



ARBETSRAPPORT

FRÅN SKOGFORSK NR 587 2005

Biltyp, antal bilar och sortiment.	Transportavstånd	Transportvolym/ ikt	Transportkostnad, miljoner kr		Ökning av transportkostnaden			
			I dag	Med vägskatt	Kr/enhet	Totalt milj.kr	%	Per fordon, milj. kr
 Ca 1 500. Rundvirke, massaved och timmer.	91 km	67,3 milj. m ³ fub	3 430	4 610	17,50 kr/m ³ fub	1 183	34	0,9 milj.
 Ca 340. Sågverksflis.	79 km	15,2 milj. ton	712	954	15,9 kr/ton	242	34	1 milj.
 Ca 100. Trädrester.	75 km	5 milj. m ³ fpb ca 10 Twh	319	422	20,6 kr/m ³ fpb	104	33	0,5 milj.
 Ca 150. Sågade och hyvlade varor.	174 km	7,8 milj. ton	572	800	29 kr/ton	228	41	1 milj.
 Ca 200. Massa och papper.	145 km	9,3 milj. ton	580	810	24 kr/ton	230	40	1 milj.
 Ca 75. Pellets och briketter.	120 km	1,2 milj. ton ca 5,7 Twh	108	145	30 kr/ton	37	34	0,6 milj.
Dieselskatt för skogsmaskiner.						-205		
Total kostnadsökning						1 819	32	

Konsekvenser för skogsnäringen av Skatt på väg (SOU 2004:63)

Claes Löfroth, Martin Ekstrand & Lennart Rådström

Ämnesord: Dieselskatt, kilometerskatt, transportkostnad.

Skogforsk – Stiftelsen Skogsbrukets Forskningsinstitut

Skogforsk arbetar för ett långsiktigt, lönsamt skogsbruk på ekologisk grund. Bakom Skogforsk står skogsbolag, skogsägareföreningar, stift, gods, allmänningar, plantskolor, SkogsMaskinFöretagarna m.fl., som betalar årliga intressentbidrag. Hela skogsbruket bidrar dessutom till finansieringen genom en avgift på virke som avverkas i Sverige. Verksamheten finansieras vidare av staten enligt särskilt avtal och av fonder som ger projektbundet stöd.

Skogforsk arbetar med forskning och utveckling med fokus på tre centrala frågeställningar: Skogsodlingsmaterial, Skogsskötsel samt Råvaruutnyttjande och produktionseffektivitet. På de områden där Skogforsk har särskild kompetens utförs även i stor omfattning uppdrag åt skogsföretag, maskintillverkare och myndigheter.

Serien ARBETSRAPPORT dokumenterar långliggande försök samt inventeringar, studier m.m. och distribueras enbart efter särskild beställning.

Forsknings- och försöksresultat från Skogforsk publiceras i följande serier:

NYTT: Nyheter, sammanfattningar, översikter.

RESULTAT: Slutsatser och rekommendationer i lättillgänglig form.

REDOGÖRELSE: Utförlig redovisning av genomfört forskningsarbete.

HANDLEDNINGAR: Anvisningar för hur olika arbeten lämpligen utförs.

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Bakgrund	3
Syfte.....	4
Metodik och arbetsgång i projektet.....	4
Skogsnäringens transporter.....	4
Fordon.....	5
Rundvirke	5
Biprodukter	6
Trädrester.....	6
Pellets	6
Personalkostnad	7
Grundkalkyl Årskostnad	7
Tidsåtgång och Körsträcka	9
Transportkostnad.....	10
Förslagen i vägtrafikskatteutredningen.....	10
Kilometerskatt.....	10
Fordonsskatt och vägavgift.....	10
Dieselskatt.....	11
Påverkan på kostnaden för lastbilstransporter.....	11
Sänkning av dieselskatten för jord- och skogsbrukets arbetsmaskiner.....	13
Kostnaden för virke fritt industri.....	13
Förslagets effekter	14
Hela Sverige	14
För åkeriföretaget.....	16
Regionalt exempel Småland, Mönsterås bruk och Mönsterås sågverk	16
Regionalt exempel Värmland, Gruvöns bruk och sågverk.....	19
Regionalt exempel Västerbotten, SCA Containerboard i Obbola och sågverket i Vilhelmina.....	21
Biobränsle	24
Trädrester.....	24
Pellets	24
Långsiktiga effekter på skogsindustrins råvaruförsörjning.....	24
Försörjningssituationen	24
Föryngringsåtgärder	25
Röjning.....	25
Gallring	25
Gödsling.....	26
Ekonomiska effekter	26
Ekonomisk omsättning och sysselsättning.....	26
Förädlings- och exportvärden.....	27
Mark- och fastighetsvärden.....	27
Kompenserande åtgärder.....	27
Referenser.....	27
Internet.....	28
Personliga referenser	28
Bilaga 1 Fordonskalkyl för rundvirke, bil med egen kran, Småland.....	29
Bilaga 2 Fordonskalkyl för rundvirke, bil med egen kran, Värmland	31
Bilaga 3 Fordonskalkyl för rundvirke, bil med egen kran, Västerbotten.....	33
Bilaga 4 Fordonskalkyl för rundvirke, gruppfordon med separatlastare	35
Bilaga 5 Fordonskalkyl för biprodukter, flisfordon.....	37
Bilaga 6 Fordonskalkyl för energisortiment, containerbil.....	39
Bilaga 7 Fordonskalkyl för papper, massa och sågade trävaror	41
Bilaga 8 Fordonskalkyl för pellets.....	43

Sammanfattning

De nya vägskatter som föreslås av Vägtrafikskatteutredningen (Skatt på väg) kommer att öka skogsnäringens transportkostnader med ca 32 procent eller ca 1,8 miljarder kronor per år.

Transportkostnaderna för rundvirke, som utgör ca 25 % av kostnaderna för virket fritt industri, kommer att öka med 1 183 milj. kr per år. Detta motsvarar en ökning med 17,50 kr per m³fub eller hela 34 %. Industrins tillgång till råvara riskerar därigenom att minska. Den ekonomiska gränsen för vägtransporter, som i dag går vid ca 150 km, flyttas till ca 100 km. Detta innebär att ytterligare 22 % av industrins virkesbehov hamnar i en ekonomisk riskzon, vilket innebär att virket kan bli för dyrt att avverka, transportera och vidareförädla. Hårdast slår därför förslaget mot skogsägare i svaga avsättningslägen, d.v.s. särskilt i skogslänen och Norrlands inland.

Transporterna av flis, trädrester, sågade och hyvlade trävaror, massa och papper samt returpapper, liksom pellets och briketter kommer också att drabbas av stora kostnadsökningar. Totalt uppgår dessa till 841 milj. kr per år. Detta innebär kostnadsökningar på mellan 34 och 40 %.

Förutsatt att skogsindustrins produkter belastas med kostnadsökningen för råvarans transporter, innebär detta enligt gjorda beräkningar ökade produktionskostnader för sågade trävaror med ca 30–40 kr per m³ och för blekt barrsulfatmassa ca 90–100 kr per ton samt för TMP-massa ca 50 kr per ton.

Ökade transportkostnader kommer också få konsekvenser för den pågående, marknadsdrivna strukturuomvandling i sågverksnäringen mot större och mer specialiserade enheter. Denna utveckling innebär att virket måste transporteras längre. Transportkostnadsökningarna kommer därför att motverka de önskade effekterna av denna rationalisering.

Ambitionerna att öka industrins försörjning av inhemsk råvara motverkas av förslaget, eftersom sjunkande rotnetton kommer att gå ut över långsiktiga produktionsstimulerande åtgärder som skogsförnygring, röjning, gallring, och gödsling.

Enligt gjorda beräkningar hamnar 19–35 % av massa- och pappersindustrins virkesbehov i riskzonen för ekonomisk försörjning. För sågverken är motsvarande siffra 16–43 %. I ett scenario då 30 % av den svenska skogsindustrins virkesbehov inte längre är ekonomiskt att avverka, transportera och vidareförädla uppstår mycket stora ekonomiska konsekvenser:

- skogsbrukets virkesintäkter minskar med 7,1 miljdr. kr per år,
- omsättningen för skogsbrukets entreprenörer minskar med 3,8 miljdr. kr per år,
- sysselsättningen i skogsbruket minskar med ca 6 000 årsverken, sysselsättningen i industrin och därtill knuten verksamhet minskar i motsvarande grad och industrins förädlings- och exportvärden minskar med ca 19,5 respektive ca 34,9 miljdr. kr per år. Till detta kommer sjunkande mark- och fastighetsvärden.

Att kompensera för effekterna av förslagen i Skatt på väg är mycket svårt. Med en årlig produktivitetsförbättring på 2 % per år, utöver de 2–3 % som ändå krävs p.g.a. skogsindustrins konkurrenssituation, tar det ca 15 år innan kostnadsökningarna neutraliserats. Detta måste betraktas som helt orealistiskt. En möjlighet som ligger närmare till hands är att utreda förutsättningarna för införande av nya fordonskombinationer med väsentligt högre bruttovikter, i storleksordningen 80 ton.

Bakgrund

Vägtrafikskatteutredningens slutbetänkande, Skatt på väg (SOU 2004:63) presenterades vid en presskonferens den 27 maj 2004.

Utredningens uppgift var att se över vägtrafikbeskattningen. Vid utformningen av förslaget har utredningen strävat efter att iaktta miljö- trafiksäkerhets- och konkurrensaspekter. Förslagen i utredningens slutbetänkande spänner över stora delar av vägtrafikbeskattningens område. Bland annat tar utredningen upp drivmedelsbeskattningen samt fordonsskatten för såväl lätta som tunga fordon. Därutöver presenteras grunddragen i en framtida kilometerskatt för tunga lastfordon.

I slutbetänkandet pekas skogsindustrin ut som en bransch som kan drabbas negativt av transportkostnadsökningar. Vidare anges att skogsindustrins betydelse för Sverige bör beaktas vid den slutliga utformningen av vägtrafikbeskattningen.

Skogsindustrin är en viktig näring för glesbygd och norra Sverige, men analyser över särskilda konsekvenser för dessa områden saknas. Regionala effekter av vägtrafikbeskattningens utformning bör därför analyseras ytterligare.

Syfte

Denna utredning syftar till att beskriva konsekvenserna av förslagen i Skatt på väg (SOU 2004:63) för svensk skogsnäring som helhet och regionalt i Småland, Värmland och Västerbotten, genom att:

- beräkna påverkan på transportkostnaden,
- beräkna hur skogsägarens lönsamhet påverkas av förslagen samt vilka konsekvenser detta kan få på avverkning och skogsvård på kort och lång sikt,
- bedöma hur konkurrenssituation för svensk skogsnäring påverkas vad avser industrins kostnader för skogsråvara,
- analysera hur kostnadsförändringarna kan komma att påverka skogsindustrins produktion,
- översiktligt studera vilka överföringar av gods till järnväg som kan göras.

Metodik och arbetsgång i projektet

Studien har haft följande upplägg:

- kartlägga transportarbetet inom svensk skogsindustri hur det utförs och omfattningen. Särskild har effekterna för massa- och pappersindustrierna i Mönsterås, Gruvön och Obbola och sågverken i Mönsterås, Gruvön och Vilhelmina,
- beräkna påverkan på transport- och drivningskostnader vid införande av kilometerskatt, sänkning av dieselskatten för skogsmaskiner samt höjning av dieselskatten för tunga lastbilar,
- analysera hur kostnadsförändringarna kan påverka industri och skogsägare.

Vi har valt att studera tre regioner mer ingående för att ge en bild över hur förslagen i skatt på väg slår regionalt. Småland, Värmland och Västerbotten har valts för att fånga eventuella nord-sydliga skillnader. De tre regionerna har också valts för att skogsnäringen i dessa områden har stor betydelse.

Skogsnäringens transporter

Svensk skogsnäring transporterade knappt 90 miljoner ton skogs- och skogsindustriprodukter med lastbil, under 2002, varav drygt 60¹ miljoner ton var rundvirke. Samma år transporterades drygt 12,8 miljoner ton skogs- och skogsindustriprodukter med järnväg varav knappt 5,5 miljoner ton rundvirke (Skogsstyrelsen, 2004). Den totala kostnaden för lastbilstransporter uppgick år 2002 till ca 5,7 miljarder kronor. Transportkostnaderna fördelat enligt tabell 1 nedan.

¹ Transporterad rundvirkesvolym antas vara densamma som avverkad nettovolym.

Tabell 1.
Skogsnäringsens transportkostnader för 2003.

	Årlig vikt/volym		Medel-transportavstånd, km	Transportkostnad Kr		Total transportkostnad, milj. kr
Rundvirke	67,3	milj. m ³ fub	91	51,0	m ³ fub	3 432
Flis	15,25	milj. ton	79	46,71	ton	712
Energi (grot)	5,0	milj. m ³ fub	75	44,51	m ³ fub	319
Sågade och hyvlade varor	7,82	milj. ton	174	73,09	ton	571
Massa, papper och returpapper	9,31	milj. ton	145	62,38	ton	581
Pellets	1,2	milj. ton	120	90,06	ton	108
Totalt						5 700

Den angivna transportkostnaden per transportmängd i tabell 1, är beräknade enligt de förutsättningar som beskrivs i följande kapitel.

