



# SKÖTSEL AV VÄGNÄRA SKOG FÖR TRAFIKSÄKERHET OCH NATURUPPLEVELSE

Carl-Johan Björklund

**Arbetsrapport 162 2007**  
**Examensarbete**

**Handledare: Erik Wilhelmsson**

---

SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET  
Institutionen för skoglig resurshushållning  
S-901 83 UMEÅ  
Tfn: 018-671000



ISSN 1401-1204  
ISRN SLU-SRG--AR—162--SE

# **SKÖTSEL AV VÄGNÄRA SKOG FÖR TRAFIKSÄKERHET OCH NATURUPPLEVELSE**

Carl-Johan Björklund

1	INLEDNING.....	8
1.1	Bakgrund.....	8
1.2	Mål och avgränsning.....	9
2	MATERIAL OCH METODER.....	10
2.1	Tillvägagångssätt.....	10
2.2	Litteraturstudie.....	10
2.3	Intervjuserie.....	10
2.4	Utförande.....	11
2.5	Standard och struktur.....	12
2.6	Analys.....	12
3	RESULTAT AV LITTERATURSTUDIE.....	13
3.1	Inledning.....	13
3.2	Vegetation utmed bilväg.....	13
3.3	Vegetationens betydelse för trafikanten.....	14
3.4	Hur man använder vegetation invid bilvägar.....	14
3.5	Andra funktioner som skog och vegetation kan ha vid bilväg.....	18
4	ANALYS AV INTERVJUERNA.....	19
4.1	Inledning.....	19
4.1.1	Åsikter om planering och skötsel av landskapet vid bilväg idag.....	19
4.1.2	Användning av skog och vegetation invid bilväg.....	19
4.1.3	Motiv för planering av vegetation och skog vid bilvägar.....	20
4.1.4	Skogens och vegetationens påverkan på trafikanten.....	20
4.1.5	Skog och vegetationens betydelse för trafikupplevelsen?.....	20
4.1.6	Vegetationens och skogens effekt på trafiksäkerheten.....	21
4.1.7	Krockar trafiksäkerhet och naturupplevelse syftena?.....	21
4.1.8	Samverkar krav på naturupplevelse och trafiksäkerhet?.....	21
4.1.9	Vad uppskattar trafikanterna i väglandskapet?.....	21
4.1.10	Vad uppskattar inte trafikanterna i väglandskapet?.....	22
4.2	Arbete med vegetation vid vägar.....	22
4.2.1	I vilka sammanhang arbetar de intervjuade (kategori 1) med skog kring bilväg?.....	22
4.2.2	Vad är viktigast när ni (kategori 1) planerar vegetation invid bilväg?.....	22
4.2.3	Vad är viktigast vid planering invid bilväg (kategori 2)?.....	23
4.2.4	Hur avgör man (kategori 1) vilka intressegrupper man tar mest hänsyn till?.....	23
4.2.5	Standardförfarande vid skötsel av vegetation invid bilväg.....	23
4.2.6	Planeras skog och vegetation för ökad trafiksäkerheten (kategori 1)?.....	23
4.2.7	Planeras skog och vegetation vid bilvägar för ökad trafiksäkerhet (kategori 2)?.....	24
4.2.8	Planeras skog och vegetation för ökad naturupplevelse (kategori 1)?.....	24
4.2.9	Planeras skog och vegetation vid bilvägar för ökad naturupplevelse (kategori 2)?.....	24
4.2.10	Uppmärksammas skog och vegetation tillräckligt vid vägplanering?.....	24
4.2.11	Görs speciella insatser för skog och vegetation på vissa vägvägnitt?.....	24
4.2.12	Allmänhetens påverkansmöjligheter.....	25
4.2.13	Medverkande myndigheter och organisationer i planeringen av den vägnära miljön.....	25
4.2.14	Medverkande yrkeskompetenser.....	25
4.2.15	Vad skiljer och förenar olika yrkeskompetenser (endast kategori 1)?.....	26
4.3	Hur vill man planera och arbeta med vegetation vid vägar i framtiden.....	26
4.3.1	Möjliga förbättringar vid planeringen av det vägnära landskapet.....	26
4.3.2	Förbättringar av planering och skötsel av den vägnära vegetationen och skogen.....	26
4.3.3	Vad kommer att förändras i framtiden gällande väglandskapet.....	27
4.3.4	Ange några forskningsområden som är angelägna när det gäller trafikupplevelse och trafiksäkerhet?.....	27

4.3.5	Finns det behov av organisationsförändringar eller några nya organisationer inom området? 27	
4.3.6	Hur ska allmänheten få större möjlighet att påverka planeringen av vägmiljön.....	28
5	RESULTAT .....	29
5.1	Inledning.....	29
5.2	Trädens och vegetationens effekt på föraren.....	29
5.3	Vad uppskattar trafikanten i väglandskapet .....	29
5.4	Ökad trafiksäkerhet med skog och vegetation .....	29
5.5	Problem med skog och vegetation .....	30
5.6	Forskningsidéer .....	30
5.7	Metoder för ökad trafiksäkerhet och naturupplevelse.....	31
6	DISKUSSION .....	32
6.1	Inledning.....	32
6.2	Metod .....	32
6.3	Slutsatser .....	32
6.4	Fem skötselråd för vägnära skogar.....	33
	INTERVJUER.....	36
	Carl Arnö, landskapsarkitekt, Umeå kommun .....	36
	Mats Anderson, landskapsingenjör, Kristianstads kommun .....	41
	Anna Lindell, landskapsarkitekt, Vägverkets huvudkontor .....	45
	Rune Petterson, Trafikpolischef, Umeåpolisen.....	50
	Lisa Hörnsten, Jägmästare, tursimforskningsinstitutet ETOUR .....	54
	Karin Gullberg, landskapsarkitekt, Vägverket region Skåne.....	57

## Läsråd och förord

Beroende på vad och hur mycket man tänkt tillgodogöra sig av detta arbete kan man läsa det på olika sätt. Ska man endast snabbt ta del av arbetets syfte och resultat så kan man nöja sig med att läsa sammanfattningen i början och diskussionen i slutet av arbetet. Vill man fördjupa sig något så kan man försätta med att läsa material och metod delen samt resultaten av litteraturstudien och resultaten av intervjustudien. Vill man analysera arbetet noggrant så är det lämpligt att läsa analys fråga för fråga eller intervju protokollen som finns med som bilaga.

Jag vill tacka både SLU och vägverket för att de har gjort det möjligt för mig att göra detta arbete. Jag vill också tacka alla de personer som upplåtit sin tid till mina intervjuer (vilka är nämnda i arbetet). Jag vill också tacka Dan Rydberg på Skogsstyrelsen i Kristianstad som upplåtit tid för intervju men inte kommit till tals i arbetet på grund av tekniska problem. Jag vill dessutom tacka Hans Petersson som gett synpunkter på arbetets slutliga form. De som varit mina handledare är Erik Wilhelmson på Institutionen för skoglig resurshushållning (SLU) och Anna Lindell på Vägverkets huvudkontor och de ska ha ett extra stort tack.

Enskede december 2006

Nyckelord: **trafiksäkerhet, naturupplevelse, skogsskötsel, väg, tätortsnära, skog**

## SAMMANFATTNING

En stor del av den naturupplevelse vi upplever idag får vi när vi färdas med bil längs våra vägar som till stor del går genom skogslandskap. Detta gör att skogen utmed vägen är intressant ur naturupplevelseperspektiv. Den övergripande idén med detta arbete är att öka kunskapen om skogens betydelse för oss när vi färdas med bil igenom den. Arbetet ska ta reda på hur den ska anpassas till vägmiljön för att bli en god naturupplevelse och samtidigt vara trafiksäker. Den vägberörda arealen av skogen utgör ca 0,9 % av den totala svenska skogsarealen vilket är ca 200 000 ha skog totalt. Vidare så tillbringas ca 440 miljoner timmar bakom ratten årligen i Sverige vilka till stor del torde tillbringas på skogsomgiven väg i någon form. Dessa nämnda siffror pekar på betydelsen av hur vägnära skog sköts för naturupplevelse och trafiksäkerhet.

Detta är en kvalitativ studie av hur man planerar och sköter skog och vegetation längs bilvägar. Arbetet är avgränsat till att studera trafikanternas naturupplevelse och trafiksäkerhet vid bilfärd. Arbetet ska besvara frågorna om hur man tror att trafikanten påverkas av skog invid vägen. Arbetet ska också ta reda på hur man kan förbättra planering och skötsel av skog och vegetation invid bilväg för att öka naturupplevelse och trafiksäkerhet.

Arbetet har genomförts med hjälp av en litteraturstudie och sex stycken intervjuer med personer vilkas yrke är direkt eller indirekt kopplat till landskapet utmed bilvägar. Arbetet började med inläsning av ämneslitteratur och metodlitteratur. Därefter formulerades frågor som underlag för genomförandet av intervjuerna. De flesta intervjuerna utfördes under en vecka. Därefter bearbetades intervjuresultatet för att kunna bli en läslig textmassa i denna uppsats. Det totala resultatet som arbetet mynnar ut i är en sammanslagning av resultat från främst intervjuerna men även från litteraturstudien.

Det mest påtagliga resultatet från arbetet är den stora betydelsen som variation har i det vägnära landskapet för både naturupplevelse och trafiksäkerhet. I stora delar av landet är just variationen en bristvara. Ett exempel på detta är typiska skogslän där skogen är obruten i långa partier utmed vägen. Är vägutformningen i sig enahanda trivialiserar det landskapet som vägen går igenom. Vegetation längs vägen är ett viktigt element för att bryta monotonin men fel använd kan den ge motsatt effekt. Det har också framgått tydligt att utsikter och öppet landskap är uppskattade. Detta innebär att man ska ta bort en del vegetation längs vägen för att minska monotonin och på så sätt öka naturupplevelsen invid vägen.

Något som efterfrågas av de som jobbar med väglandskapet är ett sätt att rationellt och billigt sköta skogen utmed vägen. Det behövs vidare mer kunskap om hur man tar bort skog och vegetation längs väg. Den litteratur som finns på området har mestadels handlat om att tillföra vegetation till väglandskapet vilket oftast tillhör undantagen i vårt skogsklädda land. Det efterfrågas också fler studier på kopplingen mellan naturupplevelse och trafiksäkerhet samt dess påverkan på förarens uppmärksamhet.

När det gäller skötseln av det vägnära landskapet har ett glapp kunnat skönjas i kommunikationen mellan de som planerar och de som utför skötseln. Om detta glapp kan elimineras så kan vi kanske få ett bättre väglandskap som resultat. Vidare är ägarskapet till skogsmarken intill vägen uppdelat på många olika ägare, vilket ger svårighet att kunna koordinera landskapsplanering och skötsel i stor skala längs vägarna. För att lösa detta problem så måste man ordna ett forum för de inblandade parterna vilket har nämnts av några intervjuade personer. Slutligen så skulle man kunna kartlägga väglandskapets viktiga element så som utsikter, gamla trädolitärer m.m. Detta för att kunna vårda

och framhäva dessa längs vägen på samma sätt som man exempelvis kartlägger nyckelbiotoper och andra värdefulla naturvärden i landskapet.

## ABSTRACT

A great deal of the nature experience we get today is from travelling along our roads, which to a large extent go through the forest landscape. This makes the forest along our roads interesting to look at from a nature experience perspective. The main idea of this work is to increase the awareness of how we are affected by the forest when we travel through it and find out how the forest should be adapted to the road environment to create a pleasant nature experience as well as increase traffic safety.

0.9 % of Sweden's total forest area (equivalent to 200 000 hectares) is in close proximity to roads. Additionally, in Sweden 440 million hours are spent behind the wheel of which a great deal probably is spent on roads surrounded by forest in some form. These figures emphasize the importance of how forest close to roads is managed for nature experience and traffic safety.

This is a qualitative study of how forest and vegetation is planned and managed along car roads. This work is limited to study the passengers' nature experience and traffic safety during car travel. It will also give a conclusion on how road-users are affected by forest close to the road. The study will also try to find out how the planning and management of forest and vegetation alongside car roads could be improved to increase the nature experience and traffic safety.

The work has been conducted with the help of a literature study and six interviews with people whose profession is directly or indirectly associated with the landscape along car roads. The work began with reading literature on the subject as well as on method. After that, the questions that would serve as the basis for the conducting of the interviews were formulated. Most of the interviews were carried out during one week. After that, the result of the interviews was processed to become a text for this essay. The final result of this work is a fusion of the result of the interviews and of the conclusion of the literature study.

The most evident result of this work is the importance the variation in the landscape close to roads has for both the nature experience and traffic safety. In large parts of the country, this variation is lacking. An example of this is the typical forest areas where the forest is not touched to a large extent along the road. If the design of the road itself is too monotonous, the landscape around it becomes trivialized. The vegetation along the roads is an important element for breaking the monotony, but if it's used in the wrong way it could give the opposite effect. It is also clear that a view as well as an open landscape is appreciated, meaning that parts of the vegetation should be removed to reduce the monotony and by that increase the experience of the nature along the road.

One thing that is asked for by people who work with the forest landscape is a rational and cheap way to manage the forest along roads. There is also a need for more knowledge about how to remove forests and vegetation in these areas. The literature that deals with this subject has mostly been about adding vegetation to the forest landscape, which in reality happens rarely in Sweden. There is also a request for more studies on the relationship between nature experience and traffic safety as well as the impact these elements have on the attention of the driver.

When it comes to manage the landscape close to roads, a weak link in the communication between the people who plan the management and the people who carry out the management, is evident. If this link is strengthened, we might have a better forest landscape along car roads as a result. In addition, the ownership of the forestland is divided among many different owners, which makes it more difficult to coordinate the planning of the landscape as well as the large scale management along the roads. To solve this problem, a forum for the involved parties needs to be created, something that has been mentioned by some of the interviewees. Finally, the most significant elements of the road landscape could be mapped out (such as the view, old tree solitaires, etc) to make it possible to manage and to bring out these elements along the road in the same way as key biotopes and other objects nature objects in the landscape are being mapped out.



# 1 INLEDNING

## 1.1 Bakgrund

Den stora anledningen till ämnesvalet är att bilfärd längs väg är ett av de vanligaste sätten för människor att möta naturen idag och att många svenska vägar går genom skogsklädda landskap. Denna typ av naturkontakt har blivit betydelsefull i en tid när vi ofta färdas med bil och där tid har blivit en bristvara. Dessa möten kan ske flera gånger dagligen.

Stor vikt läggs på hur vår omgivning är utformad för att ge oss livskvalitet. Det ägnas mycken möda och pengar på hur våra allmännyttiga verksamheter ser ut såsom bibliotek, resecentrum, sjukhus m.fl. Detta gör att denna studie om väglandskapet är högst relevant eftersom detta också är ett allmänt utrymme. Dessutom utgör det för många den enda naturupplevelsen man får i det dagliga livet.

Längden av länsvägar och större vägar är 98 000 km (Vägverket 2004). Om vi räknar med 100 m kantzon på båda sidor omfattar det således  $98\,000 * 10 * 2 = 1\,960\,000$  ha. I verkligheten överlappar dessa zoner delvis. Arealen skogsmark inom denna zon är ca 200 000 ha (0.9 % av skogsmarksarealen, Wilhelmsson 1989). Vägar går således i mindre utsträckning än genomsnittligt genom vad som klassificeras som skogsmark. Men även andra marker än skogsmark kan vara bevuxna av träd, tex trädbevuxen myr eller träd längs diken. Träd och skog är vanligt förekommande längs vägar i Sverige.

Av trafikarbetet utgjordes 81 % av personbilarna motsvarande 56.5 miljarder km för personbilarna år 2000 (Vägverket 2004). Större delen 64 % gjordes på landsväg och resten i tätort. Medelhastigheten på landsväg var 82.6 km/h (Dennis Andersson muntl komm) vilket medför att den genomsnittliga årliga tiden på landsväg är 99 timmar. Totalt för alla 4.4 miljoner personbilar blir detta ca 440 miljoner timmar. En stor del torde gå genom eller i närheten av skogsmark eller trädbevuxen mark. Även en del av trafiken i tätort går invid trädbevuxna områden. Medelhastigheten i tätort är 48 km/h och genomsnittlig tid per år 96 timmar. I genomsnitt är man ca två personer i en personbil (Pål Holmgren muntl komm). Busstrafikens andel av trafikarbetet utgör visserligen bara 2 % men då är antalet passagerare i genomsnitt ca 50.

Hansson (2003) gjorde enkätstudier som visar att bilister ur landskapsperspektiv

- föredrar åkermark och skogsmark framför stadsmiljö,
- uppskattar blandskog framför barrskog,
- barrskog inte uppskattas p.g.a. dess mörka intryck,
- vill ha god sikt vid bilkörning för att kunna upptäcka vilt i god tid.

Vidare skriver Hansson (2003): "Bilister uppskattar siktbefrämjande stråk tvärs mot vägar. Vissa är även positiva till att man gallrar och röjer bort träd så att sikten mot sjöar och vattendrag förbättras eller upprätthålls. En viss negativ inställning finns till avverkning av träd inom 50 meter från vägen. Andra uppskattar gallring och slutavverkning vid väg, men med stor naturhänsyn och lämnande av överståndare. En viss positiv inställning finns också för traditionellt skogsbruk vid väg.

De flesta bilister har både favoritskogar och skogar som inte uppskattas. Det som karakteriserar favoritskogarna är att de ofta påminner om de skogar som fanns där man växte upp. Skogar som bilister inte uppskattar är de som är täta och går ända fram till vägbanan. Kalhyggen är ett annat tillstånd som inte uppskattas av bilister.

Resor längs våra vägar medför möjlighet att uppleva skog, träd, natur och landskap. Att bilisterna har åsikter om skogstillstånd och åtgärder i skogen längs vägarna tyder på att bilisterna tar intryck och verkligen får en upplevelse av träden och vegetationen.

Men de vägnära träden kan också ha negativa effekter. Andelen kollisioner med träd vid singelolyckor är följande; på 50 km/h-väg 8.8 %, på 70 km/h-väg 10.7 %, på 90 km/h-väg 8.2 %, och på 110 km/h-väg 3.6 % (Östen Johansson muntl komm 2006-04-27). De primära orsakerna till olyckorna är svårare att statistiskt kartlägga. Det kan t.ex. vara dålig uppmärksamhet vilken möjligen kan motverkas av vägmiljön. Även vid andra typer av trafikolyckor såsom viltolyckor, mötesolyckor, omkörningsolyckor och upphinningsolyckor kan vägmiljön ha betydelse. I de flesta av fallen är knappast träden orsaken.

Den ovan nämnda pekar på behovet att hitta metoder och kunskap som kan öka naturupplevelse och trafiksäkerhet samt att ta reda på hur dessa två aspekter påverkar varandra. Förhoppningen är att detta arbete ska kunna ge exempel på hur planerare och skötselansvariga aktivt kan använda skog och vegetation vid bilväg för att höja naturupplevelsen för trafikanten och medpassagerare. Detta ska också förhoppningsvis indirekt höja trafiksäkerheten för trafikanten i och med förbättrad vägmiljö. Anledningen till att studera båda dessa två områden parallellt är möjligheten att de påverkar varandra både i positiv och i negativ riktning. Arbetet ska ge exempel på hur man genom planering och skötsel av vegetationen kan öka både trafiksäkerheten och naturupplevelsen.

Det finns andra aspekter som också är viktiga vid planering och skötsel av väglandskapet. Strävan att bevara den biologiska mångfalden och de miljöer som krävs för detta är ett sådant exempel. Ett annat är den ekonomiska avkastningen av den vägnära skogen.

## **1.2 Mål och avgränsning**

Syftet med detta arbete är att

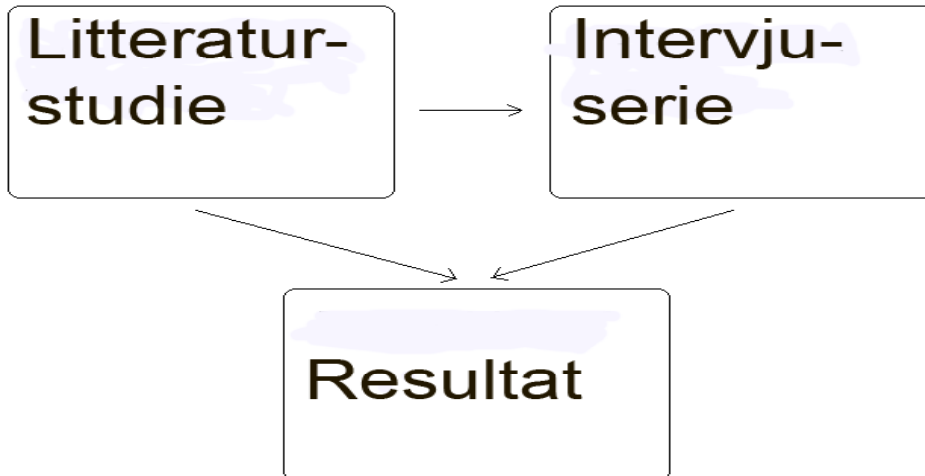
- utreda vilka effekter träd och vegetation invid bilväg har på trafikantens (och medpassagerarnas) naturupplevelse och hur detta påverkar trafiksäkerheten.
- ta reda på vad som görs och kan göras för att förbättra naturupplevelsen och trafiksäkerheten
- ge konkreta råd om skötsel av vägnära vegetation och skog

Studien görs genom intervjuer med personer som i professionen har att göra med den vägnära skogen.

## 2 MATERIAL OCH METODER

### 2.1 Tillvägagångssätt

Metoder för att genomföra studien är dels en litteraturstudie av ämnet och dels intervjuer med personer som på olika sätt i sina arbeten kommer i kontakt med ämnet.



Figur 1. Faktakällor i arbetet

### 2.2 Litteraturstudie

Målet med litteraturstudien var kunskapsinhämtning för att beskriva ämnet men också att skapa frågor för att kunna få ut mesta möjliga information av varje intervjuperson. Denna litteraturstudie skall också göra att analysen blir mer välgrundad. Jag har valt litteratur med skogsperspektiv, vägarkitektursperspektiv, samhällsperspektiv och trafikantupplevelseperspektiv som behandlar det valda ämnet. Litteraturen kommer från Sveriges lantbruksuniversitets bibliotek, Umeå universitets bibliotek och Vägverkets huvudkontors bibliotek. Resultat i detta arbete bygger både på litteraturstudien och intervjuerien men huvudsakligen på den sistnämnda.

### 2.3 Intervjuerie

Kunskapen på det valda området låg hos personer med lång akademisk utbildning och arbetserfarenhet på området vilket ledde till valet av en kvalitativ undersökning som metod för insamling av information. Kvalitativa intervjuer innebär att man genomför intervjuer med ett fåtal utvalda intervjupersoner med syftet att få helst så många olika exempel på åsikter och erfarenheter som möjligt. I kvalitativa intervjuer så vill man få en så stor variation som möjligt på de valda intervjuobjekten (Trost 1997, sid 105). Målet med dessa intervjuer har varit att på ett grundligt sätt ta reda på olika fackmänniskors kunskaper, tillvägagångssätt och åsikter när det gäller skog och vegetation vid bilväg samt dess effekt på trafikanten ur naturupplevelse och trafiksäkerhetsmässig synvinkel. (Kvalitativ metodik skiljer sig således från kvantitativ metodik där syftet är att skatta hur många eller hur stor andel som tycker si eller så.)

De intervjuade personerna har delats in i två kategorier beroende på hur de är kopplade till ämnet (se tabell 1.). *Kategori 1* är personer som antagits arbeta aktivt med planering och skötsel av det vägnära landskapet. *Kategori 2* är de intervjupersoner som antagits inte påverka planering och skötsel av

väglandskapet men som har stor kunskap om dess effekt på föraren. Intervjufrågorna har indelats i tre delar. *Del 1* behandlar främst generella åsikter eller kunskaper på området. Frågorna i denna del är ställda på lika sätt till båda intervjugrupper. *Del 2* behandlar hur väglandskapet sköts och planeras idag. Det gör att frågorna formulerats olika till de två intervjukategorierna. Till *kategori 1* ställs frågorna utifrån hur de arbetar utifrån sin befattning med planering och skötsel idag. Till *kategori 2* har frågorna ställts så att de kan ta reda på hur *kategori 2* tycker väglandskapet planeras och sköts idag. *Del 3* avser frågor om hur de båda grupperna vill eller tror det kommer att se ut längs bilvägarna, och hur de tror eller vill att väglandskapet ska bli bättre med tanke på naturupplevelse och trafiksäkerhet. Här skiljer sig vissa av frågorna åt mellan de två grupperna medan vissa är likadant ställda.

