



## KARLSTADS KOMMUN

### Bilaga 1: Behov av investeringsmedel 2013

Behov av extra investeringsmedel för fordon

Nedan presenteras ett utdrag ur strategiska planen när det gäller miljö och drivmedel för kommunens fordon.

**Klimatpåverkan från energi- och transportsektorn i Karlstad som geografiskt område ska minska med 25 % mellan 2008 och 2020.**

Kommunfullmäktige	2013	2014	2015
Övergå successivt till biogasdrivna alternativt biodieseldrivna arbetsfordon. (Entreprenad)	X	X	

Kommunfullmäktiges mål kommer att uppnås. Under första halvåret 2013 kommer en biogasdriven sopmaskin (mindre modellen) att upphandlas. Denna sopmaskin kompletterar de mindre dieseldrivna sopmaskinerna, som tills vidare måste finnas kvar på grund av att de är mindre och kan användas på ytor där den biogasdrivna sopmaskinen inte kan arbeta.

Teknik- och fastighetsnämnden	2013	2014	2015
Senast år 2013 skall samtliga tunga arbetsfordon ha motor med euroklass 5 eller drivas på förnybart bränsle samt uppfylla steg IIIB. (Entreprenad)	X		
Alla lätta arbetsfordon som utgår ifrån centralorten drivs av fordonsgas eller el senast vid utgången av 2014. (Entreprenad)		X	
95 % av lätta fordon inklusive minibussar ska vara miljöfordon 2013. Successivt ska en övergång ske mot biogas eller eldrivna fordon. (Entreprenad)	X		

Om samtliga investeringar enligt nedan föreslagen investeringsplan genomförs återstår endast en spolbil (euroklass 3) och en traktor (euroklass 2) som inte uppfyller teknik- och fastighetsnämndens mål om tunga arbetsfordon för 2013. Spolbilen är av årsmodell 2006 och bör av ekonomiska och tekniska skäl användas under ytterligare en tid. En ny spolbil kostar ca 3,5 mnkr – 4 mnkr. Traktorn är av årsmodell 2006 och också den bör användas av ekonomiska och tekniska skäl. Traktorn tjänstgör i ytterområdena (Vålberg och Molkom) och kan tyvärr inte drivas med biodiesel.