FORDON

Fordonens utförande varierar dels beroende på landsända och vilken produkt som transporteras, dels beroende på regionala transportförutsättningar. För energiråvaror och biprodukter ser transportlösningarna likvärdiga ut i landet, medan det för rundvirke finns variationer. Det finns naturligtvis skillnader från bil till bil men vi har i våra beräkningar fångat huvuddragen i de olika regionerna.

Den största skillnaden mellan de tre beskrivna regionerna är kranens utformning på rundvirkesfordonen, vilket har påverkan på bl.a. investeringskostnad, bränsleförbrukning, lastkapacitet och tidsåtgång. Generellt är fordonen tyngre i södra Sverige. Skillnader finns också vad gäller lastkörningsgrad och restvärde.

Rundvirke

För transport av massaved och timmer används tre-axliga rundvirkesbilar och fyra-axliga timmersläp. Vi har antagit att det är bilar av Euroklass 4. Bilarna kan vara utrustade med kran vilken kan vara fastmonterad eller avtagbar. Bilarna kan också sakna kran och då lastas med så kallad separatlastare, dessa bilar benämns gruppilar.

I Småland har vi antagit att lastbil med fastmonterad kran används. Fordonet antas köra 58 % av sträckan med last. Bränsleförbrukningen med last är 6 l/mil och utan last 4 l/mil.

I Värmland har vi antagit att lastbil med avtagbar kran används. Fordonet körs med last 56 % av sträckan. Bränsleförbrukningen med last är 6 l/mil och utan last är den 3,8 l/mil.

I Västerbotten används bil med avtagbar kran vid 80 % av transportererna och gruppbil vid 20 %. Gruppbilens bränsleförbrukning utan last antas vara 3,7 l/mil och kranbilens bränsleförbrukning antas liksom i Värmland vara 3,8 l/mil. Gruppbilens antas köra 50 % av sträckan med last medan kranbilen kör 52 % av tiden med last. Båda bilarna antas förbruka 6 l/mil lastade.

Drivmedelspriset är 6,78 kr/l. Lastbilarna utnyttjas 4 000 timmar per år och kör 20 000 mil/år.

Då fordonen skiljer sig åt mellan de olika områdena är anskaffningskostnad och restvärde olika. För specificering av anskaffningskostnader, restvärde, räntesats, avskrivningar, övriga fasta och rörliga kostnader se fordonskalkyl 1–6, bilaga 1–6.

Biprodukter

För flistransport används tre-axliga lastbilar och fyr-axliga släp, med särskild flispåbyggnad. Liksom för rundvirkestransportererna har vi antagit att bilar av Euroklass 4 används. Tjänstevikten är 22 770 kg.

Fordonet antas köra 60 % av sträckan med last. Bränsleförbrukningen med last är 5,40 l/mil och utan last 3,90 l/mil.

Drivmedelspriset är 6,78 kr/l. Lastbilarna utnyttjas 4 120 timmar per år och körs 22 660 mil per år.

Detaljer avseende anskaffningskostnader, restvärde, räntesats, avskrivningar, övriga fasta och rörliga kostnader finns i fordonskalkyl Biprodukter, Flisfordon (bilaga 5).

Trädrester

För energisortimentet används tre-axliga containerbilar och fyr-axliga containersläp, med sammanlagt 9 stycken containrar. Liksom för rundvirkes- och flistransportererna har vi antagit att bilar av Euroklass 4 används. Tjänstevikten är 26 ton.

Vi har antagit att fordonet kör 50 % av sträckan med last. Bränsleförbrukningen med last är 5,40 l/mil och utan last 3,90 l/mil.

Drivmedelspriset är 6,78 kr/l. Lastbilarna utnyttjas 2 975 timmar per år och kör 10 500 mil per år.

För specificering av anskaffningskostnader, restvärde, räntesats, avskrivningar, övriga fasta och rörliga kostnader, se fordonskalkyl Energisortiment Containerbil GROT (bilaga 6).

Pellets

Under de senaste åren har användningen av pellets ökat betydligt. I dag finns det ca 25 större anläggningar och över 50 mindre anläggningar för produktion av pellets. Transporterna till producenterna har behandlats i avsnittet Biprodukter, flis. Transporten av pellets från producenterna till konsumenterna sker i princip med tre olika typer av fordon. Bil med egen kran, bulktransport och transport med

flisfordon. Liksom för rundvirkestransporterna har vi antagit att bilar av Euroklass 4 används. Tjänstevikten är 22 770 kg.

Fordonet antas köra 50 % av sträckan med last. Bränsleförbrukningen med last är 5,40 l/mil och utan last 3,90 l/mil.

Drivmedelspriset är 6,78 kr/l. Lastbilarna utnyttjas 3 000 timmar per år och körs 14 000 mil per år.

Detaljer avseende anskaffningskostnader, restvärde, räntesats, avskrivningar, övriga fasta och rörliga kostnader redovisas i fordonskalkyl Pellets (bilaga 8).

PERSONALKOSTNAD

För att beräkna personalkostnaden har vi antagit följande:

Grundlönen är enligt transportavtalet 103,70 kr/timme. Under 2004 finns 262 helgfria dagar. Av dessa dagar avgår 48 för semester, sjukdom, föräldraledighet, utbildning och annan ledighet. Detta innebär att ett årsarbete för en förare motsvarar 214 dagar á 8 timmar, vilket motsvarar 1 712 timmar. Från 06.00 till 18.00 utgår inget OB-tillägg, vilket innebär att de 214 arbetsdagarna genererar 2 568 arbetstimmar utan OB-tillägg. Timmar därutöver genererar OB-tillägg. Vi har antagit att 50 OB-skift för rundvirkestransporterna och flistransporterna infaller under helgdag, vilket innebär 400 timmar per år med kvalificerad OB-tid. Antalet övertidstimmar har vi uppskattat till en per skift.

Tabell 2.
Arbetstidens fördelning per fordon vid olika typer av transporter.

	Årsarbeten	Arbetade timmar utan OB-tillägg	Arbetade timmar med Enkelt OB-tillägg	Arbetade timmar med kvalificerad OB-tillägg	Övertidstimmar
Rundvirke	2,34	2 568	1 032	400	500
Biprodukter	2,41	2 568	1 150	400	515
Energiråvara	1,74	2 568	430	0	372
Färdigvara	2,41	2 568	1 150	400	515

GRUNDKALKYL ÅRSKOSTNAD

Nedan beskrivs den totala årskostnaden för rundvirkesfordon, flisfordon och GROT-fordon. Flisfordonets kalkyl används även som kalkylunderlag för transport av sågade varor och massa- och pappersprodukter.

Tabell 3.
Sammanställning över fordonskostnad per fordon (rundvirke, Småland).

Kostnadsslag	Årskostnad, kr	Milkkostnad kr/mil	Tidsberoende kostnad, kr/h
Fast fordonskostnad	561 999		
Sträckberoende kostnader	1 106 988	55,8	
Personalkostnad	968 160		242,04
Total Årskostnad	2 637 148		

Tabell 4.
Sammanställning över årskostnader per fordon (rundvirke, Värmland).

Kostnadsslag	Årskostnad, kr	Milkostnad, kr/mil	Tidsberoende kostnad, kr/h
Fast fordonskostnad	544 714		
Sträckberoende kostnader	1 083 674	54,2	
Personalkostnad	968 160		242,04
Total Årskostnad	2 596 548		

Tabell 5.
Sammanställning över årskostnader per fordon (rundvirke, Västerbotten).

Kostnadsslag	Årskostnad, kr	Milkostnad, kr/mil	Tidsberoende kostnad, kr/h
Fast fordonskostnad	475 471		
Sträckberoende kostnader	1049 114	52,5	
Personalkostnad	968 160		242,04
Total Årskostnad	2 492 746		

Fasta fordonskostnaden fördelat per timme är i Småland 140 kr/h, i Värmland 136 kr/h och i Västerbotten 119 kr/h. I Västerbotten tillkommer dessutom en lastkostnad med 6 kr per m³fub för de 20 % av volymen som körs med gruppbil.

Tabell 6.
Sammanställning över årskostnader per fordon (flis).

Kostnadsslag	Årskostnad,kr	Milkostnad, kr/mil	Tidsberoende kostnad, kr/h
Fast fordonskostnad	460 635		
Sträckberoende kostnader	1 156 997	55,8	
Personalkostnad	985 616		239,23
Total Årskostnad	2 603 2 48		

Tabell 7.
Sammanställning över årskostnader per fordon (energisortiment).

Kostnadsslag	Årskostnad,kr	Milkostnad, kr/mil	Tidsberoende kostnad, kr/h
Fast fordonskostnad	451 992		
Sträckberoende kostnader	480 211	55,8	
Personalkostnad	678 240		227,98
Total Årskostnad	1 610 443		

TIDSÅTGÅNG OCH KÖRSTRÄCKA

En rundvirkestransport består av framkörning och lastkörning. Detta innebär att den framräknade kilometerkostnaden multipliceras med två gånger transportavståndet.

Tidsåtgången består dels av en fast del som är oberoende av transportens längd, dels av en sträckberoende del som är avhängig medelhastigheten. Den fasta delen omfattar vändning, förberedande kranarbete, lastning, lastsäkring, efterarbete kran, mätning, lossning och övrig spilltid. Enligt erfarenhetstal åtgår 74 min/vända vid avtagbar kran och 56 min/vända med fastmonterad kran. Vid gruppkörning åtgår 41 min/vända. (Gille).

Lastbilens hastighet beror på vägklass. Vid korta transporter sker större delen av transporten på sämre vägklasser och vid längre transporter sker större delen av transporten på vägar med bättre vägklass.

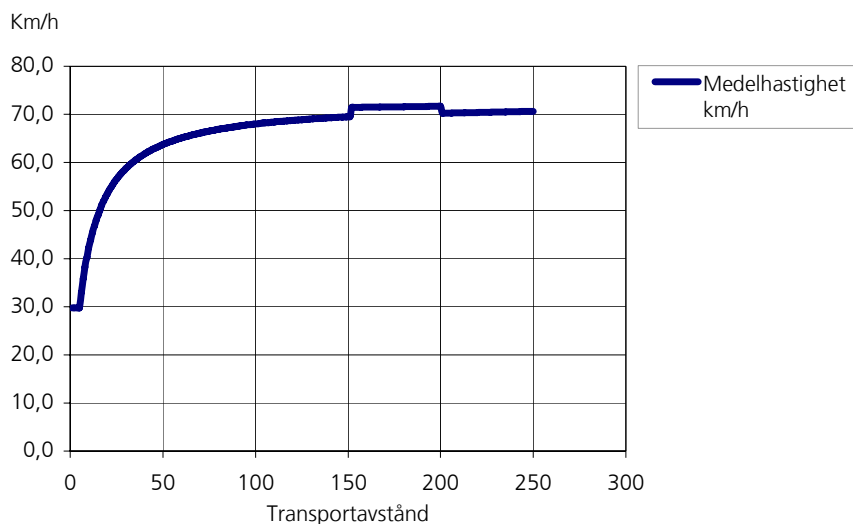
Tabell 8.
Medelhastigheten för olika vägklasser.

Vägklass	1	2	3	4	5
Medelhastighet, km/h	29,71	48,47	61,65	74,73	77,82

Tabell 9.
Transportavståndet uppdelat i hastighetsintervall.

Transportintervall, km	Vägd medelhastighet, km/h
0–5	29,71
5–50	73,00
50–100	72,93
100–150	72,67
150–200	72,43
200<	72,30

I figur 1 redovisas medelhastigheten som funktion av transportavståndet. Medelhastigheten beror på hur transporten fördelar sig på olika vägklasser.



Figur 1.
Medelhastighet för rundvirkestransporter som funktion av transportavståndet.

TRANSPORTKOSTNAD

Utifrån ovan beskrivna förutsättningar kan kostnaden för en transport beräknas med följande modell:

$$\text{Transportavstånd (km)} \times \text{sträckberoende kostnader (kr/km)} \times 2 + \text{Tidsåtgången (timme)} \times (\text{Fasta kostnader fördelat per timme (kr/h)} + \text{Personalkostnader (kr/h)})$$

Kostnaden för en transport divideras sedan med lastad volym eller vikt, för att erhålla transportkostnad per volyms- eller viktsenhet. Returkörning uttrycks som lastkörningsgrad, d.v.s. andel av sträckan då fordonet kör med last. Utan returkörning är lastkörningsgraden 50 %. Vid beräkning av transportkostnaden per m³fub måste hänsyn tas till lastkörningsgraden, eftersom returkörning ökar volymen virke som transporteras vid en given körsträcka.

Lastkapaciteten för en rundvirkesbil i Småland antas vara 40 m³fub. Utan returkörning kör lastbilen 50 % av sträckan med last och 50 % utan. Med dagens transportupplägg körs ca 58 % av sträckan med last och 42 % utan last. Vid en ökning av lastkörningsgraden från 50 % till 58 % ökar den intransporterade volymen med 16 % ($0,08/0,5 = 0,16$). I jämförelse med en vända som består av 50 % tomkörning och 50 % lastkörning innebär detta en ökning med 6,4 m³fub, från 40 m³fub till 46,4 m³fub, vid oförändrad körsträcka. I Värmland är typfordonets lastkapacitet 42,3 m³fub och lastkörningsgraden 56 %. På motsvarande sätt innebär detta att den intransporterade volymen ökar med 12 %, från 42,3 m³fub till 47,4 m³fub. I Västerbotten är lastkapaciteten för kranbilar 47,5 m³fub och för gruppilar 48,4 m³fub. Kranbilens lastkörningsgrad är 52 % och gruppilens 50 %. För kranbilen innebär detta 49,7 m³fub per vända. För gruppibilen blir det ingen ökning, eftersom lastkörningsgraden förutsatts vara oförändrad, d.v.s. 50 %.

