

Praktisk handledning

Avfallsindex

Reglera priser vid upphandling av avfallstjänster med indexserierna A12:1-3.

Innehåll

INTRODUKTION	3
VAD ÄR AVFALLSINDEX OCH HUR TAS DET FRAM?.....	4
<i>Avfallsindex</i>	4
<i>Indextal för kostnadsslag</i>	4
<i>När ska A12-index användas?.....</i>	4
<i>Indextal</i>	4
<i>SCB:s mätningar.....</i>	5
<i>Andelar, kostnadsslag och sammanvägda serier.....</i>	5
<i>Kostnadsandelar</i>	5
ANVÄNDA AVFALLSINDEX	6
<i>Vad är en bra indexreglering?.....</i>	6
<i>Pris</i>	6
<i>Välj indexserie</i>	6
<i>Beräkna drivmedelsandel.....</i>	8
EXEMPEL PÅ PRISREGLERING MED INDEX.....	9
<i>När priset avser enbart insamling och drivmedlet är normal diesel</i>	9
<i>När priset avser enbart insamling och drivmedlet inte är normal diesel</i>	10
<i>När proportionerna på diesel inte stämmer.....</i>	10
<i>Om priset även inkluderar annat än insamling.....</i>	11
SERIER FÖR SLAMTÖMNING OCH SPECIALFORDON	12

Detta häfte är gjort av



Lars Aspholmer AB
 November 2012
 reviderat februari 2018
 På uppdrag av Avfall Sverige

Introduktion

Hösten 2012 presenterades tre nya indexserier som visar kostnadsutvecklingen vid insamling av avfall. I detta häfte försöker vi ge användare den kunskap som behövs för att kunna använda de nya serierna på ett bra sätt.

Tonvikten ligger på traditionell *insamling av hushållsavfall* eftersom det är den mest omfattande verksamheten i kommuners upphandling av avfallstjänster. Indexserierna A12 innehåller utöver insamling av hushållsavfall även serier som är avsedda för *insamling med specialfordon* och *slamtömningsverksamhet*. Vi berör dessa två verksamheter kortfattat i ett särskilt avsnitt i slutet av häftet. I stort ska indexreglering av exempelvis slamtömning följa samma tankebanor som indexreglering som avser insamling av traditionellt hushållsavfall.

Häftet berör inte indexreglering av lastbilstransporter som inte avser insamling. Det kan exempelvis vara transporter av brännbart avfall till förbränningsanläggning eller lokal inhämtning av avfallsbehållare från återvinningsstationer. Denna typ av verksamhet kan regleras med indexserier som allmänt tillämpas för lastbilstransporter. För längre transporter med snabb lastning och lossning finns en rekommendation att använda serien *T08SÅ14 Partigods*. Vid lokal inhämtning av avfallsbehållare och annan mer lokal verksamhet kan en serie som heter *T16SÅE3 Blandade lokala och regionala transporter* användas. Mer om indexreglering av rena lastbilstransporter finns att läsa på Sveriges Åkeriföretags webbplats, www.akerie.se/transportekonomi/index-0.

Avfallsindex, liksom de för avfallssektorn viktigaste serierna för lastbilstransporter, publiceras på webben med viss fördröjning. De som behöver index snabbt kan prenumerera på INDEXPRESS AVFALL som kan beställas via Avfall Sveriges webbplats. Sveriges Åkeriföretag har också tagit fram ett särskilt excel-tillägg som innehåller avfallsindex och alla lastbilsindex. Prenumeration på uppdateringar av SÅindex går att göra på www.akeri.se.

Avfall Sverige

Jenny Westin

Vad är avfallsindex och hur tas det fram?

Avfallsindex

Avfall Sverige har i samarbetet med Sveriges Åkeriföretag uppdragit åt SCB (Statistiska Centralbyrån) att göra mätningar av kostnadsutvecklingen inom avfallsverksamhet och publicera mätningarnas resultat i form av index.

Följande serier fastställs:

Tabell 1 Avfallsindex, serienamn

A12:1MD	Insamling av hushållsavfall, inkl diesel
A12:1ED	Insamling av hushållsavfall, exkl diesel
A12:2MD	Insamling med specialfordon, inkl diesel
A12:2ED	Insamling med specialfordon, exkl diesel
A12:3MD	Slamtömning, inkl diesel
A12:3ED	Slamtömning, exkl diesel

Serien *Insamling av hushållsavfall* avser fordon och personal som samlar in hushållsavfall och transporterar det till en lokal lossningsplats.

