



# Planering av regionala cykelnät

En studie av upplevelsevärden på länsväg 255 mellan  
Knivsta och Uppsala



Mikael ohlsson

Kandidatarbete vid institutionen för stad och land, SLU  
Uppsala

Kandidatarbete vid institutionen för stad och land i Uppsala, LA- avdelningen  
EX0530 Kandidatarbete i Landskapsplanering, 2010, 15hp på  
landskapsarkitektprogrammet

© Mikael Ohlsson

Titel: Planering av regionala cykelnät- en studie av upplevelsevärden på väg 255  
mellan Knivsta och Uppsala

Nyckelord: Cykel, Cykelnät, Analysmetoder, Landskapsplanering, Regionala  
cykelnät

Handledare: Per Berg, institutionen för stad och land

Examinator: Christer Bengs, institutionen för stad och land

Online publication of this work: <http://epsilon.slu.se/>

# Introduktion

## Bakgrund

I Knivsta kommun verkar idag krafter för att förbättra förbindelserna mellan tätorterna Knivsta och Uppsala. Föreningen Gruppen för cykel- och promenadväg utmed Gamla Stockholmsvägen har verkat i mer än ett decennium för att utveckla bilvägen mellan orterna till förmån för cyklister och gående. Målet är enligt gruppens ordförande Ylva Dahlström(2010) att vägen skall kunna fungera både som en transportväg mellan hem och arbete och samtidigt som en länk ut till turistmål i området. Dessutom påpekar hon att dessa åtgärder i långa loppet också främjar miljö och hälsa. Gruppen har stöd från både boende och markägare i området och de har även kontakt med politiker och infrastrukturutredare i kommunen. Knivsta kommun har nyligen tagit fram en handlingsplan för cykelåtgärder. Här konstateras att ökad cykling bidrar en bättre miljö och folkhälsa samt skapar trevligare miljöer att vistas i. Här står det även att kommunen har beslutat att förbättra och utveckla cykelvägar som ett led i kommunens strävan att följa en långsiktig hållbar utveckling(Handlingsplan cykelåtgärder 2010-2013- prioriteringsunderlag för cykelåtgärder i Knivsta kommun 2010, s. 1). I handlingsplanen står också att Trafikverket har ansvar för cykelvägar utanför tätbebyggt område, vilket innefattar den eftersökta cykelvägen utmed väg 255. Trafikverket har på uppdrag av regeringen lagt fram förslag till regionala infrastrukturplaner. I dessa föreslås en satsning på att bygga nya cykelvägar utmed statliga vägar(Förslag till Länsplan för regional transportinfrastruktur för Uppsala län 2010-2021, 2010, s.5). Det finns intresse från Sveriges Lantbruksuniversitet att studera sträckan mellan Knivsta och Uppsala som ett möjligt ortssammanbindande cykelstråk. Aspekter som ekonomi, transporteffektivitet, cyklingsbekvämlighet och landskaps- och målpunktsattraktivitet är områden som ses som intressanta att undersöka. På grund av det stora intresset för utveckling av cykelnät utanför staden finns det stor anledning till att studera dessa aspekter vidare. Jag har i mitt arbete valt att göra en studie över området ur ett par av dessa aspekter.

## Syfte

Arbetets syfte är att utföra en analys av en utvald vägsträcka för att kunna identifiera hur sträckan upplevs idag. Analysen kommer att fokusera på att studera vilka landskaps- och upplevelsevärden som förekommer utmed vägen ur ett cykelperspektiv. Jag kommer fokusera studien på visuella kvalitéer, rumsupplevelser, säkerhet och bekvämlighet. Målet är att detta arbete ska tillföra en extra dimension i värderingen av det undersökta området med hjälp av en landskapsarkitekts ögon. Ett mål under arbetet är också att få djupare kunskap om olika analysmetoder för att kunna tillämpa dessa i studien. Utifrån mina resultat kommer jag även föra en diskussion hur vägen bör dras med hänsyn till mitt resultat.

Huvudsakliga frågeställningar som jag ställer är:

Vilka metoder är mest relevanta att använda ur ett cykelperspektiv?

Vilka värden kan identifieras med analysen?  
Hur påverkar dessa värden en möjlig vägdragning av en ny cykelväg?

## Avgränsningar

Studien är avgränsad till ett område beläget söder om Uppsala. Detta område sträcker sig utmed länsväg 255 mellan Sävja och Vassunda. Det är enbart områden som är möjliga att uppleva i anslutning till vägen som studerats. Då kursen kandidatarbete i landskapsplanering är schemalagd under våren 2010 sker fallstudien under en specifik tid på året och det är enbart dessa förhållanden som tas hänsyn till i undersökningen. Avgränsningar sker också i val av metoder då detta arbete fokuserar på hur landskapet upplevs visuellt och genom upplevelsevärden på plats. Dessa undersökningar utgår från observationer som görs som cyklist i rörelse genom landskapet.

## Begreppspreciseringar

Under arbetet används ett antal begrepp för att definiera landskapet De som jag kommer att ta upp och förklara är; stråk, gränser/barriärer, knutpunkter/noder, områden/distrikt och landmärken. Stråk är de vägar som används för att studera omgivningen. I min studie innebar detta länsväg 255. Gränser är linjära element som inte uppfattas som stråk. Dessa markerar ofta gränsen mellan olika områden och kan även uppfattas som barriärer. Exempel på gränser som identifierades under studien var skogsbryn, korsande vägar eller höjder. Knutpunkter eller noder är strategiska platser där något sker som är belägna utmed stråken. Exempel är korsningar, rastplatser eller platser med en koncentration av karaktärsfulla objekt. Områden eller distrikt är större områden som har en gemensam karaktär. Det sista elementet är landmärken som är fysiska element som är lätta att identifiera och ofta kontrasterar mot sin omgivning.