Förslagen i vägtrafikskatteutredningen

KILOMETERSKATT

I slutbetänkandet från Vägtrafikskatteutredningen föreslås att en kilometerskatt på 3,67 kr per fordonskilometer för den typ av fordon som används i skogsnäringen. I slutbetänkandet diskuteras olika nivåer av hänsyn till dieselskattens bidrag till att internalisera externa kostnader, d.v.s. låta dieselskatten bära de samhällsekonomiska marginalkostnader som trafiken ger upphov till. I våra beräkningar har vi valt att inte ta någon hänsyn till eventuell internalisering.

Kilometerskatten kommer direkt att påverka den rörliga kostnaden som ökar med 3,67 kr per km.

FORDONSSKATT OCH VÄGAVGIFT

I Vägtrafikskatteutredningen föreslås också sänkningar av fordonsskatten och slopande av vägavgifter. Vi antagit att både vägavgift och fordonsskatt helt slopas. Detta innebär en sänkning av den fasta årskostnaden med 41 874 kr per fordon.

DIESELSKATT

Utredningens långsiktiga mål är en höjning av dieselskatten med 2,22 kr/liter. Kostnadsökningen kommer att bero på fordonens drivmedelsförbrukning. Drivmedelsförbrukningen för de i studien använda fordonen framgår av tabell 10.

Tabell 10.
Drivmedelsförbrukning och effekt av höjddieselskatt.

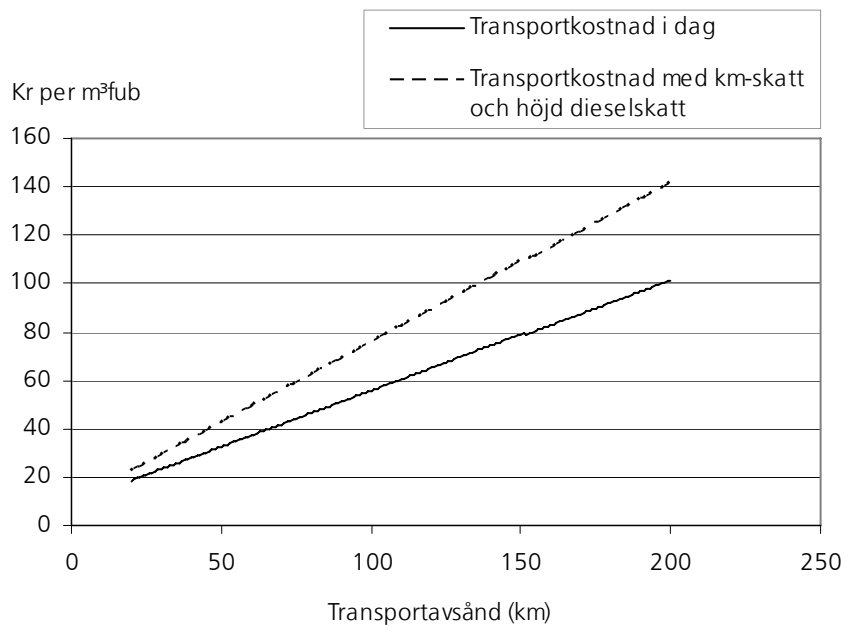
	Småland	Värmland	Västerbotten Kranbil	Västerbotten Gruppbil	Flisbil	Energisortiment, Grot
Med last l/mil	6	6	6	6	5,4	5,4
Utan last l/mil	4	3,8	3,8	3,7	3,9	3,9
Andel av körsträckan med last %	58	56	52	50	60	50
Genomsnittlig förbrukning l/mil	5,16	5,03	4,94	4,85	4,8	4,65
Kostnadsökning per km, kr	1,15	1,12	1,1	1,08	1,1	1,03

PÅVERKAN PÅ KOSTNADEN FÖR LASTBILSTRANSPORTER

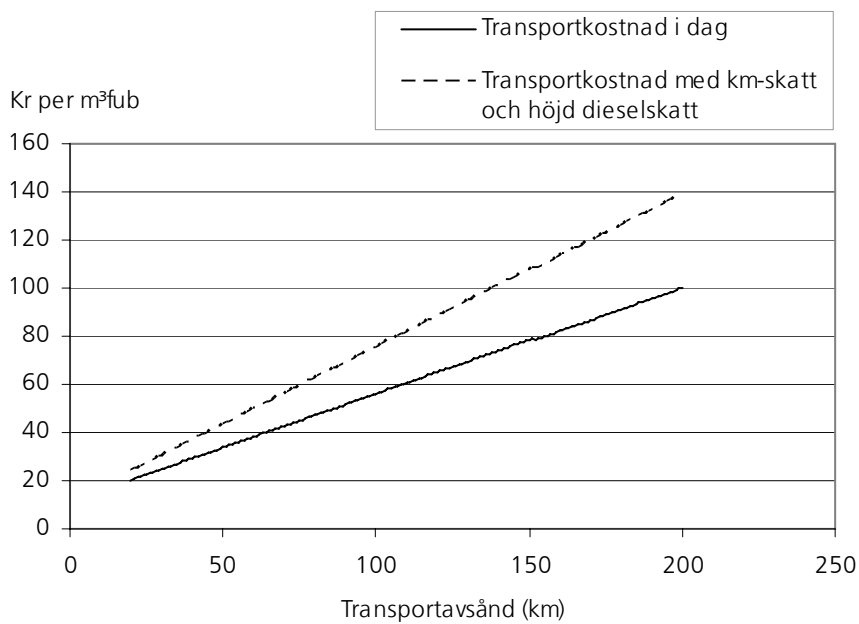
Eftersom både kilometerskatt och höjning av dieselskatt är avståndsrelaterade, kommer kostnaderna att öka vid längre medeltransportavstånd. Den genomsnittliga kostnadsökningen för olika sortiment presenteras i tabell 18. Områden som redan i dag har långa transportavstånd kommer att drabbas hårdare medan, områden med korta transportavstånd kommer att påverkas mindre (figur 2–4). Figurerna avser rundvirkestransporter i Småland, Värmland och Västerbotten.

Tabell 11.
Kostnadsökning av skogsnäringens lastbilstransporter % till följd av förslaget, vid gällande medeltransportavstånd.

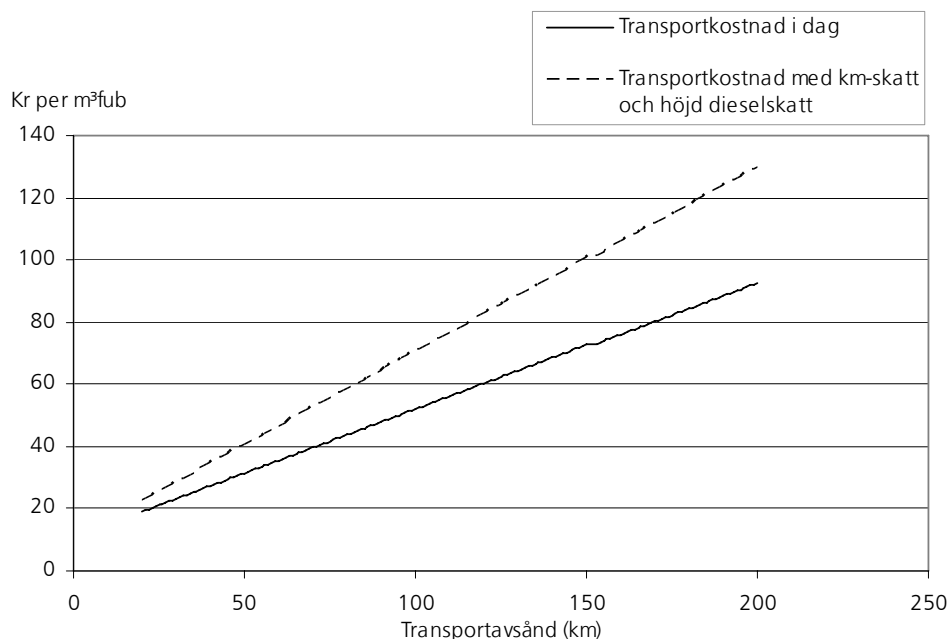
	Medeltransportavstånd, km	Procentuell kostnadsökning, %
Timmer		
Småland	70	33
Värmland	95	34
Västerbotten	110	36
Massaved		
Småland	100	35
Värmland	95	34
Västerbotten	110	36
Flis	79	34
Energi	75	23
Sågade och hylade varor	174	40
Massa, papper och returpapper	145	40



Figur 2.
Transportkostnad för rundvirke i Småland vid olika transportavstånd, kr/m³fub.



Figur 3.
Transportkostnad för rundvirke i Värmland vid olika transportavstånd, kr/m³fub.



Figur 4. Transportkostnad för rundvirke i Västerbotten vid olika transportavstånd, kr/m³fub.

SÄNKNING AV DIESELSKATTEN FÖR JORD- OCH SKOGSBRUKETS ARBETSMASKINER

Sänkningen av dieselskatten för skogsmaskiner som träder i kraft den 1 januari 2005 innebär en kostnadsänkning för skogsbrukets avverkningsarbete. Sänkningen tillkom för att utjämna skillnaden mot våra närmaste konkurrentländer, däribland Finland. Efter sänkningen är den svenska dieselskatten 1,63 kr/l medan den i Finland är 61 öre/l. Nettokostnadsänkningen per liter är 1,70 kr. Sänkningen av skatten innebär att kostnaden för drivning sänks med 2,27 – 2,69 kr /m³fub i slutavverkning respektive 3,64 – 4,39 kr/m³fub i gallring (tabell 12).

Tabell 12. Kostnadsänkningar till följd av sänkt dieselskatt för skogsmaskiner.

	Slutavverkning Kr/m ³ fub	Gallring Kr/m ³ fub
Småland	2,27	3,64
Värmland	2,45	4,39
Västerbotten	2,69	4,08

KOSTNADEN FÖR VIRKE FRITT INDUSTRI

Ökningen i transportkostnad minus kostnadsänkningen för drivning kommer att innebära en total kostnadsökning för virke fritt industri. I Småland kommer kostnaderna fritt industri vid föryngringsavverkning att öka med 13–20 kr/m³fub vid 70–100 km transportavstånd. I Värmland och Västerbotten är siffrorna i samma storleksordning. Kostnadsökningen motsvarar ca 34 % av industrins nuvarande transportkostnad för lastbilstransport.

Förslagets effekter

HELA SVERIGE

Förslagen i vägtrafikskatteutredningen kommer att innebära kostnadsökningar på 33–41 % för stora delar av svensk skogsnäring (tabell 13). Totalt motsvarar det drygt 1,8 miljarder kr per år.

Tabell 13.
Total kostnadsökning för skogsnäringens lastbilstransporter.

	Kostnadsökning till följd av höjd dieselskatt		Kostnadsökning till följd av km-skatt		Kostnadsänkning till följd av slopad fordonsskatt och eurovinjettavgift		Total kostnadsökning	
	%	Mkr/år	%	Mkr/år	%	Mkr/år	%	Mkr/år
Rundvirke	8	289	28	948	2	54	34	1183
Flis	8	56	28	198	2	12	34	242
Trädrester	8	24	27	87	2	8	33	104
Sågade och hyvlade varor	10	56	32	184	2	13	41	228
Massa, papper och returpapper	10	56	32	183	2	9	40	230
Pellets	8	8	28	30	2	2	34	37
Sänkt dieselskatt skogsmaskiner		205						
Totalt							31,8 %	1 819

Som framgår av figur 2 är kostnadsökningen större vid längre transportavstånd. Det innebär att förslagen i Vägskatteutredningen slår hårdast mot områden med dåliga avsättningsmöjligheter. Kostnadsökningarna gör att virket i dessa områden hamnar i en ekonomisk riskzon, vilket innebär att det kan bli för dyrt att avverka och vidareförädla. Kostnaderna för virket fritt industri, riskerar helt enkelt att bli för höga. Särskilt känsliga är gallringarna där drivningskostnaderna är höga och huvudsakligen massaved faller ut.

Inom sågverksnäringen pågår en strukturomvandling mot större och specialiserade enheter med bättre internationell konkurrensförmåga. I dag svarar de 10 största sågverken för 45 % av årsproduktionen. Den ökade specialiseringen innebär att virket måste transporteras längre. En höjning av transportkostnaden kommer att slå hårt mot denna nödvändiga rationalisering.

Om transportkostnadsökningen antas drabba enbart industriledet blir kostnadsökningen för sågverken 29–40 kr/m³sv (tabell 14).

Tabell 14.
Transportkostnadsökningens påverkan på sågad vara.

	Medel transport-avstånd, km	Kostnadsökning, kr/ m ³ fub	Utbyte m ³ sv per m ³ fub	Kostnadsökning per m ³ sv torkat virke, kr/m ³ sv
Småland	70	13,84	0,480279	29
Värmland	95	18,29	0,462212	40
Västerbotten	80	14,67	0,431062	34

För massa- och pappersindustrin ger motsvarande beräkningar en kostnadsökning i 52–88 kr/ton massa (tabell 15 och 16). Påverkan är något lägre för TMP-massa, eftersom vedåtgången är lägre i denna process. För ett sulfatmassabruk med en årsproduktion på 400 000 ton massa, innebär förslagen i Skatt på väg ökade kostnader med ca 30 miljoner kronor per år, medan ett TMP bruk i samma storlek får en kostnadsökning på ca 16 miljoner kronor per år.

