra Sunderbyn, mellan Boden och Luleå, är en landsväg utan mitträcke och med breda vägrenar. Avståndet mellan de berörda byarna är ca 14 km. Skyltad hastighetsgräns är 90 km/h. Vägen är en tvåfältig väg med breda vägrenar. Omgivningen består av öppet landskap och mindre partier av skog. Enstaka hus finns längs hela sträckan, med ett stort antal mindre anslutningsvägar till huvudvägen. Två busshållplatser, Södra Sävastnäs och Norra Sunderbyn, finns på den studerade sträckan på väg 97.



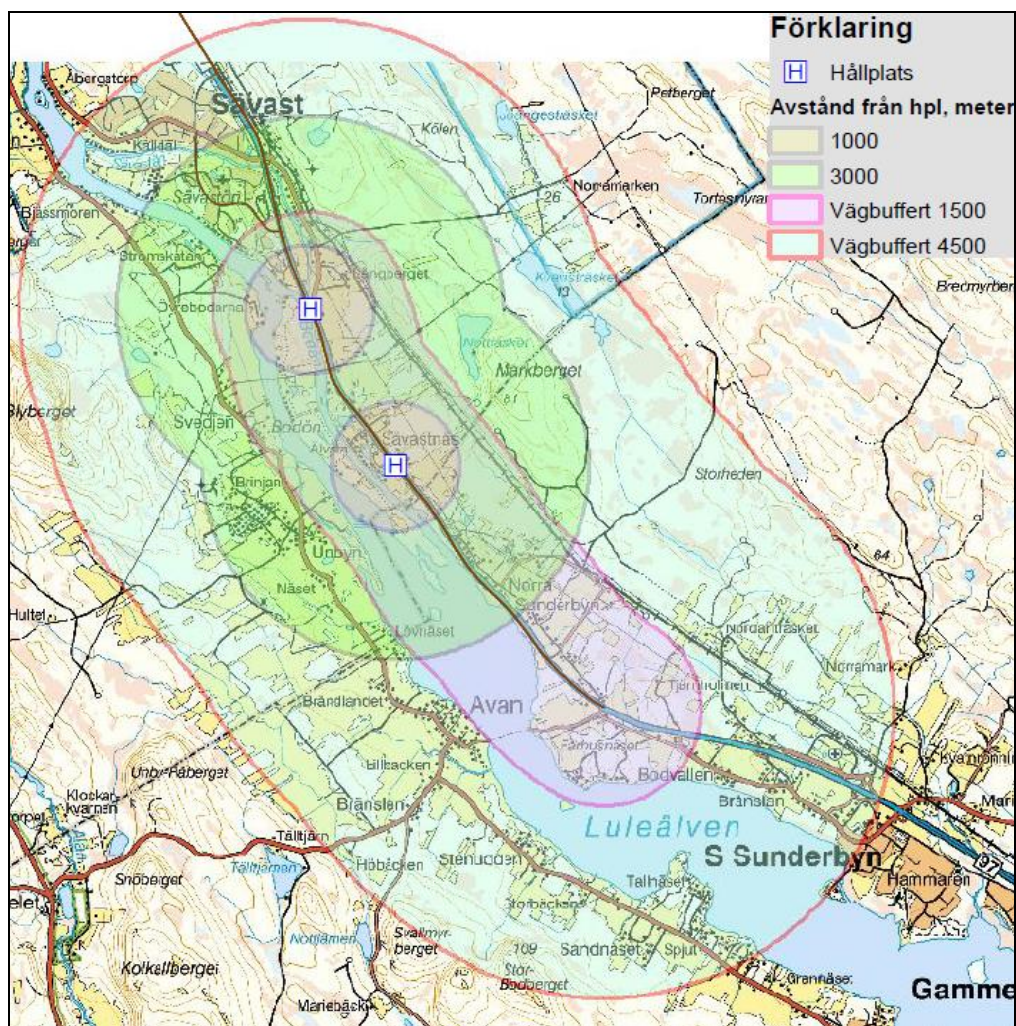
Figur 3: Väg 97 mellan Sävastnäs och Södra Sunderbyn. Juni 2011. (Foto: Sebastian Arnehed, LTU)

2.1.2.1 Dagens cykel- och gångflöden

Cykelmätningar saknas på den aktuella sträckan. Cykelflödena antas vara låga men arbetspendlande cyklister anges ändå förekomma på väg 97.

2.1.2.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 4 presenteras det studerade området på väg 97 mellan Sävastnäs och Södra Sunderbyn. Olika cykel- respektive gångavstånd har markerats med buffertzoner runt de två hållplatslägen som finns längs med den aktuella vägsträckan. Dessa buffertzoner visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas på väg 97 kan ha sin start- eller målpunkt. Buffertzonerna sträcker sig över till andra sidan av Luleälven, men av naturliga skäl har inte de områden som är belägna på västra sidan av Luleälven tagits med i denna studie då broförbindelser inom området saknas.



Figur 4: Karta över det studerade området mellan Sävastnäs och Södra Sunderbyn, med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade vägsträckan.

I Tabell 4 visas en sammanställning av uppskattat antal boende inom gång och cykelavstånd från aktuell hållplats respektive väg längs sträckan Sävast – Norra Sunderbyn, samt bedömt antal potentiella gång- respektive cykelresor. Utifrån de gjorda bedömningarna uppskattas att det finns potential till 44 cykelresor per vardag och 36 resor som gående längs med väg 97. Antalet potentiella resenärer till eller från något av de två hållplatslägena vid väg 97 uppskattas till 63 gående och 65 cyklister per vardag.

Tabell 4: Sammanställning av antal boende inom gång och cykelavstånd från hållplatser respektive väg 97 längs sträckan Sävast-Norra Sunderbyn, samt bedömt antal potentiella resor med gång/cykel.

Sävast – N Sunderbyn (väg 97)	Uppskattat antal boende och anställda	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl (inom 1 km från hpl)	348	1043	0,06	63
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	728	2183	0,03	65
Gång längs väg 97 (inom 1,5 km från väg)	296	888	0,04	36
Cykel längs väg 97 (inom 4,5 km från väg)	419	1258	0,035	44

2.2 Region Mitt

2.2.1 Väg 266/väg 779 vid Staberg, Falu kommun

Väg 266 mellan Falun och Hedemora är en landsväg utan mitträcke. Vägen har ett körfält per riktning och smala vägrenar. Längs med väg 266, mellan Falu tätortsgräns och byn Vika söder om Falun, löper en separat grusad gång- och cykelbana. Vid byn Staberg finns en gång- och cykelpassage över väg 266. Gång och cykelpassagen är belägen ca 400 meter norr om korsningen väg 266/väg 799. Gång- och cykelpassagen har en mittrefug som gör att oskyddade trafikanter kan passera över vägen i två etapper. Hastighetsbegränsningen utmed sträckan var när fältstudie genomfördes (våren 2011) 60 km/h, men är idag höjt till 80 km/tim.

