

Landstingsstyrelsens förvaltning
Miljö

TJÄNSTEUTLÅTANDE

2007-03-12

LS 0702-0205

Handläggare:

Ulla-Stina Kronqvist

Yttrande över Naturvårdsverkets "Förslag till miljökvalitetsnormer för arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren"

Ärendet

Naturvårdsverket har inbjudit Stockholms läns landsting att lämna synpunkter på ovanstående rapport. Förslag till yttrande har beretts av LSF (Miljöavdelningen samt avdelningen för Arbets- och miljömedicin, Forum).

Förslag till beslut

Landstingsstyrelsen föreslås besluta

att lämna synpunkter enligt detta tjänsteutlåtande.

Bakgrund

Naturvårdsverket har regeringens uppdrag att föreslå miljökvalitetsnormer för arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Naturvårdsverket har tidigare erhållit ett liknande uppdrag men då enbart för bens(a)pyren. Målvärden för arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren har nyligen antagits genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/107/EG och skall vara införda i svensk lagstiftning senast 15 februari 2007. Direktivet anger målvärden för aktuella ämnen i omgivningsluft, som inte bör överskridas från och med 1 januari 2013. Dessa målvärden är, för:

- Bens(a)pyren 1 ng/m³
- Arsenik 6 ng/m³
- Kadmium 5 ng/m³ och
- Nickel 20 ng/m³ som

Naturvårdsverkets uppdrag innebär att:

- Lämna förslag till nya miljökvalitetsnormer för ovanstående fyra ämnen.
- Redovisa hälso- och miljöeffekter av dessa ämnen, uppmätta halter, utsläppskällor och prognoser
- Redovisa samhällsekonomiska och andra konsekvenser av föreslagna normer
- Redovisa tänkbara kostnader för att normen skall kunna iaktas samt
- Uppskatta omfattning och kostnad för mätning av målvärden

EU-direktiven om luftkvalitet har i första hand införts i svensk lagstiftning i förordningen (2001:527) om miljökvalitetsnormer för inomhusluft. Eftersom direktivet är ett minimidirektiv är det möjligt att gå längre än vad direktivet kräver. Naturvårdsverkets lämnar nedanstående alternativa förslag på miljökvalitetsnormer:

- **Alternativ 1** anger ett årsmedelvärde på bens(a)pyren på 0.5 ng/m^3 som inte bör överskridas efter 31 december 2009. I övrigt följer alternativ 1 direktivet, se nedan.
- **Alternativ 2** ansluter helt till direktivet dvs. årsmedelvärdet för bens(a)pyren föreslås vara 1 ng/m^3 , för arsenik 6 ng/m^3 , kadmium 5 ng/m^3 och nickel 20 ng/m^3 . Dessa värden bör inte överskridas efter 31 december 2012.

Skyddsnivåerna för arsenik och metallerna är satta på lågriskbasis motsvarande 1 extra cancerfall/100 000 invånare. Skyddsnivån för bens(a)pyren motsvarar 10 fall av lungcancer/100 000 invånare, som livstidsrisk.

Halterna av de aktuella ämnena i omgivningsluften i Sverige är generellt mycket låga. Största källan för spridning till luft är vedeldning och trafik. I dag överskrids dessa ämnens målvärden endast på några få platser och det är inte säkerställt att kvalitetsnormens årsmedelvärden överstigs. En kartläggning av utsläpp till luft skall göras. Bens(a)pyren ligger i snitt under målvärdet i Alternativ 1 i hela landet med få undantag.

Naturvårdsverket anser det vara angeläget att med lämpliga styrmedel minska utsläpp från vedeldning. Cirka 30 000 äldre eldningspannor bör bytas ut i vissa områden där bens(a)pyrenhalten riskerar att överskridas. Kostnad för detta, utslaget per år (35 år) beräknas till 120 - 240 miljoner kronor.

För att kontrollera luftkvaliteten med avseende på de aktuella ämnena behöver mätstationerna utökas och en databas byggas ut mm. Den totala kostnaden för detta uppskattas till 2,2 miljoner kronor, varav kommunerna föreslås stå för cirka 85 % av kostnaden.

Miljö- och samhällsvinsten vid genomförande av Alternativ 1 torde bli förbättrad hälsa, stimulerad teknisk utveckling samt försäljning av modern eldningsutrustning.

Förvaltningens synpunkter

Antonios Georgelis docent, miljötoxikolog och Magnus Svartengren, professor, båda verksamma vid avdelningen för Arbets- och miljömedicin, har avgivit förvaltningens synpunkter med utgångspunkt från hälsoaspekten.

Alternativ 1

Förvaltningen förordar Naturvårdsverkets **Alternativ 1** i förslaget till miljökvalitetsnormer för arsenik, kadmium, nickel och bens(a)pyren. Motivering till ett årsmedelvärde på 0.5 ng/m^3 för bens(a)pyren (som inte bör överskridas efter 31 december 2009) är:

- Det är angeläget att sträva mot en lågrisknivå på 0.1 ng/m^3 (som f.ö. rekommenderas av Institutet för miljömedicin).
- Med avseende på det nationella miljö kvalitetsmålet "frisk luft" är det angeläget att sträva mot uppfyllande av delmålet för bens(a)pyren dvs. att halten 0.3 ng/m^3 som årsmedelvärde ska underskridas år 2015, samt uppfyllande av det s.k. generationsmålet som innebär att ett årsmedelvärde på 0.1 ng/m^3 ska underskridas år 2020.

Sverige har, i ett europeiskt perspektiv, relativt ren luft. Med anledning av detta bedöms andra åtgärder än att reglera halterna i omgivningsluften vara mer angelägna för att minska arsenik och metallernas spridning till miljön. Människan har ett högre upptag av arsenik, kadmium och nickel genom kost och vatten än genom inandning, förutom just invid vissa punktkällor. Naturvårdsverket föreslår i förslaget mätning av totalmängden av varje ämne för sig. Dock kan vissa specifika föreningar ha större påverkan på hälsa och miljö än metallen i sig.

Förvaltningen har inga detaljerade synpunkter på mätningarnas utförande. Med många mätpunkter accentueras naturligtvis frågan om att bästa möjliga teknik till rimlig kostnad. De uppskattade kostnaderna för utökade mätningar och andra åtgärder torde dock inte påverka införandet av miljö kvalitetsnormerna. Detsamma gäller den beräknade kostnaden för lämpliga styrmedel för en anpassning till moderna eldningspannor med minskade utsläppsmängder.

Miljökonsekvenser av beslutet

Av det totala utsläppet av arsenik och de aktuella metallerna till miljön står spridningen till luft för en mindre del. Människan har ett högre upptag av dessa ämnen genom kost och vatten än genom inandning. Undantag finns, t ex vid större lokala punktutsläpp och cigarettökning.

I dag hittas framför allt kadmium i lever och njure hos både husdjur och vilda däggdjur samt i grödor. Kadmiumhalterna varierar mellan olika delar av landet. Akvatiska organismer såsom alger, vilka är beroende av löst fosfat i låga koncentrationer, är extremt känsliga för arsenat i vatten.

De aktuella ämnena i förslaget och deras föreningar, hittas bland prioriterade riskminskningsämnen, är klassade som CMR och/eller har långtids-påverkan på miljön.

Varje åtgärd som på sikt minskar de aktuella ämnenas spridning till miljön är positiv.

Göran Stiernstedt
Landstingsdirektör