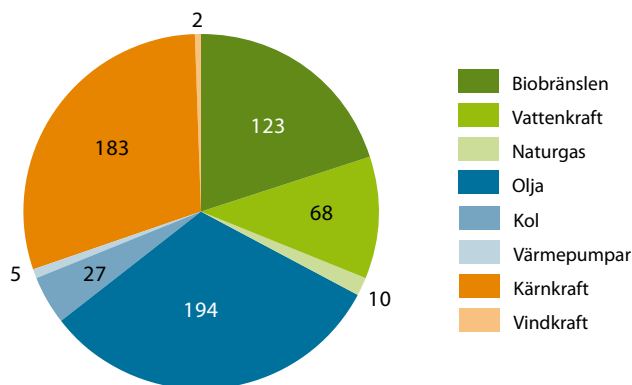




Energigaser bra för både jobb och miljö



GASFÖRENINGEN



Energitillförsel i Sverige 2008

(612 TWh)

KÄLLA: ENERGI MYNDIGHETEN

Energigaserna viktiga för Sveriges energiförsörjning

En ökad användning av energigaserna i Sverige skulle ge en positiv inverkan på sysselsättningen och dessutom ha en positiv inverkan på miljö och klimat.

Till energigaserna räknas biogas, fordonsgas, gasol, naturgas och vätgas.

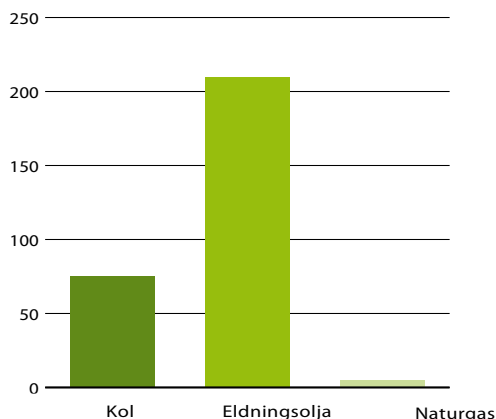
- Biogas är förnybar och bildas när organiskt material bryts ner i syrefri miljö. Det är i dag det mest miljöanpassade bränslet och är i stort sett koldioxidneutralt.
- Fordonsgas består av både biogas och naturgas och utgörs i dag till 65 procent av biogas. Gasdrivna fordon ger sänkta utsläpp av kvävedioxider, koldioxid och partiklar samt lägre buller. Antalet gasfordon i Sverige ökar för närvarande kraftigt.
- Gasol levereras i flytande form och används i huvudsak i industrin för värmebehandlingsprocesser. Gasol kallas också för LPG (Liquified Petroleum Gas).
- Naturgas är den dominerande gasen i Sverige och står i dag för cirka två procent av Sveriges energiförsörjning. Det är världens tredje största energikälla efter olja och kol. Liksom dessa är naturgas ändlig och fossil, men har en viktig funktion som brobyggare till biogasen. Många naturgasanvändare finns inom industrin.
- Vätgas är liksom biogas förnybar. Vid förbränning bildas bara vatten. Vätgas kan bli en viktig del av framtidens energiförsörjning och den infrastruktur som byggs upp för natur- och biogas kan i framtiden också användas för vätgas.

Det svenska gasnätet är i huvudsak koncentrerat till Väst- och Sydsverige. I dag är gasen därför en regional företeelse med undantag för lokal stadsgas. För de regioner och branscher som använder sig av energigaserna – allt från bagerier och cykeltillverkare till stora stålindustrier – spelar gaserna en stor och avgörande roll för deras framtid. I de 26 kommuner där naturgas i dag finns tillgänglig utgör gasens andel av energiförsörjningen cirka 20 procent.

Biogas kan användas till värme, el och som fordonsgas. Då råvaran till biogas till stor del finns i avfall av olika slag innebär det att varje svensk kommun kan bygga upp de processer som möjliggör produktion av biogas.