Området runt gång- och cykelpassagen omges av mestadels skogsmark med relativt gott om randbebyggelse. I närheten finns en restaurang samt sevärdheter i form av Gamla Staberg och Stienhielmsstenen. Ett busshållplatsläge finns i anslutning till fyrvägs-korsningen väg 266/väg 799.



Figur 5: Väg 266 mellan Falun och Vika, vid Staberg. April 2011. (Foto: Mikael Spjut, Svante Berg, Ramböll Sverige AB)

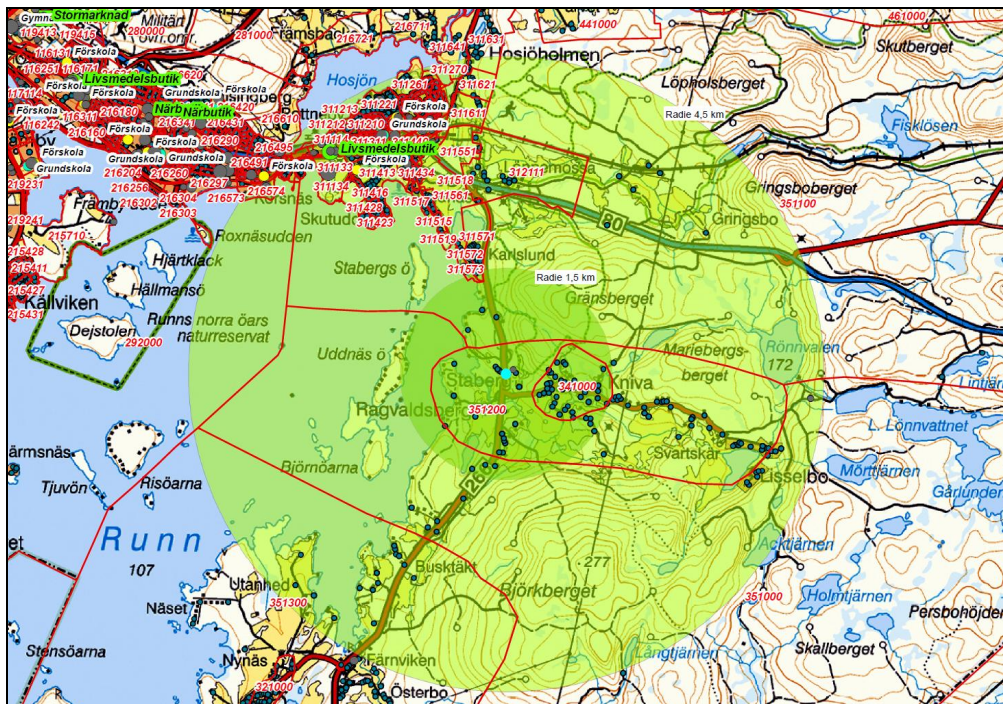
2.2.1.1 Dagens cykel- och gångflöden

Under fältinventeringen som gjordes i samband med projektets delstudie *Erfarenhetsåterföring*, en onsdag i april 2011, noterades att platsen trafikerades av mellan 5-10 st cyklande under den timmen som inventeringen pågick. Fler av dessa, bland annat elitcyklister, cyklade dock utmed stora vägen (väg 266) och inte på den separata cykelbanan.

Statistik om antalet påstigande på hållplats Staberg saknas, men enligt uppgifter från en bussförare som kör på linjetrafik mellan Vika och Falun kliver uppskattningsvis mellan 40-50 personer av/på buss vid hållplats Staberg per dag.

2.2.1.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 6 presenteras det studerade området vid väg 266 i Staberg. Buffertzonerna runt den studerade korsningspunkten i närheten av hållplats Staberg visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas i korsningspunkten kan ha sin start- eller målpunkt. Den mörkare buffertzonen visar ett upptagningsområde för gående som kan tänkas passera den studerade korsningspunkten, medan den ljusare buffertzonen visar motsvarande upptagningsområde för cyklister. Östra delar av Falu tätort, stadsdelen Hovsjö, är belägen inom cykelavstånd från Staberg. Boende och anställda i Hovsjö har dock inte inkluderats i denna studie, då majoriteten av hovsjöbornas målpunkter antas ligga i andra delar av Falun än åt Stabergs håll, vilket således innebär att den aktuella korsningspunkten inte lär ligga på hovsjöbornas rutt.



Figur 6: Karta över det studerade området i Staberg med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade korsningspunkten. Siffrorna visar namnen på s.k. NYKO-delområden och kan bortses. (Kartkälla: Falu kommun)

I Tabell 5 visas potentialen till gång och cykelresor till hållplats Staberg längs väg 266. I närområdet finns andra busshållplatser, vilkas tänkta upptagningsområde har tagits hänsyn vid bedömningen av antalet boende och anställda som är potentiella användare av den studerade hållplatsen Staberg. Med utgångspunkt i Falu kommuns resvaneundersökning från 2010, har vi här räknat med att 14 procent av de berörda anställdas resor har antagits ske med buss, medan motsvarande andel för de boende har antagits vara 6 %. Antalet potentiella gående och cyklister till den studerade korsningspunkten har utifrån studerad indata bedömts vara i storleksordningen 26 gående och 17 cyklister per vardag. Antalet lär dock vara betydligt högre när turister och besökare till Staberg med omnejd tas med i beräkningarna. Uppgifter om dessa saknas, varpå vi här enbart har fokuserat på de boendes och anställdas resepotential.

Tabell 5: Sammanställning av antal boende inom gång och cykelavstånd från hållplats respektive väg 266 vid Staberg, samt bedömt antal potentiella resor med gång/cykel.

Väg 266 vid hpl Staberg	Uppskattat antal boende resp. anställda *	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl - boende (inom 1 km från hpl)	120	360	0,06	22
Gång till hpl - anställda (inom 1 km från hpl)	9	27	0,14 **	4
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	190	570	0,03	17

* Antalet har grovt anpassats med hänsyn till andra närbelägna hållplatser och deras upptagningsområde. Boende och anställda i Falu tätort har inte tagits med.

** Enligt Falu kommuns resvaneundersökning 2010 har ca 14 % av arbetsresorna antagits ske med buss.

2.2.2 Väg 266/väg 800 vid Vika, Falu kommun

Den separerade gång- och cykelvägen från Falun tar slut vid busshållplats Fernviken i fyrvägs korsningen väg 266/väg 800. Ett av benen i korsningen utgör den norra infarten till byn Vika medan ett annat enbart fungerar som infart till en mindre samling hus. Korsningen omges av skog, åkrar och ett fåtal fastigheter. Hastighetsbegränsningen genom korsningen är lokalt 60 km/tim och 80 km/tim på sträckan i övrigt.