Tabell 15.
Transportkostnadsökningens påverkan på barrsulfatmassa.

	Medel transport-avstånd, km	Kostnadsökning per m ³ fub, kr/m ³ fub	Utbyte ton barrsulfatmassa per m ³ fub	Kostnadsökning per ton barrsulfatmassa, kr/ton
Småland	100	19,88	0,21036	95
Värmland	95	18,29	0,20777	88
Västerbotten	111	20,47	0,20311	101

Tabell 16.
Transportkostnadsökningens påverkan på TMP-massa.

	Medel transport-avstånd, km	Kostnadsökning per m ³ fub, kr/m ³ fub	Utbyte ton TMP, per m ³ fub	Kostnadsökning per ton TMP, kr/ton
Småland	100	19,88	0,3835	52
Värmland	95	18,29	0,3777	48

Av figur 5 framgår att en mindre andel av rundvirket, ca 11 %, transporterats längre än 150 km. På längre avstånd riskerar industrins virkeskostnader att bli för höga när man lägger samman priset fritt bilväg med transportkostnaden.

Transporter över 150 km kan egentligen endast förklaras med att man kombinerat dem med någon form av retur- eller ruttransporter, att det rör sig om sortiment med högt virkesvärde eller med marginalkostnadsmotiv i gynnsamma marknadssituationer. Importpriset för barrmassaved januari-maj 2002 var igenomsnitt 344 kr (SCB Utrikeshandel). Denna nivå överensstämmer också med kostnaden för barrmassaved vid transportavståndet 150 km.

I dag är totalkostnaden för barrmassaved fritt industrin ca 340 kr/m³fub (kostnaden för virket vid bilväg antas vara 260 kr/m³fub och transportkostnaden vid 150 km är 79 kr/m³fub). Vid genomförande av Skatt på väg uppnås samma transportkostnad redan vid 10 mil. Det kritiska transportavståndet flyttas då från 15 mil till ca 10 mil. Ytterliggare 22 % av industrins virkesbehov hamnar då i en ekonomisk riskzon.

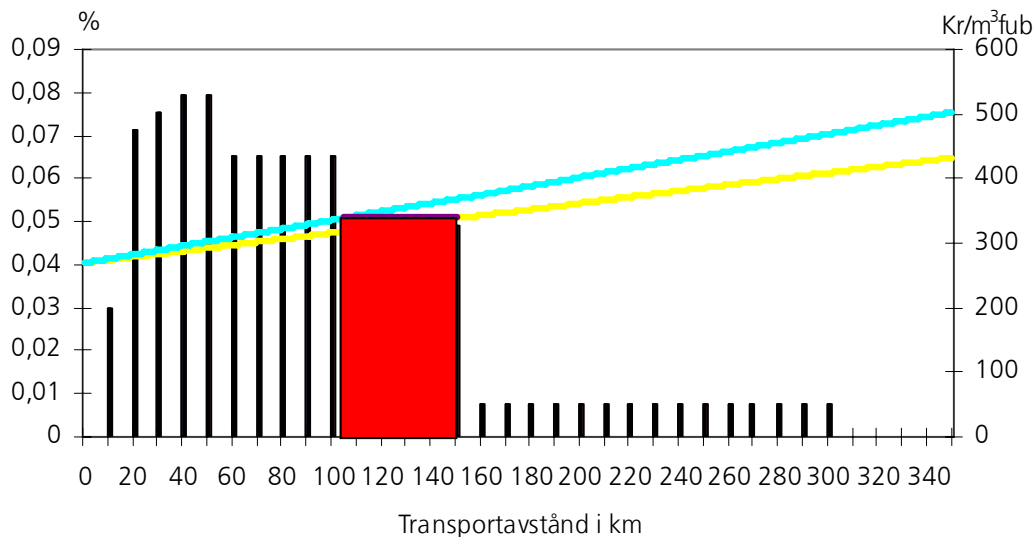


Figure 5. Transporterad volym fördelat på avståndsklasser och kostnad fritt industri för massaved vid priset 260 kr/m³fub fritt bilväg, i dag och vid genomförande av förslagen i Skatt på väg.

FÖR ÅKERIFÖRETAGET

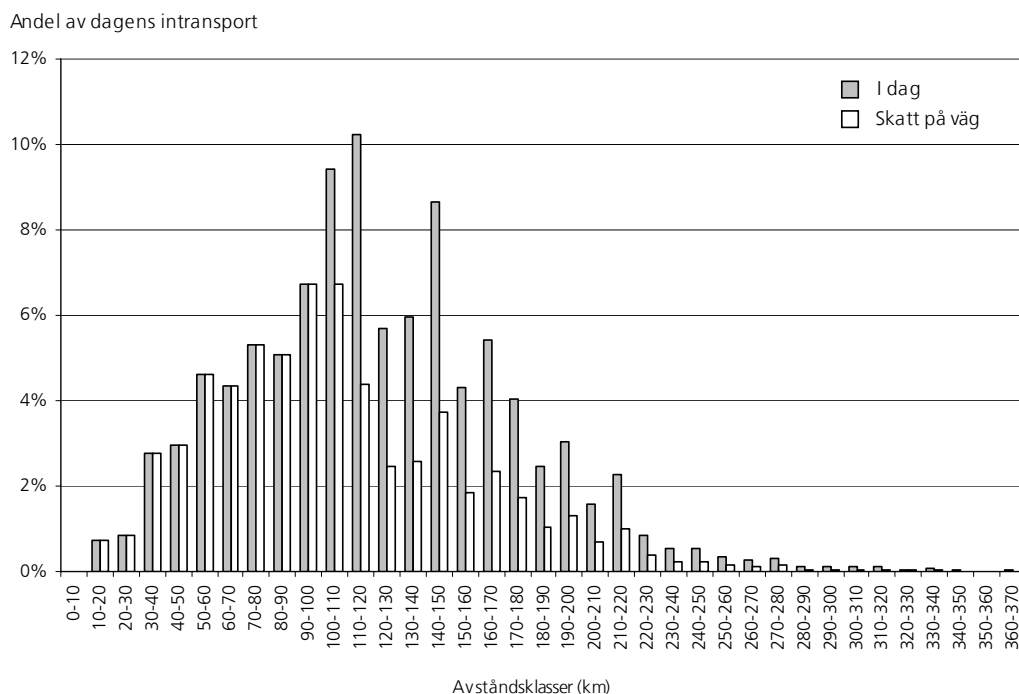
Påverkan på åkeriföretaget beror av vilka typer av fordon och antalet fordon. För ett antal typfordon blir effekten enligt nedan.

För en rundvirkesbil som årligen kör 200 000 km kommer effekten att bli ca 900 000 kr per år. För ett flisekipage med en årlig körsträcka på 226 600 km blir effekten ca 1 miljon kr per år. Och för en containerbil avsedd för transport av trädrester med en årlig körsträcka på 105 000 km blir kostnadsökningen ca 500 000 kr per år.

Bilar för färdiga produkter såsom sågade trävaror, massa och papper som årligen kör 226 600 km blir den årliga effekten ca 1 miljon kr. Pelletstransporter sker med olika typer av fordon. Vi har i kalkylen räknat att en flisbil som kör 140 000 km per år, ger ökade kostnader med ca 600 000 kr årligen.

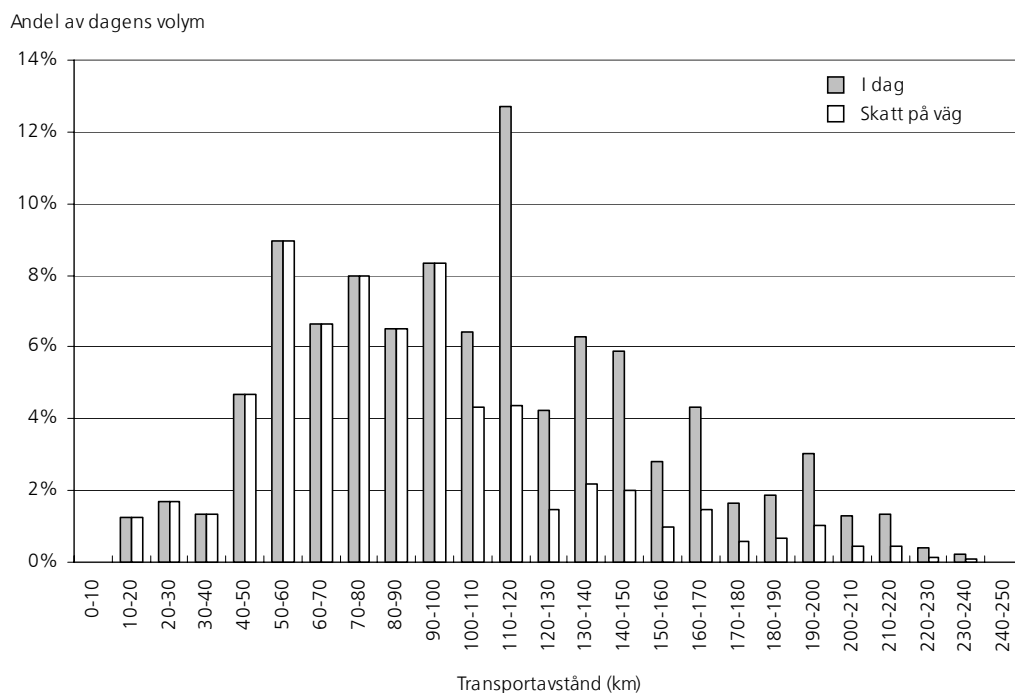
REGIONALT EXEMPEL SMÅLAND, MÖNSTERÅS BRUK OCH MÖNSTERÅS SÅGVERK

Av figur 6 framgår transporterernas fördelning på avståndsklasser för Mönsterås Bruk. 27 % av virket transporterades längre än 150 km. Totalkostnaden för virket fritt industri vid transportavståndet 150 km är 339 kr/m³fub. Vid införande av de föreslagna skattehöjningarna uppstår denna kostnad redan vid 105 km. Detta gör att ytterligare 35 % av virkesbehovet hamnar i en ekonomisk riskzon.



Figur 6. Intransporter av massaved till Mönsterås fördelat på avståndsklasser i dag och vid införande av förslagen i Skatt på väg med oförändrad volym i den ekonomiska riskzonen.

Till sågverket i Mönsterås transporteras i dag 17 % av volymen längre än 150 km. Enligt resonemanget ovan hamnar i detta fall ytterligare 32 % av virkesbehovet i en ekonomisk riskzon, vilket innebär att avverkning och vidareförädling kan omöjliggöras.



Figur 7. Intransporter av sågtimmer till Mönsterås sågverk fördelat på avståndsklasser i dag och vid införande av förslagen i Skatt på väg med oförändrad volym i den ekonomiska riskzonen.

De föreslagna förändringarna i Skatt på väg skulle få stora konsekvenser för massa- och pappersindustrin, den trämekaniska industrin och enskilda skogsägare. Industrins konkurrensförmåga kommer att kraftigt försämrats. För Mönsterås Sågverk kommer konkurrensförmågan att påverkas enligt tabell 17, förutsatt att man tvingas bära hela kostnadsökningen.

Vid utleverans av färdiga produkter kommer produkten att belastas med ytterligare transportkostnadsökningar. Kostnadsökningens storlek beror av transportavståndet. Vid direkttransport till kund på kontinenten kommer ökade kostnader att uppstå för 30 mil till Öresundsbron. Vid utskeppning via Göteborg kommer ökade kostnader att uppstå för transporten till Göteborg som också är 30 mil. Vid skeppning direkt från industri är kostnadsökningen 29 kr som härrör från rundvirkestransporten. Vid leveranser till kunder i Sverige är medeltransportavståndet 93 km.

Tabell 17.
Transportkostnadsökning för Mönsterås sågverk.

	Kostnadsökning rundvirkestransport transport, kr/m ³ sv	Transportavstånd färdigvara industri – lands- gräns /kund, km	Kostnadsökning färdig varutran- sport, kr/m ³ sv	Total kostnads- ökning lands- gräns, kr/m ³ sv
Biltransport till kontinenten	29	300	26	55
Skeppas från Göteborg	29	300	26	55
Skeppas från Mönsterås	29	0	0	29
Sverige	29	93	8	37

Förutsatt att massaindustrin får bära hela kostnadsökningen blir effekten per ton massa enligt vad som framgår av tabell 18.

