

## Examensarbete - Tryckluft

### Bakgrund

DynaMate AB erbjuder tekniskt produktionsstöd till Scania för en fortsatt lönsam tillväxt. Vi medverkar till att gjorda investeringar nyttjas på ett produktivt och kostnads-effektivt sätt. Vi föreslår och genomför framtida kompletta tekniska lösningar. Vi har ett brett utbud av tjänster inom industriella projekt samt produktions- och fastighetsunderhåll, och har specialkompetens inom bland annat automation, styr och regler, el och VVS.

Med ökat fokus på klimatfrågor och energikostnader står Scania, liksom övriga industrier i Sverige, inför stora utmaningar att reducera sin energianvändning.

Ett område med stor potential att spara energi är att reducera tryckluftsanvändningen. Scania använder 10 GWh el per år för att producera tryckluft. Stora centrala tryckluftssystem är synnerligen ineffektiva energibärare. Genom att systematiskt fasa ut tryckluften och inte investera i nya kompressorer får vi potential att spara stora mängder el.

### Uppdragsbeskrivning

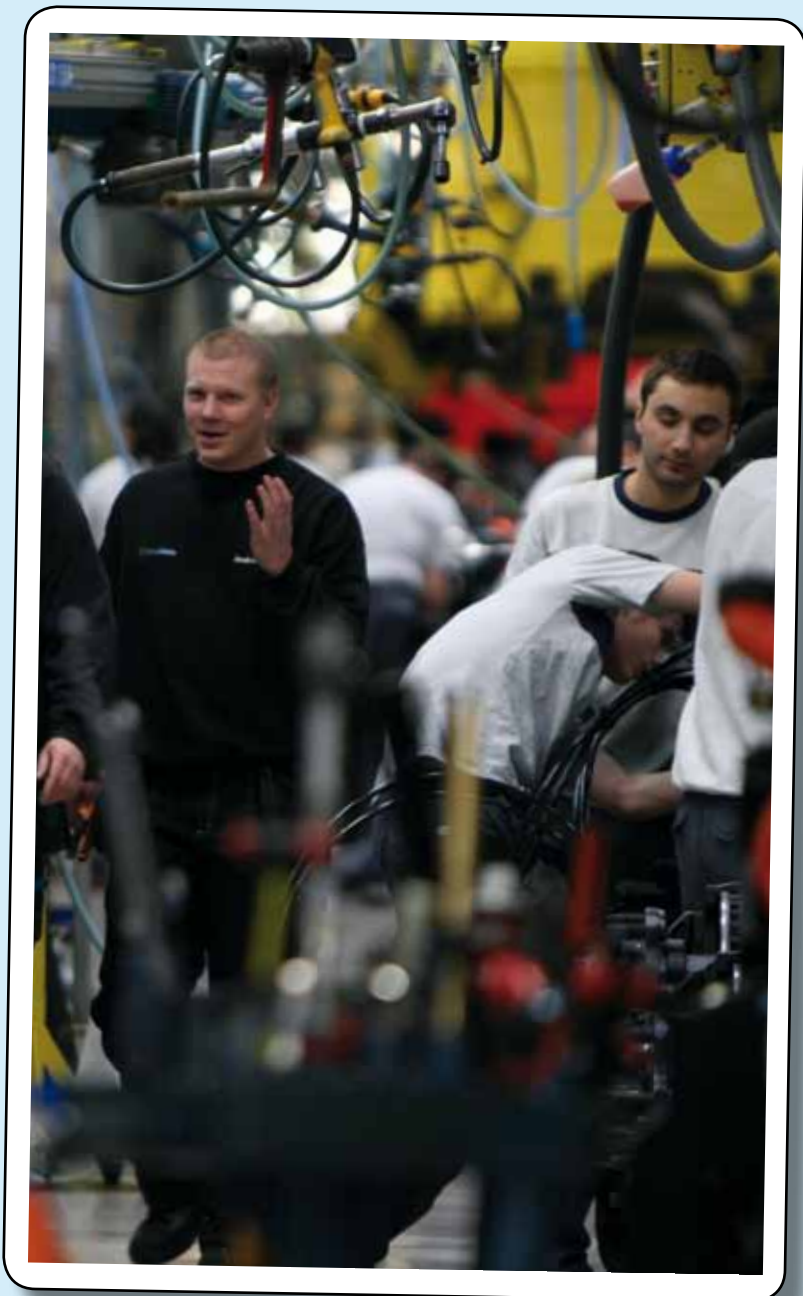
Idag finns för lite kunskap om hur tryckluftsanvändande applikationer kan ersättas. Problemet består dels i vilka applikationer som över huvud taget kan ersättas, dels vilka alternativa tekniker som finns tillgängliga.