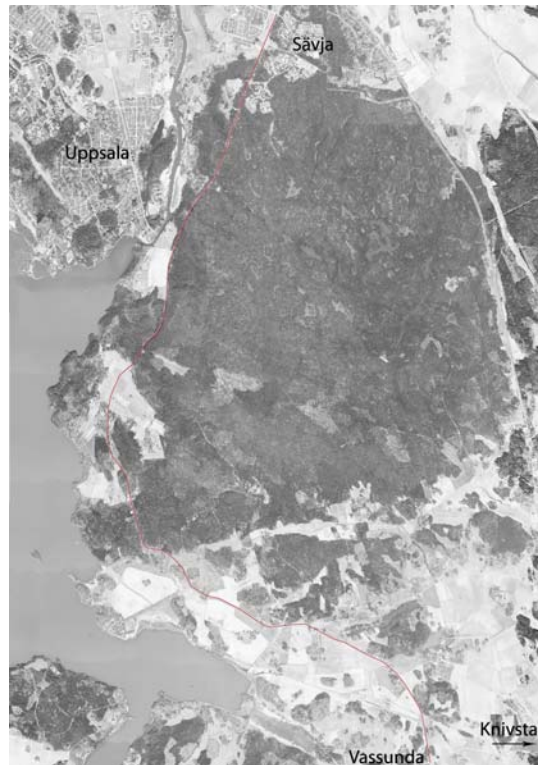
## Målgrupp

Uppsatsen riktar sig till Institutionen för Stad och Land då detta är ett kandidatarbete i landskapsplanering. Den riktar sig även till berörda inom ämnet som Gruppen för cykel- och promenadväg utmed gamla Stockholmsvägen och inblandade infrastrukturutredare samt övriga aktörer inom området.

## Områdesbeskrivning

Området sträcker sig utmed länsväg 255 mellan Sävja i norr och Vassunda i söder. Vägen var fram till E4:ans utbyggnad 1972 huvudvägen mellan Uppsala och Stockholm. Sträckan mellan Sävja och Flottsund tillhör Uppsala kommun. Utmed denna del av sträckan är några mindre bostadsområden belägna i väster och naturreservatet Norra lunsen i öster. Reservatet är en del av det större skogsområdet Lunsen och är skyddat enligt natura 2000. Området har stor betydelse för friluftslivet, särskilt för Uppsalas befolkning. Det karaktäriseras av vildvuxen skog, hållmarker och fattigmyrar. Resterande sträcka söderut övergår till Knivsta kommun. Flottsund markerar gränsen mellan stad och land för Uppsala och här övergår vägen in mot Uppsala stad till Dag Hammarskölds väg

vilken sträcker sig genom större delen av Uppsala. Vid sundet flyter Fyrisån fram och mynnar ut i Ekoln som är en del av Mälaren. Här korsar även upplandsleden Fyrisån. Vid Flottsund ligger gården Kungshamn som är en del av naturreservatet Kungshamn-Morga som sträcker sig vidare söderut. I området finns ett flertal vandringsleder och utmed Ekoln finns flera badplatser. Söderut ligger även gården Fredrikslund som både odlar och har egen försäljning av grödor. Längre söderut ligger Krusenberg, här bedrivs hotell- och konferensverksamhet på Krusenbergs herrgård. Här



ligger också ett lantbruk där SLU bedriver forskning. Här minskar åsens förekomst i landskapet och längre söderut domineras omgivningen av åkermark med mindre gårdar och samhällen. Utmed vägen ligger Alsike kyrka och kyrkviken. Här finns även ett antal avtagsvägar mot Alsike, Sigtuna och Knivsta. Lokaltrafiken utmed vägen består idag av Buss 181 och 183 mellan Uppsala och Knivsta. Annars domineras trafiken av personbil, tyngre biltrafik förekommer sällan. Landsvägen består av en tvåfilig väg. Den undersökta sträckan är cirka 1,5 mil lång.

## Metod

### Litteratursökning

Litteratursökningen har dels haft i uppgift att finna relevanta metoder för att analysera landskap genom visuella upplevelser, rumsupplevelser och landskapsvärden. Samtidigt har litteratur sökts för att få en grundläggande kunskap och förståelse för områdets förutsättningar och omgivningar. Sökningen efter metoder att använda i fallstudien resulterade i tre relevanta metoder som redovisas nedan. Under diskussionen av resultatet har även andra väsentliga skrifter använts.

### Lynch

Kevin Lynch beskriver i boken *The image of the city*(1964) hur man genom en visuell analys av staden upplever den fysiska miljön. Metoden studerar den

fysiska miljön men relaterar till den mentala bild som finns hos betraktaren och här försöker Lynch tolka meningen och betydelsen av den upplevda bilden. Lynch kallar detta för imageability vilket på svenska kan översättas till läsbarhet av staden. Genom intervjuer och fältstudier framställdes fem element som skall hjälpa till att läsa av staden. Dessa är enligt Lynch stråk, gränser, knutpunkter, områden och landmärken.

Eftersom Lynchs metod även idag används flitigt vid landskapsanalyser då begreppen stråk, gränser, knutpunkter, områden och landmärken även kan användas för att indela landskap(Schibbye, 2001) beslutade jag mig för att använda mig av denna metod som en bakgrundsanalys för att kunna identifiera och definiera den undersökta vägens olika delområden. Analysen kan utföras i kombination med intervjuer av brukare, detta har dock inte skett i detta fall och detta resulterade i en ren expertmetod där jag utförde analysen och enskilt tolkade resultatet av kart- och fältstudier.

## Branzell- Att notera rumsupplevelser

Arne Branzells metod för *att notera rumsupplevelser*(1976) har legat till grund för hur olika rum upplevdes och förändrades utmed väg 255. I denna metod togs aspekter som fysisk verklighet, rumsupplevelser och upplevelse av tid och rörelse upp. Här har även påverkan av ljus, ljud, lukt, och vind spelat en central roll i arbetet. I Branzells metod har jag även använt mig av vikten av att notera vad det finns möjliga utblickar för betraktaren. Detta togs även upp i fältundersökningarna och har haft en nära koppling till Lynchs landmärken.

## LCA

Landskapsanalysen LCA - *Landscape Character Assessment* har sina rötter i Storbritannien och dess fokus ligger i att karaktärisera landskapet. Metoden behandlar ett flertal aspekter som kulturmiljö, naturmiljö och visuella aspekter. Arbetet utgår från kartanalyser och fältinventeringar. Jag valde att fokusera enbart på de visuella aspekterna och i synnerhet de estetiska och perceptuella faktorer som tas upp i LCA(Swanwick, C. 2002 ). Här använde jag mig av en checklista där ett antal aspekter samverkar för att skapa olika landskapsbilder. De huvudsakliga aspekterna jag tittade på var landskapets skala, diversitet, textur, form, linjer, färg, balans, rörelse, mönster och rum. Dessa hjälpte till att skapa en specifik landskapskaraktär för olika områden. Av de perceptuella aspekter som LCA behandlar fokuserade jag på säkerhet och trygghet i landskapet. Här har trafiksäkerheten spelat en stor roll. Dessa aspekter studerades till största delen i fält då de är svåra att notera i kartmaterial.