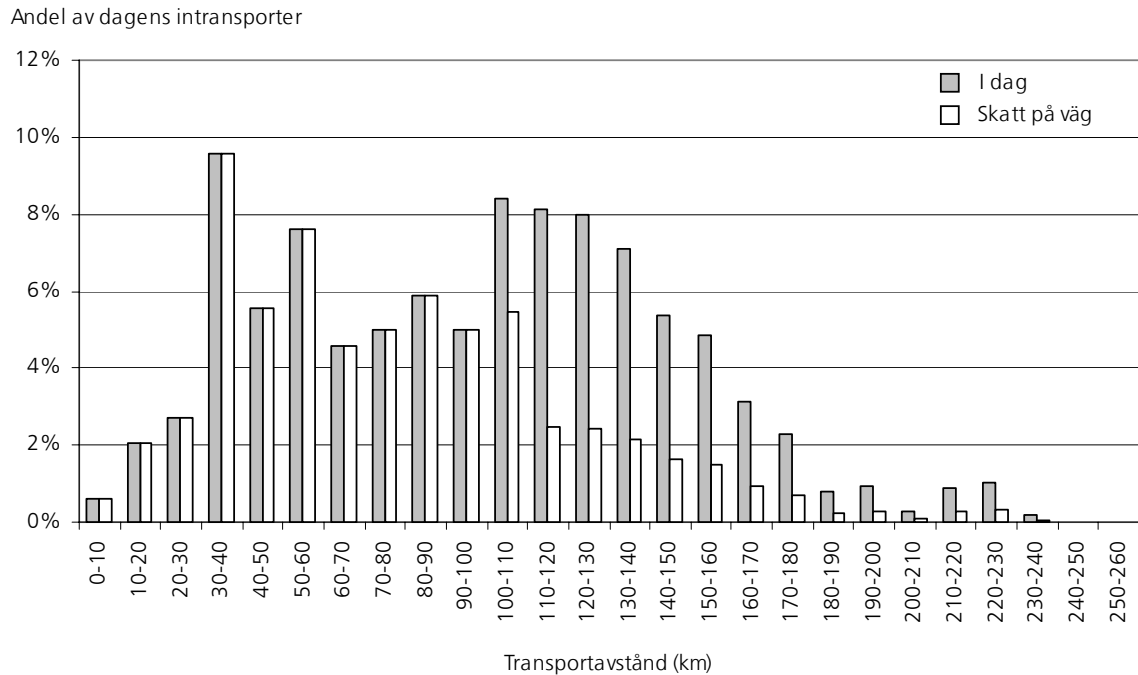
Tabell 18.
Transportkostnadsökning för Mönsterås bruk.

	Kostnadsökning rundvirkestransport transport, kr/ton	Transportavstånd färdigvara industri – lands- gräns /kund, km	Kostnadsökning massatransport, kr/ton	Total kostnads- ökning lands- gräns, kr/ton
Biltransport kontinenten	95	300	51	146
Skeppas från Göteborg	95	300	51	146
Skeppas från Mönsterås	95	0	0	95
Sverige	95	195	33	128
Norge	95	440	75	170

För transporter till kontinenten gäller transportkostnadsökningen för den del av transporten som sker i Sverige d.v.s. Mönsterås-Malmö.

REGIONALT EXEMPEL VÄRMLAND, GRUVÖNS BRUK OCH SÅGVERK

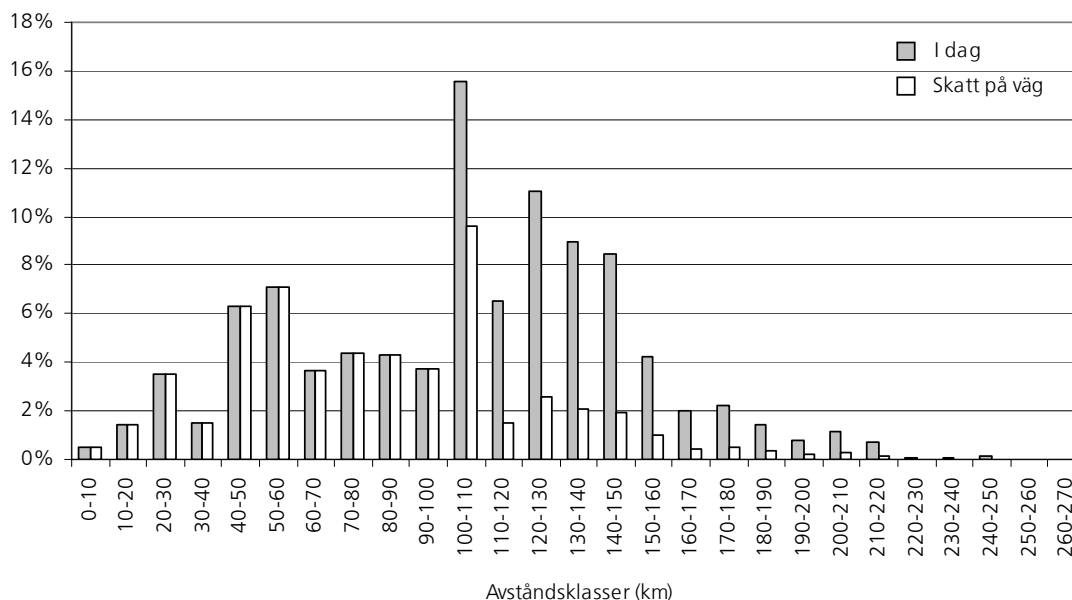
Figur 8 visar transporterens fördelning på avståndsklasser för Gruvöns Bruk. Fjorton procent av virket transporterades längre än 150 km. Totalkostnaden för virket fritt industri vid transportavståndet 150 km är 309 kr/m³fub. Vid införande av föreslagna skatthöjningar uppstår denna kostnad redan vid 105 km. Detta innebär att ytterligare 33 % av virkesbehovet hamnar i en ekonomisk riskzon.



Figur 8. Intranporter av massaved till Gruvöns bruk fördelat på avståndsklasser i dag och vid införande av förslagen i Skatt på väg med oförändrad volym i den ekonomiska riskzonen.

Till Gruvöns sågverk transporteras i dag 13 % av volymen längre än 150 km. Enligt resonemanget ovan hamnar ytterligare 43 % av virkesbehovet i en ekonomisk riskzon till följd av ökade transportkostnader.

Andel av dagens intransporter



Figur 9.

Intransporter av sågtimmer till Gruvöns sågverk fördelat på avståndsklasser, i dag och vid införande av förslagen i Skatt på väg med oförändrad volym i den ekonomiska riskzonen.

Även i detta exempel kommer Skatt på väg att få mycket stora konsekvenser för både massa- pappersindustrin, den trämekaniska industrin och enskilda skogsägare och även här kommer industrins konkurrensförmåga att kraftigt försämrats. För Gruvöns sågverk kommer konkurrensförmågan att påverkas enligt tabell 19.

Tabell 19.

Transportkostnadsökning för Gruvöns sågverk.

	Kostnadsökning rundvirkestransport transport, kr/m ³ sv	Transportavstånd färdigvara industri – lands- gräns, km	Kostnadsökning färdig varutran- sport, kr/m ³ sv	Total kostnads- ökning lands- gräns, kr/m ³ sv
Biltransport kontinenten	40	520	45	85
Utskeppning från Göteborg	40	250	22	62
Skeppas från industrikaj	40	0	0	40

Vid biltransport till kontinenten uppstår ökade transportkostnader till följd av förslaget för 52 mil, Värmland-Malmö. Vid utskeppning via Göteborg belastas varan med en kostnadsökning för 25 mil. Vid skeppning direkt från industri är kostnadsökningen 40 kr som härrör från rundvirkestransporten.

Massindustrin drabbas på samma sätt som sågverket av ökade kostnader för råvaran och av ökade kostnader för transport av färdiga produkter. Skall massindustrin bära hela kostnadsökningen försämras konkurrenskraften för Gruvöns Bruk enligt tabell 20.

Tabell 20.
Transportkostnadsökning för Gruvöns bruk.

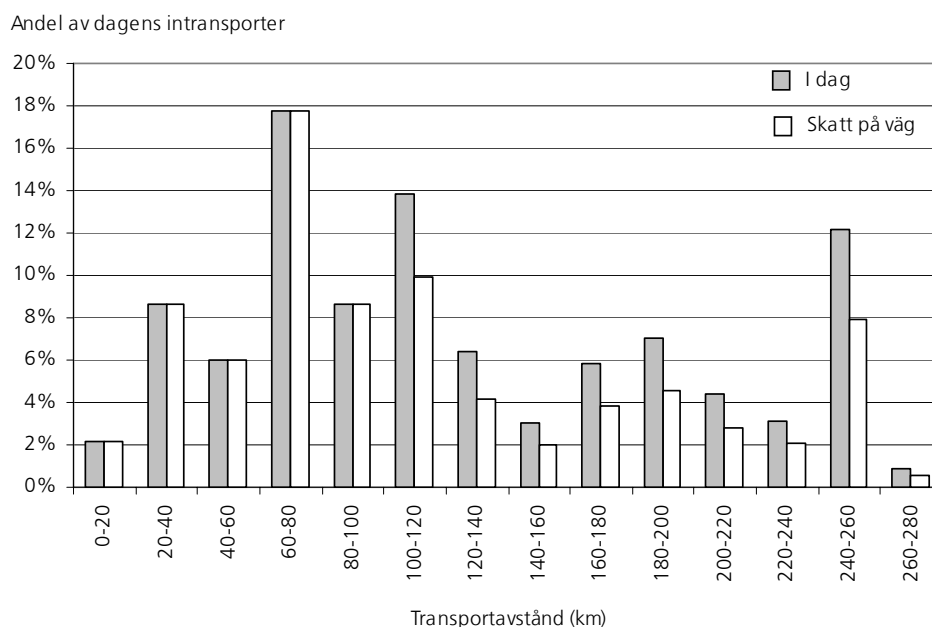
	Kostnadsökning rundvirkestransport transport, kr/ton	Transportavstånd färdigvara industri – lands- gräns /kund, km	Kostnadsökning massatransport, kr/ton	Total kostnads- ökning lands- gräns, kr/ton
Biltransport kontinenten	88	520	89	177
Utskeppning från Göteborg	88	250	43	131
Skeppas från industrikaj	88	0	0	88

De skogsägare som har fasigheter mer än 105 km från industri kommer att drabbas hårt av skatteförslaget. Då massindustrierna i Värmland är lokaliserade ut med Vänern innebär detta att framför allt skogsägare i norra Värmland kommer att drabbas. Skogsägare i bra avsättningslägen kommer kortsiktigt att gynnas av förslaget genom minskade kostnader och ökad efterfrågan. På längre sikt kan man dock förvänta sig minskad efterfrågan dels p.g.a. ökad import, dels genom att industrikapacitet flyttar ut till områden med lägre råvarupriser.

I dag erhåller en skogsägare i Värmland ca 230 kr per m³fub för barmassaved, fritt bilväg. Genomsnittlig kostnad fritt bilväg i Värmland vid gallring är ca 200 kr/m³fub. Det betyder att skogsägaren vid uttag av endast barmassaved har ett gallringsnetto på ca 30 kr per m³fub. Konsekvenserna av förslagen i Skatt på väg blir att transportkostnaden, vid medeltransportavståndet för massaved (95 km) samt korrektion för sänkning av dieselskatten för skogsmaskiner, kommer att öka med 13,90 kr per m³fub.

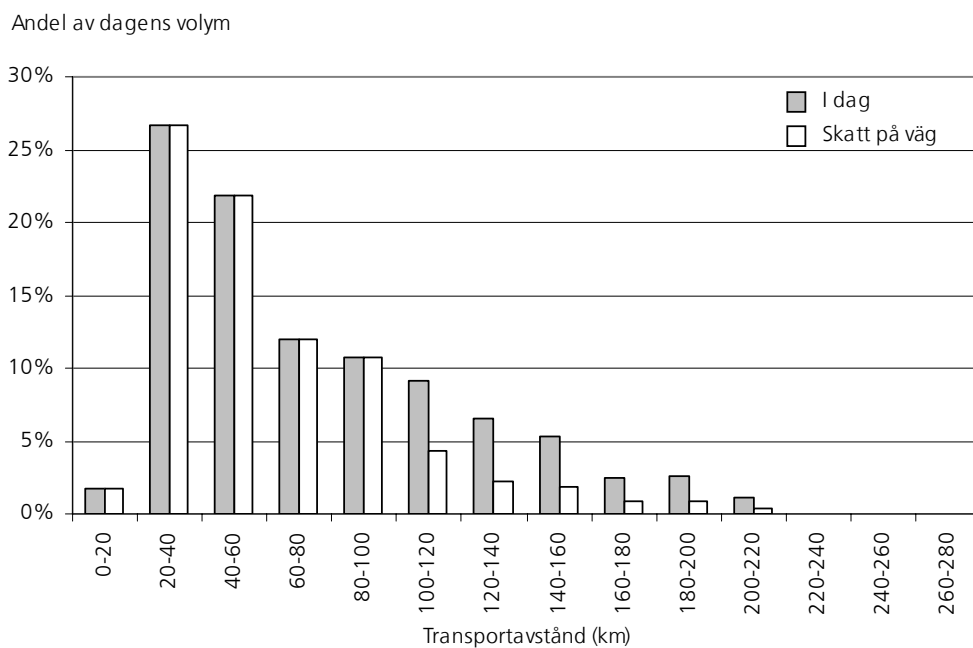
REGIONALT EXEMPEL VÄSTERBOTTEN, SCA CONTAINERBOARD I OBBOLA OCH SÅGVERKET I VILHELMINA

Av figur 10 framgår transporterernas fördelning på avståndsklasser för Obbola utanför Umeå i Västerbotten. 35 % av virket transporterades längre än 150 km. Totalkostnaden för virket till industri vid transportavståndet 150 km är 312 kr/m³fub. Vid införande av föreslagna skattehöjningar uppstår denna kostnad redan vid 108 km. Detta innebär att ytterligare 19 % av virkesbehovet hamnar i en ekonomisk riskzon, vilket hotar avverkning och vidareförädling.



Figur 10. Intransporter av massaved till Obbola fördelat på avståndsklasser, i dag och vid införande av Skatt på väg med oförändrad volym i den ekonomiska riskzonen.

