



Kunstgræs med gummigranulat har i nogle tilfælde skadelige stoffer i koncentrationer over vandkvalitetskravene, viser ny DHI-rapport.

## Kunstgræsbaner kan forurene vandmiljøet

Blødgørere, metaller og salt kan være et problem fra de stadig flere kunstgræsbaner

**K**unstgræsbaner kan forurene det omliggende vandmiljø med bl.a. tungmetaller og salt. Det viser en undersøgelse konsulentfirmaet DHI har lavet for Lynettefællesskabet I/S. Forureningen kan især påvirke mindre vandområder der ofte findes nær kunstgræsbaner, men grundvandet kan også rammes.

DHI har taget 59 prøver af drænvandet fra 19 kunstgræsbaner på Sjælland. Nogle vandprøver indeholdt ikke skadelige stoffer. Andre indeholdt store mængder af blødgørere som DEHP og metaller, primært zink og ellers bly og nikkel. Det var i flere tilfælde i koncentrationer der er over vandkvalitetskravene. F.eks. fandt DHI prøver med op til 930 mikrogram zink pr. liter hvor vandkvalitetskravet er 7,8 mikrogram. Andre prøver viste et indhold af DEHP der var op til 10 gange over vandkvalitetskravet.

Ifølge projektleder i DHI Kristina Buus Kjær spiller de konkrete, lokale forhold og banens konstruktion en meget stor rolle i udledningerne af skadelige stoffer. Hvis banen udleder stoffer, finder den største udledning sted de første to år efter anlæg.

Ifølge Dansk Boldspilunion er der lige nu cirka 200 11-mands baner i Danmark. Ifølge Ingeniøren er tallet dog nok reelt nærmere 250 hvortil kommer en række mindre an-

læg og syvmandsbaner. Mange flere baner er sandsynligvis på vej. Samtidig er flere kommuner i forbindelse med klimasikringen begyndt at lede mere drænvand til lokale vandområder frem for at lede det til kloakken. Derfor er problemet med det forurenende kunstgræs stigende.

### Samme norske erfaringer

I Norge er kunstgræsbaner mere udbredt i Danmark. Her er der nu 1000 baner, heraf 37 i Stavanger Kommune. Ved den nyeste bane kan kommunen løbende tage prøver fra drænvandet.

„Der er ingen der har overblik over risikoen, slet ikke på langt sigt. Desuden ligger mange af banerne tæt op ad legepladser og naturområder, og derfor tager vi risikoen for udledninger af miljøskadelige stoffer meget alvorligt,“ siger Ib Mikkelsen, byggeleder i Stavanger Kommune.

En anden norsk kommune, Tromsø, opdagede forurening med zink og andre tungmetaller fra kunstgræsbanerne. Her kræves nu at alt gummi i kunstgræsbaner bliver rensat så indholdet af stoffer og metaller i gummi er langt under grænseværdierne.

### Forurener med salt

Kunstgræsbanerne kan også forurene omgivelserne med salt fordi banerne saltes om vinteren. I drænvandet er der

målt koncentrationer af klor på op til 20.000 mg/l. Det er 20 gange over grænseværdien. Saltet kan påvirke ferskvandsområder, øge nedbrydningen af kloaknettet og forsure drænvandet så tungmetaller letter frigives.

„Stort set alle baner uden for kernen af de store byer leder drænvandet fra banerne til mindre vandområder som bække og søer. Der skal kun små mængder salt til at ændre den naturlige balance i de sårbare vandområder,“ siger Kristina Buus Kjær.

Problemet med salt er meget tydeligt i Frederiksberg Kommune der salter forebyggende for at holde sine 50.000 m<sup>2</sup> kunstgræsbaner fri for is og sne. Banerne ligger så tæt at sneen ikke kan ryddes mekanisk og lægges mellem banerne. Kommunen kan heller ikke komme af med sneen fordi den indeholder gummigranulat. At køre med traktorer der skubber tung sne foran sig, kan også ødelægge kunstgræsset, lyder kommunens forklaring ifølge Ingeniøren.

### Generelle anbefalinger

Forureningerne tillægges normalt det løse gummiinfill i kunstgræsset. De nye prøver viser dog at mængden af skadelige stoffer kan variere meget fra bane til bane selv om der er brugt samme infill. Det tyder på at de øvrige materialer (græs, gummipad, dræn-

måtte) også kan have betydning for forureningen.

De springende tal og de mange materialer og opbygninger gør det ifølge rapporten „vanskeligt på baggrund af det nuværende datagrundlag at konkludere hvilke typer af materialer der er anbefalelsesværdige.“

Det anbefales derimod at lede drænvandet til renseanlæg indtil analyser af drænvandet har vist at kvalitetskravene overholdes. Desuden anbefales det at kommunerne fortsat registrerer og indsamler data for drænvand fra kunstgræsbaner så datagrundlaget for de forskellige materialekombinationer øges. Endelig anbefales en standardiseret testmetode samt et vejledende sammenligningsgrundlag.

Vedrørende saltning anbefales det at bygge opsamlingspladser til sne så man mekanisk kan fjerne og oplagre sneen frem for at rydde med salt. Samtidig foreslås det at lede drænvandet til renseanlæg og bruge tømidler som acetat og formiat. *sh*

### KILDER

DHI (2013): Miljø- og sundhedsskadelige stoffer i drænvand fra kunstgræsbaner. DHI og Lynettefællesskabet I/S.

Erik Holm (2014): Kunstgræs-fodboldbaner sender giftige blødgørere og metaller ud i vandmiljøet. [www.ing.dk](http://www.ing.dk) 30.1.2014.

Erik Holm (2014): Saltning af kunstgræs-fodboldbaner giver klorid i vandmiljøet. [www.ing.dk](http://www.ing.dk) 30.1.2014.