## Arbetsgång- Kartstudier fältarbete analys

Inventering och analys av området utfördes i omgångar där arbetet har skiftade mellan kartstudier och fältarbete. I den inledande fasen användes kartmaterial för att få en grundläggande förståelse för området. Här utgjorde *Knivsta kommuns översiktsplan*(2009) med tillhörande kartunderlag och lantmäteriets ekonomiska

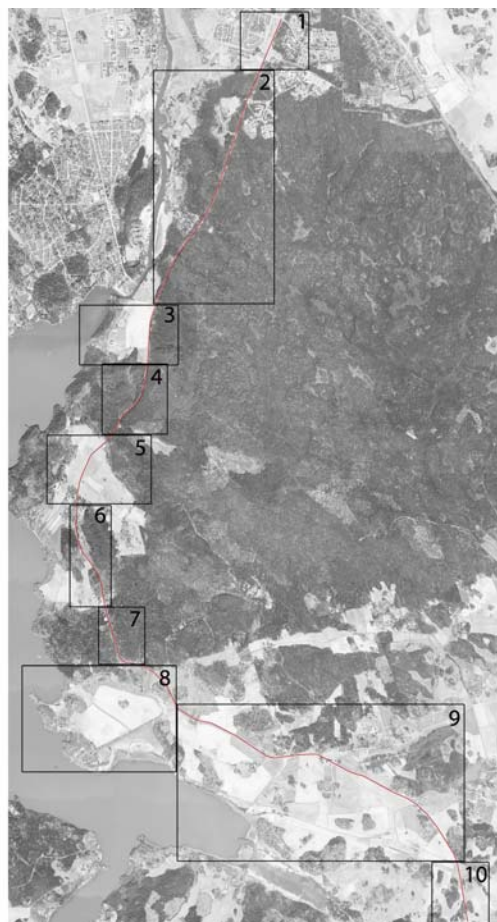
underlag. LCA, Lynch och Branzells metoder använder alla kartor som ett viktigt moment i arbetet och jag valde därför att jobba parallellt med dessa under kartstudierna och valde ut de aspekter ur varje metod som varit mest relevanta. Dessa tre metoder innehöll ofta liknande aspekter och ett urval har då skett för att få bästa resultat. Arbetet pendlade sedan mellan fältstudier, kartstudier och analys av studierna. Vid diskussionen av förslag användes även annan kompletterande litteratur från litteratursökningen.

Resultatet som redovisas delades upp geografiskt. I resultatdelen redovisades även diskussioner om möjliga förslag för hur en möjlig väg kan dras i området. Dessa diskussioner delades upp i respektive geografiska område för att läsaren lättare skall kunna relatera till området i fråga.

## Resultat och Diskussion

### Områdesindelning

Kartstudier och en inledande fältstudie gav en uppdelning av den undersökta sträckan i tio olika delområden med skiftande karaktärer. Dess uppdelning fastställdes till största delen av variationen av stängda och öppna rum. I denna indelning spelade också höjdskillnader, markanvändning, vegetation och upplevelseintensiteten en stor roll. För varje delområde har resultatet redovisats i form av en inventering och analys. I slutet av varje områdesbeskrivning har även förslag för möjliga sträckningar och alternativ till cykelvägar diskuterats med tanke på analysen av de aspekter som gjorts.



## Område 1: Sävja

### Inventering

Området besatt en stark stadskaraktär i jämförelse med andra undersökta områden.

Bebyggelsen bestod till mesta delen av villor och radhus som på båda sidor om vägen var belägna en bit från väg 255. På östra sidan av vägen doldes



byggnaderna delvis av ett skogsparti, i väster bestod zonen mellan väg och bebyggelse av öppna fält med ett antal exponerade kullar. Längre söderut blev stadskaraktären mindre markant och här låg ett större öppet fält upp i väster vilket skapade en utblick mot de södra delarna av Uppsala. Området var tungt trafikerat, särskilt runt rondellen i Sävja. I området fanns ett alternativt stråk till väg 255 i form av en cykelbana som sträckte sig utmed vägen. Cykelvägen följde väg 255 söderut och slutade så småningom vid Nántuna backar i område 2. Den viktigaste noden i Område 1 var rondellen vid sträckningens början. Denna fungerade både som en huvudväg genom området och som en länk till Uppsala och anknypningar till E4:an. Jag fann också en möjlig nod söder om Sävja där den befintliga cykelvägen korsade väg 255. Norrut noterades även en större vy ut mot Uppsalaslätten.

### Analys

Avsaknaden av större visuella barriärer nära vägen skapade en relativ öppen rumsupplevelse. Rummet upplevdes som mycket öppet strax söder om Sävja för att sedan sluta sig inåt mot område 2. Den öppna rumskänslan stördes bitvis av den tunga trafiken. Den planskilda korsningen i söder skapade i dagens läge en oanvänd nod med starka barriärer. Viktiga landmärken som identifierades var de karaktärsfulla kullarna i väster, utblicken mot de södra delarna av Uppsala och själva området i sig som skiljde sig från de resterande delområdena med sin tätortskaraktär

### Förslag

Då det redan finns en befintlig cykelväg som följer väg 255 utmed hela området bör detta trafikseparerade stråk utnyttjas. Cykelvägen skapar ett säkrare alternativ till det osäkra och otrygga rum som upplevdes på väg 255 i närheten till Sävja. Detta innebär också att cyklister slipper ta sig igenom rondellen i bilarnas körbana. Denna väg har även förbindelser med cykelvägar norrut mot Uppsala vilket ytterligare ökar fördelen med att använda vägen som transportsträcka vid en planering av cykelväg. De visuella kvalitéerna som definierades i analysen är fortfarande möjliga att betrakta utmed denna cykelväg.



## Område 2: Åsryggen

### Inventering

Karaktären i område 2 skiljde sig markant från dess närliggande områden vilka kategoriserades som relativt öppna. Denna notering kan ha bidragit till att området definierades som ett trångt och avlångt rum. Vägen kantades av sluttningar på båda sidorna. På stora sträckningar förekom även vägräcken utmed stora delar av vägen. Vegetationen bestod på båda sidor om vägen av tätare bland- och tallskog. Detta resulterade i att rummet blev mycket mörkt då vägen låg i skugga under en lång tid på dygnet. Mindre fickor av öppnare områden låg utmed vägen i form av mindre bostadskvarter och öppnare partier av ren tallskog. Området led dock brist på större landmärken och utblickar. Område 2 låg på en åsrygg och vägens sträckning var mycket rak. De viktigaste noderna i området var korsningarna och parkeringarna till naturreservatet Lunsen. I området noterades även en stark vind, särskilt på åsens krön.