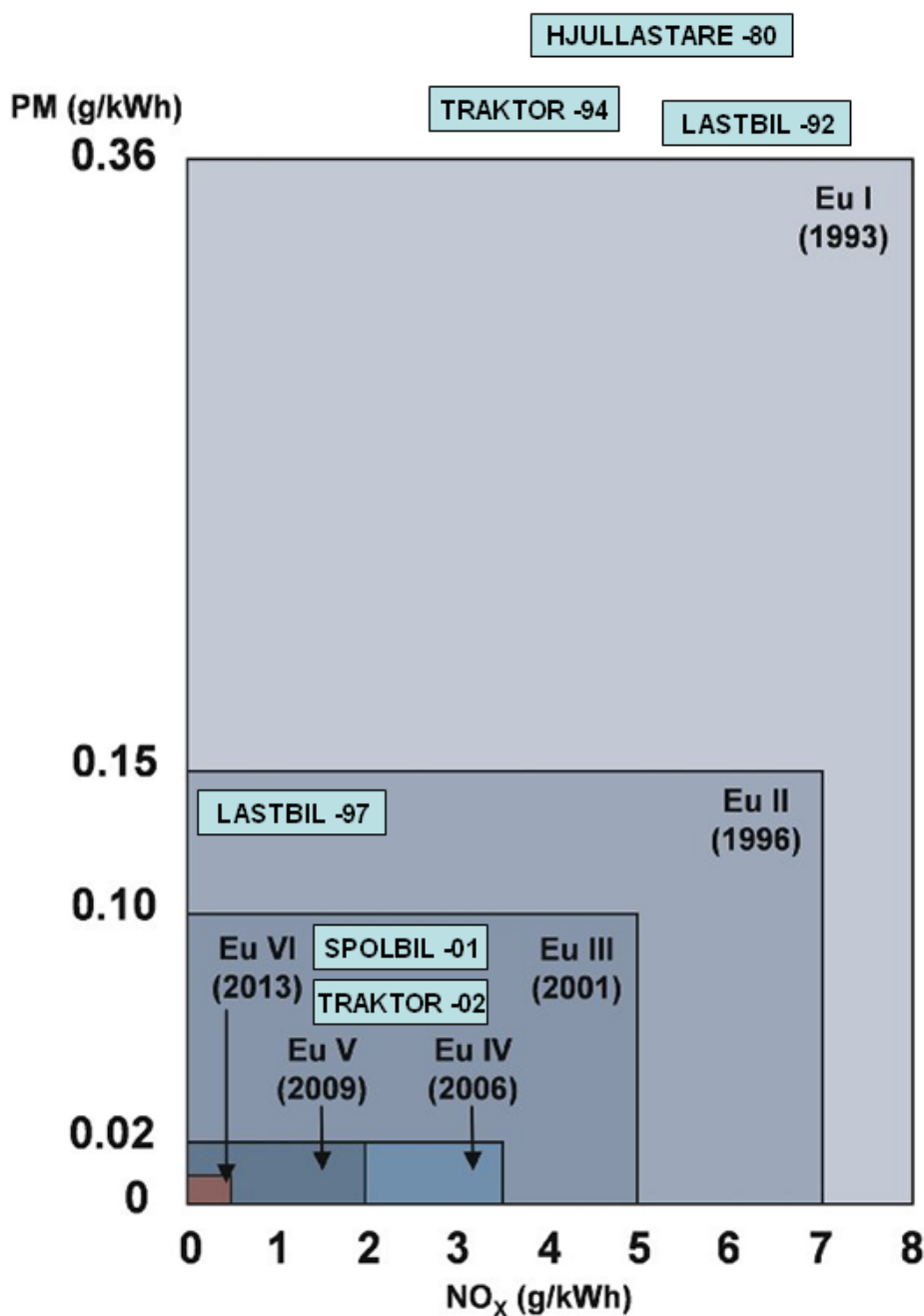
#### **I bokslutet för 2012 redovisas följande som avser måluppfyllelse av åtaganden för 2012**

I nuläget uppnår 60% (7 av 12) av lastbilarna (anläggnings- och krokilar) och 20% (2 av 10) av övriga tunga arbetsfordon (traktorer, hjullastare, spolbilar och väghyveln) miljöåtagandet.

För lätta arbetsfordon (pickup, skåpbilar och minibussar som kommunen äger) är det för närvarande 30 fordon som inte uppfyller miljöåtagandet. Vid årsskiftet var det 40 fordon som inte uppfyllde miljöåtagandet. 15 st lätta arbetsfordon uppfyller miljöåtagandet (biogas). I stort sett samtliga personbilar (leasing) har uppnått miljöåtagandet. Teknik- och fastighetsnämnden har beslutat om undantag för 15 bilar från miljöåtagandet (vissa av vård- och omsorgsförvaltningens bilar).

Statusen på och förnyelsetakten av nuvarande fordons- och maskinpark är eftersatt. Ytterligare reinvesteringar kommer att krävas för att uppnå åtagandet.

**Fig 1: Karlstads kommuns arbetsfordons nuvarande miljöstatus**



### **Kommunens miljöpolicy**

Karlstads kommun kräver, genom den miljöpolicy som är antagen, att när kommunen upphandlar transporttjänster skall fordon tillhöra lägst Euroklass 5. Det är då också naturligt att kommunens egna fordon uppfyller minst samma krav som ställs på privata entreprenörer.

### **Investeringar och kapitaltjänstkostnader**

Investeringar medför alltid en kapitaltjänstkostnad. Kapitaltjänstkostnaden är en driftkostnad som belastar driftbudgeten och det enskilda objektet. När det gäller investeringar i maskiner och fordon är kapitaltjänstkostnaden en del i det timpris som finns för varje fordon. Drivmedel, personalkostnader och reparationskostnader är andra kostnader som ingår i timpriset för respektive fordon. För äldre fordon är höga reparationskostnader mycket vanligt.