Insamling med specialfordon avser verksamhet med exempelvis mobil sopsug eller andra dyrare specialfordon. Här är andelen personalkostnad mindre och kostnaden för fordonet (investering och ränta) högre liksom andelen drivmedel.

Slamtömning är en verksamhet med stor variation i kostnadsbilden. Indexserien avser ett slamsugningsfordon som tömmer hushållens enskilda avlopp.

Indextal för kostnadsslag

Avfallsindex är sammanvägda index. De består av en rad olika kostnadsavläsningar som vägs samman. I vissa fall kan enskilda kostnadsmätningar användas direkt för att reglera ett pris eller en del av ett pris. Ett exempel på en kostnadsavläsning är serien *K12AS0500 Förare*. Det är en serie som SCB avläser för att fastställa kostnadsutveckling för renhållningsarbetare enligt kollektivavtal.

När ska A12-index användas?

Avfallsindex har tagits fram för att möjliggöra långvariga affärsöverenskommelser mellan köpare och säljare av tjänster som rör insamling av avfall. Det är särskilt viktigt för verksamheter som upphandlas offentligt att pris kan kopplas till kostnadsutveckling enligt index.

Indextal

Index presenteras i form av indextal. När SCB startade mätningarna i januari 2012 fastställdes att summan av dessa mätningar ska motsvara indextalet 100,0. Varje månad genomförs nya mätningar och den nya mätningen ställs i relation till mätningen vid starten (januari 2012). Om exempelvis kostnaderna är 2 procent högre än vid starten kommer indextalet för månaden att vara 102,0. Ett indextal visar en relation mellan den aktuella månadens avläsning och den ursprungliga avläsningen.

Indextal fastställs dels för kostnadsslag och dels för en sammanvägning av kostnader.

SCB:s mätningar

SCB fastställer indextalen enligt en metod som lagts fast när mätningarna startade. All inhämtning av uppgifter sker under sekretess. Vissa uppgifter hämtas från allmänt kända källor, exempelvis ränta. Uppgifter för bland annat reparationskostnader, däck och fordonspriser inhämtas genom att leverantörer tillfrågas om pris för utvalda tjänster/produkter.

Indextal fastställs för varje månad.

Andelar, kostnadsslag och sammanvägda serier

Avfallsindex i serierna A12:1 till 3 är *sammanvägda index*. SCB mäter enskilda kostnadsslag som används som delar i de sammanvägda serierna. Följande proportioner gäller i januari 2018:

Tabell 2 Fördelning av kostnadsslag

	A12:1 Hushålls- avfall	A12:2 Special- fordon	A12:3 Slam- sugning
Personalkostnader	49,5%	28,3%	34,1%
Avskrivning Hushållsavfall	15,9%	23,0%	18,8%
Ränta	3,4%	5,8%	5,0%
Fordonskatt och avgifter	0,7%	0,7%	0,8%
Drivmedel	6,9%	22,0%	17,7%
Reparationer	8,8%	10,4%	9,7%
Däck	1,8%	2,3%	2,8%
Övrigt	13,0%	7,5%	11,1%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kostnadsutvecklingen är inte lika för kostnadsslagen och därför blir också kostnadsandelarna ändrade. I januari 2018 var andelarna för de viktigaste kostnadsslagen:

Tabell 3 Fördelning av viktiga kostnadsslag januari 2018

	A12:1 Hushålls- avfall	A12:2 Special- fordon	A12:3 Slam- sugning
Personalkostnader	51,1%	30,8%	36,5%
Diesel mk 1	6,1%	20,4%	16,2%
Övrigt	42,8%	48,8%	47,3%
	100,0%	100,0%	100,0%

Kostnadsandelar

Avfallsindex för insamling av hushållsavfall är, liksom övriga A12 serier, ett *fastbasindex*. Bastidpunkt är januari 2012. Ett fastbasindex uppskattar prisförändringar jämfört med bastidpunkten.

A12 index byggs upp av att SCB mäter kostnadsutvecklingen för flera enskilda kostnadsslag. Dessa mätningar viktas samman för att visa den sammanlagda förändringen. Vid sammanvägningen utgår SCB från en fastställd andel av respektive kostnadsslag som gällde januari 2012.