Hållplatslägen finns i den aktuella korsningen, belägna på var sida av väg 266. Busshållplatsen på östra sidan av väg 266 är utrustad med en bussskur. Busshållplatsen antas att primärt vara använt av boende på östra sidan av väg 266, då det finns andra busshållplatser längs med vägen till den närliggande byn Vika väster om väg 266. Det finns även företag i närheten av den aktuella hållplats, med ca 17 anställda, som antas vara potentiella användare till den studerade hållplatsen.



Figur 7: Väg 266 vid norra avfart till Vika, vid hpl Fernviken. April 2011. (Foto: Mikael Spjut, Svante Berg, Ramböll Sverige AB)

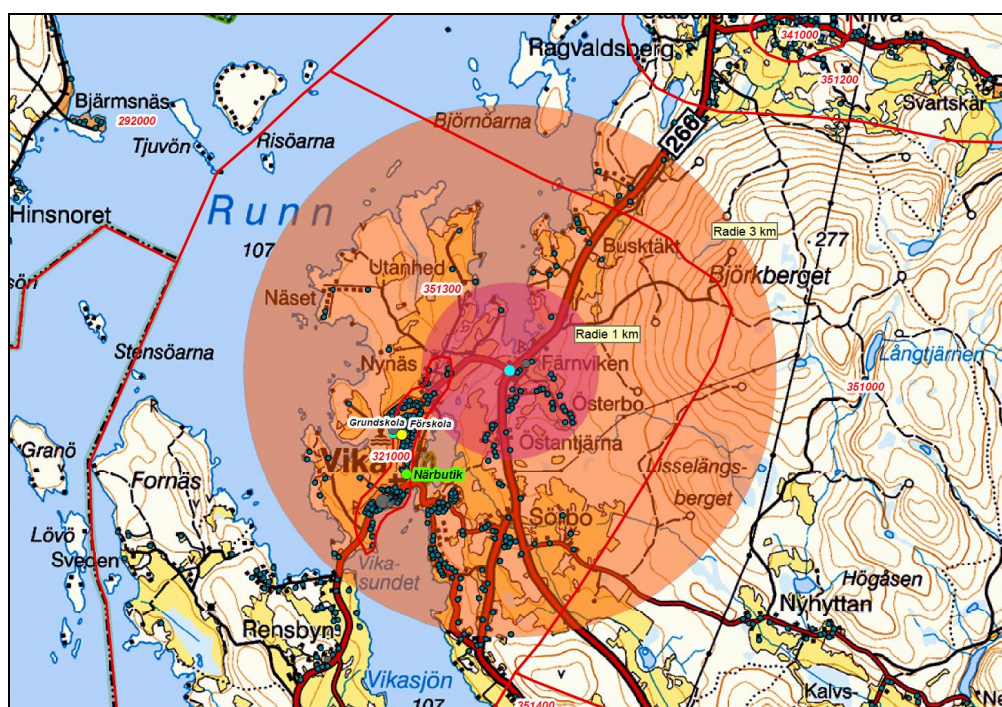
2.2.2.1 Dagens cykel- och gångflöden

Under fältinventeringen, som gjordes i samband med projektets delstudie *Erfarenhetsåterföring*, en onsdag i april 2011, noterades tre cyklister på platsen. Samtliga cyklade utmed landsvägen (väg 266) och inte på den separata cykelbanan som tar sin slut vid hållplats Fernviken.

Statistik om antalet påstigande på hållplats Fernviken saknas, men enligt uppgifter från en bussförare som kör linjetrafik mellan Vika och Falun kliver uppskattningsvis ca 15 personer av/på buss vid hållplats Fernviken per dag.

2.2.2.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 6 presenteras det studerade området utmed väg 266 vid avfart till Vika, hållplats Fernviken. Buffertzonerna runt den studerade korsningspunkten vid hållplats Fernviken visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas i korsningspunkten kan ha sin start- eller målpunkt. Den mörkare buffertzonen visar ett upptagningsområde för gående till hållplats Fernviken, medan den ljusare buffertzonen visar motsvarande upptagningsområde för cyklister. Som tidigare nämnts ovan har avgränsningen i efterhand justerats med att exkludera boende och anställda i byn Vika, då de inte antas använda den studerade busshållplatsen.



Figur 8: Karta över det studerade området i närheten av Vika, vid busshållplats Fernviken, med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade korsningspunkten. Siffrorna visar namnen på s.k. NYKO-delområden och kan bortses. (Kartkälla: Falu kommun)

I Tabell 6 visas potentialen till gång och cykelresor till hållplatsen Fernviken längs väg 266. I närområdet finns andra busshållplatser, vilkas tänkta upptagningsområde har tagits hänsyn till vid bedömningen av antalet boende och anställda som är potentiella användare av den studerade hållplatsen Fernviken. Med utgångspunkt i Falu kommuns resvaneundersökning från 2010, har vi här räknat med att 14 procent av de berörda anställdas resor antas ske med buss, medan motsvarande andel för de boende har antagits vara 6 %. Antalet potentiella gående och cyklister till hållplats Fernviken har utifrån studerat indata bedömts vara i storleksordningen 15 gående och 5 cyklister per vardag. Antalet påverkas av det att det finns andra hållplatser i närheten av den aktuella hållplatsen.

Tabell 6: Sammanställning av antal boende och anställda inom gång och cykelavstånd från hållplatsen Fernviken, samt bedömt antal resor

Väg 266 vid hpl Fernviken	Uppskattat antal boende resp. anställda *	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl - boende (inom 1 km från hpl)	42	126	0,06	8
Gång till hpl - anställda (inom 1 km från hpl)	17	51	0,14 **	7
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	59	354	0,03	5

* Antalet har grovt anpassats med hänsyn till andra närbelägna hållplatser och deras upptagningsområde. Bland annat har boende och anställda i byn Vika exkluderats.

** Enligt Falu kommuns resvaneundersökning 2010 har ca 14 % av arbetsresorna antagits ske med buss.

2.3 Region Öst

2.3.1 Väg 796 mellan Linghem och öster om Tallboda, Linköpings kommun

Väg 796, gamla E4, mellan tätorterna Linghem och Tallboda i Linköpings kommun är en bred landsväg utan mitträcke och med dubbla vägrenar. Den yttersta vägrenen fungerar som inofficiell "cykelfält" som avskiljs från körfälten med två kantlinjer och en "inre vägren" bildas därmed mellan dessa.

Den sträckan av väg 796 som vi har studerat i detta projekt börjar ca 100 m väster om avfarten till Östra Harg (väg 1064), strax väster om Linghem, och slutar vid avfarten till Stora Vänge (väg 758), ca 1,5 km öster om Tallboda. Avståndet mellan centrala delar av Linghem och Linköping är 11 km. Avståndet mellan Linghem och Tallboda är ca 6,5 km.

Omgivningen vid väg 796 består huvudsakligen av åkermark samt ett antal fastigheter. Fyra busshållplatslägen finns på den aktuella vägsträckan. Den skyltade hastighetsbegränsningen på sträckan är 90 km/h.