Intervjuade personer	kategori 1	kategori 2
Carl Arnö, landskapsarkitekt, Umeå kommun	✓	
Mats Andersson, landskapsingenjör, Kristianstads kommun	✓	
Anna Lindel, landskapsarkitekt, Vägverkets huvudkontor	✓	
Karin Gullberg, landskapsarkitekt, Vägverket region Skåne	✓	
Rune Petterson, trafikpolis, Polisen Umeå		✓
Lisa Hörnsten, jägmästare, Turismforskningsinstitutet Östersund		✓

**Tabell 1.** Intervjupersoner och kategorisering.

## 2.4 Utförande

Detta arbete är kvalitativt i såväl datainsamling, analys som tolkning. Arbetet saknar rangordningar och skalor för att mäta åsikter eller värderingar (Trost, 1997, sid 13). I datainsamlingen ingår både litteraturstudie och intervjuer. Intervjuserien består av 6 personer som arbetar med planering och skötsel av den vägnära skogen och vegetationen eller på något sätt är berörda av det. Fem av de gjorda intervjuerna gjordes vid direkta möten med intervjupersonerna. En av intervjuerna är gjord per telefon. Av de personer som är intervjuade är en landskapsarkitekt från Vägverket region Skåne, en landskapsarkitekt från vägverkets huvudkontor i Borlänge, en landskapsarkitekt från Umeå kommun, en landskapsingenjör från Kristianstad kommun, en jägmästare från ETOUR (turismforskningsinstitutet) och slutligen en trafikpolischef från Umeåpolis. Av dessa är det jägmästaren och polisen som tillhör *kategori 2*, resten tillhör *kategori 1*.

Alla personer har varit informerade om intervjun och dess huvuddrag innan dess genomförande.

Huvuddragen är att intervjun handlar om skog och vegetation nära bilväg och hur den påverkar föraren ur estetisksynpunkt och trafiksäkerhetssynpunkt. Intervjuerna är gjorda på platser som intervjupersonen ansett vara lämplig, med undantag för telefonintervjun. Anledningen till detta är att den intervjuade inte ska komma i ett känslomässigt underläge. Det har också varit mest praktiskt att intervjuerna skett hos den intervjuade eftersom de flesta av dessa personers tid är dyrbar och intervjun inte ska ta mer tid än vad som är nödvändigt. Alla intervjuer har spelats in på band för att ge möjlighet att återge intervjun så exakt som möjligt.

Intervjuerna följde en noggrant uppgjord plan med ett antal formulerade frågor. Dessa har använts på ett flexibelt sätt för att i så stor mån som möjligt låta den intervjuade styra ordningsföljden. Detta gör att varje intervju är unik i sitt utförande men samtidigt likartade i sitt innehåll jämfört med andra intervjuer. De flest frågor är ställda på ett generellt sätt för att få större och innehållsrikare svar.

Detta har gjort att antalet frågor också är färre. En tanke med detta är att det ska ge en mer flexibel och följsam intervju.

Efter intervjuperiodens slut har banden avlyssnats och intervjuerna renskrivits. Talspråket har redigerats till en läsbar text vilket innebär en viss filtrering av informationen. De delar av intervjun som hamnat utanför ämnesområdet har tagits bort. Efter denna redigering av intervjuerna så har resultatet skickats tillbaka till respektive intervjuperson för påpekande av eventuella feltolkningar från min sida, för ändringar i deras uttalanden och för ett slutligt godkännande. Vid denna tillbakasändning av färdigbearbetat intervjuprotokoll bifogades eventuella frågor som saknas i efterhand. Denna tillbakasändning har skett via e-post. Anledningen till att välja e-post är att man kan skicka worddokumentet vilket ger intervjupersonen möjlighet att gå in i dokumentet och göra ändringar. Ej besvarad e-post och dokument betraktas som ett godkännande av intervjuprotokollet. Detta gör att materialet blir väl genomarbetat och återger förhållanden och åsikter så korrekt som möjligt. Samtidigt blir textmassan läsvänlig för den som tar del av det färdiga arbetet. Vissa ledande frågor som ställdes på ett olämpligt sätt till intervjupersonen har tagits bort samt svaren.

## 2.5 Standard och struktur

Man använder benämningen standardisering för att beskriva i vilken grad intervjufrågorna och situationen är densamma för alla intervjuade (Trost, 1997, sid 19). Hög grad av standardisering innebär att intervjuaren skall läsa upp frågorna på samma sätt i tonfall, exakt så som de är formulerade, och i samma ordning. Inga förklaringar ska ges såvida de inte ges till alla. Låg standardisering innebär i stort motsatsen. Detta innebär att man tar frågorna i den ordning det passar den intervjuade. Följdfrågor formuleras beroende av tidigare svar. Vid låg standardisering är variationsmöjligheterna stora.

Anledningen till att frågorna är något olika ställda är för att försöka få ut så mycket information som möjligt från varje enskild befattning. Detta gör att jämförbarheten blir lägre, men det kan anses nödvändigt eftersom personerna har olika arbetsuppgifter.

Detta arbete hamnar någonstans emellan hög och låg standardisering. Mål har varit att ställa samma frågor till alla, men på grund av deras skilda bakgrund blev det nödvändigt att ta bort eller byta ut vissa av frågorna. Ett resultat av detta är de två intervjukategorierna. Strävan har dock varit att få *kategori 1* och *kategori 2* att likna varandra så mycket som möjligt, för att få så stor jämförbarhet i analysen som möjligt. Ett annat förhållande är att frågeföljden är olika mellan intervjuerna. Skälet är att vissa frågor besvarats redan vid en tidigare fråga. Det är både onödigt och störande att upprepa en redan besvarad fråga. Detta ska inte påverka helheten i informationsflödet.

## 2.6 Analys

Här har svaren på de olika frågorna jämförts mellan de olika intervjupersonerna vilket kan visa om det råder samstämmighet eller oenighet gällande frågorna. Analysen tar även fram åsikter som är unika för de olika intervjupersonerna.

## 3 RESULTAT AV LITTERATURSTUDIE

### 3.1 Inledning

I denna del av arbetet presenteras vad som funnits i den litteratur som behandlar ämnesområdet planering och skötsel av skog och vegetation vid bilväg. Presentationen görs i en ordning och form som bedöms lämplig för läsaren och arbetets målsättning. Detta innebär att texten är en omformad jämfört med källan. Detta har gjorts på ett så försiktigt och objektivt sätt som är möjligt för att informationen inte ska bli förändrad. Studiens fakta har dock satts i sammanhang som framhäver ämnet och dess betydelse.

### 3.2 Vegetation utmed bilväg

Tidigare tillhörde vegetation vägen på ett naturligt sätt. Den har gett skydd mot vind, regn och har visat vägens riktning. Detta har förändrats när hastigheten har ökat vilket har lett till att skog och vegetation har tagits bort från vägkanten vilket skedde på 1950-talet. På 1980-talet har den kommit tillbaka till vägkanten men då placerad så att den ökar trafiksäkerheten (Möller och Grönborg 1991). Vägarnas tillkomst medförde en ny generation människor som hårt kritiserade landskapsskötseln på grund av den nyvunna rörelseförmåga som vägar innebar (Kardell 1991). Detta illustrerar hur landskapet exponeras för människan när en väg far igenom det. Färd med bil längs vägar utgör idag ett av de vanligaste sätten som människor kommer i kontakt med skogen och naturen. Ett annat vanligt sätt är att gå igenom den. Dessa två sätt kallas ”de två perspektiven” och kräver olika behandlingssätt för att vegetationen ska komma till sin rätt. De två perspektiven medför behandlingssätt som oftast utesluter varandra. Detta kräver att man på ett tidigt plan har bestämt sig vad för typ av perspektiv man vill uppfylla längs vägen (Kardell 1991).

En stor skillnad mellan fotgängaren och bilisten är att sinnen stimuleras helt olika. Synfältet är klart begränsat för bilisten på grund av farten och bilens utformning. Detta gör att detaljer som är nära flimrar förbi eller helt försvinner. Lukt och hörsel sinnet hos trafikanten är nästan helt bortkopplat till skillnad från fotgängaren eller cyklisten (Minya 1995).

Det är viktigt att skapa fasta föremål i längdriktningen för bilisten och detta i sig kräver utsikt/landskapsvy för att bli möjligt. Bilistens landskapsbild fås på 200 meters håll (Minya 1995). Man kan jämföra de två perspektiven med stillbild och film. Fotvandrarupplevelsen är stillbildsbetonad medan biltrafikanten är en filmisk upplevelse (Bucht m.fl. 1996).

Internationellt handlar det ofta om att tillföra vägen vegetation men i Sverige har vi istället ett omvänt problem i och med att vi oftast måste hålla bort vegetation från vägen. En orsak är att många av våra vägbankar är från 1960- och 1970-tal som sedan länge är mogna för buskar och trädvegetation. En annan orsak är den idag aktuella jordbruksnedläggningen. Detta medför risk för att dessa vägar snart kan omges av en korridor av sly i en snar framtid (Vägverket 1989).

Det finns ett utvecklingsbehov för hur man planerar den naturliga skogen invid vägen. Detta skulle bland annat kunna bestå av kartering av värdefulla enstaka träd och vegetationselement som kan värnas mer än vad som sker idag. Det är kanske tid för en svensk väglandskapsmodell med mer naturliga planteringar längs vägarna i Sverige (Vägverket 1989)

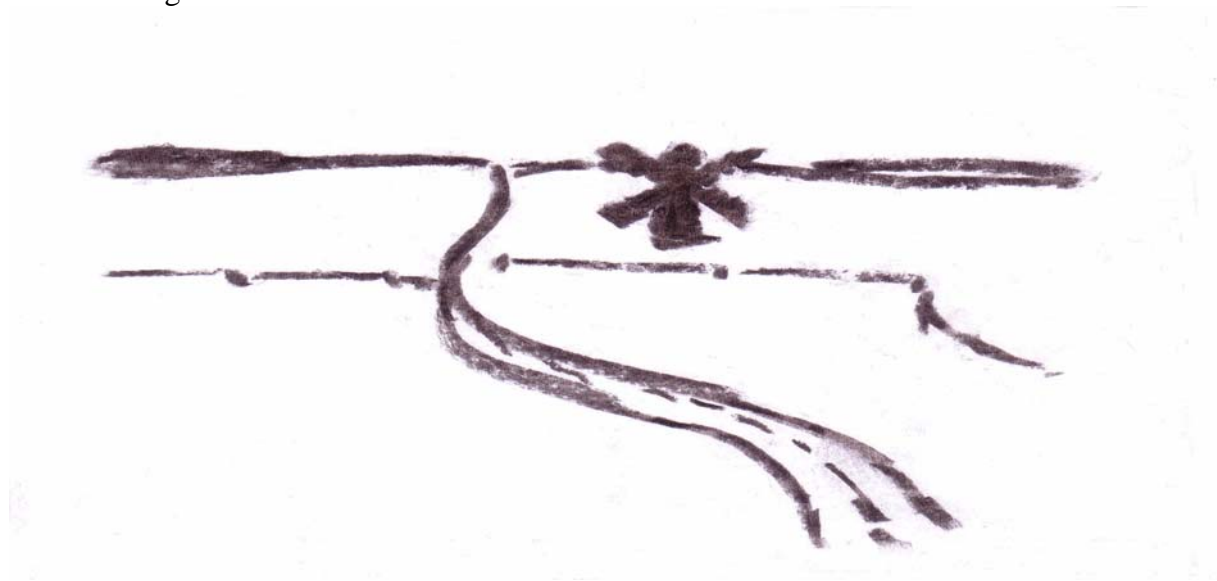
### 3.3 Vegetationens betydelse för trafikanten

Skog och natur invid bilväg är ett av de vanligaste mötena med natur för många människor idag. Den naturliga vegetationen invid vägen ger oss kunskap om landskapet och hjälper oss att förstå var vi befinner oss vilket ger oss en variationsrik resa. Detta leder till en vaknare trafikant och därmed också ett trafiksäkrare beteende. Det är viktigt att föraren kan känna rytm, variation och ha möjlighet att orientera sig i landskapet. En monoton väg är inte bara tråkig utan också sövande (Bucht m.fl. 1996). Det flesta upplever variation som vackert och trivsamt men bara till en viss gräns. Alltför skarpa övergångar mellan olika skogsbestånd tycks lätt ge negativa effekter genom att kännas påträngande och påtvingande. Detta leder till konstaterandet att gränsen är glidande (Axelsson-Lindgren 1990). En rent fysisk positiv effekt är att vegetation skyddar mot bländning och att den underlättar fart och avståndsbedömning (Möller och Grönborg 1991).

### 3.4 Hur man använder vegetation invid bilvägar

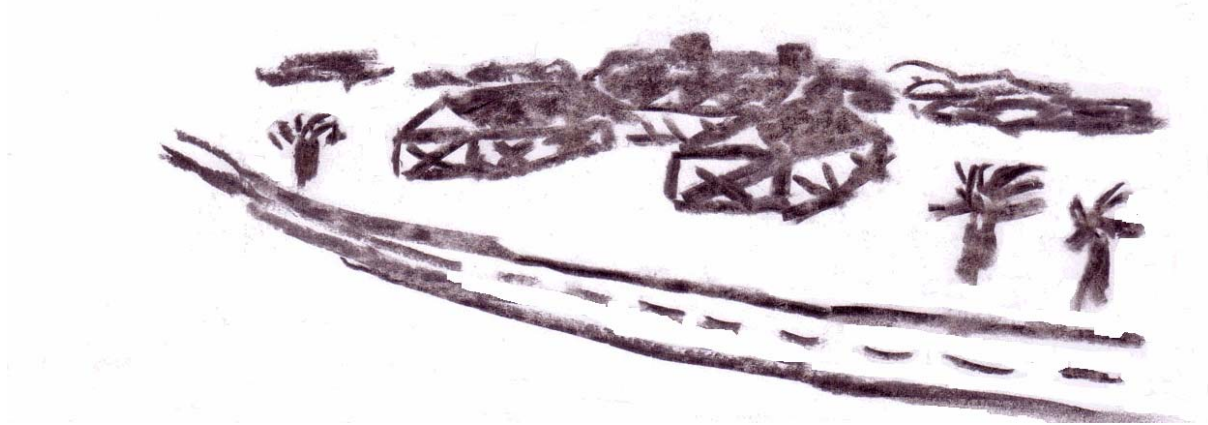
En viktig sak att tänka på när man planerar vegetation invid väg är att man färdas i två riktningar (Bucht m.fl. 1996).

Två begrepp som används i väglandskapet är landmärken och kännemärken. *Landmärken* är i allmänhet lätt definierbara fysiska objekt. Dessa har en klar form och kontrasterar mot bakgrunden vilket gör att de skiljer sig från omgivningen. Exempel på dessa är kyrktorn, vindkraftverk eller avskilda bergsformationer.



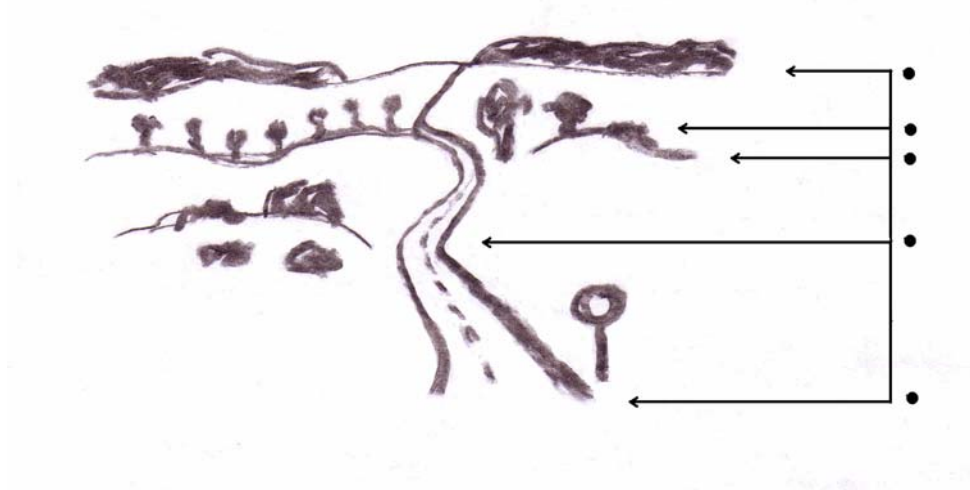
**Figur 2.** Landmärke som urskiljer sig ur landskapet.

Det andra begreppet är *kännemärken* vilket blicken dras till omedvetet. Dessa måste genom sin form, färg eller storlek kontrastera mot sin bakgrund. Dessa är viktiga för att trafikanten ska kunna orientera sig i landskapet och känna igen sig. Detta minskar monotonin längs vägen och gör resan innehållsrik.



**Figur 3.** Kännetecken vilka är typiska för landskapet. I detta fall stubbapilar och ett korsvirkeshus som är kännetecken för södra Sverige.

Man talar också om *rytmen* som är en viktig komponent för att skapa harmoni vid bilfärden längs vägen. Denna skapas genom en tidsmässig fördelning av höjdpunkter och viloperioder längs vägen.



**Figur 4.** Rytmens höjdpunkter är markerade i figuren.

Det finns ett optimum där bilföraren upplever lagom mycket. Upplever föraren för mycket så blir denne distraherad, får föraren för lite så blir denne uttråkad och tappar koncentrationen vilket ökar på förarens trötthet. Bilföraren ska uppleva något trivsamt eller mötas av något krav på sig som förare för att rytmen ska upprätthållas. För att detta ska kunna skapas så är landskapets typ och utseende viktigt. Detta kan skapas genom plantering av solitära träd eller trädgrupper. Dessa har stor betydelse för hur landskapet upplevs och bildar ett markant landskapselement i omgivningen. I vägsammanhang så ger de karaktär åt landskapet genom att skapa en bestämd punkt (Minya 1995).

Träd och vegetation som är planterad längs vägen kan ge föraren skydd mot lågt stående sol vilket är bländande (Minya 1995). Dessa kan också som i *figur.5* fungera som optisk ledning vilket är en förstärkt linjeföring.





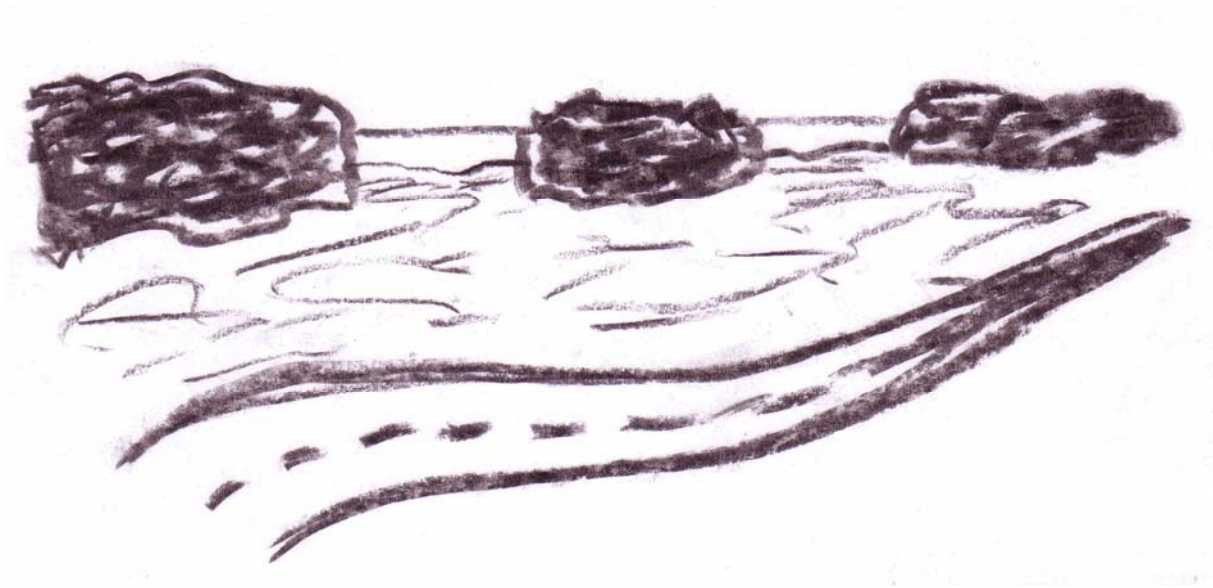
**Figur 5.** Förstärkt linjeföring vilket visar vart vägen leder.

Denna vegetation har också en motverkande effekt på snödrev, vindar samt minskar spridning av stoft och förorening (Vägverket 1989). Träd som planteras i ytterkurvor ger god information om kurvan i god tid. Planterar man i innerkurvor så bör de planteras glest för att inte skymma sikten (Huisman 1994).

En röjning kan ha samma optiska effekt i skog som trädalléer i öppet landskap (Bucht m.fl. 1996). Negativa effekter med vegetation längs vägen är att de kan utgöra en fysisk trafikrisk vid påkörning. Lövfällning gör också att halkrisken ökar samt att snöröjning kan försvåras (Vägverket 1989). Snöröjning kan även förenklas genom alléer på grund av att dess träd fungerar som snökäppar. Man skulle plantera levande träd längs vägen istället för att ha snökäppar som måste sättas ut varje år (Huisman 1994).

Vackra utsikter är också ett tillskott för att öka förarens uppmärksamhet och vakenhet. Man kan dessutom med bra rastplatser vid fina utsikter locka resenärerna till pauser vilket är bra för trafiksäkerheten. Dessa vackra platser i sig kan också vara avgörande för valet av färdväg trots att dess sträcka är längre än alternativ väg.

Uthuggningar i skogen kan synliggöra den variation som finns i landskapet. Detta har exempelvis gjorts vid E4 i Norrbotten (Bucht m.fl. 1996). Detta kan vara extra fint när det görs på en väg som går längs en sjö. I Sverige så döljs ofta sjön av ett albälte vilken kunde röjas bort (Huisman 1994). Man kan också genom gallringar lyfta fram vackra karaktärsträd eller grupper av träd (Huisman 1994). Man kan på omvänt sätt även använda skog och vegetation för att dölja områden som industribakgårdar och annan ordning för bilisten (Huisman 1994).



**Figur 6.** Uthuggning vilken öppnar upp utsikter

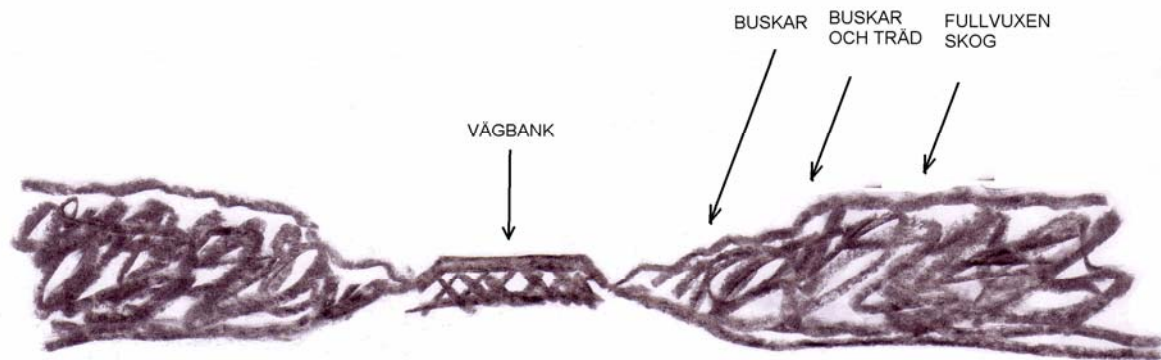
Man behöver inte arbeta med detaljer vid bilvägen eftersom dessa inte uppfattas av ögat när man färdas i höga farter. Formerna ska vara enkla och stora vilket enklast skapas av vägens geometri, rytm, kanter och siluetter (Bucht m.fl.1996). Ett bra sätt att använda träd är att låta dem markera utfartsvägar till huvudvägen vilket förvarnar bilisten i god tid (Huisman 1994). Plantering av träd vid vägkors för tidig signalering ger föraren förståelse om vägkorsen i god tid. Trafikmiljön ska vara utformad så den ger sådan information att trafikanten ska kunna göra korrekta förutsägelser om vad som händer framåt längs vägen (Gustavsson 1993).