### Analys

På grund av ett flertal gränser och barriärer utmed vägen upplevdes denna som mycket trång och biltrafiken kändes mycket påträngande. Mindre öppningar till bostadsområden och öppnare skogspartier skapade delvis förändringar i rumsupplevelsen. Området led dock brist på större landmärken och utblickar. Avsaknaden av starka visuella element skapade fokus på vägens raka dragning och sträckan upplevdes som monotom och innehållslös. Det höga läget gav en stark uppförsbacke då man äntrade området vilken upplevdes som ansträngande och icke inbjudande.



Entréerna in i området blev på grund av ovanstående observationer mycket oattraktiva. I gengäld skapades behagligare och intressantare entréer in i närliggande områden. Här fick cykeln gratis fart i nerförsbacken och när landskapet öppnade upp sig fick man värdefulla utblickar mot uppsalaslätten i norr och Kungshamns åkrar och Ekoln i söder. På grund av biltrafiken på väg 255 var det mycket svårt att ta sig över till parkeringarna till naturreservatet då man kom norrifrån. Parkeringarna var även barriärer i sig då man här inte kunde ta sig vidare med cykel på grund av vägförhållanden.

### Förslag

För att skapa en mer säker miljö för cyklister kan en framtida cykelväg separeras från biltrafiken, förslagsvis med vegetation mellan bil- och cykelväg. Genom att anlägga en cykelväg öster om väg 255 och spara befintlig vegetation mot bilvägen skulle detta även kunna tillämpas i område 2. Detta skulle även skapa säkrare tillgång till naturreservatens entréer då cyklister ej skulle behöva korsa körfält för att ta sig till dessa områden då de kommer från norr. Catherine Dee tar

i Form and fabric in landscape architecture (2001, s. 85) upp möjligheterna att minska stråk och vägars monotoni genom att förändra dess form. Detta kan med fördel tillämpas på en ny cykelväg i område 2 genom att skapa en väg som inte går helt rakt utmed bilvägen och därmed bryta de starka raka barriärer som upplevdes utmed bilvägen. Denna kan istället få en spännande dynamik genom att skapa en väg med små kurvor och flera nya siktlinjer. Den nya cykelvägen bör också sluta an till den redan befintliga cykelvägen från Sävja.

## Område 3: Kungshamn

### Inventering

Området karaktäriserades av ett stort skålformat rum som öppnade upp sig vid entréerna av de närliggande slutna områdena. Här fanns utblickar över hela områdets östra del där skogen fick ge vika för det öppna rum som här skapades av gården Kungshamns åkrar och beteshagar. Dessa element följde med betraktarens öga hela färden utmed väg 255. Denna bild fick starkast effekt i entréerna. Väl inne i området fanns även utblickar mot Uppsalas södra delar och Fyrisåns sträckning norrut. Från entrén i söder var det möjligt att blicka ut mot de södra delarna av Uppsala. Öster om väg 255 fortsatte skogen sin utsträckning och skapade en kantzona vilket man som cyklist rörde sig igenom. Utmed skogsranden var ett torp inbäddat i vegetationen samt en historisk vägs skylt i form av en obelisk. Förutom de visuella gränserna i landskapet fanns det även mer påfallande fysiska gränser. Vägen slutade i ett högre fall ner mot det öppna landskapet. De starkaste noderna som noterades i området var avtagsvägen mot Uppsala. Här fanns det också möjlighet att ta sig vidare mot Kungshamns gård. Det fanns även en korsning i södra delen av området som anknöt till detta stråk.



### Analys

Landskapselement som åkerlappar, beteshagar, röda trähus, böljande kullar, sjön Ekoln och horisonten skapade en spännande och stimulerande entré från område 2. Det fanns även visuella kvalitéer sett från område 4. Dessa hade ett stort värde både som enskilda element och som en sammanhängande landskapbild. Här bidrog även förekomsten av betande hästar till ytterligare en dimension av upplevelsen. Den täta skogsgräns i öster skapade inga obehagliga rumsupplevelser som i område 2 då landskapet nu hade öppnat upp sig västerut. Skogen på ena sidan och den öppna åkern på den andra sidan vägen skapade ett rum utmed vägen där man både var skyddad och samtidigt hade utsikt över landskapet. Avtagsvägen mot Uppsala var en stark barriär då det gällde att ta sig av eller på väg 255. I dagsläget skedde detta helt på bilisters villkor.

## Förslag

Under fältstudierna framgick det tydligt genom samtliga analysmetoder att område 3 innehar stora kvalitéer vad gäller visuella upplevelser. Detta är en av de viktigaste aspekterna som bör beaktas då man planerar för cykelvägen i detta område. Denna utblick blir viktig då de intilliggande områdena 2 och 4 karakteriseras av täta rum med få utblickar. Vägen bör därför planeras så att sikten är fri ut mot väster. Genom att lägga en separat cykelväg väster om väg 255 skapar inte heller biltrafiken något visuellt hinder. Detta innebär att cykeltrafiken måste korsa bilvägen från område 2. Detta bör ske vid avfarten mot Flottsund från väg 255 då detta definierats som en viktig knypunkt enligt Lynchs analys. Här kan samtidigt en säkrare övergång för gående skapas. Vid korsningar som denna är det dock viktigt att cyklister uppmärksammas tidigt för att förhindra olyckor (Spolander, 1997 s.77). Därför är det av stor vikt att cykelvägen från område 2 anläggs utan visuella barriärer i närheten till noden. En ny cykelväg som följer väg 255 bör ses som ett huvudstråk för transport mellan Sävja och Vassunda som samtidigt erbjuder stora upplevelsevärden. Ur turismsynpunkt bör även vägen som sträcker sig förbi Kungshamns gård ses som en möjlig transportväg då det här finns upplevelser som ej upplevs lika starkt utmed väg 255.