Figur 9: Väg 796 vid byn Ryckelösa mellan Linghem och Tallboda. Mars 2011.
(Foto: Jonna Nyberg, Inger Forsberg, VTI)

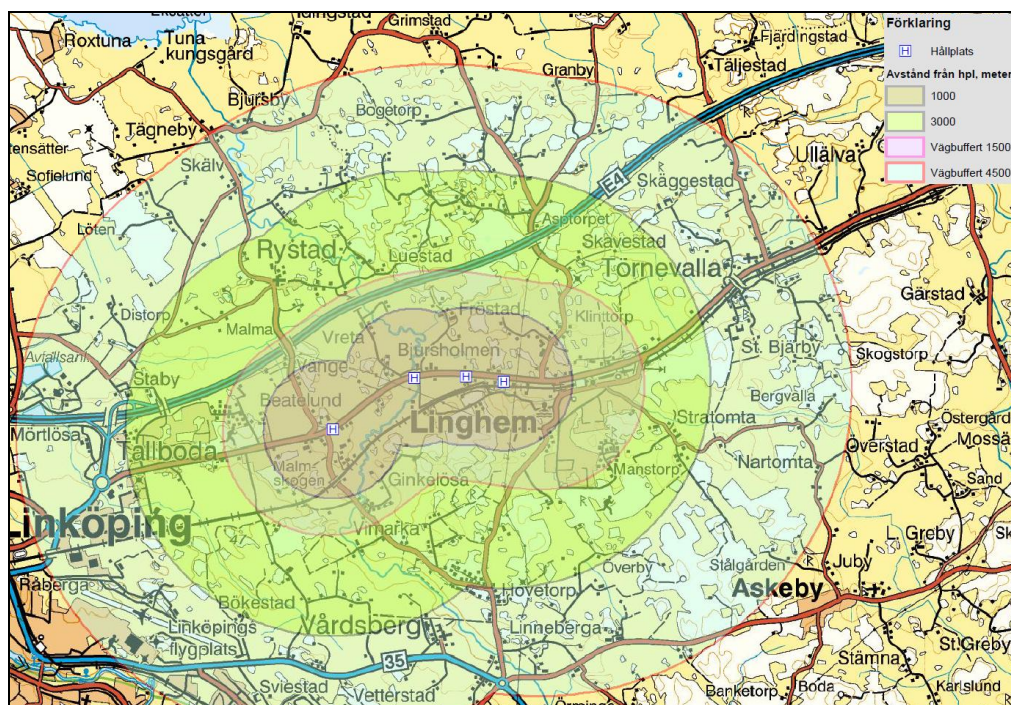
2.3.1.1 Dagens cykel- och gångflöden

Enligt en uppskattning från Trafikverket är antalet cyklande på väg 796 mellan Linghem och Linköping mellan 25-50 trafikanter per dag, vilket kan anses vara måttliga cykelflöden på landsbygden.

Enligt uppgifter från Östgötatrafiken används de fyra hållplatser som är belägna på den aktuella vägsträckan av i genomsnitt mellan 2 och 42 påstigande per dag. Detta enligt mätningar genomförda i oktober 2010. Tre av de fyra hållplatserna användes i genomsnitt av åtta eller färre påstigande per dag, medan en av hållplatserna, hållplats Stora Bjursholmen, användes i genomsnitt av 42 påstigande. Ett särskilt boende finns beläget i närheten av hållplats Bjursholmen, vilket kan påverka antalet resenärer till och från den busshållplatsen.

2.3.1.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 10 presenteras det studerade området på väg 796 mellan Linghem och Tallboda. Olika cykel- respektive gångavstånd har markerats med buffertzoner runt de fyra hållplatslägen som finns längs med den aktuella vägsträckan. Dessa buffertzoner visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas på väg 796 kan ha sin start- eller målpunkt. Buffertzonerna sträcker sig över till andra (norra) sidan av E4, men områdena på norra sidan av E4 har inte tagits med i denna studie på grund av E4:s barriäreffekt.



Figur 10: Karta över det studerade området mellan Lingshem och Tallboda med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade vägsträckan och från hållplatser belägna inom området.

I Tabell 7 visas en sammanställning av antalet boende och anställda inom gång och cykelavstånd från hållplatser respektive väg 796/gamla E4, samt bedömt antal resor med cykel respektive gång i aktuellt område som dessa boende och anställda uppskattas göra per vardag. Boende i Lingshems tätort har tagits hänsyn till när antalet cyklister längs med väg 796 har bedömts, vilket gör att antalet potentiella cyklister är högt, ca 700 resor med cykel per vardag. Potentialen till gångresor längs med väg 796 bedöms vara betydligt lägre än potentiella cykelresorna, men ändå relativt högt för att vara landsbygdstrafikmiljö, nämligen 72 gångresor per vardag. Potentialen till antalet gång- eller cykelresor till/från busshållplatser belägna vid den aktuella vägsträckan uppskattas vara mellan 24 och 51 resor per vardag.

Tabell 7: Sammanställning av antal boende och anställda inom gång och cykelavstånd från hållplatser respektive väg längs väg 796/gamla E4, samt bedömt antal resor.

Väg 796 (gamla E4)	Uppskattat antal boende och anställda	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl (inom 1 km från hpl)	226	677	0,06	51
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	361	1082	0,01	24
Gång längs väg 796 (inom 1,5 km från väg)	304	912	0,067	72
Cykel längs väg 796 (inom 4,5 km från väg)	3328 *	9984	0,069	699

*Inkluderar boende i Lingshems tätort

2.4 Region Syd

2.4.1 E22 vid Tings Nöbbelöv, Kristianstads kommun

E22 mellan tätorterna Tollarp och Kristianstad är en mitträckesväg med 2+1 körfält. Ca 80 meter söder respektive norr om korsningen E22-Ugerupsvägen (väg 1644) mittemellan Kristianstad och Tollarp, vid byn Tings Nöbbelöv, finns en busshållplats. Vårt fokus vid denna plats ligger på oskyddade trafikanters korsningsproblematik. Cykling eller gående längs med denna del av E22 är inte av intresse att studera i detta projekt på grund av att ett parallellt separat mindre vägnät längs med E22 finns som kan användas av cyklande och gående.

I direkt närhet av busshållplatserna finns en gång- och cykelpassage som bland annat leder till en närbelägen pendlarparkering. Gång- och cykelpassagerna består av en öppning i mitträcket och av en mindre mittrefug. En gång- och cykelbana är anlagd på var sida om vägen från de anslutande mindre landsvägarna för att leda de oskyddade trafikanterna till de aktuella busshållplatserna via passagerna.

