

Investeringskalkyl för EcoPar™

Uppdraget är att undersöka de ekonomiska effekterna vid omställning av Rådde gårds dieselanvändning till användning av EcoPar. Drivmedlet EcoPar är ett ultrarent drivmedel för användning i vanliga dieselmotorer (EcoPar AB, 2015). Utsläppen av flertalet cancerogena ämnen minskar med ner till 90 % i jämförelse med traditionell dieselolja (Nord & Haupt, 2002; EcoPar AB, 2015). EcoPar erbjuder ett miljövänligt alternativ som inte kräver anpassning av redan befintlig maskinpark för att ersätta dieseln. EcoPar ger dessutom en högre verkningsgrad som sänker bränsleförbrukningen som till viss del kompenserar för ett i dagsläget högre pris. Bränslet uppfyller kraven för dieselolja och är klassad som EN590 vilket även medför att lant- och skogsbruk erhåller skattekompensation.

Vid kontakt med en av de större återförsäljarna av EcoPar, Sven Johanssons Olje AB, framkom uppgifter om att en förväntad minskad förbrukning mellan 5-20 % jämfört med traditionell diesel. Det var sådana erfarenheter som mottagits ifrån deras kundkrets samt egna fordonsparken som uteslutande drivs av EcoPar sedan en längre tid tillbaka (pers. medd. Johansson, L.).

Ekonomiskt underlag Rådde gård

Årlig förbrukning av dieselolja i fordonsparken på gården uppgår till strax över 10m³ per kalenderår. Prisuppgifterna för EcoPar drivmedel är hämtade ifrån Sweaenergi AB (2015-10-12) vid leverans om minst 5m³ per tillfälle och priset inklusive moms uppgick till 15,00 sek/liter. Prisuppgifterna för dieselbränslet är hämtade ifrån Statoil och deras prishistorik under januari till september år 2015.

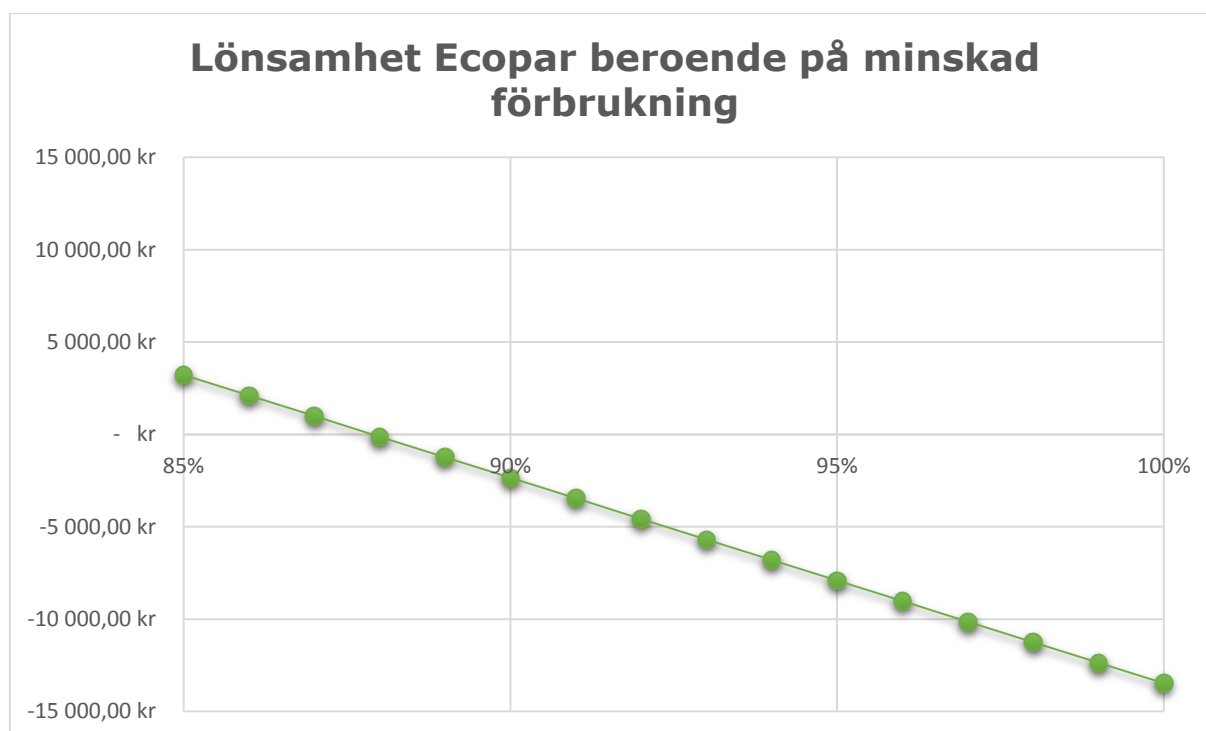
I tabellen nedan är hänsyn taget till skattereduktion om 900 sek/m³ och en uppskattad minskad förbrukning om 8 % jämfört med dieselolja. Här har enbart fordonsparkens dieselanvändning inkluderats vilken under föregående år uppgick till totalt 10029 liter diesel.