Rent matematiskt skapas nya indextal av att förändringen från basmånaden till en ny månad multipliceras med andelen som kostnadsslaget utgjorde vid basmånaden. Genom att kostnader utvecklas olika så kommer också proportionerna mellan olika kostnader i nya indextal att avvika från andelarna som gäller för basmånaden. Stiger exempelvis diesel mer än andra kostnader kommer andelen diesel mk 1 i nya indextal att vara större än andelen var vid basmånaden januari 2012.

Använda avfallsindex

Vad är en bra indexreglering?

En bra indexreglering innebär att den ersättning som utbetalas förändras i ungefär samma utsträckning som kostnaderna för att bedriva verksamheten. Exakt blir det aldrig, det är viktigt att slå fast.

Pris

Det pris som indexregleringen ska påverka kan avse en eller flera delkomponenter. Det är en fördel om det finns ett pris för själva insamlingen och ett annat för kompletterande tjänster, till exempel att tillhandahålla kärl. Om ersättningarna är åtskilda är det enklare att välja rätt index.

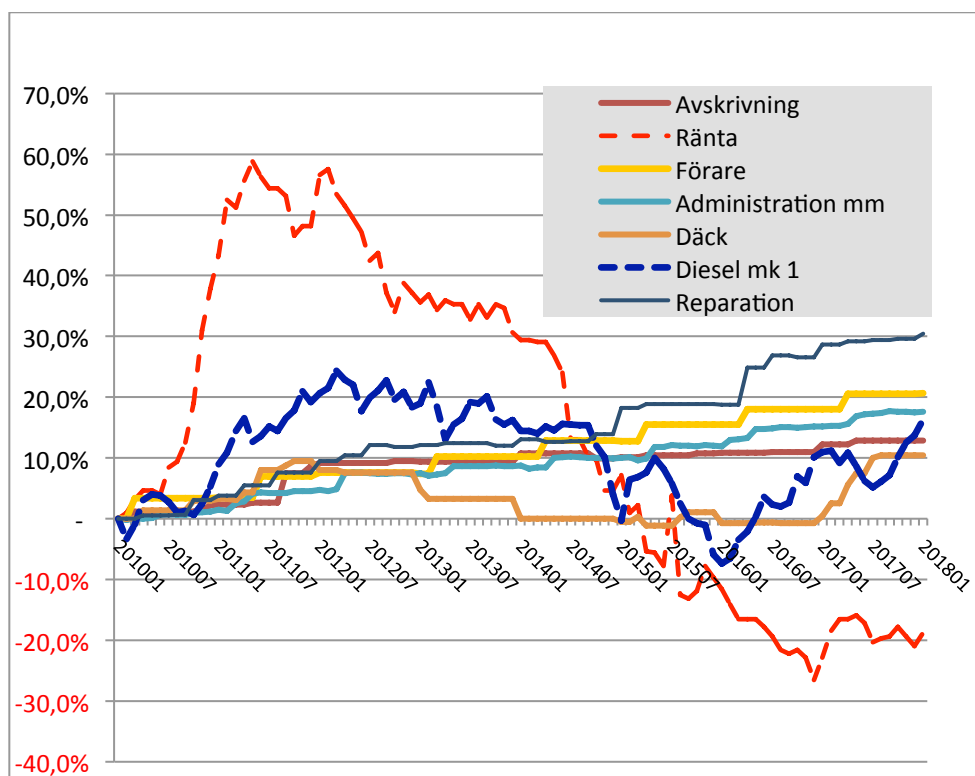
Om ett pris inte enkelt kan kopplas till ett index så kan det oftast istället kopplas till flera index.

Välj indexserie

Börja med att konstatera vilken typ av verksamhet som index avser. Utgå sedan från den indexserie vars benämning bäst stämmer med verksamheten. Gör sedan en bedömning av om verksamheten väl motsvarar förutsättningarna i indexserien. Några punkter att fundera på:

- Medför verksamheten att det finns andra kostnadsslag än de som indexserien avser, exempelvis kostnad för kärl?
- Ingår drivmedel i kostnaderna och är det i så fall diesel mk 1?
- Stämmer proportionerna i kostnader någorlunda väl?

Normalt sett utvecklas flera kostnadsslag ungefär likadant, de följer i stora drag den allmänna kostnadsutvecklingen i samhället.