Syftet är att erhålla kunskap om hur ett långsiktigt arbete bör ske för att på bästa sätt fasa ut icke tryckluftsspecifik tryckluftsanvändning. För detta krävs en inventering av befintligt tryckluftssystem som möjliggör att nedanstående frågor kan besvaras:

- Vilka applikationer använder tryckluft idag?
- Vilka av dessa är icke tryckluftsspecifika?
- Vilka alternativa lösningar finns för att ersätta tryckluften till dessa icke tryckluftsspecifika applikationer?

### Mål

Att erhålla kunskap om potentialen och möjligheterna att på ett långsiktigt sätt fasa ut tryckluften. Potentialen ska ta hänsyn till såväl energianvändning som driftsäkerhet.



## Förutsättningar

Kompetens finns att tillgå inom DynaMate, främst på avdelningen för Konstruktion där flera medarbetare har bakgrund inom samt jobbar med energitekniska frågor. Dessutom finns flertalet internt gjorda tryckluftsutredningar till hands.

Ersättningen består av två fasta arvoden.

Examensarbetets omfattning	ARVODE 1 När arbetet påbörjas utbetalas kronor	ARVODE 2 När arbetet slutförts och godkänts av högskola eller universitet utbetalas kronor
20 veckor(30hp)	35 000	35 000

## Genomförande

Arbetet kommer att utgå från Scania i Södertälje, där nödvändig utrustning (dator, mätinstrument, litteratur etc) finns.

## Kompetensprofil

Energiteknik eller ingenjörsutbildning med någon form av energiinriktning.

## Ersättning

Ersättning utgår med arvode enligt ovan.

## Tjänsteresor

Om examensarbetaren utför en resa för DynaMates räkning, ersätter företaget kostnader för resan och ev. utlägg. Traktamente utbetalas ej.

## Sekretess

Examensarbetaren omfattas av DynaMates villkor i Sekretessavtal. Ej DynaMate anställd ska skriva på detta före start av examensjobbet.

## Försäkringar

Under praktiktjänstgöring omfattas studenten av universitetets arbetskadeförsäkring. Vid tjänsteresa, där DynaMate betalar reskostnaden, kompletteras denna av Scantias globala reseförsäkring.

## Kontaktpersoner:

Personalfunktion för ansökan och eventuella frågor



**Thomas Johnson**  
Personalman  
Telefon: 08-553 804 00  
[thomas.johnson@dynamate.se](mailto:thomas.johnson@dynamate.se)



**Erik Matsson**  
Chef - Konstruktion  
Telefon: 070-659 45 60  
[erik.matsson@dynamate.se](mailto:erik.matsson@dynamate.se)

## Upphovsrätt

Rätten till det som examensarbetaren presterar övergår till DynaMate. Detta gäller även upphovsrätten till t ex datorprogram, skrifter av olika slag, ritningar, teckningar, film- och videoupptagningar, mönster och fotografier. DynaMate får ändra i sådana verk utan upphovsmannens samtycke. Resultatet och uppfinningar som faller inom ramen för examensarbetet tillhör DynaMate. DynaMates regler för ersättning till anställda uppfinnare ska tillämpas.

## Metod

Genom Tekniska mätningar, LCC kalkyler och informationsinhämtning inom och utanför DynaMate.

## Mål

Vårt mål är att genom detta arbete få ett underlag för att fatta väl grundade beslut i val av teknik avseende arbetsmiljö/miljö, produktivitet och ekonomi.

## Vi söker

- Civilingenjör, gärna med inriktning Energiteknik eller liknande
- Omfattning: 30 hp (20 veckor)
- Antal studerande: 1-2
- Språk: För intern kommunikation och författande av rapport används svenska
- Placeringsort: Södertälje
- Startdatum: Enligt överenskommelse

Examensarbete kan leda till anställning.

Ansökan märkt "Examensarbete tryckluft - QPK" skickas till:  
[jobba@dynamate.se](mailto:jobba@dynamate.se)