Till sågverket i Vilhelmina transporteras i dag 9 % av volymen längre än 150 km. Enligt samma resonemang som ovan riskerar ytterligare 16 % av virkesbehovet att hamna i den ekonomiska riskzonen.



Figur 11. Intransport av sågtimmer till sågverket i Vilhelmina fördelat på avståndsklasser, i dag och vid införande av förslagen i skatt på väg med oförändrad volym i den ekonomiska riskzonen.

De föreslagna förändringarna i Skatt på väg kommer även i Västerbotten att få stora konsekvenser för massa- pappersindustrin, den trämekaniska industrin och enskilda skogsägare.

Eftersom järnväg saknas väster om Storuman, Vilhelmina och Hoting är inte heller överflyttning till järnväg något alternativ i de mest utsatta delarna av Västerbotten.

För sågverket i Vilhelmina kommer konkurrensförmågan att påverkas enligt tabell 21 förutsatt att sågverket ensamt skall bära de kostnadsökningar som uppstår.

Vid export till kontinenten uppstår ökade transportkostnader till följd av förslaget för 140 mil, Vilhelmina-Malmö. Vid utskeppning via Umeå belastas den sågade varan med en kostnadsökning för 27 mil. Vid lastning på järnvägs vid industri är kostnadsökningen de 34 kr per m³sv som härrör från rundvirkestransporten. Medeltransportavståndet inom Sverige är 93 km.

Tabell 21.
Transportkostnadsökning för Vilhelmina sågverk.

	Kostnadsökning rundvirkestransport transport, kr/m ³ sv	Transportavstånd färdigvara industri – lands- gräns /kund, km	Kostnadsökning färdigvarutran- sport, kr/m ³ sv	Total kostnads- ökning lands- gräns, kr/m ³ sv
Biltransport kontinenten	34	1 400	121	155
Skeppas från Umeå	34	270	23	50
Lastas på Järnväg i Vilhelmina	34	0	0	27
Sverige	34	93	8	32

I tabell 22 redovisas kostnadsökningen för massa vid olika leveransalternativ, även här förutsatt att industrin får bära hela kostnadsökningen. För transporter till kontinenten gäller transportkostnadsökningen för den del av transporten som sker i Sverige d.v.s. Vilhelmina/Umeå-Malmö.

Tabell 22.
Transportkostnadsökning för Obbola.

	Kostnadsökning rundvirkestransport transport, kr/ton	Transportavstånd färdigvara industri – lands- gräns/kund, km	Kostnadsökning massatransport, kr/ton	Total kostnads- ökning lands- gräns, kr/ton
Biltransport kontinenten	101	1 200	241	342
Skeppas från Umeå	101	0	46	147

BIOBRÄNSLE

Trädrester

När det gäller trädrester för energiframställning utgör transporter på väg 20–25 % av den totala kostnaden för råvaran fritt värmeverk. En höjning av vägskatterna enligt Skatt på väg innebär ökade transportkostnader, som får allvarliga konsekvenser för värmeverkens råvarukostnader. Förutsatt att denna kostnadsökning helt skall bäras av värmeverken stiger råvarukostnaden för energiframställning med 6–8 %.

I dag är priset för trädrester ca 10 kr/m³s. Alternativet att skogsägaren skulle få ta hela transportkostnadsökningen genom lägre ersättning för råvaran innebär med stor sannolikhet en kraftig minskning av utbudet av trädrester. Det har under många år varit svårt att motivera skogsägarna att ta tillvara trädrester vid avverkning på grund av allt för svag lönsamhet. De framförhandlade prisnivåer som i dag gäller ser dock ut att fungera. Den föreslagna vägskatten kan därför förväntas få mycket stora konsekvenser för användningen av inhemska fastbränslen. Redan i dag konkurrerar exempelvis torv från Vitryssland med inhemska biobränslen. Man kan därför befara att hela satsningen på trädrester som energiråvara omöjliggörs.

Pellets

Uppvärmning av privatbostäder med pellets har de senaste åren ökat betydligt. I dag används drygt ca 300 000 ton pellets för uppvärmning. En normalstor villa förbrukar årligen ca 30 000 kwh i uppvärmning. För en pelletspanna åtgår det ca 0,26 kg pellets per kwh (energivärdet för pellets). Detta innebär 7,8 ton pellets per år.

I dag kostar transporten av sågverksflis till pelletstillverkaren ca 63 kr per ton (transportavstånd 12 mil). Med de föreslagna vägskatterna blir kostnaden 88 kr per ton, vilket innebär en kostnadsökning på ca 24 kr per ton. Eftersom åtgår 2 ton sågverksflis per ton pellets kan kunden komma att få betala ca 48 kr mer per ton om förslagen realiserar. Transporteras den färdiga pelletsen 15 mil till kund (medeltransportavstånd för större pelletstillverkare) blir kostnadsökningen ca 40 kr per ton. Den totala kostnadsökningen blir då ca 88 kr per ton. Skulle konsumenten även drabbas av kostnadsökningen för råvarutransporten från skog till såg blir kostnadsökningen ännu större. Denna kan då beräknas till 126 kr ton. Inklusiv moms blir kostnadsökning 157 kr per ton. Årligen skulle därmed villaägaren få en kostnadsökning på 1 224 kr.

LÅNGSIKTIGA EFFEKTER PÅ SKOGSINDUSTRINS RÅVARUFÖRSÖRJNING

Försörjningssituationen

Den svenska skogsindustrins behov av råvara täcks genom inhemsk avverkning samt virkesimport från framför allt Baltikum och Ryssland. Under 2003 avverkades i Sverige 80,8 milj. m³sk, vilket motsvarar 67,3 milj. m³fub. Den svenska nettoimporten under samma period uppgick till 7,5 milj. m³fub. Bedömningen är

att den svenska avverkningen kan öka med 7–8 milj. m³fub den närmaste 10-årsperioden för att längre fram, genom främst intensivare skogskötsel, kunna öka med ytterligare 10–15 milj. m³sk. Den här utvecklingen är både önskvärd och nödvändig, eftersom det i ett längre tidsperspektiv får anses vara mycket tveksamt om virkesimporten kan fortsätta på nuvarande nivå.

En kraftig ökning av skogsnäringsens transportkostnader enligt Skatt på väg, kan förväntas drabba råvaruledet och påverka såväl intensiteten i skogsbruket som den areal som kommer att kunna brukas ekonomiskt uthålligt. Detta påverkar då givetvis bedömningen av framtida avverkningsmöjligheter. Här följer några exempel på hur detta kan komma att påverka skogsproduktionen.

Föryngringsåtgärder

Lägre rotnetton i skogsbruket kan förväntas leda till användning av mindre intensiva och billigare föryngringsmetoder. Till exempel kan självföryngring komma att användas i en större omfattning än vad som är lämpligt – på olämpliga marker etc. Utebliven markberedning, färre utsatta plantor per ha och billigare oförädlade plantor är andra saker som negativt kan påverka den framtida skogsproduktionen.

Kostnaden för markberedning och plantering 2003 var 19 kr/m³fub. Här kan således noteras att de sammanlagda transportkostnadsökningarna, som skulle bli följden av genomförandet av Skatt på väg (ca 27 kr m³fub inhemsk avverkning), är nästan en och en halv gång större än hela återväxtkostnaden i svenskt skogsbruk.

Röjning

Väl utförda röjningar är en grundbult för värdefull virkesproduktion. Försämrad ekonomi i skogsbruket leder vanligen till eftersatta röjningar. Detta i sin tur innebär stamrika bestånd, som blir mycket dyra att antingen röja eller gallra i ett senare skede, vilket även leder till minskad produktion av gagnvirke och högre framtida avverkningskostnader.

Röjningskostnaden 2003 var 10 kr/m³fub. Ett eventuellt genomförande av Skatt på väg skulle alltså innebära en transportkostnadsökning som är nästan tre gånger större än dagens kostnad för röjning.

Gallring

Kostnaderna för att gallra och transportera relativt sett klen virke till massa- och pappersindustrin är höga och det är gallringsvirket som först kommer att bli ekonomiskt att ta tillvara. Därför måste man räkna med att arealen gallring kan komma att sänkas. På kort sikt innebär detta att vissa virkesvolymerna, beroende på avståndet till industri, inte kommer ut på marknaden. På längre sikt innebär detta att produktionen av värdefullt gagnvirke minskar, vilket också påverkar industrins framtida råvaruförsörjning. På grund av sämre diameterutveckling i ogallrade bestånd kommer också de framtida avverkningskostnaderna, som är starkt diameterberoende, att öka.

Drivningskostnaden i första gallring ligger ofta över 200 kr/m³fub. Här kan därför konstateras att de blygsamma netton, på någon eller några tiotusent per m³fub, som i dag kan erhållas i vanligt förekommande stamrika, klena första gallringar (medelstam 50–75 dm³fub), snabbt kommer att försvinna. Detta innebär sannolikt senarelagda gallringar med sämre diameterutveckling och mindre gagnvirkesproduktion som följd. I svaga avsättningslägen som i t.ex. Norrlands inland är det troligaste att gallringarna över huvud taget inte blir utförda. Detta skulle i så fall innebära övergång till en helt ny typ av skogsbruk, med stora konsekvenser för ekonomin i även slutavverkning.

Gödsling

Bedömningen av framtida skogsproduktion och avverkning innefattar ett aktivt utnyttjande av möjligheterna till skogsgödsling. Den areal som kan komma att bli föremål för gödsling kommer att minska om transportkostnaderna ökar (avsättningslägena försämras). Detta innebär att man inte i samma utsträckning som hittills kan räkna med att gödsling skall kunna bidra till ökad avverkning.

EKONOMISKA EFFEKTER

I vår analys av vilka konsekvenser som förslagen i Skatt på väg kan få för skogsnäringen har vi beräknat hur stora volymer som hamnar i en ekonomisk riskzon, d.v.s. där industrins virkeskostnader helt enkelt tenderar att bli för höga. Detta varierar självfallet beroende på typ av industri och läge i landet. För de massa- och pappersindustrier som ingår i studien hamnar 19–35 % av virkesbehovet i riskzonen till följd av förslagen. För sågverken är motsvarande siffra 16–43 %.

I ett scenario då t.ex. 30 % av den svenska skogsindustrins virkesbehov (20,1 milj. m³fub) inte längre är ekonomiskt att avverka och transportera till industri, uppstår mycket stora ekonomiska konsekvenser.

Ekonomisk omsättning och sysselsättning

Enligt Skogforsks senaste skogsbruksenkät var det genomsnittliga virkesvärdet i hela Sverige 355 kr/m³fub 2003 (timmer och massaved). Huvuddelen av alla arbeten i skogsbruket utförs av entreprenörer. Den genomsnittliga kostnaden var för drivning 97 kr/m³fub, skogsvård 29 kr/m³fub, vägar 9 kr/m³fub och vidaretransport 53 kr/m³fub. Sammanlagt blev detta 188 kr/m³fub, vilket motsvarar 154 kr/m³sk. Till detta kommer bl.a. kostnaden för övrigt arbete och administration som uppgick till 16 kr/m³fub.

I ovanstående scenario minskar det svenska skogsbrukets virkesintäkter med 7,1 miljdr. kr per år. Omsättning för skogsbrukets entreprenörer minskar med 3,8 miljdr. kr per år. Sysselsättningsbortfallet för denna volym kan beräknas till ca 5 100 årsverken i skogen och ca 900 årsverken i transportledet. Till detta kommer ett stort antal arbetstillfällen i vidareförädlingsledet och därtill anknuten verksamhet.

Förädlings- och exportvärden

Förädlingsvärdet för den svenska skogsindustrin uppgick 2001 till 970 kr/m³fub inhemsk avverkning. Motsvarande siffra för exportvärdet var 1 740 kr/m³fub. Ett bortfall på 30 % av virkesbehovet skulle alltså innebära minskade förädlings- och exportvärden med 19,5 miljdr. kr/år respektive 34,9 miljdr. kr/år (förutsatt att det virke som inte längre kommer att kunna avverkas i Sverige inte heller kan importeras).

Mark- och fastighetsvärden

Scenariots effekter på den kapitalbas som mark- och fastighetsvärden utgör är givetvis också mycket stor, men svårare att kvantifiera.

KOMPENSERANDE ÅTGÄRDER

Det mycket svårt att tänka sig vilka kompenserande åtgärder som skulle kunna vidtas för att undvika de yttersta konsekvenserna av förslagen enligt Skatt på väg. Begränsar man sig enbart till de åtgärder som skulle krävas för att neutralisera effekterna av de beräknade transportkostnadsökningarna på 33–41 %, och antar att detta måste ske genom egen produktivitetsutveckling, kan vi konstatera att det med en produktivitetsförbättring på 2 % per år (utöver vad som ändå måste ske) skulle ta ca 15 år. Detta är givetvis helt oralistiskt.

Ett annat radikalare sätt att försöka kompensera för ökade kostnader p.g.a. nya vägskatter vore att utreda förutsättningarna för införande av nya fordonskombinationer med ökade bruttovikter till ca 80 ton, på samma sätt som gjorts tidigare vid först införande av 56 och senare 60 tons bruttovikt, och alltså kraftfullt rationalisera vägtransporterna.

Referenser

SOU2004:63 Skatt på väg. Slutbetänkande från Vägtrafikskatteutredningen.

Skogsstyrelsen. Skogsstatistisk årsbok 2004.

Wilhelmsson, L. & Moberg, L. 2004. Viktsutredning – råvolymvikter, Arbetsrapport 569) Skogforsk.

