

# Motion till riksdagen

1986/87:Jo822

Britta Bjelle (fp)

## Glykolanvändningens miljöeffekter

---

Glykol är en färg- och luktlös kolväteförening med sötaktig smak. Den förekommer i två olika former, etylen- och propylenglykol, som skiljer sig mest genom olika tekniska egenskaper.

Industriellt används glykol främst inom plastindustrin och som frostskyddsmedel. Glykol är ett ämne som är svagt toxiskt och som kan orsaka irritation på huden samt i ögon och luftväggar vid exponering. Som frostskyddsmedel används glykol i en blandning av 60 % glykol och resten vatten. I den blandningen ligger fryspunkten vid  $-55^{\circ}\text{C}$ . Glykol och vatten blandas dessutom med rostförhindrande ämnen och färgmedel för avvisning av flygplan.

Vid avvisning av flygplan besprutas framför allt vingarna och stabilisatorer med glykolvattenblandningen för att avlägsna snö, is eller rimfrost och för att förhindra nybildning av is eller rimfrost.

Anledningen är att redan ett tunt lager av snö, is eller rimfrost på översidan på en flygplansvinge avsevärt reducerar lyftförmågan vid en given hastighet. Detta förhållande är kritiskt vid starten av flygplanet då all tillgänglig lyftkraft erfordras för att starten skall kunna genomföras på ett säkert sätt. Hittills har avisningen av flygplan skett manuellt från fordon. Den överflödiga vätskan får rinna ned i ett avloppssystem och vanligtvis vidare till naturen eller i vissa fall till ett kommunalt reningsverk. Mängden av detta spill uppgår till mer än 25 % av sprutad vätska.

Glykol som exponeras för luft bryts ned biologiskt under syreförbrukning med hjälp av bakterier. Nedbrytningstakten är beroende av temperaturen. Hög temperatur, dvs.  $20-25^{\circ}\text{C}$  ger en snabb nedbrytning medan låga temperaturer ger långsam nedbrytning. Det senare fallet är det vanligaste då avisning sker enbart vintertid och kan då ge ackumulerade mängder i omgivningen tills varmare årstider kommer. Vid otillräcklig syretillförsel sker en oxidation varvid det bildas aldehyder som har en genomträngande lukt av lök.

Vid avledning till kommunalt reningsverk är glykolblandningen en hög belastning på verkets biologiska reningssteg, varför det måste ske en portionering av glykol. Emellertid kan noteras att internationella tillverkare av glykol föreskriver destruktionsförbränning av ren glykol.

Som exempel kan nämnas att en flygplats av Arlandas storlek använder ca 1 000 000 liter på en säsong dvs. från den 1 oktober till den 1 maj varje år.

Ur miljösynpunkt är det otillfredsställande att överflödig glykolblandning får rinna ut i naturen.

## Hemställan

Mot. 1986/87

Jo822

Mot bakgrund av ovanstående hemställs

att riksdagen hos regeringen begär att naturvårdsverket får i uppdrag att utreda användningen av glykol och dess miljöeffekter samt komma med förslag till åtgärder.

Stockholm den 27 januari 1987

*Britta Bjelle (fp)*