Omgivningen består huvudsakligen av åkermark. I direkt anslutning till korsningen och hållplatserna finns en pendlarparkering med 24 timmars gratis parkeringstid. Antalet parkeringsplatser är 24. Vid och i närheten av pendlarparkeringen finns några bostadsfastigheter. Ca 300 m öster om den aktuella korsningen finns en industrifastighet. Den skyltade hastighetsbegränsningen i korsningen är 70 km/h. Hastighetsbegränsningen ändras ca 150 meter norr om och ca 750 meter söder om korsningen till 100 km/h.



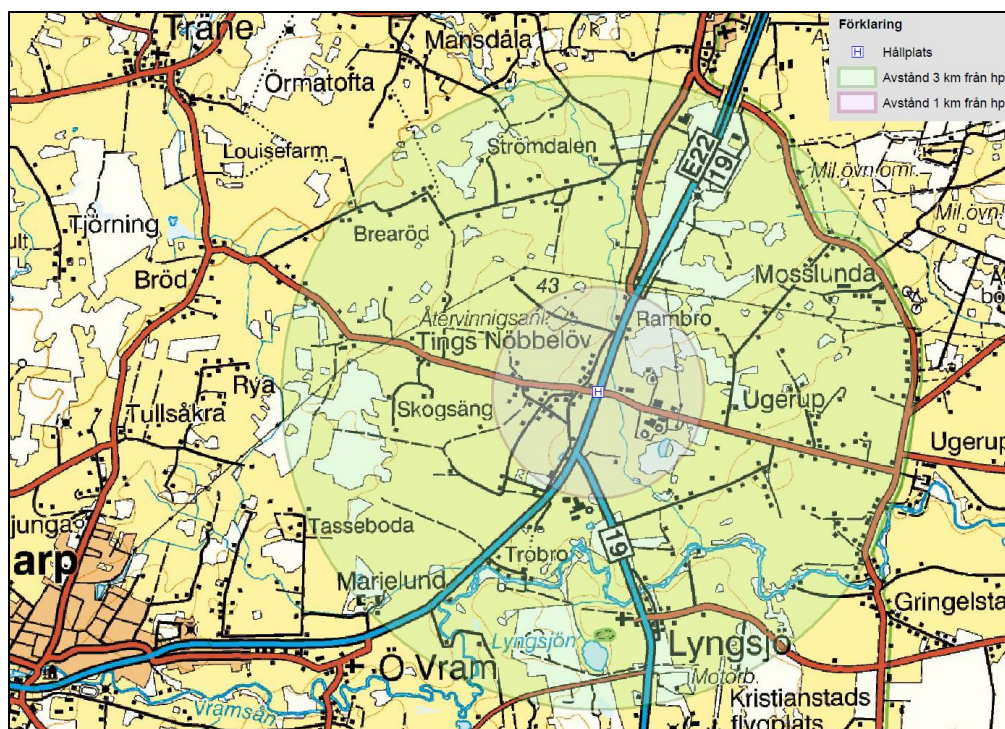
Figur 11: Busshållplats vid E22 vid Tings Nöbbelöv. Maj 2011. (Foto: Jutta Pauna, Ramböll Sverige AB)

2.4.1.1 Dagens cykel- och gångflöden

Enligt resenärsstatistik från Skånetrafiken var antalet påstigande vid det aktuella busshållplatsläget i genomsnitt 26 resenärer per dygn under mars 2010. Siffrorna avser antalet resenärer sammanlagt åt båda färdriktningar.

2.4.1.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 12 presenteras det studerade området vid E22 vid Tings Nöbbelöv. Buffertzoner runt den studerade korsningspunkten vid hållplats Tings Nöbbelöv visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas i korsningspunkten kan ha sin start- eller målpunkt.



Figur 12: Karta över det studerade området på E22 vid Tings Nöbbelöv med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade korsningspunkten.

I Tabell 8 presenteras resultat från beräkningar av antalet potentiella gående och cyklister till den studerade hållplatsen vid Tings Nöbbelöv. Utifrån genomförda bedömningar och de indata som använts fås att potentialen till gång- respektive cykelresor till hållplatsen är 25 gående och 19 cyklister per vardag. Beräkningarna är baserade på statistik på antalet boende och anställda inom ett område på 1 km (gångavstånd) respektive 3 km (cykelavstånd), vilket gör att de trafikanter som bor utanför dessa zoner och som använder pendlarparkeringen kommer inte med i den studerade statistiken. Detta leder till att antalet potentiella gående till hållplatsen är högre än vad som kommer fram i Tabell 8. Antalet potentiella cyklister påverkas däremot inte. Antalet parkeringsplatser i pendlarparkeringen är idag 24 st. Om vi antar en 75 % beläggning på parkeringsplatsen och att det i varje bil i genomsnitt färdas 1,5 personer som sedan går från parkeringen till busshållplatsen, fås en grov uppskattning på att antalet potentiella gående till hållplatsen blir ca 79 gående per vardag.

Tabell 8: Sammanställning av antal boende och anställda inom gång och cykelavstånd från hållplats vid E22 Tings Nöbbelöv, samt bedömt antal resor.

E22 Tings Nöbbelöv	Uppskattat antal boende och anställda	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl (inom 1 km från hpl)	140	420	0,06	25 * (79 **)
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	625	1875	0,01	19

*Exkluderar de som inte bor inom 1 km zonen från korsningen och som går till hållplatsen från den närbelägna pendlarparkeringen (t/r-resa)

**Inkluderar en uppskattning på antalet gående till hållplatsen från pendlarparkeringen (t/r-resa).

2.4.2 Väg 11 Sjöbo Sommarby (Björkakorset), Sjöbo kommun

Väg 11 väster om tätorten Sjöbo är en mitträckesväg med 2+1 körfält. Björkakorset, korsningen väg 11/väg 979, har en busshållplats på var sida om väg 11. Den aktuella korsningen ligger på gångavstånd från fritids- och permanentbostadsområdena Sjöbo sommarby och Svansjö sommarby. Korsningen omges av skog och i närheten finns en golfklubb.

Mellan Sjöbo tätort och Sjöbo/Svansjö sommarby finns en liten parallell väg som cyklister kan använda varför studier av rörelser längs med sträckan ej är aktuell. Fokus på denna plats är oskyddade trafikanters möjligheter att korsa mitträckesvägen på väg till/från hållplats. Vid korsningen har man gjort en bred öppning i mitträcket, dels för de svängande fordonen till/från väg 979, dels för att få plats med en gångpassage för oskyddade trafikanter. Vid gångpassagen finns en bred mittrefug. Den skyltade hastighetsbegränsningen i korsningen är 80 km/h. Hastighetsbegränsningen ändras till 100 km/h ca 200 meter väster om den studerade korsningen.