**Figur 7.** Vägmötesmarkering

Mjuka skogsbryn är något som är lämpligt när vägen går genom fullvuxen skog. Detta är när skogen mjukt möter vägen till skillnad från skarp skogskant. Detta uppnås genom att man gallrar och/eller nyplanterar i tre nivåer; närmast vägen lägre buskar, längre in buskar och små träd, och därefter får

storskogen ta vid (se figur 6). När vägen dras genom barrskog så bör man sörja för att det närmast vägen kan utveckla ett lövskogsbryn. Detta kan göras genom att man tar bort alla äldre granar närmast vägen och bara sparar en skärm av tall vilka tillåter lövträd och buskar att fritt utvecklas inunder (Huisman 1994). En annan fördel med denna metod är att de längre från vägen stående höga träden aldrig når vägkanten om de fälls vid avverkning eller genom storm (Vägverket 1998).



Figur 8. Mjukt skogsbryn

### 3.5 Andra funktioner som skog och vegetation kan ha vid bilväg

En vacker väg med vacker utsikt drar till sig turism vilket gynnar de orter den passerar igenom. På särskilt vackra platser där möjlighet till bad finns bör man sörja för parkeringsmöjligheter (Huisman 1994).

Träd i anslutning till trafikleder är ett effektivt hjälpmedel att minska stoftspridningen, i gynnsamma fall kan den minskas till en tiondel (Bucht 1994). Träd vid bilväg har en motverkande effekt på spridning av kväveoxider och ammoniumföreningar. Detta pekar på att man bör bibehålla eller plantera träd vid livligt trafikerade vägar för att få ett effektivt filter på trafikavgaserna. Olika trädarter och åldersklasser har olika betydelse som filter. Blandlövskogs stoftuppfångningsförmåga är på 15 ton stoft per år och hektar. Granar har 2-3 gånger större uppfångningsförmåga. Björkslybestånd har ända upp till 68 ton/hektar upptagningsseffekt per år. Projiceringsstiden har en stor roll vilket förklarar granens stora effekt i och med att den alltid har barr. Dessa trädridåer är lämpliga när vägar passerar bostadsområden. För att få stor effektivt så ska man kombinera högstammiga breda kronor med ett tät buskskikt (Bramryd & Fransman 1993).

## 4 ANALYS AV INTERVJUERNA

### 4.1 Inledning

Huvudidén med en analys är att strukturera insamlade data (Backman, 1998). Genom att använda rubriker som knyter an till intervjufrågorna skapar man åskådlighet och samlade svar. Under de rubriker som är resultat av tidigare använda frågor till *kategori 1 och 2* presenteras de gemensamma resultaten av samtliga intervjupersoner. Detta gör det lätt för läsaren att gå tillbaka från analysen till intervjuerna för att jämföra eller studera enskilda svar. Intervjuerna återges i sin helhet i bilaga. Rubrikerna i analysen är omformade för att bli lämpliga i rubrikform. I flera fall har svaren flyttas in under den rubrik som passar bäst. Detta är en nödvändig åtgärd eftersom alla intervjuer är individuella i sin form enligt den valda intervjumetoden.

#### 4.1.1 Åsikter om planering och skötsel av landskapet vid bilväg idag

Denna del handlar främst generella åsikter eller kunskaper på området. Frågorna i denna del är ställd på lika sätt till båda intervjugrupper.

Landskapsarkitekten på Umeå kommun tycker att det finns många praktiska problem på grund av många ägoförhållanden. Han tycker att man har börjat tänka mer på upplevelsevärdena för trafikanterna i genomfarter och i statskärnor idag. Landskapsingenjören på Kristianstad kommun tycker det har blivit viktigare med landskapsplanering idag än vad det har varit tidigare. Landskapsarkitekten vägverket region Skåne säger att man under de sista 5 åren har arbetat mer med gestaltning än tidigare och att man mer medvetet arbetar med vegetation, markformer och material vid planering. Båda landskapsarkitekterna från Vägverket tycker att man däremot inte kommit lika långt med skötseln av det man redan har utformat längs vägarna. Det saknas en hel del när det gäller skötselplaner och kompetens hos dem som jobbar med det. Landskapsarkitekten från vägverkets huvudkontor säger att skötseln idag är för generell vilket gör att man inte alltid tar hänsyn till vegetationen på platsen. Ambitionen från vägverkets huvudkontor är att få fram skillnaderna i landskapet och utgå från dess förutsättningar. Jägmästaren från Turismforskningsinstitutet ur kategori 2 upplever ingen särskild skötsel ur estetisk synpunkt längs vägar, om det är något som man tänker på vid skötsel invid vägar så är det för att minska vilt olyckor. Trafikpolisen i kategori 2 tror inte heller att det finns någon estetisk skötsel i stor utsträckning invid vägar idag. Han anser däremot att det öppna landskapet har fått en ny status jämfört med tidigare. Han är särskilt imponerad av att man använder trädriddar för att ge sken av att det orörda landskapet finns kvar.

#### 4.1.2 Användning av skog och vegetation invid bilväg

Landskapsarkitekten från Umeå kommun säger att skog invid vägar i allmänhet är produktionsskog, detta på grund av ägarförhållanden. Det är bara i stadsnära lägen som man använder skogen estetiskt. Landskapsingenjören på Kristiansstads kommun nämner alléplanteringar och skärmplanteringar för skydd av bostadsområden som viktiga exempel på användning av skog vid bilvägar. Landskapsarkitekten från vägverket region Skåne säger att man försöker spara så mycket som möjligt av de kvaliteter som redan finns på platsen vid vägbyggen. När man gör en ny väg idag så finns det ett starkt lagförfarande som styr vägprocessen. Denna person nämner att när det gäller befintliga vägar så handlar det mycket om att ta fram skötselbeskrivningar eftersom det ofta handlar om delad skötsel mellan vägverket och annan part vilken oftast är regionens kommun. Landskapsarkitekten från vägverkets huvudkontor säger att dagens nya trafikföreskrifter är ett problem för skötseln av skog längs vägarna. Idag måste man ha ett säkerhetsavstånd på 8 meter mellan vegetation och väg. Detta skapar stora rum vid sidan av vägen som ger en korridorliknade

karaktär till skillnad mot när vegetation kan vara närmare vägen. Trafikpolisen tycker att man inte ska ha kommersiell plantskog längs bilväg eftersom den ger ett stereotypt intryck med sina jämna rader och lika åldrar.

#### **4.1.3 Motiv för planering av vegetation och skog vid bilvägar**

Majoriteten av personerna i studien säger att vägens omgivning påverkar vakenhet och upplevelse. Detta har betydelse för hur fort man kör vilket i sin tur påverkar trafiksäkerheten. Dessa personer tycker att aktiv planering och skötsel av vegetation kan framhäva viktig variation och i och med det trafiksäkerhet. Personen från Umeå kommun nämner också att omgivningar med höga upplevelsevärden har en positiv verkan på människans hälsa med minskad stress som exempel. Han nämner vidare att det inte nödvändigtvis behöver vara skog och natur som står för dessa höga upplevelsevärden utan det även kan vara stadsmiljöer. Personen från Kristianstad kommun tycker att man kan använda skog för att exempelvis dölja fula industrier från vägen. Två personer, en från vardera intervjukategori, tycker att man ska använda vegetationen så att man bevarar den karaktär som finns på platsen. En person från vägverket säger att man även kan kontrastera med för lokalen främmande vegetation i landskapet men då i redan exploaterade landskap. En person nämner att man kan få variation och rytm i landskapet genom att göra utsiktsröjningar som öppnar intressanta utblickar och på detta sätt skapar intresse. En person från polisen säger att man minskar risken för olyckor genom att göra bilresan till en trevlig upplevelse. Han tycker vidare att det viktigaste är att hålla sidoutrymmena fria från hinder.

#### **4.1.4 Skogens och vegetationens påverkan på trafikanten**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun säger att vägmiljön är viktigt för den psykiska hälsan vilket är bevisat, exempelvis minskad stress. Personen på vägverket region Skåne säger att landskapen man åker igenom gör att trafikanten kan orientera sig både geografiskt och historiskt. Man kan få en god tidsuppfattning av resan om det finns element att orienteras sig efter längs vägen. Personen på vägverkets huvudkontor nämner vegetationens funktion för att påverka trafikantens vakenhet. Personen nämner funktioner som att använda skog för optisk ledning för att informera föraren om vägens sträckning. Ett annat användningsområde är att använda vegetation för att markera trafikplatser som exempelvis avfarter. Man kan också skapa rytm i landskapet med dungar. Hon vill dock påpeka att skog och vegetation inte är någon bristvara i Sverige. Jägmästaren från Turismforskningsinstitutet (ETOUR) tror att vissa kan uppleva det som obehagligt att färdas genom skog jämfört med det öppna landskapet på grund av viltolycksrisken. Personen säger att siktröjningar ger större säkerhetskänsla.

#### **4.1.5 Skog och vegetationens betydelse för trafikupplevelsen?**

Flera personer nämner vegetationens betydelse för att orientera sig. En person på vägverket säger att vegetation ger möjlighet till kontrastering som motverkar monoton. En annan person från vägverket säger att vegetationen ger landmärken som skapar intresse och målpunkter vilket hänger ihop med orientering. Trafikpolisen tror att betydelsen för trafikanten beror på trafikantens intresse av skog vilken är olika beroende på skogstyp och personlig koppling till skog. En person från Turismforskningsinstitutet (ETOUR) nämner hur ett hygge kan upplevas olika beroende på vart man kommer ifrån. Utländska turister, då särskilt centraleuropéer upplever stora hyggen som onaturligt och stötande medan vi svenskar inte förstår att utländska turister upplever hyggen mer stötande än vi gör.

#### **4.1.6 Vegetationens och skogens effekt på trafiksäkerheten**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun nämner omgivningens betydelse för att hålla trafikanten vaken. Att man tittar på något påverkar hur fort man kör och därmed trafiksäkerheten vilket är något som nämns av fyra personer som en positiv vegetationseffekt. De två personerna från vägverket säger att man genom vegetationen kan få trafikanten uppmärksam på att det händer saker längs vägen, avfarter eller korsningar exempelvis. Både landskapsarkitekten på Umeå kommun och trafikpolisen och landskaparkitekten på vägverket region Skåne nämner risken med vegetation för nära vägen ur krocksynpunkt. Trafikpolisen liknar en färd genom en björkallé med att fördras med två stup på var sida om vägen. Personen på vägverkets huvudkontor nämner betydelsen av vegetationens möjlighet att skapa intresse hos trafikanten vilket ökar trafiksäkerheten. Trafikpolisen nämner avståndet till skogen från vägen som viktigt i viltolyckshänseende. Samtidigt så nämner han att hastigheten tenderar att öka på vägen i och med ökning på avstånd till vegetation. De två personer från kategori 2 säger att vegetation nära vägen gör att man får kortare reaktionstid på grund av vegetationens sikttnedsättande effekt.

#### **4.1.7 Krockar trafiksäkerhet och naturupplevelse syftena?**

Båda kommunpersonerna och trafikpolisen ser en konflikt mellan dessa två intressen vid alléplanteringar eftersom alléer är vackra att se på men samtidigt trafikfarliga. Två av dessa nämner också alléers positiva effekt genom att göra trafikanten uppmärksam på fart och dess minskande effekt på monoton. Den tredje av dessa som är landskapsingenjören på Kristianstads kommun nämner möjligheten att använda vägräcken i alléer. Han nämner vidare att det nästan alltid är konflikt när det ska till vegetation vid nya väganläggningar. En person från vägverket nämner att de nya vägutformningsreglerna om en åttameters gränsen för vegetation vid väg motverkar den estetiska skötseln på vägar. Detta blir extra påtagligt på väg som byggts innan lagen tillkom vilket leder till att vegetationen sköts på ett annat sätt än vad det var planerat. Personen från Turismforskningsinstitutet (ETOUR) nämner att man kanske inte ska skapa allt för vackra omgivningar eftersom detta kan stjäla uppmärksamheten från vägen. Hon tror vidare att extremer i skönhet och fulhet invid väg inte är att föredra. Man bör ligga någonstans mellan men med dragning åt skönhet.

#### **4.1.8 Samverkar krav på naturupplevelse och trafiksäkerhet?**

Fem av de intervjuade tycker att det som gör vägen varierande och upplevelserik med minskad monoton och naturupplevelser är bra i båda nämnda syften. Vegetation gör att trafikanten håller sig vaken vilket minskar hastigheten avsevärt och är positivt för ett säkrare trafikantbeteende. Vackra utsikter gör trafikanten uppmärksam. Trafikpolisen menar att om vägen är tråkig vill trafikanten köra vägen fram så fort som möjligt. De två kommunalt verksamma personerna nämner alléers positiva effekt. Med hjälp av dessa känns vägen småskalig och därmed sänker bilisterna hastigheten. Personen på vägverket region Skåne nämner att trädstammar längs vägen gör det enklare för trafikanten att avläsa sin hastighet. Hon nämner också att forskning har visat att när något är vackert så sänker trafikanten gärna hastigheten. Personen på Kristianstads kommun nämner att buskar vid vägen skulle kunna ha en dämpande effekt vid avkörning.

#### **4.1.9 Vad uppskattar trafikanterna i väglandskapet?**

Fyra av intervjupersonerna tror att variation är uppskattat av trafikanten. Tre personer nämner utsikter som ett uppskattat element. Detta nämns särskilt hos personer som är verksamma i Norrlandslandskap. En av dessa personer tror att variation är uppskattad men i en lagom mängd. En annan av dessa personer tror att trafikanten uppskattar öppna landskap. Landskapsarkitekten på Umeå kommun nämner vatten som ett element som uppskattas. De två personerna från vägverket

säger att trafikanter uppskattar när vägen är utformad i samklang med dess omgivning och geografiska plats. Personen på vägverkets huvudkontor betonar vikten av att framhäva vägens lokala anknytning. Båda personerna nämner orienterbarhet som viktig för trafikanten. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne tycker att det är viktigt att vägen hänger fast vid något i landskapet. Vidare nämner hon betydelsen att landskapet ändrar sig längs vägen. Hon tror att bilisten uppskattar kontraster längs vägen, exempelvis växling mellan fult och vackert. Hon nämner också att trafikanten tycker om att kunna se årstidsvariationen i landskapet invid vägen. Trafikpolisen tror att trafikanten uppskattar välskött skog.

#### **4.1.10 Vad uppskattar inte trafikanterna i väglandskapet?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun och vägverkets huvudkontor tror att trafikanterna inte uppskattar när vägen bryter mot landskapets skala. Både landskapsarkitekten på Umeå kommun och trafikpolisen tror att trafikanten inte uppskattar när det ser ovårdat och risigt ut. Personen på Umeå kommun nämner åkermark som växer igen som ett sådant exempel. Personen på Kristiansstad kommun tycker personligen inte om en väg som ligger utslängd på en flack yta utan att hänga fast i något och säger att detta ger ett oroligt intryck. Tre personer nämner att olika former av monotona landskap inte är uppskattade. Personen från Kristinstads kommun tror att trafikanten inte uppskattar när det är för kallt. Jägmästaren på Turismforskningsinstitutet (ETOUR) tycker själv att det blir tråkigt när det bara blir skog och inget annat. Flera personer tror att trafikanter inte uppskattar när man passerar samhällen med förbifarter. Trafikpolisen tror att på en trist väg utan intresseväckande företeelser tappar trafikanten koncentrationen. Stora hyggen kan uppfattas negativt, men inte nödvändigtvis.

## **4.2 Arbete med vegetation vid vägar**

Denna del handlar om hur väglandskapet sköts och planeras idag. Det gör att frågorna formulerats olika till de två intervjukategorierna. Till *kategori 1* ställs frågorna utifrån hur de arbetar utifrån sin befattning med planering och skötsel idag. Till *kategori 2* har frågorna ställts så att de kan ta reda på hur *kategori 2* tycker väglandskapet planeras och sköts idag.

### **4.2.1 I vilka sammanhang arbetar de intervjuade (kategori 1) med skog kring bilväg?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun arbetar och ansvarar för landskapet kring bilvägar i de parkmarker som kommunen äger. Man skiljer på planlagd mark och icke planlagd mark i kommunen. Den planlagda marken är kommunens parkmarker och bekostas med anslag. Den icke planlagda marken är den mark som oftast är skogsmark och ekonomiskt ingår i förvaltningen av kommunens skogar. Landskapsingenjören i Kristianstad kommun arbetar inte så mycket med vägnära landskap. När det händer så är det oftast med områden kring bostäder och industriområden och då handlar det om plantering av ridåer. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne är ansvarig för utformning och estetik. Där lägger hon mestadels sin tid på att utforma gestaltungsprogram och huvudidéer för nya vägar. Hon har däremot inte så mycket att göra med den fortlöpande skötseln av landskapet invid bilvägen. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor arbetar med att utforma riktlinjer för utformning av landskapet invid bilvägar.

### **4.2.2 Vad är viktigast när ni (kategori 1) planerar vegetation invid bilväg?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun ser specifikt på vad för funktion vegetationen har när man väljer planering, man ser också vilka möjligheter som finns på platsen. Man försöker se vilka intressen som kan tillfredsställas. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun säger att man

mestadels försöker få vägen att bli en naturlig del av landskapet och knyta an bra. Man använder också brynskötsel med olika trädslag för att få mjukare övergångar i landskapet. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att det ofta är två olika sätt att gå tillväga. Antingen göra så små ingrepp som möjligt eller stora ingrepp och ersätta det som fanns tidigare. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor säger att det är så komplext att det är svårt att nämna en sak. Man tänker på att skapa rytm och utblickar i landskapet.

#### **4.2.3 Vad är viktigast vid planering invid bilväg (kategori 2)?**

Trafikpolisen svarade att det som verkar vara av stor betydelse vid landskapsplanering kring väg är att trafikanten ska känna någon typ av upplevelse så långt som möjligt. Jägmästaren från Turismforskningsinstitutet (ETOUR) tror att man tänker mycket på viltolycksrisken och vägsikten vid den vägnära landskapsplaneringen. Hon tror att den estetiska planeringen är vald utefter vad den kostar och har lägre prioritet än trafiksäkerhetsaspekterna.

#### **4.2.4 Hur avgör man (kategori 1) vilka intressegrupper man tar mest hänsyn till?**

Enligt Landskapsarkitekten på Umeå kommun gör man prioriteringar mellan olika intressegrupper där fritidsändamål och boendegrupper värderas högst. Detta styrs också lite grand av att människor hör av sig och klagar. Landskapsingenjören på Kristianstad kommun säger att man ser mycket ur bilistens trafiksynpunkt i den vägnära planeringen. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne nämner att alla intressenter ska tas med så gott som möjligt. Detta ska ske genom en dialog. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor nämner att man tar stor hänsyn till de som bor omkring vägen men att man ska se till att det blir en bra upplevelse för alla. Det råder modesvängningar i ämnet.

#### **4.2.5 Standardförfarande vid skötsel av vegetation invid bilväg**

Landskaparkitekten på Umeå kommun nämner att det handlar mycket om olika rönjningar för att skapa sikt och glesa ut vegetation. Man lämnar vissa träd för att skapa en karaktär på miljön. Man strävar ofta efter att vid hålla en långvarig gammelskog invid vägar. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun nämner vägverkets rekommendationer om avstånd för växter till vägen vilket är 3 meter på 50 väg och 7 meter på 70 väg. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att det finns standardförfaranden för skötsel men inte för planeringen, den görs från fall till fall. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor nämner att man oftast följer punkter som finns i ett standard verk för vägutformning. Tyvärr anpassas sällan genomförandet tillräckligt till landskapets förutsättningar.

#### **4.2.6 Planeras skog och vegetation för ökad trafiksäkerheten (kategori 1)?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun säger att man är styrda av vägverkets riktlinjer och de krav som finns på statliga vägar vilket kräver att det ska vara fritt från påkörningshinder. Man har också ett trafiksäkerhetsprogram inom kommunen. Han nämner att kraven är olika beroende på hastighet vilket också ska tydliggöra vägtypen för trafikanten. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun säger att man använder vegetation för att tydliggöra för trafikanten att det händer något längs vägen. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att man har en hel avdelning som arbetar med dessa frågor och det ingår i projekten lite olika beroende på dess karaktär och fas. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor nämner att detta är klart formulerat i vägverkets regelverk vägutformning 95. Man använder vegetation för att tydliggöra var det finns saker på vägen såsom rondeller. Man använder också vegetation för att ta bort genomsyn som är olämplig.



#### **4.2.7 Planeras skog och vegetation vid bilvägar för ökad trafiksäkerhet (kategori 2)?**

Trafikpolisen i Umeå tycker att man tänker på trafiksäkerheten vid den nämnda planeringen. Han nämner att man har fått bort virkeshantering från vägarna vilket har skett tidigare. Jägmästaren på Turismforskningsinstitutet tror att den planering som sker kring bilväg primärt strävar efter att minska viltolyckor.

#### **4.2.8 Planeras skog och vegetation för ökad naturupplevelse (kategori 1)?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun anser att skogen på marker nära städerna och på kommunens parkmarker planeras för detta syfte. Han planerar parkmark ur estetisk synvinkel. Den mark som inte är planlagd sköts med ekonomisk inriktning. Finns en utsikt längs vägen främjar man den oavsett om det är parkmark eller vanlig skogsmark. Landskapsingenjören på Kristianstad säger att det sker en hel del gestaltning för att skapa harmoni och ökad trafikupplevelse i hans arbete. Man främjar vissa träd på ett mer positiva estetiskt sätt. Man försöker att anpassa vegetationen vid vägen till kulturlandskapet och dess historia. Man har återupptaget skötsel av stubbapilar, vilka är typiska för Skåne. Landskapsarkitekten på vägverkets region Skåne säger att man tar fram ett gestaltungsprogram för varje vägprojekt. Man har mycket höga ambitioner på vägverket för detta arbete. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor säger att man aktivt arbetar med skötsel och drift för att höja trafikupplevelsen. Man försöker skapa rytm och utblickar i väglandskapet.

#### **4.2.9 Planeras skog och vegetation vid bilvägar för ökad naturupplevelse (kategori 2)?**

Trafikpolisen i Umeå är tveksam till om man planerar för att öka trafikupplevelsen. Jägmästaren på turistrådet tror att det är begränsat på grund av att vägverket äger endast vägrenen vilket leder till frågan om vem som ska stå för kostnaderna för utökad estetisk planering utanför vägverkets mark.

#### **4.2.10 Uppmärksammas skog och vegetation tillräckligt vid vägplanering?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun tycker att det gör det. Han nämner Umeåprojektet (vägprojekt för att bygga ringled i Umeå) där man lägger stor vikt vid hur Umeå ska upplevas när man passerar. I det projektet har skötsel av vegetation och skapande av utblickar över staden stor betydelse. Han tycker att detta tänkande har ökat mycket på sista tiden. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun anser att detta sker och då redan på detaljplansnivå och i översiktsplaner. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne tycker att det gör det och då hos både kommuner, vägverk och länsstyrelser. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor tycker det läggs intresse på området men möjligtvis mer i stadsplanering än på landsbygd. Trafikpolisen i Umeå tror att detta kommer fram i form av samråd. Jägmästaren på Turismforskningsinstitutet som tidigare varit aktiv i Uppsala kommuns miljøråd säger att det hände vid några enstaka tillfällen.

#### **4.2.11 Görs speciella insatser för skog och vegetation på vissa vägvsnitt?**

Landskapsarkitekten i Umeå nämner entrén till tätorter som ett sådant exempel. På Kristianstads kommun delar man inte in vägen i olika prioriteringsgrupper. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att varje vägprojekt behandlas separat och att det beror mycket på vägens storlek. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor säger att vägen inte delas in i prioriteringsgrupper. Vidare säger hon att detta beror väldigt mycket på vägsträckans projektledare, och dennes intresse och kunskap. Jägmästaren på Turismforskningsinstitutet nämner att det enda som hon kan komma på är det man kallar ”scenic route” vilket är när man har kvar en gammal vacker väg. Trafikpolisen i

Umeå tror att det råder en prioritering när man har ett område med särskilt skönhetsvärde. Han tror också att det läggs ner extra energi på naturområden där det förväntas så ske.