Svensk träbränsleförening. Preliminär sammanställning av statistik över kommersiella leveranser av träbränsle 2003 från 64 st svenska producenter.

Brunberg, T. 2003. Skogsbrukets kostnader och intäkter.

Gille, S-E. 2004. Transportkalkyler.

Skogen Nr 10 2004, sid. 24–25.

INTERNET

Skellefteå Kraft AB www.skekraft.se.

Skogsvårdsstyrelsen, Skoglig statistikinformation <http://www.svo.se/fakta/stat/default.html>.

PERSONLIGA REFERENSER

Carlsson, Dick Södra.

Brunberg, Torbjörn Skogforsk.

Edbro, Anders Södra.

Eriksson, Erika VSV Frakt.

Hedlund, Thomas SCA Forest Products.

Hedman, Göran Naturbränsle AB.

Holmgren, Martin Stora Enso Skog.

Nordin, Bernt SCA Forest Products.

Bilaga 1

Fordonskalkyl för rundvirke, bil med egen kran, Småland¹

GRUNDUPPGIFTER

Rundvirkesbil Småland idag

Användning per år	
Timmar	4 000
Mil	20 000

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	2 571 800
Livslängd, år	5,00
Restvärde, kr	500 000
Andel fast avskrivning %	71%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	5,16
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år		Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg			41 874
Försäkringar, skador			60 000
Övriga fasta kostnader			32 000

Sträckberoende rörliga kostnader		Spec	kr/mil
Däck			6,50
Reparation och service			7,95
Övriga rörliga kostnader			

Tidsberoende rörliga kostnader		Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		295 971
Räntekostnad		92 154
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		521 999
Fast kostnad per anv tim		130,50

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	5,92
Däck	6,50
Reparation och service	7,95
Drivmedel	34,98
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	55,35

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonskostnader		521 999
Rörliga milberoende kost.		1 106 989
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		40 000
Total årskostnad		1 668 988

Totalt per mil 83,44 kr, per tim 417,24 kr.

Specifikation Fordonskatt och vägavgift			
2 Lastbil och släp			
LASTBIL			
Vägavgiftspliktig	Ja		
Skattevikt, kg	28 000		kg
Draganordning/koppling	Annan kopplingsanordning		
Antal axlar på fordonet	3		axlar
Fordonets avgasklass	Euro 2-3		
SLÄP			
Skattevikt, kg	36 000		kg
Typ	Släp utan dolly		
Antal axlar på fordonet	4		axlar
Beskattningsår	2004		
Lastbil			
	Trafikskatt	16 119	kr
	Vägavgift	11 385	
Släp			
	Trafikskatt	14 370	
Annat			
Summa skatt och vägavgift		41 874	kr

Specifikation Övriga fasta kostnader		Belopp per år
Övriga poster		
Uppställningsplats		6 000
Mobiltelefon		16 000
Fordonsdator		10 000
Summa		32 000
Noteringar		

¹ Kalkylen avser rundvirkesbil och släp i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometerskatt och med 1,15 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Specifikation Däckkostnad				
	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Bil/slåp/axlar	Framaxel	Axel 2	Axel 3	Slåp
Antal däck	2	4	4	16
Pris per st	(en omgång nya däck=88200)			
Nya däck per st	4 300	4 000	4 300	2 900
Regummerade per st		2 000	1 900	2 600
Byte/balansering per st	550	450	450	450
Livslängd mil				
Nya däck	16 500	11 200	20 000	25 000
Regummerade däck		9 000	10 000	12 000
Kostnad för ett däck per mil				
Nya däck	0,29	0,40	0,24	0,13
Regummerade däck	0,00	0,27	0,24	0,25
Hur sker växling Nya-Reg				
<i>Exempelvis 1 omg nya och 2 omgångar regummerade</i>				
Omgångar Nya	1	1	1	1
Omgångar Reg		2	2	2
Skador				
Antal mil som går till ett av däcken på axeln får en totalskada				
Mil mellan skada		20 000	20 000	25 000
Kostnad per mil	0,00	0,22	0,24	0,13
Summering				
Snittkostnad per mil	0,59	1,50	1,19	3,22
Däckkostnad totalt	6,50 kr/mil			

Service o reparationsavtal			
Delar som ingår			
Chassi, service och reparation			
Slåp service			
	Avtalstiden	Efter avtal	Kostnad/mil
Kostnad per mil	5,50	7	
Antal mil	90 000	10 000	
Antal år	5	0	
Summa	495 000	70 000	
Total kostnad	565 000		
Fordonets livslängd i mil	100 000		5,65
Tillkommer utöver vad som ingår i avtal			
Per mil	kr per mil		
Reparation påbyggnad	1,00		
Glasreparationer	0,40		1,40
Per år			
Tvätt	8 000		
Reparation slåp, årsmedel	10 000		
Summa	18 000		
Årlig körsträcka	20 000		0,90
Summa service o reparation per mil			7,95

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig timmerbil	1 100 000
Påbyggnad	410 000
Fyraxligt timmerslåp	700 000
Skogskran	450 000
Avgår däck	-88 200
	2 571 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	20 000 mil
Beräknad livslängd	5,00 år
Beräknat restvärde	500 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	71%
Rörig - Milberoende	29%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall:	1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris	
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o slåp med last	58%	6,00
Bil o slåp, tom	42%	4,00
Resterande användning	0%	
	100%	5,16
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

Bilaga 2

Fordonskalkyl för rundvirke, bil med egen kran, Värmland²

GRUNDUPPGIFTER

Rundvirkesbil Värmland i dag

Användning per år	
Timmar	4 000
Mil	20 000

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	2 471 800
Livslängd, år	5,00
Restvärde, kr	500 000
Andel fast avskrivning %	71%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	5,03
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år	Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000

Sträckberoende rörliga kostnader	Spec	kr/mil
Däck		6,50
Reparation och service		7,95
Övriga rörliga kostnader		

Tidsberoende rörliga kostnader	Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		281 686
Räntekostnad		89 154
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		504 714
Fast kostnad per anv tim		126,18

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	5,63
Däck	6,50
Reparation och service	7,95
Drivmedel	34,10
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	54,18

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonskostnader		504 714
Rörliga milberoende kost.		1 083 674
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		40 000
Total årskostnad		1 628 388

Totalt per mil 81,41 kr, per tim 407,09 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig timmerbil 6x 4	1 100 000
Timmerbankar & Kranavställare	410 000
Fyraxligt timmersläp	600 000
Skogskran	450 000
Avgår däck	-88 200
	2 471 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnädd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	20 000 mil
Beräknad livslängd	5,00 år
Beräknat restvärde	500 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	71%
Rörlig - Milberoende	29%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall: 1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris		
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	56%	6,00
Bil o släp, tom	44%	3,80
Resterande användning	0%	
	100%	5,03
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

² Kalkylen avser rundvirkesbil och släp i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometerskatt och med 1,12 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Bilaga 3

Fordonskalkyl för rundvirke, bil med egen kran, Västerbotten³

GRUNDUPPGIFTER

Rundvirkesbil Västerbotten i dag

Användning per år	
Timmar	4 000
Mil	20 000

Investeringen	
Nuanskaaffningskostnad	2 201 800
Livslängd, år	5,00
Restvärde, kr	517 000
Andel fast avskrivning %	71%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	4,94
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år	Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000

Sträckberoende rörliga kostnader	Spec	kr/mil
Däck		6,50
Reparation och service		7,95
Övriga rörliga kostnader		

Tidsberoende rörliga kostnader	Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader	kr/år
Avskrivning, fast del	240 686
Räntekostnad	81 564
Fordonskatt	41 874
Försäkringar, skador	60 000
Övriga fasta kostnader	32 000
Leasing	
Totala fastkostnader	456 124
Fast kostnad per anv tim	114,03

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	4,81
Däck	6,50
Reparation och service	7,95
Drivmedel	33,49
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	52,75

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år	kr
Fasta Fordonskostnader	456 124
Rörliga milberoende kost.	1 055 074
Rörliga tidsberoende kost.	0
Skogskran	40 000
Total årskostnad	1 551 198

Totalt per mil 77,55 kr, per tim 387,79 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig timmerbil 6x2 470 hk	950 000
Timmerbankar & Kranavställare	350 000
Fyraxligt timmersläp	540 000
Skogskran	450 000
Avgår däck	-88 200
	2 201 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	20 000 mil
Beräknad livslängd	5,00 år
Beräknat restvärde	517 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	71%
Rörlig - Milberoende	29%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall: 1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris		
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	52%	6,00
Bil o släp, tom	48%	3,80
Resterande användning	0%	
	100%	4,94
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

³ Kalkylen avser rundvirkesbil och släp i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometerskatt och med 1,10 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Specifikation Däckkostnad				
	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Bill/slåp/axlar	Framaxel	Axel 2	Axel 3	Slåp
Antal däck	2	4	4	16
Pris per st	(en omgång nya däck=88200)			
Nya däck per st	4 300	4 000	4 300	2 900
Regummerade per st	2 000	1 900	1 900	2 600
Byte/balansering per st	550	450	450	450
Livslängd mil				
Nya däck	16 500	11 200	20 000	25 000
Regummerade däck		9 000	10 000	12 000
Kostnad för ett däck per mil				
Nya däck	0,29	0,40	0,24	0,13
Regummerade däck	0,00	0,27	0,24	0,25
Hur sker växling Nya-Reg				
<i>Exempelvis 1 omg nya och 2 omgångar regummerade</i>				
Omgångar Nya	1	1	1	1
Omgångar Reg		2	2	2
Skador				
Antal mil som går till ett av däcken på axeln får en totalskada				
Mil mellan skada		20 000	20 000	25 000
Kostnad per mil	0,00	0,22	0,24	0,13
Summering				
Snittkostnad per mil	0,59	1,50	1,19	3,22
Däckkostnad totalt			6,50	kr/mil

Service o reparationsavtal				
Delar som ingår				
Chassi, service och reparation				
Slåp service				
Kostnad per mil		Avtalstiden	Efter avtal	Kostnad/mil
		5,50	7	
Antal mil		90 000	10 000	
Antal år		5	0	
Summa		495 000	70 000	
Total kostnad			565 000	
Fordonets livslängd i mil			100 000	5,65
Tillkommer utöver vad som ingår i avtal				
Per mil			kr per mil	
Reparation påbyggnad			1,00	
Glasreparationer			0,40	1,40
Per år			kr per år	
Tvätt			8 000	
Reparation slåp, årsmedel			10 000	
Summa			18 000	
Årlig körsträcka			20 000	0,90
Summa service o reparation per mil				7,95

Specifikation Fordonskatt och vägavgift		
2 Lastbil och slåp		
LASTBIL		
Vägavgiftspliktig	Ja	
Skattevikt, kg	28 000	kg
Draganordning/koppling	Annan kopplingsanordning	
Antal axlar på fordonet	3	axlar
Fordonets avgasklass	Euro 2-3	
SLÅP		
Skattevikt, kg	36 000	kg
Typ	Slåp utan dolly	
Antal axlar på fordonet	4	axlar
Beskattningsår	2004	
Lastbil		
	Trafikskatt	16 119
	Vägavgift	11 385
Slåp	Trafikskatt	14 370
Annat		
Summa skatt och vägavgift		41 874

Specifikation Övriga fasta kostnader	
Övriga poster	Belopp per år
Uppställningsplats	6 000
Mobiltelefon	16 000
Fordonsdator	10 000
Summa	32 000
Noteringar	

Bilaga 4

Fordonskalkyl för rundvirke, gruppfordon med separatlastare⁴

GRUNDUPPGIFTER

Gruppbil Västerbotten i dag

Användning per år	
Timmar	4 000
Mil	20 000

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	1 726 800
Livslängd, år	5,00
Restvärde, kr	350 000
Andel fast avskrivning %	71%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	4,85
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år	Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000

Sträckberoende rörliga kostnader	Spec	kr/mil
Däck		6,50
Reparation och service		7,95
Övriga rörliga kostnader		

Tidsberoende rörliga kostnader	Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		196 686
Räntekostnad		62 304
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		392 864
Fast kostnad per anv tim		98,22

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	3,93
Däck	6,50
Reparation och service	7,95
Drivmedel	32,88
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	51,26

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonkostnader		392 864
Rörliga milberoende kost.		1 025 274
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		40 000
Total årskostnad		1 458 138

Totalt per mil 72,9 kr, per tim 364,53 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig gruppbil 6x2	925 000
Påbyggnad	350 000
Fyraxligt timmersläp	540 000
Skogskran	0
Avgår däck	-88 200
	1 726 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	20 000 mil
Beräknad livslängd	5,00 år
Beräknat restvärde	350 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	71%
Rörlig - Milberoende	29%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall: 1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris		
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	50%	6,00
Bil o släp, tom	50%	3,70
Resterande användning	0%	
	100%	4,85
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

⁴ Kalkylen avser rundvirkesbil och släp utan kran i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometer skatt och med 1,08 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Fordonskalkyl för biprodukter, flisfordon⁵

GRUNDUPPGIFTER

Flistransport 2004 Småland Värmland och Västerbotten

Användning per år	
Timmar	4 120
Mil	22 660

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	2 216 800
Livslängd, år	4,41
Restvärde, kr	500 000
Andel fast avskrivning %	63%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	4,80
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år		Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg			41 874
Försäkringar, skador			60 000
Övriga fasta kostnader			32 000

Sträckberoende rörliga kostnader		Spec	kr/mil
Däck			5,58
Reparation och service			6,59
Övriga rörliga kostnader			