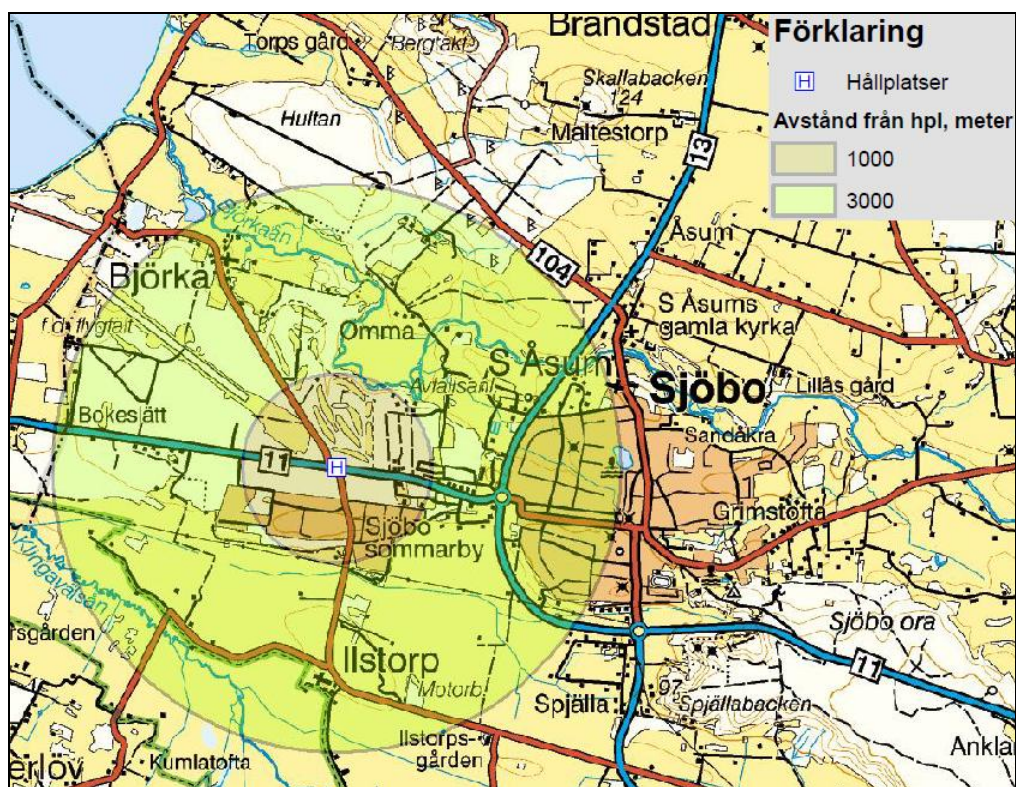
Figur 13: Hållplats Sjöbo Sommarby vid Björkakorset, korsningen väg 11/väg 979. Maj 2011. (Foto: Jutta Pauna, Ramböll Sverige AB)

2.4.2.1 Dagens cykel- och gångflöden

Enligt Skånetrafiken är antalet påstigande vid busshållplatserna ca 30 personer per dygn, enligt statistik från mars 2010. Siffrorna avser antalet resenärer sammanlagt åt båda färdriktningar.

2.4.2.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 14 presenteras det studerade området vid väg 11 vid hållplats Sjöbo Sommarby. Buffertzonerna runt den hållplatsen visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister som vistas i korsningspunkten kan ha sin start- eller målpunkt. Boende och anställda i västra delar av Sjöbo tätort finns inom cykelavstånd från hållplats Sjöbo Sommarby. Dessa har dock inte tagits med i beräkningarna i denna studie då de inte antas använda den studerade hållplatsen.



Figur 14: Karta över det studerade området på väg 11 vid hållplats Sjöbo Sommarby, med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade korsningspunkten.

I Tabell 9 presenteras resultat från beräkningar av antalet potentiella gående och cyklister till hållplats Sjöbo Sommarby. Utifrån genomförda bedömningar och de indata som använts fås att potentialen till gång- respektive cykelresor till hållplatsen är 105 gående och 25 cyklister per vardag. Antalet potentiella cyklister som passerar den studerade korsningen vid hållplats Sjöbo Sommarby lär vara högre under sommarperioden än vad som kommit fram här, då sommargästerna samt besökarna till en närbelägen golfbana på norra sidan av väg 11 rör sig i området. Uppgifter om antalet sommarboende och besökare till golfbanan saknas i denna analys.

Tabell 9: Sammanställning av antal boende och anställda inom gång och cykelavstånd från hållplats vid väg 11 vid Björkakorset, samt bedömt antal resor.

Väg 11 vid Björkakorset	Uppskattat antal boende och anställda	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl (inom 1 km från hpl)	581	1743	0,06	105
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	829*	2487	0,01	25

*Boende och anställda i Sjöbo tätort har ej inkluderats i aktuellt upptagningsområde.

2.4.3 Väg 23 Osby-Killeberg, Osby kommun

Väg 23 mellan Osby och Killeberg/Älmhult är en mitträckesväg med 2+1 körfält. I detta projekt har vi lagt fokus på en vägsträcka som är ca 1 km lång och ligger längs med väg 23 mellan rastplats Lars Dufwa, strax norr om Osby tätort, och området Trekanten, drygt 1,5 km norr om korsningen väg 23/väg 2127 mot Lönsboda. Längs med denna sträcka finns en gång- och cykelbana på ena sidan av vägen separerad från körfälten med ett sidoräcke. Cykelleden byter till andra sidan av väg 23 vid busshållplatsläge Bökeberga, inom det studerade området. Inga åtgärder har gjorts för att underlätta oskyddade trafikanter passage över vägen. Omgivningen runt hållplats Bökeberga består av ett par industrifastigheter och ett antal bostadsfastigheter och i övrigt av skog. Den skyltade hastighetsbegränsningen på väg 23 vid den aktuella platsen är 100 km/h.