	Vanlig Diesel	Ecopar
Pris (sek/liter)	9.76 kr	11.10 kr
Förbruknings koefficient (%)	100%	92%
Årlig förbrukning fordon (liter/år)	10029	9226.68
Årlig förbrukning övrigt (liter/år)		
Summa (fordon)	97 842.92 kr	102 416.15 kr
Summa (övrigt)	- kr	- kr
Totalkostnad per kalenderår	97 842.92 kr	102 416.15 kr
<i>pdiff</i>		4 573.22 kr
Extrakostnad per förbrukad liter EcoPar		0.50 kr

Källor: Prisuppgifter hämtat ifrån Sweaenergi AB (2015-10-12) och ifrån Statoil prishistorik för B2B under år 2015 (Drivmedelspriser för företagskunder, 2015).

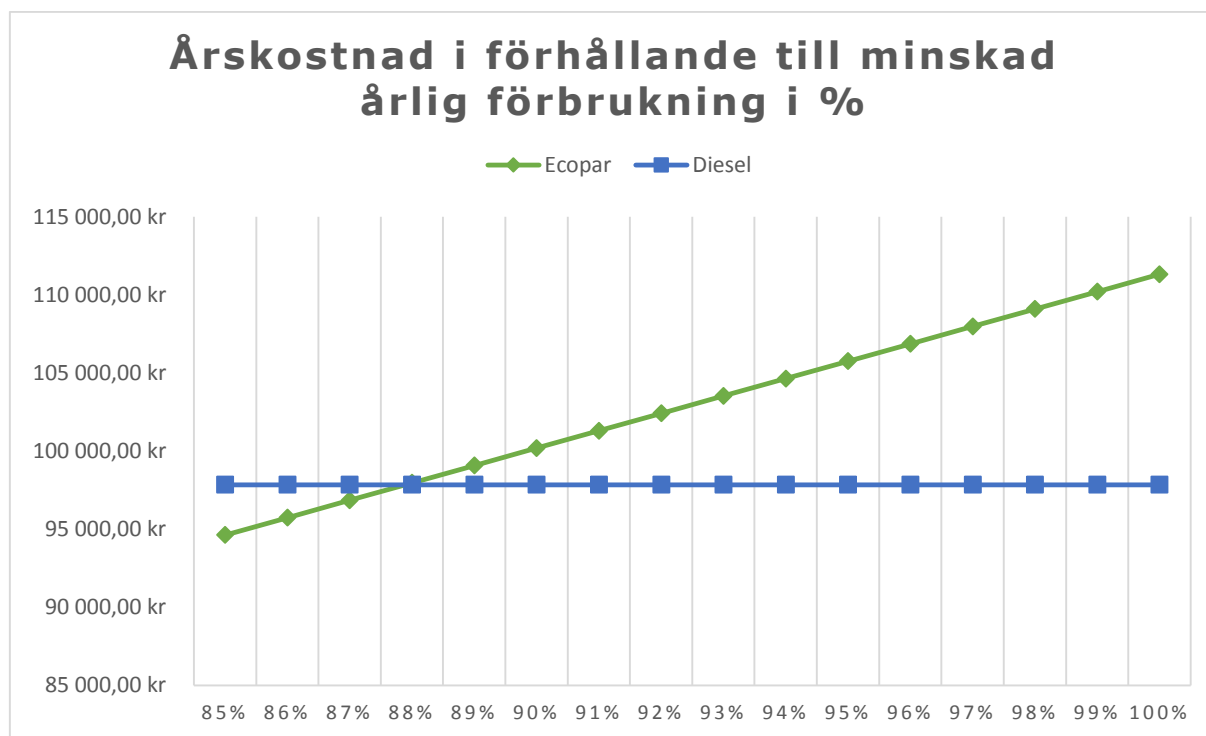
Under förutsättningarna att prisnivåerna är stabila, utan större variationer och att den reella bränslebesparingen är 8 %, kommer en omställning till EcoPar medföra en ökad årskostnad med ungefär 4600 sek för verksamheten.