Diagrammet visar sju av åtta kostnadsslag som är aktuella i avfallsindex. För personaldelen har vi använt transportavtalet mellan Biltrafikens arbetsgivarförbund (BA) och Transport som i stort är identiskt med miljöavtalet. Av diagrammet framgår att det är två linjer som har en tydligt annan utveckling än övriga

serier. Det är diesel mk 1, den streckade mörkt blå linjen och ränta, den understa röda linjen. Övriga fem serier ligger i ett någorlunda likartat skikt i mitten. Den viktigaste serien är den gula som avser förare. Det är den största kostnadsposten och utvecklingen är jämn över åren.

Vad vill vi säga med detta? Jo, om kostnadsproportionerna avviker inom gruppen i mittskiktet så ger det liten faktisk skillnad för slutresultatet. Några tumregler:

1 Liten förändring och låg andel

En liten differens i proportioner mellan index och verklighet och en liten skillnad i kostnadsutvecklingen mellan de berörda kostnadsslagen ger en liten och troligen acceptabel skillnad mellan kostnadsutveckling enligt index och faktisk kostnadsutveckling.

*Liten skillnad i kostnadsslagens andel * liten skillnad i kostnadsslagens förändring = acceptabel skillnad.*

2 Stor förändring och stor andel

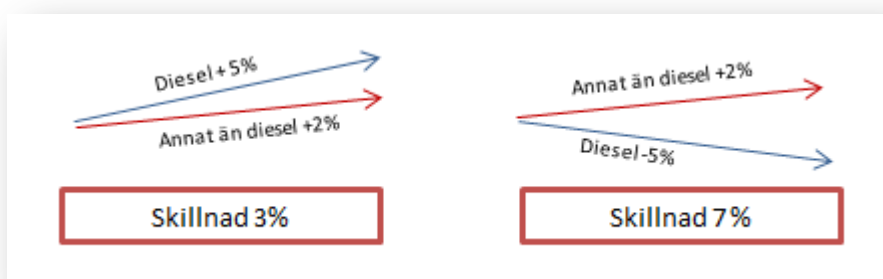
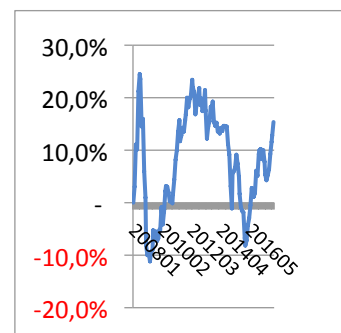
Den direkta motsatsen är om skillnaden i proportioner inte är liten och skillnaden i de berörda kostnadsslagens förändring inte heller är liten. Då ger det en större skillnad som kanske inte är acceptabel.

*Stor skillnad i kostnadsslagens andel * stor skillnad i kostnadsslagens förändring = oacceptabel skillnad.*

Det är framförallt när andelen diesel mk 1 är fel som vi riskerar att få en skillnad som inte är acceptabel. Det gäller inte så mycket insamling av hushållsavfall eftersom andelen där är låg. Det gäller främst serier där diesel andelen är större.

Diesel mk 1 är känt för att kunna stiga och sjunka snabbt och mycket. Innan vi tar ett exempel är det på sin plats med ett konstaterande. Dieselpriiset går både upp och ner! På tio år mellan 2008 och 2018 kan vi typiskt se att vi har tre toppar och tre bottenar. Skillnaden mellan högsta och lägsta nivå kan vara över 30%. Priset på diesel mk 1 kännetecknas med andra ord inte av att det alltid stiger mer än annat. Det kan gå ner också.

Problemet med diesel i indexsammanhang är inte när det stiger för då blir skillnaden mot andra index inte lika avgörande som när diesel sjunker och annat stiger.



Beräkna drivmedelsandel

Om verksamheten som ska indexregleras är relativt normal för landet ska ni inte behöva fundera på hur stor andel som är drivmedel. Även om sannolikt ingen verksamhet har exakt samma drivmedelsandel som indexserien så blir skillnaden i slutändan för normala verksamheter liten och kan accepteras. Vet ni att er verksamhet avviker från en för landet typisk verksamhet finns skäl att fundera ett steg ytterligare. Särskilt om körsträckan är lång i förhållande till mängd insamlat avfall.

I tabellen nedan har kan ni se andelar som är diesel, personal respektive andra kostnader. En komplett fördelning framgår i tabell 2.