#### **4.2.12 Allmänhetens påverkansmöjligheter**

De flesta av de intervjuade är kritiska till allmänhetens tyckande eftersom de röster som hörs ofta inte är representativa för allmänheten. Landskapsarkitekten på Umeå säger att allmänheten alltid har möjlighet att komma med synpunkter till kommunen som beaktar dessa. Han nämner Umeåprojektet (Ringled i Umeå) som är ett exempel där det finns många skeden som ger möjligheter till att ge synpunkter. Det finns alltid möjlighet att påverka den politiska vägen. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun säger att det är svårt att veta vem man ska vända sig till för att få åsikter. När det gäller detaljplaner är det de närboende man kan ha diskussion med. Mest reaktioner får man i efterhand. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att allmänheten har möjlighet att påverka eftersom vägprojekten ställs ut för allmänheten. Man har kvällsmöten för att ge allmänheten möjlighet att tycka till och det skrivs en hel del i tidningarna om vägbyggen. Det är däremot inte så stort intresse från allmänheten när det handlar om vegetation invid bilväg utan det är nog större när det gäller gestaltning och ljussättning. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor säger att möjligheten är väldigt liten för allmänheten att påverka utformningen invid vägen vilket beror på att det är väldigt komplext och kräver att man är professionell. Allmänheten kan däremot framföra åsikter när miljökonsekvensbeskrivning, arbetsplan och bygghandling ställs ut. Trafikpolisen i Umeå nämner att möjligheten finns under utställningsmomentet.

#### **4.2.13 Medverkande myndigheter och organisationer i planeringen av den vägnära miljön**

Det råder enighet om vägverkets dominerande roll och ansvar när det gäller planeringen av vägmiljöns utformning. De flesta nämner också kommunerna som stora aktörer när det gäller vägmiljöplaneringen. De flesta pekar på att antalet aktörer som är inblandade i denna planering beror på vart vägen är placerad. Arkitekten på Umeå kommun nämner exempelvis att en den lokala stiftelsen Umeåleden visat stort intresse för hur man upplever älvsträckan från E12. Båda arkitekterna från vägverket nämner att man kommunicerar med många olika aktörer vid vägbyggen beroende på vägens läge. Exempelvis E18 i Stockholm berör flera kommuner. Man samverkar också med banverket och räddningsverket. Flera av intervjupersonerna nämner naturvårdsverkets och länsstyrelsens betydelse, särskilt vid miljökonsekvensbeskrivning. Från vägverkets sida påpekar man också betydelsen av kontakten med Riksantikvariatet för att säkra fornlämningar. Båda vägverksarkitekterna nämner att man försöker att ha kontakt med alla inblandade såsom skolor, byagillen, åkerier, bussbolag med flera. Jägmästaren från turismforskningsinstitutet nämner att man för tio år sedan har från skogsvårdsorganisationen utbetalat bidrag för siktröjning men är inte säker på om det är så längre.

#### **4.2.14 Medverkande yrkeskompetenser**

Landskapsarkitekten på Umeå säger att det är många som är inblandade i planeringen av vägmiljön. Han nämner stadsplanerare, stadsarkitekt, trafikplanerare och vägverkets vägprojektörer. Natur- och miljövärdintressen bevakas av naturvårdsbiologer och miljöskyddsinspektörer. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun nämner trafikplanerare och kommunens planeringsingenjörer men också externa konsulter för specialistuppdrag. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor nämner mångfalden av fackmän vid vägplanering. Man har alltid med någon som kan trafiksäkerhet. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att man nyttjar bred kompetens för planeringen av vägmiljön. Här nämner man det omfattande samarbetet med kommunerna och deras stadsarkitekter.

#### **4.2.15 Vad skiljer och förenar olika yrkeskompetenser (endast kategori 1)?**

På Umeå kommun nämner man att åsikterna ibland går isär när man av ekonomiska skäl måste prioritera. Man nämner konflikt mellan friluftsintrasse och trafikantupplevelse som ett exempel. Man har också en konflikt när man vill dra vägen nära bebyggelse ur estetisk synvinkel vilket inte alltid stämmer överens med miljökraven vid bebyggelse. Man nämner också trafikanterna kontra de boende. På Kristianstads kommun strävar man gemensamt mot vackra och säkra vägar men man har olika meningar om hur man ska nå dit. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor säger att konflikter alltid uppkommer när olika fackmän ska samsas men att man har ett regelverk som ska vara vägledande i beslutet. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att man inom arkitektkåren i stort har ett gemensamt tänkande. Däremot kan konflikter uppstå när man arbetar med andra experter som har annat i fokus. Ett typiskt konfliktämne är estetik kontra trafiksäkerhet.

#### **4.3 Hur vill man planera och arbeta med vegetation vid vägar i framtiden**

Denna del handlar om hur de intervjuade ur *kategori 1* vill och hoppas kunna arbeta med vegetationen invid bilvägen för att uppfylla naturupplevelse och trafiksäkerhets mål. Vidare ska den behandla hur *kategori 2* tycker och tror vegetationen invid bilvägen kommer att skötas i framtiden för att vara trafiksäkra och ge naturupplevelse.

##### **4.3.1 Möjliga förbättringar vid planeringen av det vägnära landskapet**

Umeå kommun eftersträvar att vägarna ska infogas i landskapet så att man kan nyttja utsikter och kanter till det öppna landskapet. Detta är också extra viktigt i skogslän där utblickar är en bristvara. Kristianstads kommun har inte tagit hänsyn till gamla träd vilket kan förbättras. Kommunikationen mellan planerare och kommunen kan bli ännu bättre även om den redan idag är bra. Båda Landskapsarkitekterna på vägverket tycker att skötsel och drift av de färdiga vägområdena varit dålig särskilt när ansvaret gått från planerare till fortlöpande drift. När de olika vägprojekten har bytt ansvarig så sänks ofta ambitionsnivån. Man menar att detta måste förbättras. Kommunikationen har varit dålig och bör förbättras. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne tycker att skötselplaner och kompetens kan förbättras hos de som har hand om skötseln av det färdiga väglandskapet. Jägmästaren på Turismforskningsinstitutet tycker att man ska sträva efter att öppna upp mer och använda andra skötselmetoder än de traditionella, ex. längre omloppstider och timmerställningar. Både trafikpolisen i Umeå, landskapsarkitekten på Umeå kommun och vägverket region Skåne nämner problemet med att tar bort vägen från samhällena eftersom det gör vägen enformigare.

##### **4.3.2 Förbättringar av planering och skötsel av den vägnära vegetationen och skogen**

På Kristianstads kommun tycker man sig varit dåliga på brynplanteringar som innebär ett naturligt skogsavslut där man använder buskar och flerstammiga träd. Man skulle kunna använda lämpligare arter till detta än vad man gör idag. På vägverkets huvudkontor eftersträvar man att förbättra metoderna för att kunna förstärka landskapskaraktärerna längs vägen. Dessa bör kunna underhållas metodiskt samtidigt med det rutinmässiga underhållet av vägbanan. Man nämner också viljan att man ska följa upp planerarens vision när vägen byggdes vid den efterkommande skötseln och undvika att använda standardförfaranden. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne säger att man vill ha en mer differentierad skötsel. Trafikpolisen i Umeå tycker att man ska passa in vägområdet i det landskap det går igenom, man ska ha rätt skog i rätt landskap. Jägmästaren på turismforskningsinstitutet nämner att man ska använda vegetationen på ett naturligt sett för att undvika att få ett sterilt intryck som geometrisk plantering kan ge. Man skulle också satsa på att ta

fram de element som innebär variation i landskapet för att motverka tristessen. Hon pekar också på att man vid siktröjning skall behålla de äldre träden och bara ta bort de lägsta för att få en mer beständig siktskiljare.

#### **4.3.3 Vad kommer att förändras i framtiden gällande väglandskapet**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun säger att man kommer att lägga större vikt på hur man upplever staden istället för att satsa på förbifarter som tidigare. Vidare säger han att i och med noll visionen så kommer trafiksäkerhet befrämjas ännu mer och där med också positiva upplevelsevärden som hänger ihop med det. Vidare tror han att man kommer bli tvungen att samarbeta med andra markägare för att minska kostnaderna. Man kommer vidare att satsa på att hålla landskapet öppet närmare tätorterna. På landsbygden blir det mindre åtgärder för att hålla landskapet öppet på konstgjord väg. Även Landskapsingenjören på Kristianstads kommun nämner möjligheten att kombinera trafiksäkerhet med naturupplevelse. Han nämner även att detta i kombination med nollvisionens ständigt ökande krav på säkerhet. Han säger att man kommer att sträva efter mer naturlig vägomgivning där man kan ha mer tåliga inhemska trädarter. Detta skulle också minska städning och skötselbehoven längs vägen. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor nämner vikten av att skaffa bra driftsinstruktioner och enkla tumregler för att kunna ta till vara på det befintliga landskapet. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne tror att väggarna i större utsträckning kommer att få ligga där de ligger istället för att dra dessa på orörd mark. På trafik polisen i Umeå tror man att konstprojektet typ E12 Umeå - Östersund kan bli vanligt förekommande även om det också kan minska förarens fokus.

#### **4.3.4 Ange några forskningsområden som är angelägna när det gäller trafikupplevelse och trafiksäkerhet?**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun tycker att det skulle vara intressant om man kunde påvisa hur omgivningen påverkar människan bl.a. i stressynpunkt. Han vill vidare veta hur billistbeteendet påverkas av omgivningen. Det skulle också vara välkommet med någon metod som man billigt kan hålla landskapet öppet tycker han. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun skulle vilja se forskning på vad för visuella åtgärder som gör trafikanten uppmärksam. Han skulle också vilja ha uttrönt kopplingar mellan vad trafikanten upplever vackert och vad som håller den uppmärksam. På vägverket så vill man öka kunskapen med hur man medvetet arbetar med vegetation i vägmiljön som man gör i mellan Europa. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne vill veta hur man kopplar vägen till samhället den går igenom så folk trivs som bor där. Jägmästaren på Turismforskningsinstitutet tycker man ska forska på hur man minskar enformigheten på de stora vägarna. Hon ser monotoniproblemen som störst där eftersom det är där flest trafikanter finns (mest kostnads effektivt). Trafikpolisen i Umeå trycker också hårt på ny kunskap och satsningar på de högratifierade vägarna.

#### **4.3.5 Finns det behov av organisationsförändringar eller några nya organisationer inom området?**

Landskapsarkitekten på Umeå tycker att vägverkets topporganisation och operativa organisation ska kopplas ihop tydligare än idag. Det verkar som idéerna och visionerna är bra men ofta inte kommer till praktisk användning. Man tycker vidare att vägverket ska vara den som fullt ut ansvarar driver frågan om väglandskapsutformningen. På Kristianstads kommun anser man att de aktörer som finns räcker. Man skulle däremot vilja ha förbättrad kommunikation mellan de som redan finns. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor ser att det är tillräckligt med aktörer i dagsläget. Man har i vissa fall använt byalag som idégivare men det blir ofta kostsamt. Man tycker även här att kommunikation mellan landskapsarkitekter och ingenjörer måste bli bättre för vägmiljöns skull.

Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne ser inget behov av fler aktörer men skulle gärna se att kommun och vägverk arbetade med lite djärvare idéer. Trafikpolisen i Umeå ser inte behov av någon ny aktör när det gäller planering och skötsel av väglandskapet. Jägmästaren på turismforskningsinstitutet tycker att det är bra som det är och litar fullt ut på vägverkets kompetens. Hon tycker dock att man skulle införa en längre tidshorisont när det gäller planering och skötsel av grönytorerna i väglandskapet precis som man har inom det skogliga tänkandet vilket kanske inte är självklart för landskapsarkitekter.

#### **4.3.6 Hur ska allmänheten få större möjlighet att påverka planeringen av vägmiljön**

Landskapsarkitekten på Umeå kommun skulle kunna tänka sig att man hade samråd med dem som äger marken invid vägen i form av en slags vägförening. På detta sätt skulle man kunna nå en samsyn vilket skulle leda till en mer aktiv skötsel invid vägen. Landskapsingenjören på Kristianstads kommun tycker det är möjligt endast när det gäller de direkt berörda av vägen. Samrådsmöjligheten vid planeringen nämns som en speciellt viktig möjlighet. Landskapsarkitekten på vägverkets huvudkontor tycker att det vore intressant men samtidigt svårt eftersom det är en komplex verksamhet, allmänheten tycker oftast endast på en punkt men tar inte hänsyn till helheten. Landskapsarkitekten på vägverket region Skåne tycker att möjligheten att påverka ska ökas om det går. Hon säger att intresset verkar svalt från allmänheten när det gäller planeringen, däremot framförs ofta kritik i efterhand. Trafikpolisen i Umeå nämner möjligheterna med moderna media för medinflytande. Jägmästaren på turismforskningsinstitutet tycker också att remissförfarandet är bra om det handskas på ett riktigt sätt. Hon ställer sig dock kritisk till att låta allmänheten påverka eftersom dess röster sällan är representativa för hela gruppen.

## **5 RESULTAT**

### **5.1 Inledning**

I denna del har jag kondenserat svaren på frågorna som jag fått in från intervjuerna. Här nämner jag åsikter som är gemensamma för flera av intervjupersonerna eller som skiljer dem åt. Här nämns också sådant som enstaka personer nämnt som är intressant och tillför ämnet djup.

### **5.2 Trädens och vegetationens effekt på föraren**

All typ av monotoner är negativt för trafikupplevelse och naturupplevelse. Träd och vegetation invid bilväg är ett positivt landskapselement som gynnar både naturupplevelse och trafiksäkerhet om det används rätt, fel använt så kan det ge motsatt effekt. Naturupplevelsen ökar om man använder skog och vegetation för att öka variationen invid vägen. Med skog och vegetation så kan man styra förarens hastighet: träd nära vägen gör att trafikanten minskar farten och omvänt så ökar hastigheten om man har träden långt från vägen.

### **5.3 Vad uppskattar trafikanten i väglandskapet**

Enligt denna undersökning så får fackmän föra den vanliga trafikantens talan. Det som man är rörande eniga om är att variation uppskattas. Några säger att det finns en övre och undre gräns för hur mycket variation som är lämpligt. För lite variation ger en trött och ointresserad förare, för mycket ger en stressad och irriterad förare. Man bör finna en balans dem emellan i vägomgivningens variation.

De flesta är också eniga om att trafikanten uppskattar att kunna känna igen sig geografiskt i väglandskapet. Detta innebär att det är uppskattat med typiska växter, träd, landskapsformer m.m. för landskapet som vägen går igenom. Några förordar dock att man ibland medvetet kan bryta detta mönster med främmande och annorlunda vegetation för att väcka en reaktion. Kontraster i landskapet är viktigt och till och med fulhet i omgivningen kan hålla vakenheten uppe hos föraren vilket gynnar trafiksäkerheten. Det har också nämnts att extrem skönhet kan få föraren att tappa koncentrationen på vägen.

Några personer nämner att trafikanter inte gillar när de ser ovårdad skog kring vägarna. Detta ses också som en direkt fara för trafiksäkerheten om det minskar sikten längs vägen.

Många är också eniga om att väg ska gå nära eller igenom bebyggda områden istället för kringledas den genom obruten skog vilket ökar monotonin. Man anser att vinsterna för både trafikanter och staden är större än dess nackdelar.

Man nämner också strävan efter ett vackert landskap invid vägen. Detta kan skapas genom att öppna upp utsikter vilket alla nämner som en viktig metod för att hålla trafikantens intresse uppe.

### **5.4 Ökad trafiksäkerhet med skog och vegetation**

Man bör vidare använda skog och vegetation på ett sätt som minskar monotonin. Man kan konstatera genom svaren att man använder skog och vegetation som ett verktyg för att signalera olika hastigheter och händelser vid vägen. Man kan med hjälp av vegetationen förtydliga exempelvis avfarter eller rondeller. Är det öppen mark så använder man vegetation som ger en referens till

händelsen i landskapet. Omvänt så kan man vid skogsomgiven väg använda uthuggningar i skogen för att förtydliga samma händelser.

Man kan också tydliggöra förändring genom byte av trädslag. Det är också viktigt att se till att sikten är god längs vägar för att undvika vilt. Detta kan ske genom låggallringar och att man försöker ha en ständigt fullvuxen skog invid vägen. Man ska också sikt gallra där det behövs extra god sikt.

Man använder också vegetation och skog för att tydliggöra hastigheten för föraren vilket är viktigt när man ska minska farten inför samhällen m.m. Avståndet till den kringliggande skogen påverkar hastigheten. Skog långt ifrån vägen ökar trafikantens hastighet. Detta gör att det finns ett optimum för var skogen ska finnas för att hålla nere farten men samtidigt inte utgöra ett påkörningshinder. Detta styrs av vägens tänkta hastighet. Detta gör att alléer som ofta anses vara farliga i vissa sammanhang totalt har en trafiksäkerhetsökande effekt. Forskning visar på att om något är vackert så sänks i allmänhet hastigheten hos bilisten.

Något som har framkommit tydligt även om det inte direkt varit uttalat är att skog och vegetation invid vägen fungerar som en ”väginformatör” för trafikanten. Den signalerar vilken fart som gäller för vägsträckan, den kan signalera att det händer något längs vägen, den kan signalera att här börjar eller slutar bebyggelse. Den kan även signalera landskaps tillhörighet genom sin artvariation.

## **5.5 Problem med skog och vegetation**

Smärre negativa effekter med vegetation nära vägar kan inte uteslutas och då gällande påkörningsrisk och siktförsämring. Totalt så pekar denna undersökning på att de positiva effekterna är större än de negativa om rätt skötsel av skogen invid vägen bedrivs. Ett praktiskt problem är att marken invid vägen är ägd av många olika ägare vilket gör att det blir svårt att alltid bedriva en genomtänkt skötsel invid vägen. Den mesta skogen invid bilvägen är vanlig produktionsskog och skötseln av den är därefter.

Det finns ett tydligt glapp mellan de som planerar landskapet invid vägarna och de som har hand om den fortlöpande skötseln av det. Detta glapp måste täppas till för att skötseln av skogen invid vägen ska bli ändamålsenlig. Man behöver också arbeta mycket med kommunikation. Dels kommunikationen mellan olika aktörer som är inblandade men också inom organisationerna och då framförallt mellan de som planerar och de som har hand om den fortlöpande skötseln av skog och vegetation.

## **5.6 Forskningsidéer**

Till skillnad mot Mellaneuropa så bör man forska mer specifikt på hur man ska arbeta med att skapa metoder som är anpassade till att nyttja redan befintlig vegetation och överskott av sådan. Detta gäller större delen av Sveriges vägnät. Litteratur och forskning på detta område är en bristvara och utgör ett tomrum som borde fyllas.

Det behövs studier i hur man långsiktigt sköter skog och vegetation invid en bilväg på samma långsiktiga sätt som man planerar vanlig produktionsskog. Man verkar ofta tänka för kortsiktigt invid bilväg vilket inte alltid tar hänsyn till trädens långa livslängd.

Det finns ett stort behov av att utveckla metoder som gör skötsel invid väg billig och rationell. Det som verkar vara mest övergripande är ett behov av kunskap om hur man på väg genom skog minskar monotonin och detta framför allt på högtrafikerade vägar. Det behövs driftsinstruktioner och metoder att ta hand om det befintliga landskapet invid den redan existerande vägen.

Det behövs forskning på hur visuella åtgärder påverkar föraren. Vilken koppling finns mellan naturupplevelse och uppmärksamhet.

### **5.7 Metoder för ökad trafiksäkerhet och naturupplevelse**

Man ska utnyttja de möjligheter som finns för att skapa utblickar över landskap och sjöar. Personerna i Norrlandskommunerna nämner i större utsträckning utsiktens betydelse. I sydliga län nämns alléer ofta när man diskuterar vegetation invid väg.

Man ska använda vegetationen för att tydliggöra trafikanten på dennes egen fart och vilken fart som gäller på den väg som den växer vid. Detta kan ske genom alléer, uthuggningar i skogen, byte av trädslag och minskat eller ökat avstånd mellan väg och skog. Alléer ökar fart upplevelsen men kan vara trafikfarliga. Om man kombinerar alléer med räcken så blir det både vackert och säkert invid vägen. Frågan är vad det kostar.

Något som är lämpligt är att tillämpa genomtänkt skötsel av skogsbrynen längs vägen för att få mjuka övergångar i landskapet. Detta kan ske genom att ha buskskikt längst ut och sedan mer trädartade växter längre in. Man kan med fördel använda flerstammiga träd i brynkanten. I Norrland där artantalet är lägre så får man gynna lövträd som björk och sälg i skogskanterna.

Man ska tänka på att lämna kvar träd som ger väglandskapet karaktär. Detta kan vara gamla och udda träd eller trädgrupper. Utsikter är något som är mycket viktigt och gärna i kombination med sjöar som är ett vanligt inslag i den svenska naturmiljön. Dessa utblickar är extra viktiga i skogslän där ändlös skog invid vägen ökar monotonin. Det är viktigt att man strävar efter långvarig gammelskog längs vägarna vilket både ger god sikt och är uppskattat.



## 6 DISKUSSION

### 6.1 Inledning

I detta arbetes resultatdel så kommer de mest tydliga åsikterna och svaren från de intervjuade personerna att presenteras och därmed ges också svar på arbetets frågeställning. Även enstaka åsikter och svar som är av stort intresse kommer att finnas med. Även fakta från litteraturstudien kommer att vara grund till resultaten och också ingå i diskussionen. Under ett antal rubriker kommer resultaten att besvara frågeställningen i början av arbetet.

### 6.2 Metod

Eftersom intervjuerna är bandade och texten är nedskriven i efterhand så är dessa tolkningar mycket exakta. Valet att använda intervjuer ger svårtydda och subjektiva svar som är svåra att tolka och illustrera. Arbetet är kvalitativt vilket gör att det kan finnas felkällor. En av dessa aspekter är att välja intervjupersoner utifrån deras yrke. En annan faktor är användandet av en frågemall vid intervjuerna med redan färdiga frågor. Andra faktorer som spelar in på resultatet är antalet intervjuade vilket är sex stycken i denna undersökning. Detta är kanske för litet för att ge tillräcklig upplösning på svaren och enskilda individer får stor möjlighet att påverka resultatet. Det som styr valet av antal intervjupersoner är storleken på arbetet. En annan brist med denna metod är att man inte får reda på något om hur den vanliga trafikanten upplever väglandskapet invid vägen.

Att göra en litteraturstudie innan genomförandet av intervjuer gör också arbetet subjektivare eftersom jag påverkas av redan stiftade normer och kunskaper på området. För att vara fullständigt objektiv ska man vara helt oinsatt på området men detta hade troligen varit opraktiskt eftersom jag i så fall inte kunnat få ut mycket av intervjuerna.

### 6.3 Slutsatser

Denna undersökning pekar starkt på att monotona landskap invid vägen är ett problem. Detta understryker den stora betydelsen av att hitta en bra metod att skapa variation i skog invid bilväg. Detta är extra viktigt i Sverige eftersom många av våra vägar går igenom skog.

Litteraturstudien har tyvärr varit väldigt inriktad på öppna landskap och handlar till mindre del om skogslandskap. Litteraturen passar mer det Mellaneuropeiska väglandskapet och är oftast inte applicerbart på svenska skogsomgivna vägar. Dessutom är den litteratur som finns om svensk landskapskötsel vid väg till stor del ålderstigen och gjord för mindre vägar och lägre hastigheter. Man kan klart konstatera att när det gäller kunskap och litteratur så är den ofta fokuserad på att skog och vegetation är en bristvara som måste tillföras. I Sverige råder oftast det omvända förhållandet och då handlar det om att ta bort skog och vegetation på ett lämpligt sätt.

Det finns några kunskapsluckor som bör täppas till för att uppnå en optimal landskapskötsel invid våra vägar. Orsaken till dessa kunskapsluckor hänger kanske ihop med att aktiv landskapskötsel vid bilväg är något ganska nytt i Sverige. Dessutom är det svårt att applicera utländska idéer på svenska förhållanden.

Det finns ett behov av en mer kontinuerlig målinriktad kötsel av skogarna längs det svenska vägnätet. Denna ska vara metodisk och göras i ett långt perspektiv vilket är nödvändigt när man arbetar med enskilda träd och skogar som har en lång livslängd. Något som skulle kunna passa ett långsiktigt landskapstänkande invid bilväg skulle vara att kartlägga och spara viktiga gamla solitära

träd och andra viktiga karaktärer invid vägen. Detta bör vara enkelt att utföra och hålla uppdaterat med hjälp av GIS eller GPS verktyg.

Det finns kunskap och vilja att arbeta aktivt med skog och vegetation hos de personer som intervjuats i denna studie.

Det verkar finnas gott om idéer om hur man planerar vegetation invid väg. Däremot verkar man glömma hur man ska öka eller åtminstone bibehålla värdena i skog och vegetation vid redan befintlig väg. Det verkar som att detta beror på ett glapp som finns mellan de som planerar och de som handskas med den fortlöpande driften. Ett sätt att lösa detta problem är att skaffa en tydligare koppling mellan de som planerar och de som vårdar det som är planerat. Kanske bör man försöka höja värderingen och statusen för de som arbetar med underhåll samt ge dem större ansvar, mer inspirerande och kreativa uppgifter i den vägnära landskapsskötseln.