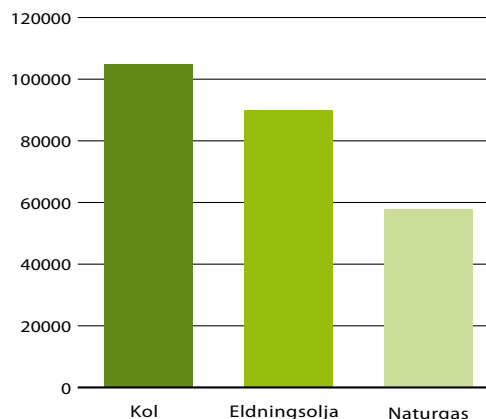
Liksom övriga energigaserna förutsätter biogas en infrastruktur, samma infrastruktur som inledningsvis kan komma att transportera naturgas. De positiva sysselsättningseffekter som kan uppnås med hjälp av utbyggnad av lokala och regionala gasnät medför att de arbetstillfällen som skapas kommer att kunna transfereras från naturgas till biogas. På det sättet uppnås två mål, dels kommer dessa arbets-





Miljöpåverkan av svaveloxider vid kraftvärmeproduktion, mg/MJ energi (el+värme)

KÄLLA: IVL



Miljöpåverkan av koldioxid vid kraftvärmeproduktion, mg/MJ energi (el+värme)

KÄLLA: IVL

tillfällen klara en övergång till förnybara bränslen och dels påskyndas en sådan övergång. Med en infrastruktur för gas ökar också de politiska incitamenten för att lyfta fram biogasen. I till exempel Stockholm kommer en växling att ske 2010 då den forna stadsgasen byts ut till naturgas och så småningom till biogas.

Olja och kol inga hållbara energikällor

Användningen av både olja och kol innebär en mycket stor påverkan på miljö och klimat som inte är hållbar. Världens länder är ense om att denna påverkan måste minska även om man ännu inte är överens om hur detta ska gå till. Redan i dag finns det tecken på att oljan börjar sina. Kol finns dock i sådana mängder att det räcker i hundratals år framåt. De industrier och branscher som i dag är ensidigt beroende av olja och kol i sin produktion kommer inte att klara en anpassning till framtida krav på lägre energiförbrukning och lägre miljöbelastning. En stor mängd arbetstillfällen i hela världen finns i dag i dessa branscher. Att klara sysselsättningen är ytterligare ett viktigt skäl till att ställa om till andra energislag.

Även om naturgas också är en ändlig resurs finns dock miljövinster att hämta. Naturgas reducerar koldioxidutsläppen med 26 procent jämfört med olja och med 38 procent jämfört med kol. Eftersom koldioxidutsläpp också innebär en kostnad för det företag som släpper ut dem, finns det genom det europeiska systemet för handel med utsläppsrätter för koldioxid en avsevärd ekonomisk besparing i att ställa om från olja eller kol till naturgas och så småningom biogas.

Lönsamt byta från olja till gas

Massa- och pappersindustrin är ett tydligt exempel på en bransch där gas redan börjat ersätta olja som energikälla i produktionen. År 2008 släppte massa- och pappersindustrin ut koldioxid motsvarande 1 434 172 ton. I systemet för handel med utsläppsrätter föreslår EU-kommissionen att allt större andel utsläppsrätter ska auktioneras ut till aktörerna i stället för att tilldelas gratis. Nästa handelsperiod börjar år 2013. Om vi antar att 15 procent av utsläppsrätterna ska säljas till aktörerna och att priset uppgår till 290 kronor per ton koldioxid, innebär det utifrån utsläppsmängden år 2008 att utsläppsrätter motsvarande 215 126 ton koldioxid måste upphandlas till en kostnad av cirka 62,5 miljoner kronor. En kostnad som därefter stiger varje år när auktioneringen successivt ökar.





FOTO: SWEDEGAS

Om denna industri fortfarande vore helt beroende av olja för energiförsörjning och som råvara, skulle dessa koldioxidutsläpp genom satsningar på gas kunna sänkas med 26 procent. Det skulle då innebära en årlig kostnadsminskning med drygt 16 miljoner kronor enbart i utsläppsätter. Dessutom innebär en utfasning av olja eller kol i industriprocesser i regel också en energieffektivisering på upp till fem procent vilket innebär ytterligare utsläppssänkningar och därmed kostnadsänkningar.

Många industrier vill öka gasanvändningen

Det finns en uttalad vilja att bryta beroendet av olja och kol hos den svenska industrin, men bristande tillgång på gas kan förhindra detta. Användningen av energigas måste därför ges samma villkor och premisser som i övriga Europa. Ett viktigt hinder för ökad användning av energigas i Sverige ligger i den bristande infrastrukturen. Detta leder bland annat till att utbudet inte motsvarar den efterfrågan som finns och dessutom till högre priser än i andra delar av Europa.