## Område 4: Tallåsen

### Inventering

Området bestod av ett omslutet rum beläget på en kortare del av åsryggen. Det omgärdades av blandskog med en stor andel större tallar. Utmed stora partier av vägen fanns också en zon fram till skogsgränsen där endast lågväxt vegetation växte på plan mark. Denna var bredast till väster om vägen. Vägsträckningen bestod av en markant markhöjning som nådde sin topp i mitten av området. Vägen svängde i olika riktningar vilket skapade korta utblickar i färdriktningen som slutade i vägens kurvor. Den rätade dock ut sig då man närmade sig gränserna till intilliggande områden. Detta skapade starka utblickar i både norr och söder. Mot norr fick man en bred utblick över Uppsala där det var möjligt att se ända till industriområdet Boländerna cirka sju kilometer bort. Dessa utblickar skapade möjligheter att orientera och bekanta sig i område 3 och 5 redan innan man kommit in i dessa. I söder noterades också en lång siktlinje som sträckte sig över och förbi Ekoln. Inom området fanns inga noder eller mötespunkter med undantag för ett par vägar som tillsynes använts av skogsmaskiner. Skogsranden upplevdes också som de starkaste barriärerna inom området. Det starkaste landmärket inom området var en grupp tallar på höjdens krön. Dessa syntes från stora delar av området. Andra viktiga landmärken som noterades var stora åkerfält i område 5 och utblicken över Uppsala stad i norr. Området låg till stora delar i skugga men på sina ställen förekom solbelysta partier då skogen öppnade upp sig. Vinden upplevdes som påfallande i områdets högst belägna delar men dess styrka avtog i andra delar av området.

## Analys

Område 4 hade flera likheter till område 2. Här upplevdes dock inte samma otrygga känsla och trånga rumsupplevelse. Orsaken till detta berodde dels på skogens öppnare karaktär och det varierande mönster som trädens stammar skapade. En annan orsak var att skogen inte sträckte sig lika nära vägen i detta område. I område 4 fanns heller lika stor andel diken eller slänter som i område 2 vilket ytterligare skapade ett säkrare rum där biltrafiken inte upplevdes som påträngande. Vägräcken bestod av en sort som var mindre framträdande än de i område 2 som upplevdes



som en bidragande faktor till det trånga rummet. Trots landhöjningen upplevdes passagen i området som komfortabel. Detta berodde på de relativa korta uppförbackarna men också på vägens dynamiska rörelser i landskapet. Höjdryggens krön blev också synligt väldigt tidigt vilket mentalt underlättade de svåra passagerna.

## Förslag

Sträckningen upplevs i dagsläget som dynamisk och intressant. Samtidigt finns det ytor utmed väg 255 utan stora höjdskillnader eller massiv vegetation. Genom att placera cykelvägen utmed väg 255 behåller man vägens naturliga dynamik vars betydelse tidigare diskuterats för att skapa upplevelsefulla vägar (Dee, C. 2001, s. 85). Denna sträckning bevarar också värdefulla utblickar med viktiga landmärken och nya områden vilket enligt Lynch hjälper betraktaren av landskapet att orientera sig. De öppna ytorna vid sidan av vägen, har goda förutsättningar för en anläggning av en cykelväg då ingreppen här skulle bli relativt små.

## Område 5: Lövängen

### Inventering

Lövängen bestod av ett mycket flackt, lätt skålformat åkerlandskap. Området upplevdes som mycket stort och öppet och definierades svagt av skogsvegetationen utmed åkrarna. I skogskanten var även ett flertal byggnader belägna. Området var väldigt rikt på utblickar i landskapet. Vid entrén från område 4 fanns fortfarande utblickar ut mot Ekoln i periferin. Här noterades också vägens upphöjda läge och dess böljande form genom landskapet. Väl inne

i området hade man stor utblick över hela åkerlandskapet. Dessa åkerlappar skapade ett mosaikartat mönster bestående av olika färger, former och textur. Under de olika fältstudierna konstaterades att dessa fält ofta ändrade karaktär beroende på hur marken användes. Till landskapsbilden tillfördes flera landmärken i form av mindre torp vars röda färg stack ut från de gröna och bruna fälten. I landskapet stod också ett antal stora solitära ekar i öster. Vid områdets södra del fanns också god utsikt över åkerlandskapet. Här fanns även intressanta utblickar ut mot Fredrikslund, vars landskap sluttar ner mot vattnet. I anslutning till gården betade kor i en hage vars karaktär avvek från åkerlandskapet. Hagarna bestod av öppen till halvöppen mark med mycket sten i. Här växte ett glest bestånd av höga tallar, björk, hassel och en. Hagar med samma karaktär fortsatte även öster om vägen. Här noterades även en allé som skapade ett tydligt och framträdande linjärt element i landskapet. Även om området kring Fredrikslund var upplevelserikt skapades samtidigt en form av barriär av ett antal skyltar påminnande om att marken tillhörde privata ägor. Fredrikslund fick ändå anses som en nod då det annonserades om kommersiella verksamheter på gården. Den viktigaste knutpunkten var dock bilparkeringen i norra änden av området. Öppenheten skapade ett ljus område där exponering av sol förekom under dagtid. Detta medförde även att området utsattes för friska vindar.



## Analys

Det öppna området skapade en svag rumsdefiniering. Samtidigt bjöd de öppna ytorna på flera spännande vyer på båda sidor om vägarna. Säkerhetskänslan på vägen förbättrades också eftersom högre barriärer utmed den saknades. Vägens dragning i landskapet medförde en varierande reseupplevelse med intervaller av mindre variationer i höjd och sidled.

## Förslag

Då både komforten och de visuella upplevelsorna utmed väg 255 har klassats som mycket goda finns det bra möjligheter för att anlägga en ny cykelväg utmed denna. Denna kan med fördel bindas ihop med ny cykelväg från område 4. Då denna då blir belägen väster om väg 255 bör tydliga övergångar till parkeringen i norr som fungerar som en entré till naturområden.