Timpriset för kommunens olika maskiner och fordon skall vara på samma nivå eller lägre jämfört med marknadens aktörer. Fordon- och verkstadsenhetens prislista ligger på samma eller något lägre nivå jämfört med marknaden. Föreslagna investeringar kommer att innebära en kraftig höjning av kapitaltjänstkostnaden men samtidigt också väsentligt lägre reparationskostnader under de första åren. Fordon- och verkstadsenheten avser inte att höja timpriset för olika fordons- och maskintjänster med anledning av föreslagna investeringar. Kostnadsnivå för beställarna (=ägarna) blir oförändrad med den skillnaden att kommunens fordonspark är miljöanpassad.

### **Biogaslastbilar contra diesellastbilar med Euro 6 krav.**

Marknaden för tunga biogaslastbilar är klart begränsad. Marknaden för gasbussar är betydligt större. Fordonstillverkaren MAN satsar fn enbart på gasdrivna bussar. Marknaden för biogasdrivna personbilar och lätta lastbilar är också god. För närvarande äger Karlstads kommun drygt 50 st biogasdrivna fordon.

Gaslastbilar har bara en bränsletank och kan bara tankas med ett bränsle, fordonsgas. Att köra en gaslastbil är inte annorlunda mot att köra en diesellastbil, motoreffekten är densamma. Största skillnaden är att man måste planera sin körning för att inte riskera att gasen tar slut i tanken, eftersom det inte finns så många gasmackar. Gaslastbilar lämpar sig därför extra bra i lokal/regional trafik med körning på relativt fasta rutter i områden med tillgång till gastankställen. Räckvidden för en gaslastbil uppgår till ca 40 mil. Räckvidden för en dieseldriven lastbil uppgår till ca 100 mil (enligt miljöfordon.se).

Det finns för närvarande begränsade tankmöjligheter för fordon som drivs med biogas. Det finns endast en tankmöjlighet i Karlstadsområdet (Hagalundsvägen på Våxnäs). Nytt bränsle (biogas) med ny teknik har tyvärr inneburit problem för nyttjarna. En bränsledepå är under uppförande på Örsholmens industriområde. Denna depå skall i första hand leverera biogas till de bussar som kommunen upphandlat (Förenade buss). Det finns för närvarande inga planer på att denna biogasmack skall vara disponibel för allmänheten eller för kommunens fordon.

En del gaslastbilar drivs med flytande gas. Detta gäller främst i storstadsområdena. Gaslastbilar som drivs med flytande gas är inte aktuellt för kommunens del då det inte finns flytande gas att tanka i Karlstads kommun.

Kommunens lastbilar ingår också i fordonsflottan för vinterväghållning (utgör drygt 20 % av samtliga fordon). Vid saltning och snöröjning på de viktigaste lederna (bla bussgator) är det enbart kommunens fordon som används. Det innebär bla att leveransen av drivmedel måste fungera utan problem för att bla vinterväghållningen skall fungera.

### Förslag till investeringsplan för maskiner och fordon 2013

Följande behov finns på den tunga fordonsparken för att lyfta den miljömässigt men investeringen ökar även driftsäkerheten och flexibiliteten. När det gäller nyinvesteringar ökar även produktiviteten.

Projekt: UTÖKAD INVESTERING TRANSPORTEN 2013 -2014			
LASTBIL M KROK, EURO 6	1 800	Prio 1	Reinvestering
SPOLBIL, EURO 6	3 500	Prio 1	Reinvestering
HJULLASTARE 4T, STEG 3A	500	Prio 1	Reinvestering
LASTBIL M KROK, EURO 6	1 800	Prio 2	Reinvestering
TRAKTOR, EURO 5/STEG 3B, utan lastare	800	Prio 2	Reinvestering
TRAKTOR, EURO 5/STEG 3B, med lastare	1 000	Prio 3	Reinvestering
GRÄVMASKIN 10T	1 000	Prio 3	Nyinvestering
SOPSUG 4M <sup>3</sup>	2 000	Prio 4	Nyinvestering
<b>Totalt</b>	<b>12 400</b>		

EURO 6, Steg 3A och Steg 3B innebär att fordonet är miljögodkänt enligt EU:s senaste direktiv.