Ett antal företag använder redan i dag energigas i sin produktion och ser möjligheter att ytterligare öka denna, till exempel:

- Höganäs som tillverkar och marknadsför järnprodukter och metallpulver vilket kräver stora mängder vätgas som tillverkas från naturgas. Företaget sysselsätter i dag cirka 1 600 personer i Höganäs.
- Kemira Kemi som producerar industrikemikalier och bland annat gör vätgas av naturgas. Företaget sysselsätter 420 personer i Helsingborg.
- Perstorp Oxo som ersatte olja med naturgas år 2004 ser konkurrenskraftig tillgång på gas som en förutsättning för framtida investeringar. Företaget sysselsätter cirka 270 personer i Stenungsund.
- Preem Petroleum Raffinaderier i Göteborg som sysselsätter cirka 3 400 personer. Tillgången på naturgas är avgörande för deras fortsatta utveckling.
- SSAB Tunnplåt som sysselsätter drygt 3 600 personer i Borlänge. Företaget använder i dag gasol i sin produktion och skulle, om naturgas fanns tillgänglig i Borlänge, använda även den för att skapa en mer optimal bränslemix och öka sina produktionsvolymerna.
- Pilkington Floatglas som producerar glas i Halmstad och sysselsätter sammanlagt cirka 300 personer i Sverige. Företaget utvärderar möjligheten att ersätta olja med naturgas i sina ugnar för produktion av så kallat planglas.





Ökad sysselsättning och framtidstro

Att säkra industrins energiförsörjning skapar också arbetstillfällen. Att bygga ut gasnätet och öka användningen av energigaser är viktiga framtidsutmaningar för kommunerna. Ökad sysselsättning medför ökad tillväxt och ökade skatteintäkter och därmed framtidstro.

Industriföretagen i de 26 kommuner där naturgas i dag finns tillgänglig via ledning sysselsätter cirka 6 000 personer exklusive underleverantörer och service-tjänster. Den totala svenska biogaspotentialen från inhemsk råvara, exklusive termisk förgasning av råvara från skog, uppgår till drygt 15,2 terawattimmar per år. Det tyska forskningsinstitutet Fraunhofer Institutes metod att beräkna den ekonomiska effekten av biogasframställning visar att varje förbrukad terawattimme bioenergi skapar 1 800 arbetstillfällen. Då uppgår den sammanlagda potentialen för nya arbetstillfällen i Sverige baserade på biogas till totalt 27 000.

Politisk strategi för satsning på förnybar energi

I energipolitiken är långsiktiga och förutsägbara spelregler avgörande. Det krävs en helhetssyn och politisk handlingskraft för att öka energigas användningen. En sammanhållen biogasstrategi för biogasens expansion till år 2020 bör tas fram. Det behövs också direkta och indirekta styrmedel som understödjer detta.

För biogasen har kommunerna och regionerna varit nyckelaktörer. Även fortsatt kommer kommuner och landsting att spela en stor roll i anpassningen till ett mer hållbart samhälle. Avfallshantering, vattenförsörjning, avloppsnät, fjärrvärme och biogas kan tillsammans skapa förutsättningar att nå klimat- och miljömål.

En utbyggd infrastruktur för naturgas kommer att fungera som en bro till ett ökat användande av förnybar biogas. Satsningar på forskning och utveckling skapar positiva grundförutsättningar för såväl miljötekniska som näringspolitiska framgångar. Det finns också en stor exportpotential i svenskt kunnande kring framförallt biogas och fordonsgas.

Med satsningar på energigaser kan fler arbetstillfällen och reducerade utsläpp gå hand i hand. Mer gas ger fler jobb och en bättre miljö. ■

Energigaser bra för både jobb och miljö

Satsningar på energigaser ger både fler jobb och bättre miljö. En utbyggd infrastruktur för naturgas fungerar som en bro till ökad användning av förnybar biogas. Beräkningar visar också att det finns en potential till upp till 27 000 nya jobb i Sverige baserade på biogas. För att öka användningen av energigaser krävs dock en helhetssyn och politisk handlingskraft. Långsiktiga och förutsägbara spelregler är viktiga förutsättningar för en omställning från olja och kol till biogas.