## Område 6: Beteshagarna

### Inventering



Beteshagarna i område 5:s södra delar fortsatte in i område 6 väster om vägen. Dessa hade liknande karaktär med ett öppet och ljust intryck. Även här växte stora exemplar av tallar, granar och björkar som omgavs av större stenar, enar och hassel. Dessa hagar var dock avskärmade från vägen av barriärer i form av stängsel utmed hela sträckan. På andra sidan vägen bestod vegetationen till stora delar av tät blandskog med en stor andel lövträd. Vid väggkanten växte även hassel. Här öppnade vegetationen upp sig vid ett flertal punkter och skapade utblickar mot åkerlandskap vilka sträckte sig ner mot Ekoln. Vid vissa tillfällen var även vattendraget synligt. I utblickarnas blickfång noterades ett par solitära landskapselement i form av ekar och mindre åkerholmar. Området hade en stark anknytning till område 5 då beteshagarna förekom i båda områden. Område 6 hade dock en mycket mer omsluten rums känsla med en tydligare riktning framåt i färdriktningen. Även i söder var övergången mellan de olika delområdena mjuk. Utmed vägen fanns en större nod i form av parkeringsplats till naturområden. Det låg även ett par mindre torp i anknytning till vägen. Vägen karakteriserades av en svag markhöjning från norr till söder. Vid partier av rakare sträckor var vinden ett märkbart element, dock endast i sydlig riktning. Förutom staketet i öster kantades vägen i väster bitvis av ett mindre dike.

## Analys

Barriärer som staket, diken och passager av tätare skog skapade en rent

fysisk omsluten och ibland trång rumsupplevelse. Rumsupplevelsen påverkades dock också av att detta ofta bara var just rent fysiska element. Den visuella upplevelsen påverkades inte nämnbart då det fortfarande fanns möjlighet till relativt fri sikt. Dynamiken som de karakteristiska beteshagarna skapade tillsammans med de skiftande täta skogspartierna och öppna utblickarna byggde upp en varierande rumsupplevelse. Själva vägens relativt raka dragning och konstanta lutning gav dock bitvis monotona vägpartier inom området.

## Förslag

Ur ren transportsynpunkt kan vägen dras utmed den befintliga vägen genom att fortsätta med en trafikseparering av vägarna från område 5. Då vägen dock bitvis upplevs som monotom skulle det här vara möjligt att anlägga en alternativ väg på delar av sträckningen. Denna sträckning kan gå utmed skogsgränsen öster om beteshagarna. Detta skulle troligen skapa en lugnare rumsupplevelse då Branzells metod för rumsupplevelser ofta konstaterade att närheten till biltrafik och barriärer utmed vägen skapar otrygga rumsupplevelser. Vid en sådan sträckning är det fortfarande möjligt att uppleva beteshagarnas karaktär men viktiga landmärken och utblickar går då förlorade för betraktaren. En annan möjlighet är att låta vägsträckningen löpa in i skogen väster om vägen för att så



småningom anknäta till naturreservatets parkeringsplats. Detta skulle dock innebära ett större ingrepp i naturen.

## Område 7: Skarp kurva

### Inventering

Hela området omslöt av skogsbeklädd mark. Vegetationen bestod här av en stor del tallar och lövskog med en relativ öppen karaktär. Karaktäristiskt för området var även att det på vissa partier förekom en större andel berg i dagen än andra delområden. Vägens sträckning var i dagsläget mycket rak förutom en större kurva i södra delen av området. Kurvan kantades av vägräcken som här även skärmade av de olika körfälten. Kurvan var belägen vid högsta punkten i området och här hade vägen sprängts igenom stora stenblock. Detta resulterade i att man i denna kurva befann sig i en svacka i landskapet. Vägens lutning ökade markant i och söder om kurvan vilket mynnade ut i en brant backe. Utmed vägen låg ett antal mindre torp och hus. I området låg också en viktig knutpunkt i form av en större parkeringsplats för besökare till intilliggande naturområden. I anslutning till ovan nämnda kurva fanns även en avfart in till ett område med enstaka bostadshus vilka kunde observeras från bilvägen. I söder öppnade landskapet upp sig då man lämnade område 7 samtidigt som marken planade ut sig.



### Analys

Det element som var mest utmärkande i område 7 var den stora kurvan och dess rumsupplevelse. I kombination med höjdskillnaderna och de barriärer som förstärktes här skapades ett trångt rum med antingen en mycket brant nerförsbacke eller en ansträngande uppförsbacke. Rummets trånga upplevelse i kurvan förändrade trafiksituationen här till mycket osäker. Detta på grund av de avgränsande vägräckena i kombination med bilars höga hastighet. Bortsett från den otrygga rumsupplevelsen som trafiksituationen skapade bjöd även denna sekvens på positiva upplevelser. Som trafikant norrifrån fick man här en stunds vila då backens lutning förde färden vidare mot intressanta utblickar i område 8.

### Förslag

Det är av stor vikt att situationen i kurvan förändras. Här finns två möjligheter. Ur ren transportsynpunkt är det av stor vikt att vägens sträcka genom landskapet dras för att prioritera kortaste och säkraste väg (Spolander, K. 1997, s. 28). I dagens läge är bilvägen den kortaste vägen men upplevs också som mycket osäker. Passagen ut ur område 7 har dock höga kvalitéer för entrén i område 8. Detta kan lösas med att fortsätta med en separering av trafik utmed väg 255. Ett

alternativ till detta kan vara att låta en ny cykelväg svänga av öster på en mindre grusväg strax norr om kurvan. Denna skulle sedan kunna knyta an med en ny entré till område 8. Detta skulle skapa ett större ingrepp i landskapsbilden på befintlig åker- och betesmark. Då markägare har ställt sig positivt till en utökad cykelväg är detta dock ett alternativ som bör undersökas. För detta alternativ krävs dock ytterligare undersökningar.

## Område 8: Krusenberg

### Inventering

Område 8 innefattade två relativt flacka delar i norr och söder som skiljdes åt av en höjning i mitten av landskapet. Området hade en öppen karaktär med anknytning till ett flertal betesmarker och åkerlandskap. Det fanns dock ett antal partier med högre växtlighet och mindre markhöjningar som skapade en mer omsluten karaktär än delområden söder om område 8. Öster om vägen låg landskapet högre upp medan det i väster sluttade ner mot Ekoln. På östra sidan om vägen sluter sig landskapet, i väster öppnar ett landskap upp sig med beteshagar och åkrar. Detta landskap bestod dessutom även av ett antal åkerholmar och kullar i landskapet. På flera av dessa var ett antal bostäder belägna som stack ut på grund av utmärkande färg och form. I öster kunde man även skimra Alsike kyrka. Andra element i landskapsbilden som noterades var Ekoln som här syntes mycket tydligt från hela vägen. Allén ner mot Krusenbergs herrgård var ett tydligt linjärt element som upptog stor del av landskapsbilden. Allén fungerade även som områdets viktigaste nod då den svänger av mot Krusenbergs herrgård. Denna allé fortsatte även en bit ut på väg 255. I anslutning till väg 255 låg Krusenbergs lantbruk med tillhörande hästhagar.