Eftersom man verkar vara eniga om att det i många fall är bättre att dra vägar i anslutning till tätorter än vid sidan av så blir vegetationen speciellt viktig i dessa fall. Vegetation vid vägar har avgas- och bullerminskande effekt. Den ger också en naturlig och trevlig avskärmning mellan väg och omgivning. Vegetation används ofta i sådana fall men man bör kanske också se mer på hur man ska använda olika arter och åldersstadier på vegetationen när förbifarterna kommer tillbaka till de statsnära områdena. Intresset för och insikten om skogens och vegetationens betydelse vid bilväg bör ökas för allas trevnad.

En annan sak som är problematisk i Sverige är att det ofta är privata skogsägare som äger skogen invid vägen. Något som önskas av några intervjuade är någon typ av vägförening. I denna skulle de enskilda skogsägarna och kommun/vägverk kunna samarbeta och ha en levande dialog vilken skulle gynna skötseln av väglandskapet. Man skulle kunna tänka sig att det skulle tas fram speciellt anpassade skötselmetoder för just vägnära skog. Dessa skulle innebära längre omloppstider och andra trädslagsblandningar m.m. än vad som tillämpas i vanlig produktionsskog. Detta estetiskt tänkande vid skogsskötseln skulle kunna bedrivas precis som man idag arbetar med särskild miljöhänsyn i vissa skogsbestånd.

#### **6.4 Fem skötselråd för vägnära skogar**

Nedan presenteras några skötselråd som höjer naturupplevelsen och trafiksäkerheten och som har kommit fram med detta arbete.

- ♣ Spara och framhäv viktiga element i den vägnära skogen som kan tillföra väglandskapet variation. Element kan vara allt som bryter monotonin och ger väglandskapet karaktär.
- ♣ Variera skogstillståndet utmed vägen i den vanliga produktionsskogen så som trädslagsval, skötseltyp, beståndsfas och öppna upp vegetationen emellanåt mot utsikter och sjöar.
- ♣ Tänk på trädslagsval med tanke på vilken effekt den har på viltets rörelsemönster.
- ♣ Tänk på trädslagsval och skötsel med tanke på sikt. Ge trafikanten god möjlighet till planering vid sin körning. Lämpliga metoder är siktröjning, stamkvistning, gallring och punktvisa avverkningar.
- ♣ Anpassa skogsskötseln efter vägens hastighet.

## LITTERATURFÖRTECKNING

- Axelsson-Lindgren C. 1990. *Upplevda skillnader mellan skogsbestånd, rekreations och planeringsaspekter*. Stad o land nr 87.
- Backman J. 1998. *Rapporter och uppsatser*. Studentlitteratur, Lund.
- Bramryd T. & Fransman B. 1993. *Stadens gröna lungor*. Stad o land nr 116.
- Bucht E. & Persson B. 1994. *Grönstruktur i städer och tätorter*. Stad o land nr 127.
- Bucht E., Pålstam Y. & Wingren C. 1996. *Trafikantupplevelse på väg*. Stad o land nr 142.
- Gustavsson E. 1993. *Miljö och bilkörning*. Väg- och transportforskningsinstitutet.
- Hansson, J. 2003. *Vad tycker bilister om vägnära skog*. Sveriges lantbruksuniversitet. Inst f skoglig resurshushållning och geomatik, Umeå, Examensarbete, Arbetsrapport 111.
- Huisman M. 1994. *Sven Hermelin och vägvården*. Stad o land nr 124.
- Kardell L. 1991. *Skogsbruket och landskapsvården*. Skog och forskning nr 3, sida 13.
- Minya N-A. 1995. *Vägprojektering, gestaltning och estetik - en sammanställning*. Lunds tekniska högskola, Inst för trafikteknik, avd för vägbyggnad.
- Möller B & Grönborg 1991. *Gröna och säkra vägar*. Vägverket, Malmö.
- Trost J. 1997. *Kvalitativa intervjuer*. Studentlitteratur, andra upplagan. Lund.
- Vägverket, 1989. *Hur ser våra vägar ut egentligen, och vad kan vi göra för en bättre vägmiljö, Dokument från seminarium. Nr 1989:23*. Vägverket
- Vägverket & Skogsstyrelsen, 1998. *Skogsbruk nära allmän väg*. Skogsstyrelsen, Jönköping. 7 s.
- Vägverket 2004. Nationell vägdatabas. *Vägar och trafik*. 2004-04-27.  
[http://www.vv.se/nvdb\\_default\\_12892.aspx](http://www.vv.se/nvdb_default_12892.aspx) (adress 2006-12-21)
- Wilhelmsson, 1989. *Minskad virkesproduktion till följd av naturvårdshänsyn*. Sid 23-30 i Hultkrantz L & Wibe S 1989. *Skogsnäringen: Miljöfrågor, avreglering, framtidsutsikter*. Bilaga 8 till Långtidsutredningen 1990. Finansdep, Stockholm.

## Muntl komm

Andersson, Dennis, Vägverket, Borlänge, 0243-75551, 2004-04-29

Holmgren, Pål, Vägverket, Borlänge

Arnö, Carl, Umeå kommun, 901 84 Umeå 090-161370, 2002-12-02

Andersson, Mats, Agura grönvård AB, 211 18 Malmö, 040-359451, 2003-01-25

Gullberg, Karin, Vägverket region Skåne, box 543, 291 25 Kristianstad, 044-195126, 2003-01-25

Hörnsten, Lisa, FOI, 161 90 Stockholm, 08-5550 37 92, 2003-01-29

Johansson Östen, Vägverkets huvudkontor, 781 87 Borlänge.

Lindel, Anna, Vägverkets huvudkontor, 781 87 Borlänge, 0243-751 62, 2003-02-04

Pettersson, Rune, 907 41 Umeå, 090-124057, 2003-01-30

## **Inledning**

Här redovisas de intervjuer som ingår i detta arbete. Frågorna är utarbetade utifrån litteraturstudien och skall besvara arbetets frågeställning. Förberedelserna före intervjuerna har varit har skett samtidigt som samtidigt som litteraturstudien vilken tagit ca 10 veckor. Utförandet av intervjuerna har gjorts under en veckas tid på resande fot. Bearbetningen av intervjuerna har tagit ca 2 veckor. Intervjuerna har bearbetats i minsta möjliga mån för att redovisningen ska vara så objektiv som möjligt. De bearbetningar som har gjorts är rent språkliga för att omvandla talspråk till skriven text. Intervjudelar som inte är relevanta för ämnet har tagits bort för att bibehålla fokus på frågeställningen.

Varje intervju består av tre delar. I den första delen tas det upp hur personerna tycker skog och vegetation vid bilväg planeras och sköts i dagsläget. Den andra delen utreder hur personerna i kategori 1 planerar och sköter skog och vegetation vid bilvägar och hur kategori 2 tror att det planeras och sköts. Den tredje och sista delen handlar om hur de intervjuade vill att skog och vegetation vid bilväg ska planeras och skötas i framtiden.

## **Carl Arnö, landskapsarkitekt, Umeå kommun**

### **Del 1**

#### **Hur tycker du landskapet invid bilvägar sköts och planeras i allmänhet?**

*I stadskärnan och på genomfarter av idag har man börjat tänka mer på hur upplevelsevärdena är för trafikanterna. Däremot så finns det väldigt mycket praktiska problem att ha en strategisk skötsel av landskapet på landsbygden eftersom det finns så många ägoförhållanden där. Det är bättre än vad det har varit men det finns mycket och göra.*

#### **Hur tycker du man använder och planerar skogs och vegetation invid bilvägar?**

*Skog invid vägar i allmänhet är kopplade till skogsägare vilket mestadels är brukningsskog som går så nära vägen som möjligt. Det enda stället jag kan se där man använder skogen estetiskt är i väldigt statsnära lägen och parkmark där kommunen har skogar.*

#### **Vilka är skälen till vegetations och skogsplanering invid bilväg?**

*Omgivningen i stort har stor betydelse. Man kan ju dels se att omgivningen påverkar vakenhet och upplevelse överhuvudtaget. Att man kan titta på något har betydelse för hur fort man kör och på så sätt påverkar det trafiksäkerheten. Det påverkar ju också människor rent psykologiskt och känslomässigt att man ser den när man färdas genom den. Det behöver inte bara vara natur som påverkar trafikanten positivt utan också vacker bebyggelse har denna effekt. Jag tror att man inte bara ska säga att skog och vegetation påverkar människan utan generellt höga upplevelsevärden påverkar människan positivt hälsomässigt. Det påverkar människan positiv ur stressynpunkt och även andra områden.*

#### **Krockar naturupplevelse och trafiksäkerhetsintressena på några plan?**

*Avsevärt. Detta tror Ja! det gör de. Det finns olika typ områden. En sak kan var alléer, där finns det krockar mellan synsätten på många plan. Träden där är ju farliga att köra på men samtidigt är*

*alléer väldigt vackra att åka igenom. Det finns ju också områden där de sammanfaller så som möjligheten att se saker som utsikter till exempel. Detta gör trafikanten mer uppmärksam överlag. Det finns ett klassiskt exempel, motorvägs sträckan mellan Gävle och Vaxmartavla som är en väldigt olycksdrabbad vägsträcka. Det farliga är att den är enformig, tråkig och den går genom en skogsmark, vilket pekar på att skog inte alltid höjer värdet av väglandskapet. En varierande och upplevelserik vägsträcka gör att man håller sig vaken vilket håller ned hastigheten. Detta gäller även alléplanteringar och hur man utformar sidoområden vid vägar, det påverkar hur fort man kör. Du upplever att man inte ska köra fort om det är en småskalighet, om det är trottoarer och om det är alléer vilka inte är utformade för snabb hastighet. Det är bara att se till sig själv. Är vägen rak och jättefin att köra på och enformig så håller man ner gaspedalen.*

### **Vad tror du människor och trafikanter i allmänhet uppskattar i utformningen av väglandskapet?**

*Jag tror man uppskattar variationsrikedom i positiv bemärkelse. Man uppskattar utsikter, man uppskattar att se ut över vatten. Man uppskattar småskalig genuin bebyggelse eller bebyggelse som är utformad på ett statsmässigt sätt, inte så som industrilandskap är. Folk uppskattar småskaliga statsgenomfarter och att vägen är utformad i samklang med dess omgivning. Är det en liten tätort man ska igenom så ska vägen kännas att den hör ihop med den och inte är en motorväg som forsar igenom och bryter dess skala. Just det här med alléer och ett vårdat landskap är bra men eftersom vi bor i ett skogsbeväxt landskap så handlar det mest om att skapa utblickar, det brukar vara det som är mest efterfrågat.*

### **Vad tror du trafikanter i allmänhet inte uppskattar i väglandskapet?**

*Jag tror att det är när man bryter mot landskapets skala som när en stor väg ska gå rakt genom ett landskap. Då kan man få väldigt stora skärningar och stora uppfyllningar och det uppskattar inte människor. Vid Högakusten har man lyckats undvika att bryta på fel sätt, det skulle ha syntts tydligt. Man uppskattar inte heller när det ser ovårdat ut. Det kan dels vara när åkermark växer igen och det syns att människor inte bryr sig om den längre. Det kan också vara infart till samhällen vid industrier där det kan vara oordnat, där det blir mycket skräp vilket man reagerar på. Men just det här med skalan tror jag är viktigt när man ser på vägens utformning. Är skalan på vägen för stor så upplevs den ful även om man inte reagerar just på vägen, det stämmer inte! Man vill ha öppna landskap och utsikter tror jag*

## **Del 2**

### **Arbetar du med landskapsplanering kring bilväg?**

*Jag är ansvarig för de skogar som kommunen äger och kommunens parker. Vi skiljer på planlagd mark och icke planlagd mark. Det som är planlagt för naturändamål är parker även om det är skog där. Skötseln och driften av den ansvarar jag för. Detta drivs av anslag från kommunen. Vi har också icke planlagd mark som det är skog på och den driver vi som skogsmark vilken inte är anslagsfinansierad utan ska gå runt på sina egna intäkter. Så jag ansvarar för det område som är närmst vägen i parkmarker som vi äger.*

### **Vad är det ni framförallt tänker på när man planerar landskapet invid bilvägen?**

*Om vi ska titta på ett specifikt ställe så är det vad den har för vegetation och vad för funktion den har. Är det ett område som utnyttjas som ett strövområde? Är det ett skydd för de som bor där? Är det så att det finns möjligheter att skapa utsikter? Är det ett område som måste röjas ur skoglig synpunkt. Om det är skog så gör vi det ur skoglig synpunkt men då finns det också en ekonomisk bas i det. Det beror lite på hur stort området är. Vi tittar på området för att tillfredställa olika intressen, det kan finnas möjlighet att förena dessa. Områden som man idag kan uppfatta väldigt täta och*

oröjda är platser där vi inte har haft tillräckligt med pengar för att röja upp. Dessa platser kanske inte heller varit lämpliga att röja i skoglig synvinkel för det inte legat någon ekonomi i det där. Det har då lämnats till den dag när vi har råd med det. Det är mycket intressestyrt.

### **Hur avgör ni vilket gruppintresse som man tar mest hänsyn till eller som får styra skötselplanen; bilister, boende, cyklister, friluftsliv m.fl.?**

Ska man prioritera emellan dessa så är det oftast fritidsändamålet eller de boendes sida som man har värderat högst. Inte för att jag säger att man alltid ska göra det. Lite grann så styrs detta av att människor hör av sig och klagar på hur det ser och hur trafiken stör och då måste vi göra insatser. Platser där det inte bor så många gör vi inte så stora insatser.

### **Typ av åtgärd?**

Det är nästan alltid röjning som det är behov av, antingen siktröjning eller utglesning av vegetation. Man lämnar vissa träd för att skapa en karaktär och så röjer man resten. Man röjer exempelvis för att skapa en björkträdskaraktär på ett område, för att se det och uppleva det. Det vi eftersträvar är en långvarig gammelskog invid vägarna beroende på vad det är för natur. Vissa fall är det en ren siktröjning för att öppna upp vissa partier.

### **Planerar ni åtgärder med skog och vegetation för att öka trafiksäkerheten?**

Det som vi gör styrs av vägverket och de krav och riktlinjer som finns på våra statliga vägar. Man skiljer på statliga och kommunala vägar. På statliga vägar är det vägverket som har ansvar och sköter det närmsta sidområdet. Där ska det vara fritt från påkörningshinder. Detta gäller där det är högre hastigheter i första hand. Annars så har vi ett trafiksäkerhetsprogram i kommunen som behandlar andra saker än sidområden. Vi är nog eniga allihop om att vi ska ha vägen utformad efter hastigheten som är på vägen. Är det en "50 väg" så är det en stadsgata, är det en "70 väg" så är det en annan typ av väg. Det ska bli tydligt för trafikanten för att hålla hastigheten.

### **Hur spelar det in på skötseln av vegetation. Hur då i så fall?**

Det spelar inte så stor roll för skötseln av vegetationen. När man börjar komma in i tätorten är det ändå höga skötselkrav så det blir mera välordnat på sidområdena. Ambitionen är att sidområden ska kännas mer välordnade ju närmare statscentrum man kommer. Vi har ju gjort gestaltungsprogram för Kolbäcksvägen för vägpaketet och där visar vi hur vi tänkt oss. .

### **Läggs det någon vikt och intresse för dessa frågor i statsplaneringen idag tycker du?**

Ja det gör det. Det visar det arbete vi gör med Umeåprojektet. Där vi lägger stor vikt på hur man ska uppleva Umeå när man passerar förbi Umeå. Där har skötseln av vegetation och utformningen av sidområden en stor betydelse. Vi försöker skapa och hitta ställen där man kan få utblickar och se bebyggelsen på olika sätt så gott det går. Exempelvis att man upplever en stad och inte bara far genom skogen. Detta har ökat mycket.

### **Har allmänheten någon möjlighet att påverka utformningen invid vägen tycker du?**

Man har ju alltid möjligheter att komma med synpunkter till kommunen och då beaktar vi de synpunkterna på olika sätt om vi har möjlighet och är ansvariga för det. Sen är det vid nya väggprojekt som man kan ge olika synpunkter om hur det bör gestaltas. Umeåprojektet är något av ett pilotfall så finns det många skeden och möjligheter att komma med åsikter. Det finns möjligheter att påverka. Det är med skattededel som vi sköter de här områdena så det är möjligt att påverka via politiken också, och så är det ju med allt kommunen gör.

### **Vilka verk och organisationer är inblandade i vägnära miljöplanering?**

Det är framförallt vägverket om man ser på vanliga vägar. Men då är det ju bara sidområdet och skälva utformningen av vägen som vägverket har hand om. Även om det finns andra intressen för

*utformningen så är det de som bestämmer den. Det finns de som har fritidsintressen, boendeintressen med flera som kan ha intresse på en viss plats men inte allmänheten. Det finns en organisation som har visat stort intresse på sista tiden och det är stiftelsen Umeåleden som är intresserade av hur man upplever älvsträckan från E12.*

### **Arbetar ni med andra fackmän vid planering av vägmiljö?**

*Det är dels statsplanerare, statsarkitekter, trafikplanerare och på vägverket är det vägprojektörer, plus alla möjliga som ska samverka kring en väg. Det kan också vara naturvårdsbiologer som har naturvårdsintressen. Sen har vi ju miljöfaktorer som buller och luftföroreningar som gör att kommunens miljökontor är inblandad.*

### **Tycker du att ni har några särskilt åsikter som oftast är gemensamma om planering med dessa fackmän? Vilka i så fall?**

*Åsikterna går ibland isär men det har ofta att göra med vad man ska prioritera. Dels kan det ha att göra med åsikterna från allmänheten vilka kan skilja sig från vad vi har för ekonomisk verklighet. De tycker att man ska satsa mer pengar på den här typen av frågor. Det är ofta så att man driver en typ av fråga och så tycker man den är viktigast. Vi kan ha olika syn på prioriteringen om trafikanten eller boende, trafikanten eller friluftsinntressen. Ska man inte se bilarna från friluftsområdet eller ska man se friluftsområdet från vägen. Vilken synvinkel är viktigast? Jag tycker båda är viktiga, men för vissa primära rekreationsområden tycker vi fortfarande att det är viktigare att skydda dem mot att visa de för trafikanten. Tittar man på Nydalasjön så skulle det vara ganska stor skada om man öppnade upp mot vägen. Detta exempel är en typisk konflikt mellan områdena att vara där och uppleva det. Det är rätt svåra avvägningar.*

### **Har ni personal med skoglig kompetens?**

*Vi har en entreprenör på Skogssällskapet som sköter våra skogar. Rent driftsmässigt gällande mångbruksplaner och om hur man ska se på olika skogar så arbetar vi mot dem, vad det är för avverkning som ska göras i skoglig synpunkt? Osv. Sen är det från skogshögskolan en hel del examensarbeten som görs på den här typen av frågor. Ibland ber vi om hjälp av entreprenörer, studenter och även akademiker i svårare frågor. Ibland lägger de sig i fast vi inte frågat dem.*

## **Del 3**

### **Finns det något som man tagit dålig hänsyn till vid planeringen av vägnära landskap och som bör förbättras?**

*I allmänhet har vi kanske sen 60-talet varit ganska oförsiktiga mot landskapet och dess former. Man skulle kunna göra mycket mer gällande hur man placerar en väg i landskapet, hur man färdas över höga höjder. Detta läggs det ner mycket mera kraft på idag en vad det har gjorts tidigare. Det är ofta en fråga om var man ska spendera pengar. Man skall värdera hur vägen upplevs i landskapet med det intrång den gör men även värdera hur landskapet upplevs från vägen. Man kanske värdera detta högre och välja en dyrare lösning. Detta är lätt att säga men svårt att göra, men man kan jobba vidare på det. Det är svårt att komma fram med rena skötselåtgärder på siktröjningar på längre sträckor, där måste man ju ha en ekonomi i hur man sköter marken. Man kan inte gå in från vägverkets sida och köpa mark för att hålla den öppen. Det skulle vara ohållbart. Det handlar mer om att man lägger vägen på ett sånt sätt att man kan åstadkomma de viktiga upplevelsorna från vägen. Exempelvis så kan vägen gå så man får utsikter från branter eller gå i kanten av det öppna landskapet, så att det är möjligt att bruka det på ett bra sätt. Det är sådana saker som är viktiga när man lägger en väg. Det är svårt att komma in i efterhand och göra saker i annat än på speciella ställen och då med röjningar. I Umeå är inte denna fråga så högt värderad.*



### **Varför?**

*Det har att göra med att det kostar pengar att göra sådana åtgärder. Man värderar andra saker högre vilket styrs av våran parkbudget. Det finns många hål och stoppa pengar i, det kan vara viktigare att rusta våra lekparker om de är farliga för barn. Det är sådana saker man får värdera också.*

### **Kan det bero på att Umeå är en typisk skogskommun?**

*Det har det också att göra med. Det är ju en väldigt viktig sak att man skapar utblickar eftersom det i vårat län finns väldigt lite utblickar. Men det är väldigt svårt att värdera om man tittar på nått så extremt som blå vägen, hur ska man värdera det i förhållande till den insats man gör för att förbättra dess form, att göra det vackrare, att skapa utblick över älven. Hur ska man värdera det mot att lägga pengarna på något annat? Det är väldigt svårt. Hur ska man värdera att det mot att dra vägen på en annan plats då man slipper det här intrånget i bebyggelsen. Denna fråga finns där vägen går genom bebyggelsen och man planerar kanske att dra den utanför. Då kommer man få en väg som leder genom skog medan man idag får en fin och varierad väg som går ganska nära (bebyggelse) där de viktiga avbrotten och upplevelser finns, men den stör de som bor där. Det är olika sätt att värdera!*

### **Vad kommer att förändras i framtiden tror du?**

*Detta är redan på gång! Det kommer att vara viktigare hur man upplever en ort när man passerar vilket inte alltid sker idag för att man har förbifart. Det är nog viktigare att man noterar den orten. Exempelvis Hudiksvall är ett extremfall på en dålig ort, man ser ju bara en skylt när man passerar. Umeå däremot varit en ganska bra ort eftersom man upplever stan när man passerar igenom den. Då finns ju staden på kartan till skillnad mot Hudiksvall som inte gör det för man inte ser det när man åker söderut. Sådana saker är viktigt. I och med att noll visionen drivs så är det viktigt med saker som befrämjar trafiksäkerheten som också är positiva i upplevelsevärde. Vägen ska vara utformad utifrån estetik så man anpassar hastigheten till omgivningen. Detta tror jag kommer att bli viktigt. Negativa aspekter är svårt att sia i eftersom det är beroende på hur pengarna kommer att ges, det blir mindre och mindre pengar att satsa på sådana här saker. Jag tror att kommunen kommer att ha mindre möjligheter i framtiden att göra egna insatser. De kommer att bli mera att jobba ihop med andra markägare tror jag. Kommunens möjligheter kommer att minska och då kommer det nog bli ännu svårare att ha någonting som fås via allmänna intressen i form av skattemedel. Det måste var kombinationer av åtgärder som kombinerar ekonomi och estetik. Sen är det ju i allmänhet synen på öppna landskap som kommer ändras, det är ju väldigt svårt att hålla landskapen öppna på många sätt. Där kommer det väl att bli så att i tätortsnära områden som Röbäcksslätten och västerslätten kommer man att vilja behålla öppenheten och detta kommer att ske på konstgjord väg. Där kommer man nog få bidra från EU och annat. Dessa områden kommer att vara kvar i samklang med mångfald i staden som används av många för avfallsprodukter typ agenda 21. På landsbygden kommer däremot det bara bli svårare och svårare att hålla öppet.*

### **På Vilka områden bör det forskas mer på gällande trafikupplevelse?**

*På vad det har för betydelse för människor på olika sätt. Hur olika typ av väg till jobbet skulle påverkar en människas stressituation på jobbet skulle vara intressant och se. Det skulle också vara kul och se hur beteendet som bilist påverkas av omgivningen. Där skulle det behövas tas fram mer kunskap om hur man kör genom olika typer av omgivning. Man skulle försöka få fram metoder som är billigare för att hålla landskapet öppet och bättre motiv till det. Skulle man få fram att en estetisk väg är bättre skulle man kanske använda det istället för ett väggupp ur trafikmässig synpunkt. Alltså ändra satsningen av pengarna.*

### **Finns det något verk eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad betydelse i planeringen av vägnära miljö?**