#### LASTBIL M KROK, EURO 6

Ersätter SCANIA T113 HL 6\*2 -1992 (ej euroklassad). Lastbilen används i huvudsak för anläggningsarbete och vintertid för snö- och halkbekämpning på Karlstads västra distrikt. Under 2012 hade lastbilen ca.1300 timmars beläggning trots att den är i dåligt skick och stod mycket på verkstad. Där kostade den ca.275 kkr att reparera. Under sommaren tankas den med biodiesel.

Med en krokbil som ersättare kommer lastbilen att bli mer flexibel, den kommer också att kunna flytta flak med utrustning, hantera nödvattentakar etc. I investeringskostnaden för lastbilen ingår också inköp och montering av plogbilsfäste (ca 250 kkr).

#### SPOLBIL, EURO 6

Ersätter VOLVO FM12 SPOLBIL 2001 (euro 3). Spolbilen används för att suga upp vatten vid vattenläckor, rensar avloppsstopp, tömmer brunnar och oljeavskiljare m.m.). Under 2012 hade lastbilen ca.1700 timmars beläggning trots att den är i dåligt skick och stod mycket på verkstad. Där kostade den ca.240 kkr att

reparera. Under vintern 2013 har en ”facelift” (= rostbehandling och målning) för ca.100 kkr gjorts för att den ska fungera tillfredsställande under resten av året.

#### **HJULLASTARE 4T, STEG 3A**

Ersätter VOLVO BM 4300 -1980 (ej euroklassad). Hjullastaren är placerad på Kroppkärrens gård och används ca.700 timmar. Den är mycket nedgången (33 år) och inte lämplig att användas i centrala stan där den tidigare varit med för att sätta ut blommor etc.

Då nyttjandegraden på hjullastaren är relativt låg föreslår vi att det är mest fördelaktigt att köpa en bättre begagnad hjullastare till halva nypriset samt att kapitaltjänstkostnaderna hålls på en hanterbar nivå.

#### **LASTBIL M KROK, EURO 6**

Ersätter SCANIA R124 -1997 (euro 2). Lastbilen används i huvudsak för anläggningsarbete och vintertid för snö- och halkbekämpning på Karlstads södra distrikt. Under 2012 hade lastbilen ca.1800 timmars beläggning. Lastbilen är i ganska bra skick, hade ändå ca.115 kkr att i reparationskostnad. Under sommaren tankas den med biodiesel.

Med en krokbil som ersättare kommer lastbilen att bli mer flexibel, den kommer också att kunna flytta flak med utrustning, hantera nödvattentakar etc. I investeringskostnaden för lastbilen ingår också inköp och montering av plogbilsfäste (ca 250 kkr)

#### **TRAKTOR, EURO 5/STEG 3B, utan lastare**

Ersätter NEW HOLLAND TS 90 -2002 (steg 2). Traktorn används vintertid för snö- och halkbekämpning i centrala delarna av Karlstad och sommartid för bevattning av blommor och träd i centrum. Under 2012 hade traktorn ca.600 timmars beläggning.

#### **TRAKTOR, EURO 5/STEG 3B, med lastare**

Ersätter JOHN DEER 6100 A -1994 (ej euroklassad). Traktorn är stationerad i Molkom och används bl.a. till snö- och halkbekämpning, hantera material med skopa och att slå högt gräs (slaghack).

#### **GRÄVMASKIN 10TON**

Karlstads kommun äger ingen grävmaskin idag. Samtliga anläggningsarbeten och arbeten med att laga vattenläckor på ledningsnätet genomförs med inhyrda grävmaskiner. Kommunen hyr 5-6 grävmaskiner kontinuerligt i princip under hela året. Vid vattenläckor som inträffar utanför ordinarie arbetstid anlitas också grävmaskiner från privata företag som kommunen har ramavtal med. Den omfattande frekvensen på grävmaskintjänster innebär att ett eget ägande skulle vara mer ekonomiskt fördelaktigt för kommunen. I kalkylen, som redovisas i bilaga 1, görs en jämförelse med ett exempel med hyrd grävmaskin och eget ägande. Avsikten är också att använda den eget ägda maskinen på vattenläckor som inträffar utanför ordinarie arbetstid. Kompetensen och behörigheter finns redan idag hos personalen på anläggningsenheten.