Tabell 3 Fördelning för A12:1 januari 2018

	A12:1 Hushållsavfall
Personalkostnader	51,1%
Diesel	6,1%
Alla andra kostnader	42,8%
	100,0%

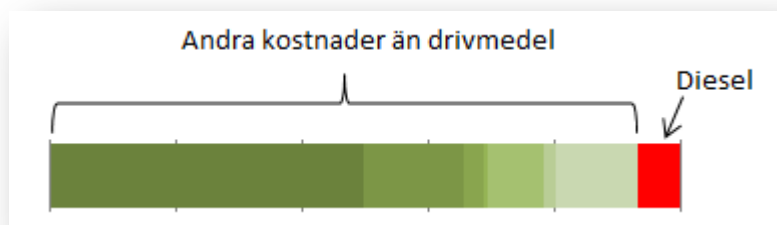
Hur vet ni om andelen diesel är rimlig för den verksamhet ni ska reglera? Ett tips är att försöka göra en bedömning av proportionen mellan kostnad för arbete och kostnad för drivmedel. Enkel matematik visar att drivmedelskostnaden i indexserien är ungefär en niondel av seriens personalkostnad.

$$\text{Diesel } 6,1 \% / \text{Personal } 51,1 \% = 11,9 \%$$

Vi kan även uttrycka det som att vi har förhållandet 1 till 9, diesel är en sjundedel av personalkostnaden.

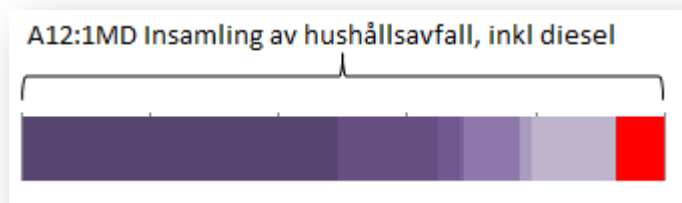
Exempel på prisreglering med index

Bilden nedan visar indexserien för *insamling av hushållsavfall med diesel* (A12:1MD) när den beskrivs grafiskt. Det röda till höger avser diesel, 6,9 % av hela kostnaden. De gröna nyanserna är övriga kostnader. Mörkast grönt längst till vänster är personalkostnad med 49,5%.



Vi ger i följande stycken exempel på möjligt tillvägagångssätt beroende på verkliga kostnadsproportioner i det som ett pris ska reglera. Alla liggande staplar med lila ton avser att beskriva proportioner i verksamheten och de jämförs med grön liggande stapel som visar indexserien A12:1MD, Insamling av hushållsavfall, inkl diesel.

När priset avser enbart insamling och drivmedlet är normal diesel



Om priset avser ersättning för insamling (och inget annat) och proportionen diesel stämmer någorlunda så kan ni reglera priset med 100 % mot serien A12:1 Insamling av hushållsavfall med diesel.

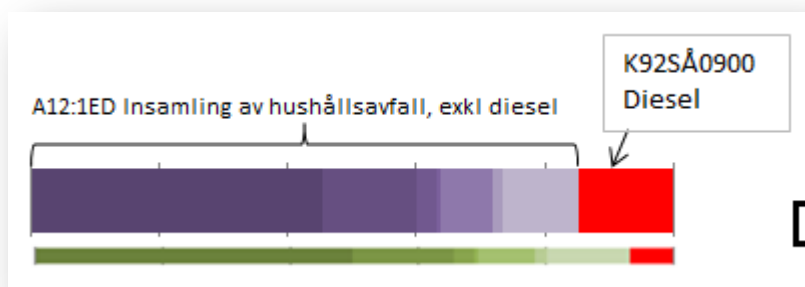
När priset avser enbart insamling och drivmedlet **inte är normal diesel mk 1**



Bilden ovan visar att drivmedelsandelen är ungefär rätt men drivmedlet är inte prissatt så att det följer normal diesel mk 1. Det kan vara fallet om till exempel fordonsgasbilar används i entreprenaden. Ni kan då indexreglera det som inte är diesel mot serien *A12:1ED Insamling hushållsavfall exkl diesel*. Resterande del kan regleras relativt faktisk prisutveckling för lokalt distribuerad fordonsgas.

- X% regleras med serien A12:1ED Insamling av hushållsavfall, exkl diesel
- X% regleras i förhållande till lokal prissättning på drivmedel.