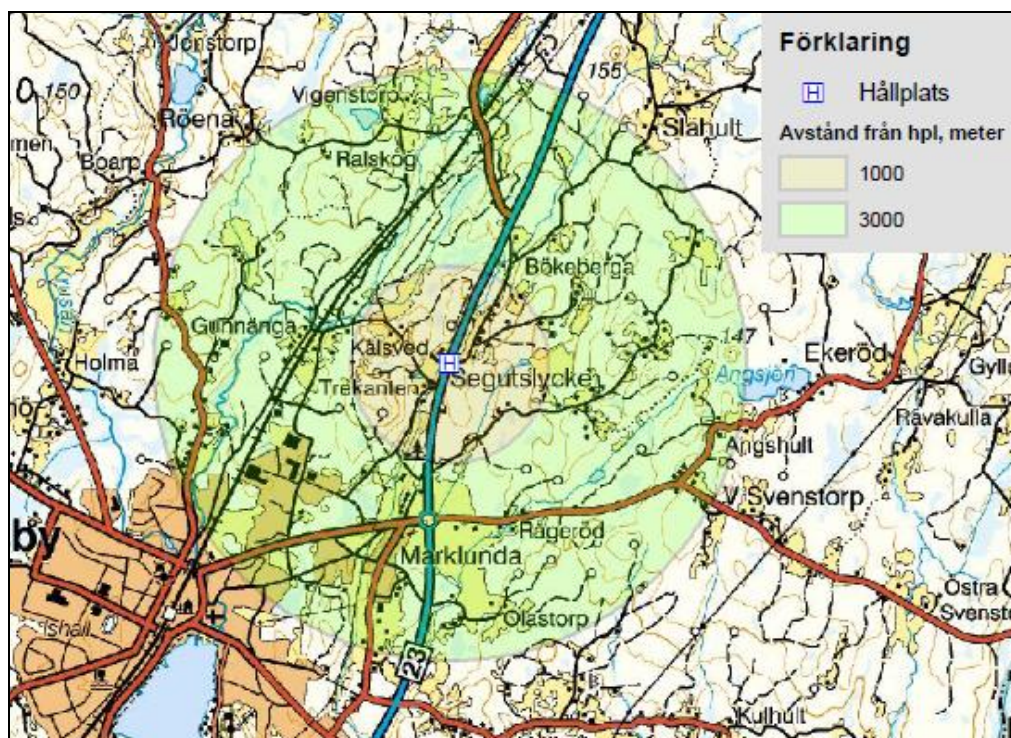
Figur 15: Busshållplats Bökeberga vid väg 23 norr om Osby. Maj 2011. (Foto: Jutta Pauna, Ramböll Sverige AB)

2.4.3.1 Dagens cykel- och gångflöden

Cykelflöden anges av Osby kommuns planerare vara låga. Sommarhalvåret uppskattas i grova drag mellan 10-20 cyklister färdas per dag på cykelbanan längs med väg 23 norr om Osby. Under vinterhalvåret uppskattas antalet vara lägre än 10 cyklister per dag. Uppgifter om antalet påstigande på busshållplats Bökeberga saknas.

2.4.3.2 Beräknade cykel- och gångflöden

I Figur 16 presenteras det studerade området vid väg 23 strax norr om Osby, vid busshållplats Bökeberga. Buffertzonerna runt hållplats Bökeberga visar från vilket område potentiella gående respektive cyklister till hållplatsen kan ha sin start- eller målpunkt. Boende och anställda i Osby tätort har inte inkluderats i beräkningarna i denna studie, då deras målpunkter antas ligga i delar av Osby som inte innebär passage genom den aktuella korsningspunkten.



Figur 16: Karta över det studerade området på väg 23 strax norr om Osby, med buffertzoner som visar ett bedömt cykel- eller gångavstånd från den studerade korsningspunkten.

I Tabell 10 redovisas antalet potentiella cyklister och gående till och från hållplats Bökeberga, samt potentiella cyklister och gående längs med väg 23, utifrån de bedömningar som gjorts. Som resultat fås att antalet potentiella gång- eller cykelresor till den studerade hållplatsen är ca 23 resor per vardag. Antalet potentiella gångresor längs med väg 23 uppskattas till 13 gångresor per vardag, och motsvarande cykelresor till 21.

Tabell 10: Sammanställning av antal boende och anställda inom gång och cykelavstånd från hållplats respektive väg längs 23, samt bedömt antal resor.

Väg 23 Osby	Uppskattat antal boende och anställda*	Totala antalet uppskattade resor per vardag	Multiplikator (se tabell 1)	Antalet potentiella resor per vardag
Gång till hpl (inom 1 km från hpl)	107	321	0,06	19
Cykel till hpl (inom 3 km från hpl)	149	447	0,01	4
Gång längs väg 23 (inom 1,5 km från väg)	111	333	0,04	13
Cykel längs väg 23 (inom 4,5 km från väg)	201	603	0,035	21

*Boende och anställda i Osby tätort har inte inkluderats.

3. Sammanfattande slutsatser

I Kapitel 2 har redovisats en uppskattning av antalet cyklister och gående till hållplatser belägna vid större vägar, samt längs med större vägar. Det har visat sig vara svårt att få fram bra statistik rörande antalet gående och cyklister vid större vägar i dag, vilket försvårar vår möjlighet att uppskatta hur många fler oskyddade trafikanter som kan tänkas färdas vid större vägar och till hållplatser belägna vid dessa.

I Tabell 11 på nästa sida redovisas en sammanställning över de resultat som vi fått utav de beräkningar som genomförts i denna studie, baserade på de bedömningar, indata och avgränsningar som gjorts i studien och som har presenterats i kapitel 1 och 2 i denna delrapport. Från tabellen kan utläsas att det generellt sett finns potential till att fler gående och cyklister kan färdas på och till de studerade vägarna än vad dagens uppskattade gång- och cykeltrafikflöden visar. Storleken på denna potential är starkt beroende av vilka trafikstringstal man använder i beräkningarna, samt vilket underlagsstatistik man har tillgång till. De trafikstringstal som har använts i denna studie speglar förhållandena i dag. I framtiden kan olika färdmedelsval, såsom andelen som åker kollektivt från landsbygden till tätorter, se helt annorlunda ut än idag, vilket påverkar beräkningarna av antalet potentiella gående eller cyklister som färdas till eller på större vägar.

Ett antal av de studerade platserna, bland annat väg 616 vid Gäddvik i Luleå kommun och väg 796 mellan Lingham och Tallboda utanför Linköpings tätort, har redan i dag relativt höga cykel- eller gångtrafikflöden. Gemensamt för dessa platser är deras närhet till en större stad med många målpunkter i. Förekomsten av målpunkter, dess typ och avstånden mellan dessa kan anses ha en avgörande roll för potentialen till att få fler att cykla längs med större vägar, eller att gå till hållplatser som finns vid större vägar. I de beräkningar som har gjorts i denna delstudie har inte hänsyn tagits till de studerade platsernas fysiska förutsättningar gällande vägbredd och cykellösning, utan fokus har enbart varit i befolkningsmängder och geografiska avstånd.

Tabell 11: Sammanställning av resultaten från de studerade platserna gällande uppskattad potential till ökat gående och cyklande på vägen.