Ytterligare ett skäl till att investera i en egen grävmaskin är att vi då också får en jämförelse med marknadens priser.

### **SOPSUG 4M<sup>3</sup>**

Nyinvestering som kan ersätta dagens lastbilsdragna sandupptagare. Idag krävs det i varje sandupptagande lag en lastbil som drar en sandupptagare, en lastbil som bevattnar vägen, en traktor som sopar fram grus från kanter och en traktordragen sandupptagare som eftersopar.

Sopsugen har en lika bra upptagningsförmåga, kan bevattna vägen själv och har en rörlig sidoborste som sopar fram från kanter och trottoarer. Tillsammans med en lastbil som hanterar flak för att tömma sopsugen bildar den ett effektivt soplåg.

Med detta minskas sopsningskostnaden med ca.1000 kr i timmen, totalt gör detta ca 300 kkr för bara vårsopningen.

### **Euro 6/Steg 3B**

EU har sedan tidigare skärpt till kraven på vad trafikfordon får släppa ut via avgaserna i lagstiftningen som kallas Euro emissionsnivåer. Från oktober 2009 gäller Euro 5 för alla tunga trafikfordon som säljs. Euro 6 blir obligatoriskt för alla nya tunga lastbilar från och med den 1 januari 2014. Jämfört med tidigare standarder ligger den huvudsakliga tonvikten i Euro 6 på två typer av utsläpp: kväveoxider (NOx) och partiklar (PM).

Euro klassningens utveckling kan ses i figur 1.

Avgaskraven för traktorer och arbetsmaskiner har införts gemensamt i EU. Reglerna finns i direktiven 97/68/EG (för arbetsmaskiner) respektive 2000/25/EG (för traktorer).

I en tabell (finns på transportstyrelsens hemsida) finns datum för införande av strängare krav, dels för nya typgodkännande, dels för ny motor. Steg I, II, III och IV står för nivåer på avgaskrav med gränsvärden och provbetingelser.

För 2013 gäller steg IIIB för samtliga motorstorlekar. Från 2014 kommer steg IV att gälla för större motorer (130 kW och uppåt), medelstora motorer (56 – 130 kW) kommer att gå till steg IV från 2015.

### **Entreprenadavdelningen 2013-04-08**

Lars Persson, Pär Ungerberg

## Behov av extra investeringsmedel för lokaler

Barn- och ungdomsförvaltningen har under 2012, med anledning av den ekonomiska situationen och en omfattande omorganisation, sett över det totala lokalanvändandet då det gäller skolor och förskolor. Ett antal åtgärder är föreslagna som omfattar allt ifrån rivning till lokalanpassningar och tillbyggnader, allt för att effektivisera ytorna och minska lokalkostnaderna.

Förändringarna kommer att innebära bättre lokalutnyttjande för barn- och ungdomsförvaltningens del. Vi kommer även att gå ur energimässigt sämre lokaler som paviljonger och byggnader som är gamla och i dåligt skick. Det kan också öppna upp möjligheter då lokaler och mark kommer att frigöras för att användas till annat.

Barn- och ungdomsförvaltningen är vår största hyresgäst med långt över 100 000 kvadratmeter lokaler, och har föreslagit nästan 50 åtgärdsposter, där varje post innebär en förändring, t.ex. en lokalanpassning eller uppsägning av ett kontrakt. Åtgärderna i sin helhet kommer att kräva stora ekonomiska resurser under en period. Föreslagna åtgärder är dock inte finansierade i sin helhet. Först ut är ombyggnationen av Rudsskolan som ska stå klar till ht 2014 och eftersom inte särskilda medel söktes våren 2012 finns nya särskilda medel avsatta för detta ändamål och en omprioritering av TF's grundram måste därför göras för att säkerställa finansieringen av byggnationen.