När proportionerna på **diesel mk 1 inte stämmer**

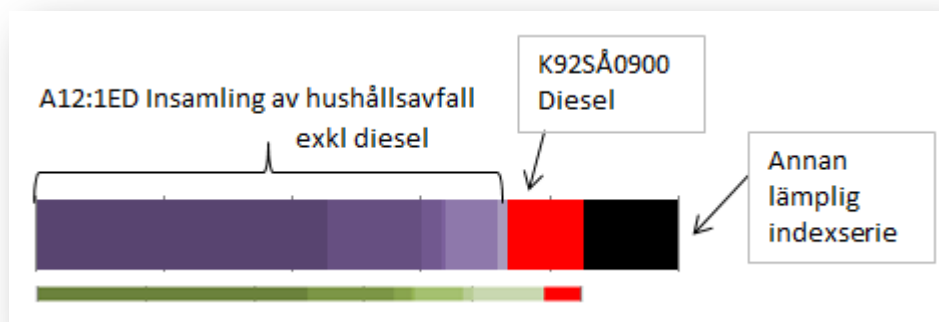


Den övre liggande stapeln i bilden ovan visar verkligheten som ska indexregleras. Den smala nedre visar proportionerna i indexserien A12:1MD. Det är uppenbart att andelen diesel (röd) utgör en klart större andel i den övre (verkligheten) än i den nedre (indexserien). Vi väljer att reglera en sådan affär med två olika index. Den stora vänstra delen (X% av priset), det som inte är diesel, regleras mot serien A12:1ED. Dieseldelen regleras mot ett index för diesel mk 1. Det är den kostnadsavläsning SCB gör av utvecklingen för diesel och som normalt viktas in i A12 serier där diesel ingår. Nu vill vi ha en annan, större, andel diesel och då kopplar vi helt enkelt X % av priset till *kostnadsslaget för diesel mk 1*.

- X% regleras med serien A12:1ED Insamling av hushållsavfall, exkl diesel
- X% regleras med serien Diesel mk 1

Om priset även inkluderar **annat än insamling**

I bilden nedan har vi visat att priset avser insamling (lila), diesel mk 1 (röd) och något annat (svart), exempelvis särskilda administrativa tjänster, som fakturering/kundtjänst eller ersättning för anskaffning av kärl eller liknande.



Den situation som beskrivs ovan regleras enligt samma princip som tidigare. Andelen diesel i förhållande till andel som är andra kostnader vid insamling stämmer inte med proportionerna i serien A12:1MD. Vi gör därför följande indexreglering av priset:

- X% regleras med serien *A12:1ED Insamling av hushållsavfall, exkl diesel*
- X% regleras med serien *Diesel mk 1*
- X% regleras med annan lämplig serie. För administrativa tjänster som fakturering kan *K92SÅ0600 Administration* användas. För kärl kan *PPI, producentprisindex*, användas.

Serier för slamtömning och specialfordon

Vår genomgång i tidigare avsnitt har fokuserat på serien för insamling av hushållsavfall. SCB avläser även kostnader för två andra verksamheter:

Tabell 4 A12:2 och A12:3

A12:2MD	Insamling med specialfordon, inkl diesel
A12:2ED	Insamling med specialfordon, exkl diesel
A12:3MD	Slamtömning, inkl diesel
A12:3ED	Slamtömning, exkl diesel

Kännetecknade för serien specialfordon är att det är högre investeringskostnad och drivmedelsförbrukning än för insamling av hushållsavfall med konventionella fordon. Den exakta konstruktionen är inte preciserad och som bekant förekommer specialfordon än så länge i mycket begränsad utsträckning. Mobila sopsugar är den fordonstyp som vi främst tänkt på när seriens förutsättningar bestämdes. Här kan en förare samla in avfall relativt snabbt vilket ger mycket körning per arbetad timma. Därtill kommer att sugningen förbrukar drivmedel. Specialfordonen har en hög investeringskostnad och det påverkar såväl avskrivning som ränta. Kostnadsfördelningen framgår i tabell 2.

Slamtömning varierar på en rad sätt. Avstånd, genomsnittliga tankstorlekar, sträcka till tömning, trafikförhållanden och hur det ser ut på platsen som ska sugas. För slamtömning är det med andra ord definitivt på sin plats att säga att ingen verksamhet passar exakt med seriens kostnadsandelar. Precis som för hushållsavfall gäller att andelen diesel mk 1 ska prickas in någorlunda för det är diesel mk 1 som varierar mest.

Tillvägagångssättet för att göra en bra indexreglering för slamsugning och specialfordon är samma som för insamling av hushållsavfall.