Plats	Potential till ökat gående på platsen	Potential till ökat cyklande på platsen
Väg 616 Gäddvik	Enligt beräkningar fås att antalet lätt kan vara ca 66 gående per vardag.	Våra beräkningar ger en uppskattning på 75 cykelresor per vardag. Sommartid antas potentialen vara betydligt högre än så, eftersom vägen redan idag utnyttjas av ca 150 cyklister per dag, vilket åtminstone delvis kan förklaras av platsens närhet till Luleå centrum.
Väg 97 Sävastnäs - Södra Sunderbyn	Uppgifter saknas om dagens gångflöden. Dessa antas dock idag vara låga, vilket gör att det finns god potential till att öka antalet gående vid väg 97. Våra beräkningar ger en uppskattning på 63 gångresor per vardag till hållplatser belägna vid väg 97 och 36 gångresor längs med väg 97. En förutsättning för ett ökat antal gångresor längs med vägen är dock tillgången till flera målpunkter i närheten av vägen än idag.	Uppgifter saknas om dagens cykelflöden. Såsom gångflödena på den delen av väg 97 som studerats antas även cykelflödena vara låga. Enligt våra beräkningar finns det potential till uppskattningsvis 65 cykelresor per vardag till hållplatser belägna inom den studerade vägsträckan, samt 44 cykelresor längs med väg 97. Även för cykelresorna längs med väg 97 gäller dock att det finns behov av flera målpunkter än idag för att motivera ökat cyklande.
Väg 266 Staberg	Enligt våra beräkningar är antalet potentiella gångresor till hållplats Staberg ca 26 resor per vardag. I verkligheten lär det dock finnas potential till ett högre antal gående till busshållplatsen, då vi inte kunnat inkludera statistik om besökare och turister i våra beräkningar, vilka har målpunkter inom det studerade området. Detta påverkar speciellt resande- och trafikflödena under helger och semestertider.	Enligt våra beräkningar är antalet potentiella cykelresor till hållplats Staberg ca 17 resor per vardag. Sommartid lär antalet potentiella cyklister vara betydligt högre då besökare och andra sommargäster besöker de sevärdheter och sommarstugor som finns i Staberg.
Väg 266 Vika	Våra beräkningar ger att antalet potentiella gångresor till hållplats Fernviken vid infarten till byn Vika är ca 15 gångresor per vardag. Boende i byn Vika använder andra hållplatser som finns närmare byn, vilket gör att hållplats Fernvikens faktiska upptagningsområde enbart omfattar fastigheterna i hållplatsens direkta närhet.	Våra beräkningar ger att antalet potentiella cykelresor till hållplats Fernviken är ca 5 cykelresor per vardag, vilket kan anses vara lågt. På samma sätt som för gångresorna till hållplats Fernviken, gäller även för cykelresorna att det faktiska upptagningsområdet sträcker sig enbart för de närliggande fastigheterna, då andra hållplatser finns i omgivningen.

(Tabell 11 fortsätter)

Plats	Potential till ökat gående på platsen	Potential till ökat cyklande på platsen
Väg 796 Lingham - Tallboda	Enligt våra beräkningar är antalet potentiella gångresor till hållplatser belägna på den studerade delen av väg 796 ca 51 gångresor per vardag. Motsvarande för antalet gångresor längs med väg 796 har uppskattats till 72 resor. Gångresornas potentiella upptagningsområde längs den studerade vägsträckan sträcker sig inte till närliggande tätorterna, utan omfattar enbart fastigheterna belägna vid väg 796 och dess direkta närhet.	Väg 796 används idag av relativt många cyklister. Våra beräkningar visar dock att antalet potentiella cykelresor längs med väg 796 kan bli ännu högre, så högt som 699 cykelresor per vardag. Detta beror på vägsträckans läge och närhet till tätorten Lingham och Linköpings centrala delar.
E22 Tings Nöbbelöv	Våra beräkningar ger att antalet potentiella gångresor till hållplats Tings Nöbbelöv är ca 25 gångresor per vardag. I hållplatsens direkta närhet finns en pendlarparkering, vilket gör att potentialen till antalet gångresor till hållplatsen ökar om de bilburna resenärerna inkluderas i statistiken. En uppskattning ger att antalet potentiella gående ökas till ca 79 personer per vardag när gående från/till pendlarparkeringen inkluderas i beräkningarna.	Våra beräkningar ger att antalet potentiella cykelresor till hållplats Tings Nöbbelöv är ca 19 cykelresor per vardag. Det relativt låga antalet cyklande till den studerade hållplatsen kan förklaras av korsningens läge bland stora åkerarealer och med mindre husgrupperingar här och där, samt med hänsyn till andra busshållplatslägen i omgivningen.
Väg 11 Sjöbo sommarby (Björkakorset)	Våra beräkningar visar att det finns potential till att öka antalet gångresor till hållplats Sjöbo Sommarby betydligt mer än vad dagens hållplatsstatistik visar. Enligt Skånetrafikens statistik har hållplatsen ca 30 påstigande per vardag, medan våra beräkningar ger underlag till uppskattningsvis 105 gångresor per vardag till hållplatsen.	Våra beräkningar ger att antalet potentiella cykelresor till hållplats Sjöbo Sommarby är ca 25 cykelresor per vardag, vilket kan anses vara lågt med tanke på sommarbyarnas läge i närheten av hållplatsen. Uppgifter om antalet sommarboende i sommarbyarna har dock inte fåtts med i beräkningarna, vilket påverkat resultaten. Boende och anställda i närbeläget Sjöbo tätort har inte inkluderats, då de inte antas använda det aktuella hållplatsläget eftersom andra hållplatser finns närmare i själva tätorten. Antalet boende i Sjöbo tätort kan dock vara intressant att ha med vid studier av antalet potentiella cyklister som korsar väg 11 vid det aktuella hållplatsläget. Sjöbo golfbana i närheten av den studerade korsningspunkten utgör en målpunkt som sommartid kan locka cyklister från Sjöbo tätort att passera över väg 11. Statistik om dessa cyklister har dock inte studerats inom ramen av detta projekt.

(Tabell 11 fortsätter)

Plats	Potential till ökat gående på platsen	Potential till ökat cyklande på platsen
Väg 23 Osby	Enligt våra beräkningar är antalet potentiella gångresor till hållplats Bökeberga, belägen på den studerade delen av väg 23 i Osby, ca 19 gångresor per vardag. Antalet potentiella gångresor längs med vägen uppskattas till 13 resor per vardag. Antalen är beroende av vägens omgivande miljö och de relativt få målpunkter som finns inom området.	Enligt våra beräkningar är antalet potentiella cykelresor till hållplats Bökeberga ca 4 cykelresor per vardag, medan motsvarande antal cykelresor längs med den studerade vägsträckan på väg 23 uppskattas till 13 resor. På samma sätt som för gångresor i området, är de låga antalen cyklande beroende av att det finns relativt få målpunkter inom området.

4. Referenser

Effektsamband för vägtransportsystemet, Vägverket 2007.

Cykling och gående vid större vägar – delrapport 2, Analys av RES och TSU92- för att belysa nuvarande cykel- och gångresor, Åsa Forsman, Susanne Gustafsson, Peter Werner, VTI 2011.

Cykling och gående vid större vägar – delrapport 3, Erfarenhetsåterföring av genomförda åtgärder, Ramböll, 2012-01-10.

RES 2005-2006 Den nationella resvaneundersökningen, SICA Statistik, 2007:19.

Resvaneundersökningen i Linköping 2008, Linköping kommun, Statistik & Utredningar, 2009.

Resvanor och attityder i Luleå 2005, Luleå kommun, rapport 2005:76.

Resvanor och inställning till färdmedel i Falu kommun, Louise Eriksson och Sonja Forward, 2010, VTI-rapport 678.