*Vägverket är redan intresserat! Det vägverket skulle kunna göra är att luckra på sina ideal som de går ut med. Vägverket har en topporganisation som håller på med alla allmänna frågor, och så har de en annan organisation som styr projekt och driftfrågor. Det finns ingen riktig sammankoppling mellan de här två delarna. De har mycket bra underlagsmaterial, produkter och sådant som de tar fram. Men det ser inte alltid ut som de vill att det ska göra. Det där skulle de behöva jobba med mera internt för att kunna få ökad betydelse för det här. Det är ju vägverket som ska driva denna fråga! Kommunerna skulle kunna satsa mer på hur man har det i infarterna till staden, hur man upplever stan över huvud taget. Det handlar inte bara om skötseln av naturområden invid vägen utan det handlar också om hur man bygger ut staden och vad för typ av bebyggelse man har invid vägen.*

**Finns det någon arbetsgrupp/organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad möjlighet att påverka väg miljöns utformning och planläggning?**

*Rent projektmässigt finns det inte någon organisation som driver dessa frågor separat. Många kommuner har inte kunskaperna. Det är vägverket som ska driva denna fråga tycker jag för de har kunskaperna.*

**Ska allmänheten få mer möjlighet att påverka planeringen av väg nära miljö?**

*Det beror på vilket sätt de skulle kunna påverka. Man skulle kunna ha mera samråd med folk som äger marker, för ansvaret är ju gemensamt. Om man ser på vägen i stort så är det inte så mycket av den marken som är kommunalägd mark utan vår mark är inne i staden. Man skulle kunna ha en samverkan. Hade man en samsyn skulle det göra att var och en gör de åtgärder som krävs för att det ska vara trevligt att åka på en väg, en slags väg förening.*

**Mats Anderson, landskapsingenjör, Kristianstads kommun**

**Del 1**

**Hur tycker du landskapet invid bilvägar sköts och planeras i allmänhet?**

*Det har blivit viktigare nu än vad det har varit tidigare.*

**Hur tycker du man använder och planerar skog och vegetation invid bilvägar?**

*När man planterat alléer till exempel handlar det mycket om upplevelsen, att markera något i landskapet, att det händer något. Den andra anledningen är den plantering som görs mot ett bostadsområde för att skydda det.*

**Vilka är skälen till planering vegetation och skog invid bilväg?**

*Det kan vara industriområden som förfular. Många gånger är det en konflikt mellan industri som ligger vid sidan om vägen vilka vill synas, här är vi! Då får man försöka med information och diskussion att förklara att industriorter är fula. Helst så försöker man dölja dessa områden och sedan öppna upp deras entréer i stället som kan visas upp.*

**Hur tror du skog och vegetation påverkar trafikanten?**

*Jag tror man generellt påverkas. Jag har själv märkt när jag åkt på långa alléer att uppmärksamheten påverkas. Jag tror att det är viktigt med omväxling för en som trafikant. Man måste vid planteringar öppna upp vyer, vid alléer ha det omväxlande. Detta tror jag är viktigt.*

**Vilken effekt har vegetation invid vägen på trafiksäkerheten?**

*Ska vi göra trafiksäkrande åtgärder så kopplar vi gärna det till vegetation kring den här vägen, för att göra bilisten uppmärksam på det. Visst kan man påverka. Det ska hända något större kring vägen för att trafikanten ska bli uppmärksam.*

### **Krockar naturupplevelse och trafiksäkerhets intressena på några plan?**

*Det är på gott och ont. Samtidigt som det har blivit viktigare med vackra vägar har det också blivit viktigare med säkra vägar. Dessa bitar kan faktiskt gå hand i hand. Man kan både ha vackra och säkra vägar. Det finns en konflikt mellan vegetation och trafiksäkerhet. Men man kan plantera vegetation men det är lite frågan om vad man planterar och i vissa fall kan man bli tvungen att använda skyddsräcke. Om man anser att det finns ett stort värde i en allé bör man få behålla den kvar men man kanske ska se på vägräcke om den är en trafiksäkerhetsrisk. Det är lätt att man säger generellt att allén ska bort för att den är farlig. Det är nästan alltid krockar så fort det ska till vegetation och träd vi nya anläggningar. Då är det diskussion om var träden ska stå och hur det ska utformas för att det ska bli säkert. Det är så nästan var gång det ska till planteringar.*

### **Sammanfaller dessa två intressen på några plan?**

*Ja, det gör det i den aspekten att man vill att hastigheten ska gå ner. Vid ett övergångsställe såsom när man vill att hastigheten ska gå ner så samman faller dessa intressen. Man kan också tänka sig att i farliga kurvor skulle en buskageplantering ha en dämpande effekt på en avkörning men detta har vi aldrig testat.*

### **Vad tror du människor och trafikanter i allmänhet uppskattar i utformningen av väglandskapet?**

*Jag har uppfattat att alléer är väldigt uppskattat. Också det här att det händer något i landskapet och att det inte är för enahanda är viktigt. Man ska tänka i olika sektioner i landskapet när man planerar vägar och landskapet, det kan vara en bit alléer och så kan det vara en öppenhet med en vy. Kopplar man detta till trafiksäkerheten så kan man plantera dungar när det blir en korsning och då blir man som bilist uppmärksam. På detta sätt kan man koppla ihop vegetation och trafiksäkerhet. Det är poängen tror jag.*

### **Vad tror du trafikanter i allmänhet inte uppskattar i väglandskapet?**

*Det jag tänker på som jag själv inte uppskattar är när jag kommer till en väg som ligger utslängd på en flack yta och som inte hänger fast i någonting. Till detta an man lägga belysningsstolpar och skyltar och då ofta vid ett industriområde som kan göra en väg tråkig. En väg måste vara knuten till något i landskapet som ett träd eller en formation. Många gånger är vägen så orolig att det kan vara svårt att fokusera sig och köra bil.*

## **Del 2**

### **Arbetar du med landskapsplanering kring bilväg?**

*Ja! Gator i synnerhet.*

### **I vilka sammanhang arbetar du med skog och landskap nära bilväg?**

*Det är inte så ofta, det är de situationer vi jobbar kring bostäder och industriområden och då är det nyplanteringar, nivåplanteringar det handlar om.*

### **Vilka faktorer styr din planering av plan och utformnings invid vägar?**

*Det är en hel del gestaltning och detta för att ge harmoni och upplevelse samt trafikupplevelse. Vi försöker ta hänsyn till kulturlandskapet genom att välja trädslag därefter, man försöker se vad som*

är historiskt representativt. Vi har återtagit den gamla metoden att plantera Stubbapilar, det skånska karaktär trädet.

**Vad är det ni framförallt tänker på när man planerar landskapet invid bilvägen?**

Det är det att vägen ska bli en naturlig del av landskapet. Det är mycket det som präglar planeringen, hur den förläggs i topografin. Hur man omgärdar detta och får det att knyta an.

**Hur avgör ni vilket gruppintresse som ni tar mest hänsyn till eller som får styra skötselplanen: bilister, boende, cyklister, friluftsliv m.fl.?**

Det är stor problematik i det hela. Mycket är det trafiksäkerheten som styr, vi tittar på vitaliteten på träden och ser om det är några insatser vi bör göra om grenar riskerar att falla ner. Det är en hel del ur bilistens synpunkt i den vägnära planeringen, men det är en kombination med vad som är rätt för växten också.

**Finns ett standardförfarande vid vegetation och skogsskötsel intill väg?**

Dels är det skötseln av marken och dels är det skötseln av själva träden. När det gäller marken så har vi en standard hur det ska gå till. Exempelvis finns det olika form av klippning eller städning av gräsytor. Vi följer vägverkets rekommendationer om avstånd till vägen för växter, 3 meter på 50 väg och 7 meter på 70 väg.

**Arbetar ni aktivt med att planera skog och vegetation för att öka trafikant upplevelsen?**

Vi gör inte detta fult ut eller vad vi borde göra. Vi har mer att göra när det gäller skötselplaner. Det är mestadels gallringar för att gynna vissa växtarter som är mer positiva.

Vi i har varit dåliga på brynplanteringar. Brynplanteringar innebär att man ska ha ett naturligt avslut i skogskanten i form av slån, olika busk arter och småträd som förslagsvis fågelbär vilka är vackra. Man får ett bättre möte med det öppna landskapet genom dessa bryn. Till detta bör man använda flerstammiga träd. Vi har dock istället använt amträd som poppel, björk och gråal. Inne i de slutna områdena har det varit tall, ask och Alm. Alla dessa är ju stora träd som finns i de fler skiktade skogarna, detta skulle man kunna ändra lite på.

**Planerar ni aktivt med skog och vegetation för att öka trafiksäkerheten?**

Vi har gjort det vid särskilda trafiksäkerhets åtgärder. När man byggt något på vägen som man bör uppmärksamma. Då har vi planerat något där som gör bilisten uppmärksam på detta.

**Läggs det någon vikt och intresse för dessa frågor i statsplaneringen idag tycker du?**

Ja det gör det och då redan i detaljplansskedet. Detta sker när vi ska göra planer för enskilda områden men det sker även när vi håller på med översiktsplanen.

**Väljs speciella väg avsnitt ut för utökad estetisk miljöplanering?**

Ja det har vi gjort! Entrén till tätorten är viktig för att besökarn ska få ett trevligt intryck vilket är ett sådant exempel.

**Delas vägar in i olika prioriteringsgrupper?**

Nej det har vi inte gjort.

**Har allmänheten någon möjlighet att påverka utformningen invid vägen tycker du?**

Nja, det är svårt att veta vem man då ska vända sig till. Många gånger i en detaljplan är det de närboende som man kan ha en diskussion med. Men när det gäller större vägentréer så har vi ingen målgrupp som vi skulle kunna nå. Men vi har hört positiva reaktioner på de saker vi gjort men det har varit först i efterhand.

### **Vilka verk och organisationer är inblandade i vägnära miljöplanering?**

*Förutom Kommunen är det Vägverket när det gäller väg. Från kommunen är det diverse olika förvaltningar som miljö och hälsoskyddskontoret och arkitektkontoret som är inblandade.*

### **Arbetar ni med andra fackmän vid planering av vägmiljöfrågor?**

*O ja! Det är ju trafikplanerarna, det är planingenjörerna internt i kommunen. Vi kan ibland koppla in en konsult för specialist uppdrag.*

### **Tycker du att ni har några särskilt åsikter som oftast är gemensamma om planering med dessa fackmän? Vilka i så fall?**

*Ett gemensamt mål som vi vill ha är ju vackra och säkra vägar. Hur vi når dit är inte alltid det samma, vi har olika tankar om det.*

### **Tycker du att ni har några särskilda åsikter som ofta går isär med dessa olika fackmän? Vilka i så fall?**

*Det kan vara det här med trafiksäkerhetsbiten. Jag kan få höra från trafikanterna att man vill ha totalt röjt längs vägen. Då kan jag kan jag helt spontant tycka att det höjer hastigheten på bilen, men jag har inga referenser på det.*

## **Del 3**

### **Finns det något som man tagit dålig hänsyn till i planeringen av vägnära landskap som bör förbättras?**

*Det är hanteringen av befintliga träd när man har byggt nya eller byggt om gamla vägar. Man tar inte hänsyn till att träd har rötter.*

### **Finns det något som kan förbättras i planering av vägnära miljö gällande vegetation och skog?**

*Idag har vi en bra dialog mellan oss som planerar men den kan bli bättre.*

### **Vad kommer att förändras i framtiden tror du?**

*Som jag sagt så sammanfaller trafiksäkerhet och naturupplevelse. Samtidigt så finns det många motsatts förhållande dem emellan. Man har ju en noll vision på vägverket och det präglar också oss. Nu är det en vision men det inskränker på oss också. Det är viktigt att vi försöker främja den allmänna debatten även och inte bli rabiater åt ena hållet.*

### **Några nya metoder?**

*Ja det tror jag. Jag har varit i branschen i 25 år och det händer saker hela tiden. Det kommer nya tankar och nya idéer. Det som var intressant för 25 år sedan är inte det nu.*

### **Kommer några metoder att intensifieras eller minska?**

*Jag tror man kommer att tänka mer på vilka trädarter man jobbar med. Det jobbas mycket med uppåtväxande trädarter som klarar av att stå i gatumiljö. Det är väldigt många träd som tagit illa vid sig av att man börjat beskära de hårt med rötangrepp som resultat. Det kommer nog att bli mer naturlig miljö som inte kräver städning och ständig skötsel som idag. Det blir alltså mindre och mindre matjord vilket kommer att ge en annan flora, detta gör att man kommer att sköta marken på ett annat sätt.*

### **På vilka områden bör det forskas mer på gällande trafikupplevelse?**

*Jag skulle vilja se lite forskning kring kopplingen mellan vad trafikanten upplever vackert och vad som höjer trafikantens uppmärksamhet. Vad är det som kan få trafikanten allärt? Opps! Här ska jag va med för här händer nått nytt. Det skulle va intressant och få bekräftat vad för visuella åtgärder som man kan göra för att få trafikanten uppmärksam.*

**Finns det något verk eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad betydelse i planeringen av vägnära miljö?**

*Jag tror att de deltagare som finns där är tillräckliga, det är mer frågan om kommunikationen dem emellan som bör förbättras.*

**Finns det någon arbetsgrupp som du tycker ska tillkomma eller få ökad möjlighet att påverka vägmiljöns utformning och planläggning?**

*Vi skulle vilja ha mer kontakt med Vägverket. Mer ömsesidigt nyttjande av varandra.*

**Ska allmänheten få mer möjlighet att påverka planeringen av vägnära miljö?**

*Jag vet inte hur det skall gå till. Det ända jag kan tänka mig är att göra något när det berör folks omedelbara närhet och då har man en naturlig kontaktyta. Då godkänns materialet genom samrådsskedet. Det är då ute på remis på området så folk kan svara, tycka till och ha tankar och idéer. Detta gäller då de som har direkt anknytning till det hela, exempelvis de som bor där som ska ha möjlighet och tycka till.*

## **Anna Lindell, landskapsarkitekt, Vägverkets huvudkontor**

### **Del 1**

**Hur tycker du landskapet invid bilvägar sköts och planeras i allmänhet?**

*Det är en svår fråga eftersom det finns många svar på den. Skötseln på vägar handlas upp i form av entreprenad och man har skötselanvisningar. Tyvärr så är dessa så generella så man tar inte alltid hänsyn till vegetation på platsen. Man skulle kunna få fram helt andra karaktärer om man nyanserade dessa. Vår ambition från huvudkontoret är naturligtvis att jobba så att man får fram skillnader i landskapets karaktär och utgå ifrån dess förutsättningar. Det är ganska bra idag men kan bli mycket bättre.*

**Hur tycker du man använder och planerar skog och vegetation invid bilvägar?**

*Just nu är ett av problemen trafiksäkerhetsföreskrifter som kommer. Alla Svenska vägar ska ha ett säkerhetsavstånd på 8 meter från träd och stenar i vägkanten samt att inget ska sticka upp. Detta får en helt annan påverkan på hur vägarna ser ut. Du får inte ha vegetation ända in mot vägen vilket ger en annan karaktär än de stora rummen ger som man får nu. Nu blir det stora korridoren på ett helt annat sätt. I Norrland så har min inte möjlighet att ta bort vegetation på detta sätt vilket gör att de har svårt att följa dessa föreskrifter.*

**Vilka skäl finns till ha planering av vegetation och skog invid bilvägar?**

*När man har vegetation invid vägar så är det inte bara estetik som man tänker på utan man tar hänsyn till trafiksäkerhet och ekonomi i planeringen. Eftersom jag jobbar väldigt mycket med utformning så vet jag att man kan få fram väldigt intressanta effekter om man jobbar med utsiktsröjningar. Om man öppnar upp utblickar och ger större variation så får man en bättre rytm och variation i bilfärden och på detta sätt skapas säkrare vägar. Intressantare upplevelser gör vägen säkrare, och det har vi också visat.*

### **Hur tror du skog och vegetation påverkar trafikanten?**

*Man kan använda vegetation för så kallad optisk ledning eller för att markera en trafikplats genom att använda annan typ av vegetation. Man kan få avfartsramper tydligt markerade genom att ha dungar och skapa en rytm. Man får ändå komma ihåg att vi bor i ett skogsland där skogsvegetation finns överallt.*

### **Vilken betydelse har vegetationen invid vägen för trafikantupplevelsen?**

*Trafikant upplevelsen är något man pratar ganska mycket om. Inför en arbetsplan gör man alltid en miljökonsekvensbeskrivning och där tittar man också på var trafikantupplevelsen ligger. Man vet att om trafikanten färdas långa sträckor genom endast skog eller där det är dåligt med variation så finns det risk för att man får en mindre observant trafikant. Det är då man med ganska små medel kan påverka vägens linjeföring. Man kan öppna upp, ta reda på var man har en utblick och ta reda på landmärken att fästa blicken på. Får man en variation så får man en bättre upplevelse och en säkrare väg. Talar man om E4 i Småland så har man haft stora problem med insomningsolyckor, detta för att vägen i första hand är väldigt rak, den svänger och lutar väldigt lite, samt att vegetationen är väldigt enförmig. Man har förbättrat detta med bullerräfflor. Man har även ljussatt träd och vegetation. Detta är dock spektakulärt och det är inget som vi förordar att man ska göra i hela landet.*

### **Vilken effekt har vegetation invid vägen på trafiksäkerheten?**

*Kan man skapa ett intresse så blir bilisten mer medveten och därmed säkrare.*

### **Krockar dessa två intressen på några plan?**

*Absolut! Direktiven att allt inom 8 meter från vägen ska bort gör att allt ser helt annorlunda ut idag. Upp i Norrland har detta inte genomförts lika mycket som i södra Sverige, bland annat i småland så ser det helt annorlunda ut i dag mot vad det har gjort tidigare. Vägen är planerad utifrån en förutsättning men sköts efter en annan idag.*

### **Sammanfaller dessa intressen på några plan?**

*Absolut också! Vid nybyggnads skeden och när du drar om en vägsträcka så får du möjlighet att jobba ihop de här frågorna. När man i ett tidigt skede tar hänsyn till saker så kan man skapa något bra. Man ska arbeta med vegetationen som en tillgång. Detta ska inte bara ske längs vägarna utan framförallt kring tätorterna. Vid infarter så arbetar man mycket med att ge en karaktär som påvisar tätorten. Vid Bärbyleden i Uppsala som man dragit genom staden har man jobbat med en väg i parkmiljö. Den är nedsänkt och man se inte särskilt mycket av Uppsala när man åker in genom staden. Där har man istället fått jobba med vegetationen för att det egentligen var det enda som fanns för att skapa en upplevelse och visade var man var någonstans. Det som man använt är vegetation, bullerplank och broar. Man har fått en rytm genom att arbeta med olika höjder på objekten. Man accentuerar brofästen med direkta former. Du kan närma dig vägen och dra dig ifrån vägen med vegetation. Man kan använda olika färger för detta och även nyttja de olika årstidernas påverkan på det. Detta är inte vanlig skog utan väldigt planerad miljö.*

### **Vad tror du trafikanter i allmänhet uppskattar i utformningen av väglandskapet?**

*Jag tror att man egentligen inte ska känna att det är planerat. Man ska alltid ta hänsyn till det omgivande landskapet. Du ska inte känna att du är någon Annanstans. På mittrefuger i Norrland ska man kanske inte sätta Strandråotrist för det blir ett tankemässigt fel eftersom de växterna inte finns i denna del av landet. Ett exempel på där detta blivit fel är när man satt rosen buskar och rönn spirer i mittrefugen på Jönköpingsvägen, dessa finns ju inte där. Man hinner förutom detta inte se eller uppfatta växter där i den hastigheten som vägen har.*

### **Vad tror du trafikanten i allmänhet inte uppskattar i utformningen i väglandskapet?**

*Det är svårt att nämna någon enskild sak. Det kan vara mycket som inte har med vegetationen att göra. Hur har du hanterat linjeföringen. Det brukar inte vara omtyckt om man bryter igenom landskapet, skapar stora bakslänter eller om man har samordnat det med järnväg. Det finns väldigt många variabler i detta sammanhang. Är det en vägsträcka man inte tycker om så kan det bero på att man haft en dålig planeringsprocess.*

## **Del 2**

### **Arbetar du med landskapsplanering kring bilväg?**

*Ja det gör jag.*

### **Vad är det ni framförallt tänker på när man planerar landskapet invid bilvägen?**

*Man tänker inte bara på en sak eftersom det hela är otroligt komplext.*

### **Hur avgör ni vilket gruppintresse som man tar mest hänsyn till eller som får styra skötselplanen: bilister, boende, cyklister, friluftsliv m.fl.?**

*Man tar väldigt stor hänsyn till de som bor omkring vägen när man planerar väg. Man vill få det till att det blir en bra upplevelse för alla. Under vissa perioder har det varit kultur och miljö som man tagit mest hänsyn till, det går lite olika modesvängningar i ämnet. Idag så försöker vi tala om vägararkitektur men man tänker inte bara på en sak i när det gäller väg.*

### **Finns det ett standardförfarande vid vegetation och skogsskötsel intill väg?**

*Det är inte riktigt mitt område men jag vet att man går ut och gör en upphandling och då har man olika punkter som följs vilka är noggrant formulerat. Det är tyvärr väldigt sällan man ändrar dessa punkter utefter platsen utan man använder och utgår oftast från detta standard verk. Man missar ofta idéen som planeraren har haft när den lanserat väggplanen med dess vegetation. Om man inte följer upp den så blir det oftast standard utförandet som råder vilket kanske inte var grundidéen med vägplanen. Man kan säga att det finns ett standardförfarande av skötsel.*

### **Arbetar ni aktivt med att planera skog och vegetation för att öka trafikant upplevelsen?**

*Ja det gör vi! Man använder linjeföring, man försöker få rytm i landskapet och försöker få utblickar. Vi har skötsel och drift för att höja trafikantupplevelsen. Man måste redan i begynnelsestadiet tänka på den omgivande karaktären.*

### **Planerar ni aktivt med skog och vegetation för att öka trafiksäkerheten?**

*Jag skulle vilja säga att man jobbar aktivt med detta vid stora trafikplatser och cirkulationsplatser. Det står väldigt klart vad som gäller i vårt regelverk VU 94 om hur man ska gestalta allt som en helhet. Man vill inte ha genomsikt i rondellens mitt och det fås genom att ha vegetation i den. Du kan också få en tydlig markering med detta att du närmar dig den. Du kan också minska väg utrymmet med att plantera vegetation så att det blir en helhetsmiljö som anger riktning för trafikanten.*

### **Läggs det någon vikt och intresse för dessa frågor i statsplaneringen idag tycker du?**

*Verkligen! Möjligtvis mer i statsplaneringen än på landsbygden, jag är dock inte helt säker.*

### **Väljs speciella väg avsnitt ut för utökade estetisk miljö planering?**

*Detta beror väldigt mycket på vägsträckans projektledare. Är det en väldigt intresserad projektledare som vet vad han/hon jobbar med så blir det ofta mycket bra vägar och då har man också lagt stor vikt vid allt.*

### **Delas vägar in i olika prioriterings grupper?**



*Nej det gör det inte, det beror på projekt ledarens intresse och vad den vill driva.*

**Har ni någon speciell anpassning av landskapsutformning av skog och vegetation som ändras beroende på vilken hastighet / storlek på vägen har?**

*Ja det har vi. Det finns massor av olika saker beroende på vilken hastighet du har på vägen och vilken vägtyp det är. Detta är nämnt i VU dokumentet.*

**Har allmänheten någon möjlighet att påverka utformningen invid vägen tycker du?**

*Väldigt lite! Det beror också på att man jobbar i en komplex miljö, allt vi gör ställs ju ut ifrån MKB till arbetsplan och bygghandling. Där har allmänheten möjlighet att påverka. För att göra detaljplaneringen måste du vara professionell.*

**Vilka verk och organisationer är inblandade i vägnära miljöplanering?**

*Det beror på var man är någonstans. Är du i Stockholm så har dem när de ska bygga en bit av E18 flera kommuner som ska tas hänsyn till. De har Banverket och Räddningsverket som är intresserade av aspekter rörande framkomlighet. Man har specialintressen som arkeologiska förutsättningar, vidare har man kultur och naturförutsättningar som Riksantikvariatet och Naturvårdsverket är intresserade av. Det kan vara väldigt många intressenter. Detta kan bli en svårighet och väldigt stora projekt kan halta på grund av det.*

**Arbetar ni med andra fackmän vid planering av vägmiljö?**

*Självklart! Man har alltid med någon som kan trafiksäkerhet, man har med en vägprojektör, man har en geohydrolog, man har någon som är markkunnig och vet mycket om bärighet, man har landskapsarkitekt m.fl. Det är en mångfald vilket gör det lämpligt att du fråga någon som är operativ.*