### Analys

Landskapets öppna ytor i kombination med mindre åkerholmar och höjder skapade ett föränderligt område. Här ändrades även rumsupplevelsen då man bitvis rörde sig i rumsformande element som allén. Dessutom följde vägen landskapets former vilket skapade en bekvämlig rytm i cyklandet. Det fanns även visuella element som byggde upp en spännande och intressant landskapsbild. Allén ner mot Krusenbergs herrgård skapade tillsammans med de



starka utblickarna en stark dragning mot denna del av landskapet. Dessa vyer bidrog också till ett lugnare tempo utmed vägen.

## Förslag

Studien av området visar att väg 255 både innehar visuella kvalitéer samt har en komfortabel rytm. Detta skapar goda förutsättningar för en fortsatt sträckning av cykelväg utmed bilvägen. Det skulle dock också vara möjligt att anknyta till en möjlig alternativ väg från område 7. Denna skulle kunna sträcka sig utmed Krusenbergs åkrar och beteshagar. Detta skulle inte skapa en optimal väg ur transportsynpunkt men skulle minska motortrafikens dominans och bidra till att skapa en mer avkopplande miljö. Detta är kvalitéer som värderas högt ur cykelturism synpunkt (Spolander, K. 1997, s. 28).

## Område 9: öppet åkerlandskap

### Inventering

Detta område dominerades av åkerlandskap och enorma öppna ytor. Norr om vägen kantades den bitvis av skogspartier, markhöjningar och mindre bostadsområden. Dessa bostadsområden bestod av en stor andel hus av modernare karaktär i jämförelse med flera andra delområden. Södra sidan bestod dock till största delen utmed vägen av åkrar. Längre ut i landskapet förekom ett antal åkerholmar där det på de större även låg bostadsområden. Här gavs också en utblick över kyrkviken utmed stora delar av området. Det öppna landskapet blottlade även fler landskapselement. De mest framträdande var åkerdiken, separata åkerplättars form och textur, elledning ut på åkrarna, och de öppna fältens variation i höjd. Alsike kyrka var också ett mycket framträdande element. Området var mycket stort och väg 255 bestod av ett antal längre raksträckor med mindre höjdskillnader. Vissa av dessa partier var mycket exponerade för vind. Vid södra delen av området har vägen breddats i anslutning till en mindre landningsbana. Viktiga noder i området var avtagsvägen mot Alsike och infarten till Alsike kyrka. Det fanns också ett antal avtagsvägar till mindre bostadsområden utmed vägen. I söder slöt sig landskapet samtidigt som det skedde en brant landhöjning i anslutning till område 10.



## Analys

Landskapet mycket öppna karaktär skapade bitvis en otrygg känsla, särskilt i samband med en stark exponering av vind. Vägen upplevdes delvis som monotom på grund av dess partier av raka sträckor. Samtidigt skapade det öppna landskapet starka visuella upplevelser. De olika landskapselementen skapar i kombination med att området kunde betraktas under hela färden i området en skiftande landskapsbild. Det mest framträdande landmärket var Alsike kyrka som vid olika punkter dök upp och försvann mellan det böljande åkerlandskapet. Vägbreddningen i norr förändrade relationen till biltrafiken. Detta resulterade i en säkrare känsla och möjlighet att fokusera mindre på trafiken och mer på landskapet.

## Förslag

Den breddade vägen i norr ger en god indikation på att upplevelser är lättare att ta till sig då cyklister är mer avgränsade från biltrafiken. Detta extra utrymme skulle kunna breddas utmed hela sträckan för att fungera som cykelväg. För att öka möjligheterna att på närmare håll uppleva landskapet som idag endast upplevs på avstånd skulle även en alternativ vägdragnings kunna ansluta från område 8 för att följa de starka formerna i åkerlandskapet. Denna väg skulle också kunna utnyttja befintliga vägar i landskapet för att ansluta till väg 255 i område 10.

## Område 10: Avfarten mot Knivsta

### Inventering

Området bestod av en höjd med en brant backe i angränsning till område 9. Inom området fanns starka trafiknoder med avtagsvägar mot Sigtuna och Knivsta. Vid avfarten mot Knivsta var ett område med bostäder och affärer beläget. Detta gav området en mer urban karaktär än angränsande område.

### Analys

Området dominerades av korsningen som även markerar avgränsningen i söder för observationsområdet. Trafiken i området var mycket intensiv, särskilt i anslutning till korsningen.



### Förslag

Korsningen identifierades i resultatet som en stark nod enligt Lynchs analysmetod och bör konstrueras om för att skapa enklare överfarter för cykelburna då det idag är mycket svårt på grund av den intensiva biltrafiken. Här bör även möjliga fortsatta cykelvägar tas under beaktande, särskilt för att knyta an till de centrala delarna av Knivsta.

# Avslutande diskussion

## Resultat

### **rumsupplevelse**

Indelningen av de 10 delområdena visar på att upplevelsen starkt påverkas av storlek av rum och förekomsten av gränser och barriärer. Dessa har i detta arbete till största delen bestått av olika former av skogsbestånd som kan fungera både som fysiskt och visuellt hinder. De öppnare rummen upplevdes generellt som mer värdefulla än slutna rum. Gränserna/barriärerna fungerar i dessa öppnare rum som en definiering av rummet och utan dessa skulle möjligen en avsaknad av bekväm rums känsla och en utsatthet infinna sig. Rum med tät vegetation upplevdes samtidigt ofta som mörka, instängda och trånga. Detta var dock i samband med en påträngande biltrafik, möjligheten finns att denna upplevelse minskar vid en separering av cykel och bil. Vad som är värt att diskutera är hur samspelet mellan öppna och stängda rum verkar. De mest intressanta utblickarna och den starkaste upplevelsedynamiken uppkom vid just gränser mellan dessa rum. På grund av detta bör upplevelser ses som en kombination av rumslighet. Dessa mindre upplevelserika rum kan därför ha del i de öppnare rummens upplevelsedynamik. Vid avsaknaden av dessa skulle därför upplevelser i andra områden förloras. Detta gör partier av slutna rum minst lika viktiga som öppna.