I figuren nedanför visas hur de ekonomiska förutsättningarna påverkas av en minskad förbrukning till följd av användning av EcoPar drivmedel. En minskning med 15 % i bränsleåtgång skulle det innebära en besparing med 3200 sek per år. Om det visar sig att omställningen inte leder till någon lägre bränsleåtgång innebär det en ökad kostnad med 13500 sek per år. För att uppnå ett noll-resultat för omställningen krävs en minskad bränsleåtgång som inte understiger 12 % för att investeringen skall bära sig ekonomiskt (se även bilaga).



Figur 1: Illustration av de ekonomiska lönsamhetseffekterna vid olika scenarion för minskad förbrukning.

I nästa figur illustreras den årliga kostnaden för EcoPar i jämförelse med nuvarande dieselanvändning. Precis som ovan krävs en minskad förbrukning om 12 % vid dagens prisnivåer för att investeringen skall vara lönsam. Hur prissättningen av EcoPar påverkas av variationer i priset på dieselolja är osäkert men det har antagits att de följer varandra.



Figur 2 Illustration av den totala årskostnaden för drivmedel på Rådde gård.

Rekommendationer

Om det här är något som Hushållningssällskapet Sjuhärad anser att det är värt att satsa på är det förväntade utfallet att en omställning till EcoPar drivmedel innebär en ökad årlig kostnad med ungefär 5000 - 7500 sek. Resultatet av att byta ut diesellojan i fordonsparken mot EcoPar på Rådde gård minskar pågående verksamhets miljöpåverkan.

Det skulle vara intressant att genomföra ett försök där den reella förbrukningsminskningen vid EcoPar användning i lant- och skogsbruk undersöks. Vårt förslag är således att utvärdera nettoeffekten av minskad bränsleåtgång i en av gårdens traktorer. Att därmed jämföra bränsleåtgång för olika sysslor utifrån vilket drivmedel som används. Resultatet kan presenteras i en broschyr där kostnadseffekterna av minskad miljöpåverkan i lant- och skogsbruket framhävs utan behov av anpassning i befintlig maskinpark.

Skulle Hushållningssällskapet Sjuhärad komma fram till att detta är något att satsa på borde det finnas goda möjligheter föra en dialog med EcoPar AB. Det kan eventuellt minska kostnaden för bränslet i försöket och etablera ett samarbete som på sikt även involverar MR Sjuhärad.

16 oktober 2015



Referenser

Drivmedelspriser för företagskunder. [online] (2015) (AS Statoil Fuel And Retail AS).

Tillgänglig ifrån: https://www.statoil.se/sv_SE/pg1334072868703/foretag/Drivmedel/pris-foretagskund.html. [Hämtad 2015-10-13].

EcoPar AB. *EcoPar - Ett bättre drivmedel för dieselmotorer!* [online] (2015). Available

from: http://www.ecopar.se/files/produktblad/ecopar-a/ecopar-a-produktblad_sv_1403.pdf. [Accessed 2015-10-13].

Nord, K. & Haupt, D. (2002). *Evaluating a Fischer-Tropsch Fuel, Eco-Par in a Valmet Diesel Engine.* SAE international.

Esbjörn Andersson & Stefan Wallin

2015-10-16

Bilaga

Bränsleförbrukning Ecopar vs Diesel	Årlig förbrukning (liter)	Ecopar (tot kostnad)	Diesel (tot kostnad)	Pdiff
85%	8525	94 623,62 kr	97 842,92 kr	3 219,31 kr
86%	8625	95 736,83 kr	97 842,92 kr	2 106,09 kr
87%	8725	96 850,05 kr	97 842,92 kr	992,87 kr
88%	8826	97 963,27 kr	97 842,92 kr	- 120,35 kr
89%	8926	99 076,49 kr	97 842,92 kr	- 1 233,57 kr
90%	9026	100 189,71 kr	97 842,92 kr	- 2 346,79 kr
91%	9126	101 302,93 kr	97 842,92 kr	- 3 460,00 kr
92%	9227	102 416,15 kr	97 842,92 kr	- 4 573,22 kr
93%	9327	103 529,37 kr	97 842,92 kr	- 5 686,44 kr
94%	9427	104 642,59 kr	97 842,92 kr	- 6 799,66 kr
95%	9528	105 755,81 kr	97 842,92 kr	- 7 912,88 kr
96%	9628	106 869,02 kr	97 842,92 kr	- 9 026,10 kr
97%	9728	107 982,24 kr	97 842,92 kr	- 10 139,32 kr
98%	9828	109 095,46 kr	97 842,92 kr	- 11 252,54 kr
99%	9929	110 208,68 kr	97 842,92 kr	- 12 365,76 kr
100%	10029	111 321,90 kr	97 842,92 kr	- 13 478,98 kr