**Tycker du att ni har några särskilda åsikter som oftast är gemensamma och åsikter som ofta går isär med dessa olika fackmän?**

*Man krockar alltid med fackmän. Vi diskuterar även det här på huvudkontoret med de som jobbar som experter på väggeometri, med vägutrustningsexperter. Hur förhåller träden sig till belysningen? Vad ska vi ha för slänter exempelvis? Det finns ständigt diskussioner. Som jag ser det är det inte frågan om krockar utan att komma fram till bättre regelverk som tar hand om det här. Min avdelning "sektionen för vägutformning" har hand om hela detta regelverk som är ett ganska stort och mastigt dokument som säger hur vi gör i Sverige. Nu är när vi är inne i en fas när vi ska revidera detta så har man kommit fram till att träd i statsmiljö är ett problem därför att vid påkörning får vi inte ha träd nära gatan. Detta eftersom påkörningsrisken är såpas stor. Då måste man sätta upp räcken. Då vill vi att man ska gå in och titta forskningsmässigt och se vilka hastigheter man kan köra i utan att skada sig själv när man kör på ett träd utan räcke eller tvärt om. På detta sätt arbetar jag med andra kompetenser och dessa typer av frågor. Men det handlar inte om krockar utan snarare ett sätt att försöka komma fram till bättre lösningar.*

**Har ni personal med skoglig kompetens som arbetar med detta?**

*Ja det har vi.*

**Del 3**

**Finns det något som man tagit dålig hänsyn till i planeringen av vägnära landskap som bör förbättras?**

*Man har alltid varit bra på att planera och genomföra sina projekt. Man har också alltid varit alltid väldigt dålig på att förvalta skötsel, drift och det material man fått. Detta kan bli mycket bättre. Orsaken till detta kan vara att när de som haft hand om projektet lämnar över det till några helt andra som inte haft samma höga ambition. Man har exempelvis försökt att få med driftpersonal i den här planeringsprocessen men det har inte riktigt varit intresse för det eller så kanske har det varit kommunikationssvårigheter ute på fältet mellan de här olika platserna.*

### **Finns det något som kan förbättras i planering av vägnära miljö gällande vegetation och skog?**

*Jag håller på med ett demoprojekt i Dalsland vilket behandlar de 7 olika landskaps karaktärer vilka man hittar inom Dalslands gränser. Exempel på karaktärer är myrlandskap, sjölandskap, slättlandskap, skog, fjäll m.fl. Här kan man på korta avstånd köra genom dessa karaktärer. Projektet bygger på hur man ska kunna vissa de här olika karaktärerna från vägen. Det handlar också väldigt mycket om skötseln av vegetationen. Vi vill plocka fram de här karaktärerna på ett bättre sätt. Det handlar också budgetpengar som är avsatta till kälsäkring, där finns det ganska mycket pengar. Kälsäkring är en åtgärd som innebär att man går in och tittar på vägbanan och förbättrar den, åtgärddar lite i sidområden och åker därifrån. Det vi vill är att när man ändå gör detta skulle man tänka på hur man ska ta till vara på de estetiska aspekterna, hur man kan jobba med vegetationen som är nära? Kan man glesa ur? Kan man öppna upp? Kan man göra liknande saker? Skulle man kunna få in några sådana här håll punkter i det här dokumentet "förbättringsåtgärder på väg" som reglerar tjälsäkringen. Vi skulle vilja att dessa estetiska punkter skulle komma in i detta tunga dokument vilket annars bara behandlar beläggningar, vilken bärighet vägar har m.m. Detta skulle få den operativa personalen att också arbeta med de estetiska punkterna. Dalslands projektet består i att karaktärisera dessa landskapstyper på pausplatser, rastplatser och dess upplevelsen i allmänhet men det ska också förhoppningsvis återföra de här kunskaperna till ett sånt här dokument som "förbättringsåtgärder på väg".*

### **Vad kommer att förändras i framtiden tror du?**

*Vi har inte råd att bete oss på ett lika slarvigt sätt som vi har gjort. Vi måste tänka på detta och då framförallt i miljöhänseende. Vi jobbar naturligtvis med att få fram förbättringar, en drifthandbok till exempel med enkla tumregler. Det finns ett stort forskningsprojekt som heter "mål och mått" vilket har kommit ganska långt när det gäller natur och kulturmiljö. Detta finns även för gestaltningskvalitéer. Det här är ett nytt sätt att se på planering på väg. Det är svårt att förutsäga saker eftersom det händer saker hela tiden. Bland annat kom den här 8 meters regeln för några år sedan vilket var en helt ny sak. Man har inte heller sett hela vidden av detta ännu.*

### **På Vilka områden bör det forskas mer gällande trafik upplevelse?**

*Överhuvudtaget det här med vegetation i vägmiljö är vi inte jätte duktiga på i Sverige. Jag var nere i Frankrike i höstas och där jobbar man mycket mer medvetet med vegetation i vägmiljö som ett hjälpmedel. Där kan vi komma mycket längre i Sverige.*

### **Finns det något verk eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad betydelse i planeringen av vägnära miljö?**

*Inget direkt jag tänker på. Vi har haft en del samarbete med Skogvårdsstyrelsen i enskilda fall. I det här Dalslandsprojektet har man tagit tag i byalag som har mycket idéer, tankar och vilja. Så jobbar inte annars Vägverket idag. Den delen är ofta bortglömd och den blir ofta väldigt kostsam tror jag.*

### **Finns det någon arbetsgrupp som du tycker ska tillkomma eller få ökad möjlighet att påverka vägmiljöns utformning och planläggning?**

*Nej, men jag tycker att landskapsarkitekter måste bli bättre på vägförutsättningar och ingenjörerna måste bli bättre på att förstå vad landskapsarkitekterna tillför. Man ska kunna ha en bättre uppfattning för att ha en bättre diskussion och det kräver mer kunskap.*

### **Ska allmänheten få mer möjlighet att påverka planeringen av vägnära miljö?**

*Det kan bli väldigt intressanta resultat men också bli helt fel. Det kan slå helt slint eftersom arbetet med vägmiljö bygger på helhetstänkande och inte bara en enstaka punkt. Allmänheten vill ofta bara accentuera på en punkt.*

## **Rune Petterson, Trafikpolischef, Umeåpolis**

### **Del 1**

#### **Hur tycker du landskapet invid bilvägar sköts och planeras i allmänhet?**

*Det öppna landskapet har fått en helt annan status i vägvårdsperspektiv. Det är faktiskt oerhört när man ser den gamla artrika faunan som vi är så rädda om längs vägarna idag. Det är positivt med blomstren som finns i omedelbar närhet av vägbanan. Sen lämnar man också en liten ridå av skog för att ge sken av att vi har kvar det orörda landskapet.*

#### **Hur tycker du man använder och planerar skog och vegetation invid bilvägar?**

*Där man har kalhuggit och har föryngrat så tycker jag att frösådd och plantering är tveksamt med dess rader vilket är ganska stereotyp. Då tycker jag att självföryngring ser bättre ut med dess ojämna årgångar och variation. Jag är inte särskilt imponerad när man åker mot Arlanda där man har planterat granskog på gammal åkermark med stor precision*

#### **Vilka är skälen till planering av vegetations och skog invid bilväg?**

*Det mest självklara är att man måste se till sidoutrymmet på vägen så man inte får hinder för nära vägen. Jag tror att man tillgodoser detta väl idag. I övrigt vet jag inte riktigt hur jag ska svara på frågan. Jag tror att den individuella återplaneringen ger ett stereotyp intryck vilket minskar naturupplevelsen. Sly och liknade ger ingen större naturupplevelse heller. Det är så på vissa ställen att man har buskridåer och de ger ett ganska enahanda intryck istället. Däremot om man håller bort slyet och låter barrskog och lövskog framträda så är det bra för variationen. Det kan också vara enformigt med bara skog så jag tror att den också bör variera.*

#### **Hur tror du skog och vegetation påverkar trafikanten?**

*Jag tror det är lite olika beroende på vilken typ av skog det handlar om*

#### **Vilken betydelse har vegetationen invid vägen för trafikupplevelsen?**

*Generellt så är det svårt att svara på. Jag tror att de som har intresse för skog har större upplevelse än den som inte egentligen tänker att den finns där.*

#### **Vilken effekt har vegetation invid vägen på trafiksäkerheten?**

*Distansen till där skogen står från vägkanten har en väldigt stor betydelse. Om vi tar det gamla vägnätet, 70 vägnätet, så är det rent farligt om man tänker så att man har buskridå enda in på vägkanten med tanke på viltet. Man får ingen möjlighet att reagera eftersom man inte ser något. I övrigt är det ett dilemma med gammal infrastruktur där vi har för grovstammig skog som växer väldigt nära vägkanten vilket är direkt farligt. Sen har vi planterade miljöer som vi lever med som till och med är av riksintresse, Sveriges längsta björkallé exempelvis här i Västerbotten, där man åker. Detta kan jämföras med att åka på en 3,5 metersväg med 40 meters stup på båda sidorna utan*

räcke. Effekten av ett misstag är detsamma i båda fallen. Man kan ju inte bomma om man kör av. Det är vackert och se på men det utgör en krock mellan skönhetsupplevelse och eventuell effekt av ett misstag.

### **Krockar dessa två intressen på några plan?**

Det är då gällande sikt och att man då måste siktröja vilket ökar chansen att väja om det kommer något. Tyvärr så kan detta också göra att man ökar farter när man ser bättre vilket i sig inte är eftersträvansvärt. Men i det stora hela så tror jag att siktröjning är viktig.

### **Sammanfaller dessa intressen på några plan?**

Ja det gör de. Vi kan ta extremfallet i ökenländer där det stora dilemma är långa avsnitt att förflytta sig över där det är fullständigt monotont vilket gör att man kompenserar med att köra vansinnigt fort för att korta ner restiden. Detta kan resultera i exploderande däck. Om man flyttar detta till E4 exempelvis där man har långpendlingar vid semestertid från Göteborg, Mälardalen m.fl. till norra Finland. Där ser man klart att man får ett tråkigt avsnitt här uppe. Detta gör att de som kommer från Göteborg somnar norr om Umeå och de som kommer från Mälardalen somnar norr om Byske. Det är klart att det är monotonin och måttlig naturupplevelse som medverkar till detta. Är du då på gränsen till utmattning och åkt för mycket så somnar du till. Det funkar lite så att man försöker lägga tråkigt landskap bakom sig, det blir ju trevligare framöver. Vid Byske och Piteå ser man havet, sen är det skog och så öppet landskap som är blandat vilket är roligare att färdas igenom.

### **Vad tror du trafikanter i allmänhet uppskattar i utformningen av väglandskapet?**

Jag tror att de flesta tycker bättre om att se en välskött skog. Jag tror att man får ett mycket positivare intryck och registrerar mer än när det är risigt och illa skött, de flesta har nog sinne för ordning och reda.

### **Vad tror du trafikanter i allmänhet inte uppskattar i väglandskapet?**

Jag tror man inte noterar vad man inte uppskattar utan att trafikanten planar ut i ett ointresse. Jag tror inte man tycker illa om någonting direkt, möjligtvis ett fruktansvärt stort kalhygge. Jag tror denna arida miljö som stora kalhyggen har gör att vilken normal människa som helst tycker –fy vad fult!- Men jag kan en dock konstatera att rallarros på hyggen också kan ge ett gott intryck med sin färg.

## **Del 2**

### **Vad är det man framförallt tänker på när man planerar landskapet invid bilvägen tror du?**

Det är att man hela tiden tänker på den här betydelsen av att trafikanten ska känna någon typ av upplevelse så långt det är möjligt.

### **Hur tycker du man ska avgöra vilket gruppintresse som man tar mest hänsyn till eller som får styra skötselplanen av vegetation och skog: bilister, boende, cyklister, friluftsliv m.fl.?**

Det är en svår fråga men det lutar åt att de som bor där jämnt och oskyddade trafikanter som kör sakta prioriteras tror jag.

### **Tycker du att man arbetar aktivt med att planera skog och vegetation för att öka trafikupplevelsen?**

Det är jag tveksam till på det stora hela.

**Finns det någon typ av skog och vegetations utformningar eller skötsel invid vägar som du anser är speciellt farliga?**

*Jag tycker det i huvudsak rör sig om sly när man inte håller efter det och det får komma ända upp på vägen. Sen är det också när man låter stora träd var kvar nära vägen. I USA exempelvis så sätter man skydd runt stora träd för att bilisterna inte ska sköra ihjäl sig. Om det beror på att man där är mer ett naturland vet jag inte men det är markant vad man ser skillnad mellan Sverige och USA när det gäller hanteringen av stora träd som växer intill vägen. I Sverige så har vi fler exempel på träd som står direkt intill vägen oskyddade vilket gör att man lätt kan köra in i dem.*

**Finns det någon typ av skog och vegetations utformning eller skötsel invid vägar som höjer trafiksäkerheten?**

*Man kan väl kanske säga att underkvistning som man gör där man inte har råd att sätta upp viltstängsel är en sån sak. Det är en åtgärd som inte kostar så mycket och man får ha kvar trädet på tillväxt och dessutom kan man upptäcka vilt i god tid.*

**Planerar man aktivt med skog och vegetation för att öka trafiksäkerheten?**

*Javisst det tycker jag man gör. Det leder till att man bygger bort skogsbruket från vägen, förut så stod man ju på vägen och lastade virke. Idag så bygger man bort sig och har avläggen utanför vägbanan och vägområdet. Jag tror i övrigt att man accepterar det här med vägområde mer.*

**Läggs det någon vikt och intresse för dessa frågor i statsplaneringen idag tycker du?**

*Ja, det är i form av samråd mellan planerare och parkförvaltning. Miljöpolicyn kommer nog in här också med anpassning av arter exempelvis.*

**Finns det väg avsnitt som man specifikt har gett en utökad trafiksäkerhetsmässig behandling**

*Det är egentligen det jag sa tidigare, det gamla vägnätet som man går in och öppnar upp och bräddar.*

**Delas vägar in i olika prioriteringsgrupper tycker du?**

*Det tror jag definitivt man gör. Ibland kanske man har ett specifikt område som har ett särskilt skönhetsvärde och då lägger man krut på det för att motsvara förväntningarna.*

**Har ni märkt någon speciell anpassning av skog och vegetation till trafiksäkerheten som ändras beroende på vilken hastighet och storlek på vägen har?**

*Ja det följer vissa normer att man har en väg som är klassificerad för vissa hastigheter. Jag tror E12 vid Obbola är ett typexempel där man bygger om bredden ordentligt för den nya hastigheten.*

**Väljs speciella vägavsnitt ut för utökade estetisk miljöplanering tycker du?**

*Jag tror nog man kanske har lagt ner mer tyngd där man som trafikant kan möta riktig naturupplevelse för som jag tidigare sagt motsvara förväntningarna. Detta är nog en typisk fråga för arkitekterna på vägverket.*

**Har allmänheten någon möjlighet att påverka utformningen invid vägen tycker du?**

*Det är väl under utställningsmoment och vid beskrivningen som lämnas ut för översyn. Detta är bland annat vid MKBn man ger en möjlighet att tycka till. Sen är det som vanligt att bara vissa kategorier som dryftar och bryr sig. Sen finns det de andra som blir förbannade när vägen byggs och då inte har någon chans att påverka eftersom de inte utnyttjade sin möjlighet i tid.*

**Vilka verk och organisationer är inblandade i vägnära miljöplanering tror du?**

*Jag föreställer mig att naturvårdsverket finns med, man har kommunerna och så slutligen Vägverket självt när det gäller det statliga vägnätet. Jag har varit på Island och där var det otroligt mycket*

arbete för att få igenom MKBn för vägen eftersom man där är väldigt rädd om kulturlandskapet. Men man verkar vara väldigt noggrant när det gäller fornlämningar och naturskyddsområden när man bygger väg i Sverige också.

### **Del 3**

#### **Finns det något som man tagit dålig hänsyn till i planeringen av vägnära landskap som bör förbättras?**

*Det är ett dilemma att man tar bort vägområdet från det som fröjdar ögat, man hamnar utanför städerna och hamnar i impedimentterräng. Detta för att göra så litet intrång som möjligt vilket är särskilt påtagligt i Norrland. I Umeå så vill vi ha ringvägen så nära Umeå som möjligt. Detta både för att ge tillträde till glädjen av statsbebyggelsen, detta är också lämpligt för utryckningsfordon.*

#### **Finns det något som kan förbättras i planering av vägnära miljö gällande vegetation och skog?**

*Det är svårt att säga tycker jag. Det är möjligt att det även där finns möjlighet att få det att passa in bättre i landskapet, rätt skog i rätt landskap så att säga.*

#### **Vad kommer att förändras i framtiden tror du?**

*En sak är att man på en ganska monoton väg uppför konstverk med jämna mellanrum. Det kan till och med störa ut föraren genom att ha röda rep upp i Valsjö exempelvis, men du ger ett klart avbrott att fundera över –röda rep ute i skogen?- Det berör. En sak som har förändrats är synen på cykelvägar. För så drog man de utanför det övriga vägnätet vilket fick till följd att många människor drar sig för att använda dem för att de känner sig otrygga. På detta område, har man nu ändrat syn markant.*

#### **Vilka områden bör det forskas mer på gällande trafiksäkerheten med skog och vegetation invid vägarna tycker du?**

*Jag upprepar betydelsen av att fortsätta att rensa sidoområden från fasta föremål som exempelvis kraftiga träd.*

#### **Vilka områden bör det forskas mer på gällande trafikupplevelse?**

*Det är väl då i huvudsak det högtrafikerade vägnätet där folk rör sig långa sträckor. Man bör nog också arbeta med områden med stora naturupplevelser som man annonserar om: typ -åk denna vägen därför att!-*

#### **Finns det något verk eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad betydelse i planeringen av vägnära miljö?**

*Inget som jag kan komma på rak arm.*

#### **Finns det någon arbetsgrupp som du tycker ska tillkomma eller få ökad möjlighet att påverka vägmiljöns utformning och planläggning?**

*Jag vet inte någon direkt.*

#### **Ska allmänheten få mer möjlighet att påverka planeringen av vägnära miljö?**

*Det är i så fall med moderna media. Man kanske kan genom Internet få in intresset i hemmiljö på nått sätt.*

# Lisa Hörnsten, Jägmästare, tursimforskningsinstitutet ETOUR

## Del 1

### **Hur tycker du landskapet invid bilvägar sköts och planeras i allmänhet?**

*Har inte funderat på det. Jag upplever det i den mån man sköter det så är det för att minska viltolyckor. Jag har ingen uppfattning att det sköts ur estetisk synpunkt men jag är inte heller insatt på området vägar och dess skötsel.*

### **Vilka är skälen till vegetations- och skogsplanering invid bilväg?**

*Jag kan tycka att det turistiskt är ett mervärde under en bilsemester då man får en bättre känsla av landskapet man åker igenom. Man skulle kunna minska olyckor om man på ett lagom vis gör bilresan till en trevlig upplevelse. Det är en balansgång eftersom man inte bör ta upp hela uppmärksamheten från bilkörandet.*

### **Hur tror du skog och vegetation påverkar trafikanten?**

*Jag tror att det skapar olika känslor i olika landskap. Jag kan tänka mig att vissa kan tycka att det är obehagligt att åka genom skog där det kan finnas mycket vilt till skillnad mot färd i öppet landskap. Man kan också ha en fördel med att ha vegetation i mittgreden på vägen för att minska problemen med mötande trafik. Det kan öka säkerheten om man har siktröjningar längs vägen.*

### **Vilken betydelse har vegetationen invid vägen för trafikupplevelsen?**

*Jag vet att utländska besökare kan uppröras över de, jämfört med centraleuropeiska förhållanden, stora svenska hyggena. Vi har haft ett exempel på detta i Furuffället som har blivit nationalpark där organisationen Panparks kommer att bygga en boendeanläggning intill nationalparken. Deras kunder är naturintresserade och åker runt i trakten. Under diskussionerna som PanParks förde innan de fattade slutligt beslut framfördes synpunkter på mängden och storleken på hyggena i området. Om vi vill utveckla turismen i skogsbygderna är det viktigt att förstå att utländska besökare inte ser och upplever vår svenska natur på samma vis som vi gör. Det är nog något som vi svenskar inte förstår att andra nationaliteter upplever hyggen som störande efter som vi inte störs så mycket av det. Man ska då komma ihåg att i Sydeuropa är varje hygge så mycket mindre.*

### **Vilken effekt har vegetation invid vägen på trafiksäkerheten?**

*Den påverkar sikten. En krokig väg kan ju ha god sikt om det inte är någon vegetation som skymmer sikten.*

### **Krockar dessa två intressen på några plan?**

*Trafiksäkerhet påverkas av estetiska värden. Om jag har förstått det rätt så när man tidigare byggde raka vägar kunde olyckor ske på grund av enformigheten som gjorde förarna ouppmärksamma så att de t.o.m. somnade. Med en varierad vegetation kan man minska enformigheten vilket inte medför någon konflikt. Men om man gör en väg hissande vacker med en fantastisk utsikt så kan man tänka sig att folk tappar uppmärksamheten på bilkörningen och bara fokuserar sig på utsikten. Det finns extremer åt båda hållen tror jag, det kanske varken får vara för vackert eller för fult.*

### **Sammanfaller dessa intressen på några plan?**

*Trafiksäkerhet ligger inte på extremerna, varken extremt vacker eller extremt fult. Det ska förstås snarare var mer vackert än fult, men kanske inte fantastiskt vackert.*

### **Vad tror du trafikanten i allmänhet uppskattar i utformningen av väglandskapet?**

*Jag tror de uppskattar omväxling i en lagom skala. Skalan är beroende av hur snabbt man kör på vägen, man ska hinna uppfatta lagom mycket. Skönhetsmässigt så tror jag att man uppskattar att terrängen är omväxlande i höjdled också.*

### **Vad tror du trafikanten i allmänhet inte uppskattar i utformningen i väglandskapet?**

*Det är nog mer trafiktekniska detaljer, som när man kommer till E4 och det kommer trafikljus helt plötsligt. Jag tänker på områden i inlandet där det är väldigt mycket skog och ingenting annat så är det ganska tråkigt. Samtidigt så ger detta ett intryck av någon sorts mäktighet. Men man registrerar när man passerar något som urskiljer sig, en annorlunda skogstyp, hus eller någonting annat. Ska sköta väglandskapet utefter någon typ av estetik så ska man se till att lyfta fram/förstärka de variationer som finns. Men samtidigt är det inget stort störningsmoment att köra genom en stor skog, det är bara enformigt.*

### **Du har nämnt hyggen tidigare som ett något folk inte uppskattat, varför?**

*Hyggen kan vara fina också och öppna upp en utsikt, det behöver inte alls alltid vara negativt.*

## **Del 2**

### **Arbetar du med landskapsplanering kring bilväg?**

*Nej.*

### **Vad är det framförallt man tänker på när man planerar landskapet invid bilvägen idag tror du?**

*Om vägen redan är gjord så kan jag tycka att det viktigaste är att undvika viltolyckor. När det gäller detta så är det en sak och tycka och en sak att göra något. Vad är det som är bäst: ska man kanalisera viltet via en passage över vägen eller ska man försvåra för dem att passera. Jag vet inte om viltet går över för att det verkligen vill till en plats på andra sidan eller att de bara råkar gå över, men det finns det nog forskning på. Jag tror den planering som görs idag primärt strävar efter att minska viltolyckor och skapa god vägsikt. Estetiken har en lägre prioritet. Det är en sak att göra det vackert, det är en sak att agera där man absolut måste jobba med att hålla undan vegetation. Att göra det vackert kan ju kosta mer eller mindre utöver det nödvändiga ingreppet. Man kan arbeta väldigt mycket med det men då kostar ju det. Man kan ju fundera på hur mycket det ska kosta. Jag tror på det här med att i ett enformigt landskap visa fram de element som innebär en omväxling.*

### **Hur avgör ni vilket gruppintresse som man tar mest hänsyn till eller som får styra skötselplanen: bilister, boende, cyklister, friluftsliv m.fl. tycker du?**

*Det är politikerna som ska bestämma och vi medborgare som ska välja rätt beslutsfattare. Som intressegrupp kan man försöka påverka. Jag har jobbat ideellt med friluftsliv så jag måste säga att friluftslivet har väldigt lite statligt stöd idag. För några 10-tal år sedan fanns ett större intresse från samhället sida, men det är på väg upp igen verkar det som. Det finns i princip ingen anställd av samhället med expertkunskaper inom området som exempelvis kan svara på remisser. Istället är det ideellt arbetande personer, exempelvis från friluftsförbundet. Jag tycker att friluftslivintresset är större än så i Sverige men det är en annan sak. Men hur som helst så är det politikernas ansvar att väga ihop olika parters intressen. Det är också så att om en politiker tycker att friluftslivintresset är viktigt så ska den personen se till att det finns möjligheter för de som kan friluftsliv göra sin röst hörd.*