Tidsberoende rörliga kostnader		Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		245 257
Räntekostnad		81 504
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		460 635
Fast kostnad per anv tim		111,80

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	6,34
Däck	5,58
Reparation och service	6,59
Drivmedel	32,54
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	51,06

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonkostnader		460 635
Rörliga milberoende kost.		1 156 997
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		0
Total årskostnad		1 617 632

Totalt per mil 71,38 kr, per tim 392,62 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig flisbil	955 000
Påbyggnad flis	500 000
Fyraxligt flissläp	850 000
Tjvikt 22770kg	
Avgår däck	-88 200
	2 216 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	22 660 mil
Beräknad livslängd	4,41 år
Beräknat restvärde	500 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	63%
Rörlig - Milberoende	37%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall: 1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris		
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	60%	5,40
Bil o släp, tom	40%	3,90
Resterande användning	0%	
	100%	4,80
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

⁵ Kalkylen avser lastbil och släp med flispåbyggnad i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometer skatt och med 1,03 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Fordonskalkyl för energisortiment, containerbil⁶

GRUNDUPPGIFTER

Grotbil med tre 39' containrar 2004 Småland Värmland och Västerbotten

Användning per år	
Timmar	2 975
Mil	10 500

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	2 166 800
Livslängd, år	6,94
Restvärde, kr	500 000
Andel fast avskrivning %	99%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	4,65
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år		Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg			41 874
Försäkringar, skador			60 000
Övriga fasta kostnader			32 000

Sträckberoende rörliga kostnader		Spec	kr/mil
Däck			5,58
Reparation och service			8,42
Övriga rörliga kostnader			

Tidsberoende rörliga kostnader		Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		238 114
Räntekostnad		80 004
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		451 992
Fast kostnad per anv tim		151,93

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	0,20
Däck	5,58
Reparation och service	8,42
Drivmedel	31,53
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	45,73

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonkostnader		451 992
Rörliga milberoende kost.		480 211
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		0
Total årskostnad		932 203

Totalt per mil 88,78 kr, per tim 313,34 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig containerbil	955 000
9 st 39 m3 containrar	450 000
Fyraxligt containerssläp	850 000
Tjvikt 26 000kg	
Avgår däck	-88 200
	2 166 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	10 500 mil
Beräknad livslängd	6,94 år
Beräknat restvärde	500 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	99%
Rörlig - Milberoende	1%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall:	1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris	
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	50%	5,40
Bil o släp, tom	50%	3,90
Resterande användning	0%	
	100%	4,65
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

⁶ Kalkylen avser containerbil med släp i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometerskatt och med 1,03 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Bilaga 7

Fordonskalkyl för papper, massa och sågade trävaror⁷

GRUNDUPPGIFTER

Massa papper och sågade trävaror 2004 Småland Värmland och Västerbotten

Användning per år	
Timmar	4 120
Mil	22 660

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	2 216 800
Livslängd, år	4,41
Restvärde, kr	500 000
Andel fast avskrivning %	63%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	5,03
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år		Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg			41 874
Försäkringar, skador			60 000
Övriga fasta kostnader			32 000

Sträckberoende rörliga kostnader		Spec	kr/mil
Däck			5,58
Reparation och service			6,59
Övriga rörliga kostnader			

Tidsberoende rörliga kostnader		Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		245 257
Räntekostnad		81 504
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		460 635
Fast kostnad per anv tim		111,80

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	6,34
Däck	5,58
Reparation och service	6,59
Drivmedel	34,10
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	52,62

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonkostnader		460 635
Rörliga milberoende kost.		1 192 347
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		0
Total årskostnad		1 652 982

Totalt per mil 72,94 kr, per tim 401,2 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig lastbil	955 000
Påbyggnad	500 000
Fyraxligt släp	850 000
Tjvikt 22770kg	
Avgår däck	-88 200
	2 216 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	22 660 mil
Beräknad livslängd	4,41 år
Beräknat restvärde	500 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	63%
Rörlig - Milberoende	37%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall: 1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris		
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	75%	5,40
Bil o släp, tom	25%	3,90
Resterande användning	0%	
	100%	5,03
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	
	100%	6,78

⁷ Kalkylen avser bil och släp med påbyggnad i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometerskatt och med 1,12 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Specifikation Däckkostnad				
	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Bill/slåp/axlar	Framaxel	Axel 2	Axel 3	Slåp
Antal däck	2	4	4	16
Pris per st	(en omgång nya däck=88200)			
Nya däck per st	4 300	4 000	4 300	2 900
Regummerade per st		2 000	1 900	2 600
Byte/balansering per st	550	450	450	450
Livslängd mil				
Nya däck	18 000	15 000	25 000	30 000
Regummerade däck		10 000	15 000	20 000
Kostnad för ett däck per mil				
Nya däck	0,27	0,30	0,19	0,11
Regummerade däck	0,00	0,25	0,16	0,15
Hur sker växling Nya-Reg				
Exemplvis 1 omg nya och 2 omgångar regummerade				
Omgångar Nya	1	1	1	1
Omgångar Reg		2	2	2
Skador				
Antal mil som går till ett av däcken på axeln får en totalskada				
Mil mellan skada		10 000	10 000	18 000
Kostnad per mil	0,00	0,45	0,48	0,19
Summering				
Snittkostnad per mil	0,54	1,52	1,17	2,35
Däckkostnad totalt			5,58	kr/mil

Service o reparationsavtal			Kostnad/mil
Delar som ingår			
Chassi, service och reparation			
Slåp service			
	Avtalstiden	Efter avtal	
Kostnad per mil	4,50	6	
Antal mil	90 000	10 000	
Antal år	5	0	
Summa	405 000	60 000	
Total kostnad		465 000	
Fordonets livslängd i mil		100 000	4,65
Tillkommer utöver vad som ingår i avtal			
Per mil	kr per mil		
Reparation påbyggnad	0,75		
Glasreparationer	0,40		1,15
Per år	kr per år		
Tvätt	8 000		
Reparation slåp, årsmedel	10 000		
Summa	18 000		
Årlig körsträcka	22 660		0,79
Summa service o reparation per mil			6,59

Specifikation Fordonskatt och vägavgift	
2 Lastbil och slåp	
LASTBIL	
Vägavgiftspliktig	Ja
Skattevikt, kg	28 000 kg
Draganordning/koppling	Annan kopplingsanordning
Antal axlar på fordonet	3 axlar
Fordonets avgasklass	Euro 2-3
SLÅP	
Skattevikt, kg	36 000 kg
Typ	Slåp utan dolly
Antal axlar på fordonet	4 axlar
Beskattningsår	2004
Lastbil	
Trafikskatt	16 119 kr
Vägavgift	11 385
Slåp	
Trafikskatt	14 370
Annat	
Summa skatt och vägavgift	41 874 kr

Specifikation Övriga fasta kostnader	
Övriga poster	Belopp per år
Uppställningsplats	6 000
Mobiltelefon	16 000
Fordonsdator	10 000
Summa	32 000
Noteringar	

Fordonskalkyl för pellets⁸

GRUNDUPPGIFTER

Transportav pellets 2004 Småland Värmland och Västerbotten

Användning per år	
Timmar	3 000
Mil	14 000

Investeringen	
Nuanskaffningskostnad	2 216 800
Livslängd, år	6,07
Restvärde, kr	500 000
Andel fast avskrivning %	87%
Ränta %	6,00%

Drivmedel	
Förbrukning liter per mil	4,65
Pris per liter	6,78

Övrig fasta kostnader per år		
	Spec	kr/år
Fordonskatt och vägavg		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000

Sträckberoende rörliga kostnader		
	Spec	kr/mil
Däck		5,58
Reparation och service		7,20
Övriga rörliga kostnader		

Tidsberoende rörliga kostnader		
	Spec	kr/tim

KALKYL

Fasta Fordonskostnader		kr/år
Avskrivning, fast del		245 257
Räntekostnad		81 504
Fordonskatt		41 874
Försäkringar, skador		60 000
Övriga fasta kostnader		32 000
Leasing		
Totala fastakostnader		460 635
Fast kostnad per anv tim		153,55

Sträckberoende rörliga kostnader, kr/mil	
Avskrivning	2,68
Däck	5,58
Reparation och service	7,20
Drivmedel	31,53
Övriga rörliga kostnader	0,00
Summa rörliga kostnader	46,98

Tidsberoende rörliga kostnader, kr/tim	
	0,00

Kostnad per år		kr
Fasta Fordonkostnader		460 635
Rörliga milberoende kost.		657 790
Rörliga tidsberoende kost.		0
Skogskran		0
Total årskostnad		1 118 425

Totalt per mil 79,88 kr, per tim 372,8 kr.

Specifikation investering	
Avskrivning, livslängd och restvärde	
Anskaffningskostnad	
Treaxlig flisbil	955 000
Påbyggnad flis	500 000
Fyraxligt flissläp	850 000
Tjvikt 22770kg	
Avgår däck	-88 200
	2 216 800
Antaganden om Ekonomisk livslängd, restvärde	
Ange maximal livslängd förutsatt att den uppnås inom ett visst antal år.	
Maximal livslängd i mil	100 000 mil
Måste uppnås inom	5 år
Även om fordonet används väldigt lite finns en maximal ålder	
Ange absolut högsta ålder	7 år
Om fordonet når sin maximala ålder 7 finns en gräns för hur många mil ett sådant fordon då kan vara.	
Maximal körsträcka vid uppnådd maxålder	72 000 mil
Körsträcka per år (från F5)	14 000 mil
Beräknad livslängd	6,07 år
Beräknat restvärde	500 000 kr
Fördelning sträckberoende eller tidsberoende	
Andel som anses milberoende och andel som skall vara tidsberoende?	
Fast-Tidsberoende	87%
Rörlig - Milberoende	13%

Specifikation av drivmedelskostnad		
Mall:	1 Förbrukning efter förhållanden och normalpris	
Drivmedelsförbrukning		
Förhållande	Andel	Förbrukning
Endast bil med last		
Endast bil, tom		
Bil o släp med last	50%	5,40
Bil o släp, tom	50%	3,90
Resterande användning	0%	4,65
	100%	4,65
Pris per liter drivmedel		
Drivmedel	Andel %	Pris/liter
Diesel mk 1	100%	6,78
Resterande användning	0%	6,78
	100%	6,78

⁸ Kalkylen avser bil och släp med påbyggnad i dag. Vid införande av förslagen i Skatt på väg elimineras posten fordonskatt och vägavgifter, samtidigt ökar de rörliga kostnaderna med 3,67 kr/km p.g.a. kilometerskatt och med 1,03 kr/km p.g.a. höjd dieselskatt.

Specifikation Däckkostnad				
	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Bill/slåp/axlar	Framaxel	Axel 2	Axel 3	Slåp
Antal däck	2	4	4	16
Pris per st	(en omgång nya däck=88200)			
Nya däck per st	4 300	4 000	4 300	2 900
Regummerade per st		2 000	1 900	2 600
Byte/balansering per st	550	450	450	450
Livslängd mil				
Nya däck	18 000	15 000	25 000	30 000
Regummerade däck		10 000	15 000	20 000
Kostnad för ett däck per mil				
Nya däck	0,27	0,30	0,19	0,11
Regummerade däck	0,00	0,25	0,16	0,15
Hur sker växling Nya-Reg				
<i>Exempelvis 1 omg nya och 2 omgångar regummerade</i>				
Omgångar Nya	1	1	1	1
Omgångar Reg		2	2	2
Skador				
Antal mil som går till ett av däcken på axeln får en totalskada				
Mil mellan skada		10 000	10 000	18 000
Kostnad per mil	0,00	0,45	0,48	0,19
Summering				
Snittkostnad per mil	0,54	1,52	1,17	2,35
Däckkostnad totalt				5,58 kr/mil

Service o reparationsavtal			Kostnad/mil
Delar som ingår			
Chassi, service och reparation			
Slåp service			
	Avtalstiden	Efter avtal	
Kostnad per mil	4,50	6	
Antal mil	90 000	0	
Antal år	5	1,071429	
Summa	405 000	0	
Total kostnad	405 000		
Fordonets livslängd i mil	85 000		4,76
Tillkommer utöver vad som ingår i avtal			
Per mil	kr per mil		
Reparation påbyggnad	0,75		
Glasreparationer	0,40		1,15
Per år			kr per år
Tvätt	8 000		
Reparation slåp, årsmedel	10 000		
Summa	18 000		
Årlig körsträcka	14 000		1,29
Summa service o reparation per mil			7,20

Specifikation Fordonskatt och vägavgift		
2 Lastbil och slåp		
LASTBIL		
Vägavgiftspliktig	Ja	
Skattevikt, kg	28 000	kg
Draganordning/koppling	Annan kopplingsanordning	
Antal axlar på fordonet	3	axlar
Fordonets avgasklass	Euro 2-3	
SLÅP		
Skattevikt, kg	36 000	kg
Typ	Slåp utan dolly	
Antal axlar på fordonet	4	axlar
Beskattningsår	2004	
Lastbil		
	Trafikskatt	16 119 kr
	Vägavgift	11 385
Slåp		
	Trafikskatt	14 370
Annat		
Summa skatt och vägavgift	41 874 kr	

Specifikation Övriga fasta kostnader		Belopp per år
Övriga poster		
Uppställningsplats		6 000
Mobiltelefon		16 000
Fordonsdator		10 000
Summa		32 000
Noteringar		