### **Visuella kvalitéer**

På cykel färdas man i landskapet med en högre fart än gående. Detta gör att inte lika mycket av landskapet hinner uppfattas på en viss sträcka. Detta kan förklara att studien ofta noterade hela landskapsbilder än fokuserade på mindre element. Dessa behövde vara mycket utmärkande för att upplevas. Samtidigt kan detta bero på vägens höga tempo och det långa avstånd som ofta fanns mellan objekt och observatör. Det kan också bero på att landskapet till synes är relativt homogent om man exempelvis jämför med en lika lång sträcka i en stadsmiljö. Vägens dragning minimerar idag transporten mellan Knivsta och Uppsala. Ur turismsynpunkt skulle nya vägar kunna anläggas utmed områden längre bort från bilvägen och längre in i landskapet. Detta har tidigare diskuterats som förslag för flera delområden. För en fördjupning av detta skulle dock fortsatt forskning behövas på angränsande landskap och mindre vägar.

### **Säkerhet**

Studien visade att det i dagens läge inte förekommer någon form av anpassad väg för cykel eller gående utmed väg 255. Den nära fysiska relationen som man idag utsätts för med biltrafiken hindrar upplevelsen av landskapet. Dels måste fokus hållas på den tyngre trafik som delar körfält med cyklisten, dels blir det svårt att stanna då vägen ofta kantas av slänter och bilräcken. Detta är en av de stora åtgärderna som bör ses över för att öka upplevelsen utmed vägen. Här behövs samtidigt olika behov ses över. Som transportsträcka är det möjligt att dra en ny cykelväg utmed väg 255. Ur cykelturismsynpunkt finns intresse att anordna vägar som gör det möjligt att ta sig ut till turistattraktioner i området med cykel. Denna studie har också pekat på möjliga alternativa vägar för att höja

upplevelsen i området. Skall dessa båda aspekter tillgodoses innebär det dock en större ekonomisk utgift och ett större ingrepp i naturen.

## **Bekvämlighet**

Observationsområdets sträckning varierar både horisontellt och vertikalt. Enligt mina observationer skapar denna variation tillsammans med skiftande rumsupplevelser och visuella värden en transportsträcka som till stora delar är både behaglig och intressant att utnyttja. Då mina undersökningar består av expertmetoder vilka jag som landskapsarkitektstudent ensam utfört kan dessa behövas utvecklas. Under mitt arbete har tankar på ytterligare undersökningar i form av enkäter till cyklister väckts. Alla människor har olika behov och förutsättningar vilket gör det intressant att vidare undersöka hur olika målgrupper upplever väg 255 efter detta arbetes kriterier.

## **Metod**

### **Särskilt anpassade metoder för studier av upplevelser på regionala vägar ur ett cykelperspektiv bör utvecklas.**

Under arbetet fann jag att det var svårt att hitta specialiserade analysmetoder för undersökningar som denna. Planering för cykeln i staden är mycket mer utbredd än på landsbygden. Samtidigt är landskaparkitekturens analysmetoder ofta anpassade för stadsrummet och för fotgängare. Detta fann jag då litteraturundersökning i ämnet resulterade i att jag i min fallstudie använde mig av metoder som oftast utförs till fots eller i staden. Det är dock möjligt att mer anpassade metoder finns, men dessa bör då lyftas fram för att få en större användning. Landskapsarkitekturens analysmetoder är dock inte huggna i sten. Givetvis finns det möjlighet till att anpassa metoder för olika scenarier. Detta innebar dock i min arbetsgång ett konstant reviderande och omarbetande av analysmetoderna. För arbetet var detta både tidskrävande och ibland förvirrande.

Cykeln har historiskt sett ofta hamnat i skymundan av planering för gående och bilister. Idag då det ofta finns en strävan efter hållbara samhällen uppmärksammas alternativa färdmedel till bilen som kollektivtrafik och cykel mer och mer. Dessutom har transporter med cykel utanför staden fått större fokus. Föreningar som cykelgruppen i Knivsta förespråkar utökade cykelnät även på landsbygden som kan förena tätorter. Samtidigt drivs frågorna på kommunal, regional och nationell nivå. I och med de insatser och investeringar som idag är möjliga inom utformning av regionala cykelnät bör metoder för att skapa relevanta underlag för beslut utvecklas. Här behövs ett stort antal aspekter undersökas. På grund av bristen på metoder och det stora engagemanget för cykelvägar på landsbygden bör vidare forskning och utveckling inom detta område ske för att hitta anpassade metoder för ändamålet. Detta skulle underlätta arbetet för planerare och skapa ett bättre underlag för beslutsfattare.

# Referenser

## Skriftliga källor

Branzell, Arne (1976). *Att notera rumsupplevelser*. Stockholm: Statens råd för byggnadsforskning

Dee, Catherine (2001). *Form and fabric in landscape architecture: a visual introduction*. London: Spon

Knivsta kommun(2009) *Översiktsplan*. Knivsta kommun: Knivsta

Knivsta kommun(2010) *Handlingsplan cykelåtgärder 2010-2013-prioriteringsunderlag för cykelåtgärder i Knivsta kommun*. Knivsta kommun: Knivsta

Lynch, Kevin (1964). *The image of the city*. Cambridge, Mass: M.I.T. Press

Regionförbundet(2010) *Förslag till Länsplan för regional transportinfrastruktur för Uppsala län 2010-2021 (elektronisk resurs)*

Tillgänglig på internet:

[http://www.trafikverket.se/PageFiles/23134/upsala/upsala\\_lan\\_lanstransportplan\\_2010\\_2021.pdf](http://www.trafikverket.se/PageFiles/23134/upsala/upsala_lan_lanstransportplan_2010_2021.pdf)

Schibbye, Bengt & Pålstam, Ylva (2001). *Landskap i fokus: utvärdering av metoder för landskapsanalys*. Stockholm: Riksantikvarieämbetets förlag

Spolander, Krister (1997). *Planera för cykeln. En idésamling för bättre cykelmiljö*. Kista: nationalföreningen för trafiksäkerhetens främjande(NTF).

Swanwick, Carys (2002). *Landscape character assessment guidance for England and Scotland*. (elektronisk resurs)

Tillgänglig på internet: <http://www.landscapecharacter.org.uk/files/pdfs/LCA-Guidance.pdf>

## Muntliga källor

Ylva Dahlström, ordförande i föreningen Gruppen för cykel- och promenadväg utmed gamla Stockholmsvägen, väg255, Uppsala Sävja/Nåntuna-Vassunda/Edeby. 9/4 2010.

## Bildkällor

Alla foton är tagna av författaren om inget annat anges

## Kartmaterial

© Lantmäteriet Gävle 2010. Medgivande I 2010/0055