### **Finns ett standardförfarande för planering och skötsel av vegetation och skog intill väg?**

*Jag har aldrig stött på någon som professionellt har hållit på med skötsel av skog invid bilvägar. Det jag känner till är siktröjning längs vägen, men också i mittrenen, exempelvis på E4an mellan*



*Stockholm och Uppsala. När denna skog blev äldre så siktröjde man. Jag tycker kanske att man i detta fall skulle ta bort de längsta träden så man får en beständigare sikt skiljare. I övrigt känner jag inte till någon särskild skötsel.*

**Arbetar man aktivt med att planera skog och vegetation för att öka trafikupplevelsen?**

*Vägverket har väl bara rätten till väggrenen och jag antar att deras inflytande därmed begränsas till den. Frågan är vem som ska betala för åtgärder utanför?*

**Läggs det någon vikt och intresse för dessa frågor i stadsplaneringen idag tycker du?**

*Jag har varit engagerad i Uppsala kommuns miljövårdsråd som tar ställning till planförslag och där förekom det vid enstaka tillfällen. I ett fall hade man lösningar kring en vägkorsning längs Dag Hammarskölds väg. I förslaget beskrev arkitekterna att det var trivial svensk barrskog och man föreslog att man skulle hugga upp så att det blev fri sikt mot byggnaderna på andra sidan skogen. Detta var anmärkningsvärt eftersom detta är en flerhundraårig tallskog.*

**Väljs speciella vägavsnitt ut för utökade estetisk miljöplanering tycker du?**

*Det ända jag känner till är det man kallar "scenic route". Detta sker som jag förstått det när man drar om ett vägavsnitt och den gamla vägdragningen som finns kvar och var vacker. Vid Gysinge och norr om Jönköping finns det sådana. Jag tror inte det handlar inte om någon speciell typ av skötsel utan det är bara så att vägen råkar ligga vackert. Här återkommer frågan om vem som betala för extra åtgärder och exempelvis minskade virkesintäkter.*

**Delas vägar in i olika prioriteringsgrupper?**

*Det känner inte jag till, men det är möjligt.*

**Har allmänheten någon möjlighet att påverka utformningen invid vägen tycker du?**

*Har någon möjlighet att påverka?*

**Vilka verk och organisationer är inblandade i vägnära miljöplanering?**

*Vägverket, men i övrigt vet jag inte vilka som har hand om siktröjningar och liknade. Jag har för mig att Skogsvårdsorganisationen har haft pengar för siktröjningar förut, för cirka 10 år sedan.*

**Del 3**

**Finns det något som man tagit dålig hänsyn till i planeringen av vägnära landskap och som bör förbättras?**

*På befintliga vägar, om man ska jobba med att öppna upp så kanske man måste avstå från produktion vilket medför minskade virkesintäkter på sikt. Här skulle det kunna vara möjligt att välja andra än traditionella skogsskötselåtgärder, exempelvis förlänga omloppstiden och använda timmerställningar. Det som annars går att göra är att sikthugga. Trädslagsval tror jag inte spelar någon roll. Personligen tycker jag det är häftigt med riktigt grova träd men de kan också utgöra en trafikfara. Återkommande problemet är vem som ska betala för särskilda åtgärder. Man kan tänka sig ett scenario där all natur längs vägarna blir en gigantisk park, - det finns ju enormt många vägar! Men vem ska betala? När det gäller olika åtgärder så spelar också vägens storlek och den genomsnittliga hastigheten in för hur man upplever omgivningarna. Exemplet med grova träd spelar mindre roll på stora, snabba vägar för där susar man förbi så snabbt att man inte hinner registrera grovleken.*

**Finns det något som kan förbättras i planering av vägnära miljö gällande vegetation och skog tycker du?**

*Vid en del nyanlagda planteringar, exempelvis det fyrkantiga planteringsmönster eller där alla buskar placerats på samma avstånd från varandra. Det ger ett sterilt intryck som stör mig. Jag tycker att det ska se naturligt ut.*

**På vilka områden bör det forskas mer på gällande trafikupplevelse?**

*Nya motorvägsdragningar som är storskaliga kan bli enformiga, i och med få påfarter och att man kör som i ett dike genom landskapet. Det är nog dessa vägar som är viktigast att tänka på eftersom de är mer skilda från landskapet, vanliga vägar har mer kontakt med landskapet. Dessutom så är det många trafikanter på dessa stora vägar vilket gör att det blir mer effektivt att lägga pengar där.*

**Finns det något verk eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad betydelse i planeringen av vägnära miljö?**

*Jag tror på Vägverket fast att jag känner till lite om deras verksamhet. Jag tycker de verkar ha bra kompetens.*

**Finns det någon arbetsgrupp eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad möjlighet att påverka vägmiljöns utformning och planläggning?**

*Jag kan känna att det skulle kunna bli bättre om man införde en längre tidshorisont för grönyterna, något som är naturligt för skogligt utbildade, men inte så självklart för arkitekter. Vad händer med en nyanlagd plantering om 10, 20 eller 30 år?*

**Ska allmänheten få mer möjlighet att påverka planeringen av vägnära miljö?**

*Det är bra med remissförfarande. Sen är det bara att hoppas att man tar till sig synpunkter som kommer in. Ibland kan man få känslan av att beslut fattats redan innan man fått in remissvaren, men tanken med remissförfarande är bra. Man måste också inse att de som svarar och gör sin röst hörd inte behöver företräda en stor del av folket. Det kan ibland tyckas att det finns ett stort stöd för en sakfråga när man läser insändare i lokaltidningar, fast egentligen kanske insändarna härrör från ett fåtal personer, medan majoriteten däremot tycker något annat. Jag vet en sådan här diskussion som uppkom om en skog utanför Uppsala som Assidomän ägde, där man, för att undvika klagomål, inte gjorde några skötselåtgärder under lång tid. Till slut började skogen själv gallras och man beslöt sig att gallra. Det ledde till en stor diskussion i Uppsala Nya Tidning med rubriker såsom "Trollskogen faller". I samband med detta gjorde professor Lars Kardell en undersökning där han intervjuade folk som var ute i den här skogen. Det visade sig att många av besökarna tyckte att det behövde göras något, att skogen blivit väldigt mörk och dyster, och att det efter gallring skulle bli ljusare. För att råda bot på detta kan man arbeta med olika former av medborgargrupper i planeringsprocessen.*

**Karin Gullberg, landskapsarkitekt, Vägverket region Skåne**

**Del 1**

**Hur tycker du landskapet invid bilvägar sköts och planeras i allmänhet?**

*Ja, man kan säga som så att planering av det som kallas vägområde har förändrats de sista fem åren till att gå mycket mer till gestaltning samt att man mycket mer medvetet jobbar med vegetation, markformer och material. På detta område är vi långt framme men där i mot är kopplingen till skötsel aspekterna inte lika tydliga och där har vi inte kommit lika långt. Att man genom driften sköter fram det man gjort är inte lika välutvecklat. Det återstår en hel del när det gäller skötselplaner och kompetens med de som jobbar med det.*

### **Hur tycker du man använder och planerar skog och vegetation invid bilvägar?**

*Ofta är det så att man försöker spara så mycket det är möjligt av de kvalitéer som finns om det är möjligt när man drar fram en ny väg. När man gör nya vägar är man mycket medveten om vad man gör för där finns det ett starkt lagförfarande för vägprocessen. För varje del i vägprocessen har man ett lagförslag om vilka handlingar man ska ta fram. När det gäller nya vägar så har man starkt tryck på sig från Länsstyrelse och allmänhet om att man ska pressentera ett material om vad man ska ta hänsyn till och vilka kvalitéer man ska förbättra. När det gäller befintliga vägar så har vi huvudansvar av skötsel av alléer och hur de bevaras och förnyas. När det gäller vanliga vägar så blir det ofta en delad skötsel vilket gör att man tar fram skötselbeskrivningar generellt. Exempelvis som att se till att inte grenar faller ner på vägbanan och andra generella saker. Det handlar mestadels om att skaffa fram generella skötselplaner och skötselanvisningar. Detta sköts nämligen mycket inom det kommunala ansvarsområdet. Vi har ansvaret att informera om trafiksäkerhet.*

### **Vilka skäl finns till vegetations och skogs planering invid bilväg?**

*Vanligtvis är det att man vill bevara den karaktär som funnits på platsen. Vi skapar ingen ny skog utan vi använder det som oftast redan finns. Generellt sett om vi gör en ny förbifart så anpassar vi den vägen efter det landskap som den går igenom. Man kan helt anpassa och underordna vägen landskapet men man kan också välja att skapa kontrast och göra det mer exploaterat och statslikt genom att jobba med arkitektur. Men är det ett orört landskap så försöker vi underordna vägen.*

### **Hur tror du skog och vegetation påverkar trafikanten?**

*Oerhört positivt! Att kunna tyda landskapet och bevara den vegetation som finns gör att man får en historisk återkoppling. De olika landskapstyper man färdas igenom gör att man kan känna igen sig. Som till exempel när du färdas från Malmö till Kristianstad så finns det olika landskapstyper på vägen. Först har du slätten, efter den kommer ett mer mosaiklikt landskap, sen har du en ås med dess bokskogar och slutligen har du en slätt igen. Detta gör att du kan orientera dig och får en uppfattning om resans längd.*

### **Finns det något negativt med skog och vegetation?**

*Det är väll det här när det är nederbörd att det blir halare på vissa ytor för att det är skuggigt. Vi arbetar inte så mycket i städer men det kan ju bli problem med nedfall av blad. Men jag kan inte se några större problem.*

### **Vilken betydelse har vegetationen invid vägen för trafikantupplevelsen?**

*Det är mycket med orienterbarhet som jag varit inne på innan. Detta för att veta var man befinner sig och därför bör man behålla den ursprungliga vegetationen. Man använder vegetation för att kontrastera så man väcker uppmärksamhet, så man får trafikanterna att tycka till att de upplever något och detta för att det inte ska bli för monotont. Man kan punktera avfarter, trafikpunkter, vägvalspunkter och därigenom få trafikanten att få en visuell uppmärksamhet på att det händer något. Detta är för trafiksäkerhet men också för att få landmärken, -här har vi blodbokarna, jaha! Då har vi kommit så långt-. Detta skapar intresse och målpunkter.*

### **Vilken effekt har vegetation invid vägen på trafiksäkerheten?**

*Negativt så kan vegetation om den står för nära vägen orsaka stor skada på bilar vid olyckor. Det positiva med vegetation är att när man kör på en väg så har man något som passerar på sidorna vilket gör att du upplever hastigheten på ett annat sätt och man har även forskat på detta. Du får en effekt av att du passerar och det känns som att du kör fortare än vad du gör och du kan dämpa hastigheten. Vi på Vägverket kan inte placera ett träd närmare en 3 meter på 50 väg utan vägräcke, detta för att minimera den här trafikrisken. Men däremot på de vägar som vi klassat som kulturmiljövägar vill vi bevara allé träden så där står de så tätt som de var planterade en gång i tiden. Man får avväga vilken typ av trafikanter som man ska tillåta på dem vägarna och vilken*

*hastighet man ska köra på denna typ av vägar. Dessa vägar bör då vara vägar där man inte kör bråttom utan endast trafikerar för turiständamål. Är det en pendlarled och man har bråttom så är det den funktionen och de kraven som gäller och då får man hålla vegetation på det avståndet så att det är trafiksäkert.*

**Krockar dessa två intressen på några plan?**

*Ja det gör dem där du kanske vill ha ett smalare vägrum med träd alléer, träd rader eller annan utsmyckning närmare körbanan. Man har också områden på allmänna vägar där man skövlade bort allt och fick stora områden som är helt kala. Detta ger monotona vägar vilka är farliga i sig för man somnar vid ratten.*

**Sammanfaller dessa intressen på några plan?**

*Ja, jag var ju inne på det här med att trädstammar vilka gör att man kan läsa av hastigheten på ett annat sätt. Det finns också forskning som visar på att när något är vackert så sänker man gärna hastigheten.*

**Vad tror du trafikanter i allmänhet uppskattar i utformningen av väglandskapet?**

*Jag tror de uppskattar utblickar och att man kan få se när landskapet förändras. Jag tror även att de uppskattar kontrast, att man kan uppskatta både nått som är ful och vackert och på så sätt se att det händer någonting. Att man ser årstidsvariationer som Skånes gula rapsfält som kontrast till bokskogens gröna skrud och på så sätt även kunna orientera sig i var man är på året.*

**Vad tror du trafikanten i allmänhet inte uppskattar i utformningen i väglandskapet?**

*Visuellt tror jag inte de uppskattar alla vägräcken, men jag tror de uppskattar dessa i form av att de bidrar till en säkrare väg. Jag tror inte de uppskattar när det är kalt, monotont och likadant mil efter mil. Jag tror inte de uppskattar att passera alla samhällen som har förbifarter så att det känns som att köra i ingenmansland.*

**Vad tror du om man knyter denna fråga till skog och vegetation?**

*Jag tror att man skulle få mycket högre upplevelsevärden om man inte hade en sådan statisk skötsel av vägrenar utan att man hade lite mer varierade skötselplaner av olika vägar. På vissa vägar skulle man kunna tillåta grupperingar av sly som får växa upp till trädgrupper eller liknade och ha lite mer individuell skötsel så att det inte ser likadant ut överallt. Sedan är det klart att det är mer kostnadskrävande eftersom man kan inte gå in med maskiner som skövlar allt.*

**Del 2**

**Arbetar du med landskapsplanering kring bilväg?**

*Ja.*

**Vad är det ni framförallt tänker på när man planerar skog och landskapet invid bilvägen?**

*I vägprojekt är det med vid planeringen, i alltifrån förstudie till bugghandlingar. Däremot gäller detta inte så mycket skötselplanerna. Jag är ansvarig för utformning och estetik. Där jag lägger mest tid är i gestaltningsprogrammet för vägar och även för huvudidéen med nya vägar. Jag arbetar med hur hela vegetationen är en del av gestaltningen. Det är som jag säger ibland. Frågan är om man ska göra så små ingrepp som möjligt och ibland kanske man ska starkt selektera och ersätta det som finns kvar.*

**Vad är det för faktorer som styr planeringen?**

*Jag har detta jobb mestadels på grund av min landskapsarkitektur kompetens. Först och främst ska jag vara med och plocka fram kvalitéer och komma med idéer som sedan anpassas till den budget*

*som finns. Detta har inte varit några stora bekymmer för vegetation är en så försvinnande liten del i ett vägbygge.*

**Hur avgör ni vilket gruppintresse som man tar mest hänsyn till eller som får styra skötselplanen: bilister, boende, cyklister, friluftsliv m.fl.?**

*Alla trafikantgrupper ska tas med. Historiskt sätt har vägverket mest varit fokuserat på vägtrafikanter, men det är inte så längre. Detta beror på vad det är för vägar vi arbetar med. Vi jobbar mycket i dialog med kommunen och Länsstyrelse. I genomfarten som ligger kvar i de medelstora samhällena har vi en dialog med boende, skola, byggdeföreningar och åkerier för att få fram vad de tycker. Vi ska tillgodose alla önskemål och aspekter så gott som möjligt.*

**Finns ett standard förfarande vid vegetation och skogs skötsel intill väg?**

*Nej. Vi har inte det vid planeringen men på skötseln har vi det.*

**Arbetar ni aktivt med att planera skog och vegetation för att öka trafikant upplevelsen?**

*För varje vägprojekt tar vi fram ett gestaltningsprogram. I vissa fall kan det bara vara ett A4 med några punkter. I detta gestaltningsprogram ska man precisera den röda tråden i gestaltningen, vilka förutsättningar som finns och vilka åtgärder som ska vidtas för att uppnå den här huvudidéen. Det gäller att man ser till att de konsulter man handlar upp har estetik och trafiksäkerhet i bakhuvudet. Vi har mycket höga ambitioner med vårt arbete, och följer det genom alla dess faser, allt ifrån beläggning till belysning.*

**Planerar ni aktivt med skog och vegetation för att öka trafiksäkerheten?**

*Vi har en hel avdelning som jobbar med trafiksäkerhet. Till varje fasmöte oavsett vilken fas det är i så kallas kompetenser som vi kallar specialister. I detta möte sitter trafiksäkerhetsfolk med, jag sitter med där, vi har brospecialister, vi har geologer med flera. Sen skalas många bort efterhand om inte projektet är av den karaktären.*

**Läggs det någon vikt på dessa frågor i stadsplaneringen idag tycker du?**

*Ja det tycker jag det gör. Både kommuner, Vägverk och Länsstyrelser som jobbar med det här har en hög ambition med det som görs vilket bland annat är att få vägen att smälta in och vara vacker.*

**Väljs speciella vägvagnsnitt ut för utökad estetisk planering?**

*Vid varje fas vid ett vägprojekt så har man en diskussion om vilket typ av vägprojekt det handlar om. Genomfarten i Höör är ett bra exempel på hur man kan arbeta. Genomfarten skulle ligga kvar i staden och bli en del av den. Där gör vi ett gestaltningsprogram där jag från vägverket, deras stadsstatsarkitekt och en konsult med arkitekt kompetens sitter med. Alla vi ska vara överens om huvudidéerna för att vi ska kunna gå vidare.*

*Det är klart att stora projekt har större möjligheter. Exempelvis ringvägen runt Kristianstad var en enorm satsning. Jobbar man med mindre väg finns tankarna där men det krävs inte lika omfattande arbete, detta ger inte lika komplexa situationer.*

**Har ni någon speciell anpassning av landskapsutformningen av skog och vegetation som ändras beroende på vilken hastighet och storlek på vägen har?**

*Ja det har vi men det är mer utefter vägens funktion. Som exempelvis när vi nu bygger en ny E4 förbifart vid Örkelljunga så har vi även ett program för att återföra den gamla vägen. Då har vi ett program för att återföra befintlighet av annan typ av väg eftersom det nu inte är en europaväg längre. Man anpassar den och smalnar av körbanan, tittar över om det behövs belysning vilket mer handlar om vägens funktion. Olika vägars funktion kräver olika typer av utformning. Om man här har lägre hastighet kan man jobba närmare dess kant.*

### **Har allmänheten någon möjlighet att påverka utformningen invid vägen tycker du?**

*Ja det har de. Alla vägprojekt som vi jobbar med ställs ut för allmänheten. Man har kvällsmöten för allmänheten där de kan tycka till. Det skrivs mycket i tidningar om vägbyggen, sen kan jag inte påskina att allmänheten är så otroligt intresserade av vegetation invid vägar men däremot när man jobbar med gestaltningar och ljussättning kopplat till väg så är intresset kanske större.*

### **Vilka verk och organisationer är inblandade i vägnära miljöplanering?**

*De vi jobbar med är ju den kommunen som projektet berör. Sen har vi Länsstyrelsen som ska godkänna MKBna. Där är det både kultur och miljöfolk med och de har beslutande rätt på om projektet ska få fortgå. När vi går igenom samhällen så har vi kontakt med allt från byagillen, skolor, åkerier, Skånes busslinjebolag till räddningstjänsten.*

### **Arbetar ni med andra fackmän vid planering av vägmiljö?**

*Jag som arkitekt på Vägverket jobbar mot kommunens statsarkitekt och mot konsulter som fått uppdraget på grund av arkitektkompetens. Är det fråga om jord och hållbarhet så har vi vår expert på det och när det gäller broar har vi en broarkitekt som har ansvar på de frågorna.*

### **Tycker du att ni har några särskilt åsikter som oftast är gemensamma om planering med dessa fackmän? Vilka i så fall?**

*De som har samma bakgrund som en själv talar man samma språk med. Om jag pratar med statsarkitekten och konsulter så är man på samma våglängd i resonemangen. Man pratar om vägen som ett rum, om hur man närmar sig stadskärnan i frekvenser och om hur man kan få det kopplat till hastighetsgränser. Hur ska vi belysa? Vad ska vi ha för färger? Vad är det för identitet som samhället vill ha?*

### **Tycker du att ni har några särskilda åsikter som ofta går isär med dessa olika fackmän? Vilka i så fall?**

*Det är klart att detta hela tiden händer när man måste ha andra människors kunnande. Ibland får man ge sig i utformningsfrågorna på grund av att de utgör så stora säkerhetsrisker. Exempelvis när man passerar ett vattendrag så har jag en vilja att man ska kunna ha en utblick och kontakt med det här vattnet. Detta går tyvärr stick i stäv med trafiksäkerheten som då vill ha väldigt kraftfulla räcken så man inte kan köra ner i vattnet. Dessa räcken kommer tyvärr att hamna i blickpunkten för trafikanten. Det finns andra frågor som när man ska jobba i en tätort och vill arbeta med material som orsakar väldigt mycket buller, så kan man inte göra detta i bullerhänseende. Det kan också vara att man har en väldigt god idé men kommunen har inga pengar.*

## **Del 3**

### **Finns det något som man tagit dålig hänsyn till vid planeringen av vägnära landskap och som bör förbättras?**

*Ett tag skulle man bara bygga förbifarter för att få bort buller och trafik. Då fick man göra avkall på kontakten mellan städer och väg. Detta kan vara bra på många sätt men samtidigt så kan det vara ett samhällets möjlighet till överlevnad som blir utarmat, det kommer helt enkelt inte några människor till samhället längre. Detta kan minska antalet turister.*

### **Finns det något som kan förbättras i planering av vägnära miljö gällande vegetation och skog?**

*Ja, en differentierad skötsel. Skötselplaner och en ökad kompetens på de personer som jobbar med den gröna biten.*

### **Vad kommer att förändras i framtiden tror du?**

*Man kommer att bygga mycket mindre på orörd mark. Förut har det känts som att det alltid är ett mycket bättre alternativ att lägga sig på orörd mark än att förbättra kring en tidigare väg. Det kommer att bli mycket mer åtgärder kring väg, att man ligger kvar på befintliga vägsträckor.*

### **Några ny metoder?**

*Det är att de här gestaltningsprogrammen kommer in tidigare i arbetet.*

### **Kommer några metoder att intensifieras eller minska?**

*Jag tror att vi kommer att gå från att vara ett rent trafiksäkerhetsförfarande till att gestalta och ge vägar identitet. Jag tror det kommer att plockas bort belysning där den inte är nödvändig, bilar idag har tillräcklig belysning själva. Vi har ansvar att plocka ner alla träd som är trafikfarliga i alléer. I framtiden är vi den enda part i Sverige som har eller tar sig pengar för att sköta och beivra alléer. Det är ett nytt sätt att vi samarbetar med Länsstyrelsen istället för att ha Länsstyrelsen som en motpart som tidigare. Nu försöker vi att gemensamt hitta sätta att restaurera alléer. I och med detta nya samarbete är det inte längre en konflikt och detta kommer att resultera i mera varierade artbestånd i alléer. Vi kanske till och med tänker modernt och gör 2000 talets allé eftersom det har varit ganska olika alléer tid från tid.*

### **På vilka områden bör det forskas mer på gällande trafikupplevelse?**

*På de tätortsnära vägarna där vägen ligger kvar i samhället och det ser för jäkliga ut. I Skåne har vi rätt många småorter som regionala vägar går rakt igenom. Vi har beslutat oss att vi ska jobba med att dra upp de dåliga partierna och få dem att bli en del av samhället istället. Vägen ska ha en sån standard och kopplig till samhället att folk vill bo kvar.*

### **Finns det något verk eller organisation som du tycker ska tillkomma eller få ökad betydelse i planeringen av vägnära miljö?**

*Nej. Jag skulle gärna se att arkitektkåren i Vägverk och Kommunen skulle engagera sig mer och komma med lite djärvar idéer, jag tycker de är lite för tama.*

### **Ska allmänheten få mer möjlighet att påverka planeringen av vägnära miljö?**

*Ja absolut om det går. Det är öppet redan idag men det är väldigt svårt att få respons från allmänheten. Vi har ordnat kvällsmöten och försökt fast det kommer kanske endast 20 personer. Jag vet inte om det är vårt sätt att annonsera som avgör detta. Människor har väldigt lätt att kritisera men de tar sig inte så ofta tid med att komma med idéer. Specialist kåren är rätt publika med vad vi gör per avdelning men de som sitter på specialist tjänsterna kanske också kunde vara mer publika.*