

Jordbruksdepartementet  
103 33 Stockholm

Datum: 2010-09-29  
Vår referens: 2010/1385/184  
Er referens: Jo2010/1467

## **Yttrande över Statens Jordbruksverks förslag till handlingsprogram för minskade växtnäringsförluster och växthusgasutsläpp för perioden 2011-2016 med utblick till 2020**

SMHI har följande synpunkter på rubricerade förslag till handlingsprogram.

### **Integrering mellan utformning av förslag till åtgärder och rådgivning för klimat och övergödningsfrågor, samt för fosfor som resurs och föroreningskälla inom jordbruksektorn**

#### Avsnitt 4.2 Tillvägagångssätt

Detta avsnitt skulle vinna på en ny sektion som markerar interaktioner, att problemen övergödning/växthusgasutsläpp, och problemet med övergödning/fosfor som resursbrist, inte kan lösas som separata problem. Detta kan separeras i följande:

#### *Ökat fokus på länkar mellan klimat/övergödningsfrågor*

Detta nämns i 5.6.1 men bör tydliggöras i t.ex. i 4.2:

- Att klimatvariabilitet kan påverka möjligheten att minska jordbrukets bidrag till övergödning i tidsperspektivet 2011-2016.
- Att klimatförändringar sannolikt kan komma att motverka ett flertal föreslagna åtgärders potential i ett längre tidsperspektiv.

Sannolikt påverkas inte bara kväveläckaget av klimatvariabilitet i ett förändrat klimat (som nämns i 5.6.1) utan även fosforläckaget.

#### **SMHI – Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut**

601 76 Norrköping Besök Folkborgsvägen 1 Tel 011-495 80 00 Fax 011-495 80 01

SMHI  
Box 40  
190 45 Stockholm/Arlanda

SMHI  
Sven Källfelts Gata 15  
426 71 Västra Frölunda

SMHI  
Hans Michelsensgatan 9  
211 20 Malmö

SMHI  
Universitetsallén 32  
851 71 Sundsvall

### *Länkar mellan fosfor som resurs/föroreningskälla*

Åtgärder för minskade fosforförluster från jordbruket som även kan minska problemet med fosfor som ett resursbristproblem, bör prioriteras.

## Avsnitt 5. Förslag till handlingsprogram

### *Integrerad rådgivning*

All rådgivning måste bygga på integration av klimat/övergödningsstrategier, såväl fosfor som resurs/föroreningskälla. Rådgivning med spretande budskap måste undvikas, dvs. rådgivning måste bygga på vad som är bäst ur ett integrerat perspektiv med flera miljöaspekter beaktade på samma gång.

## **Effekterna av olika åtgärder i relation till den totala antropogena påverkan samt till miljömål**

### Avsnitt 5.2., 5.3 och 5.4

Uppskattade effekter av olika åtgärder bör anges i % av den totala antropogena belastningen. Detta görs i nuvarande version för växthusgaser i några fall, men inte alls för växtnäringsförluster. Det bör markeras att åtgärder på gårdsnivå ofta har en tidsfördröjning tills effekten syns i sjöar, vattendrag och kustzon. Detta har stor betydelse för möjligheten att uppnå effekt till 2016, dvs. siffrorna inom parentes i tabell 1, 3, 4, är troligen inte realiserade till 2016.

## **Länka samman ekonomisk och samhällsvetenskaplig forskning av regionalt differentierade system till avrinningsområdesmodellering av effekter och kostnader för åtgärder**

### Avsnitt 5.6.1 och 5.6.4

Modeller bör användas till forskning för regionalt differentierade system, med syfte att styra subventioner/och eller avgifter dit de gör mest nytta. Modeller bör även användas för framtagande av åtgärdsplaner som tydligt tar hänsyn till lokala förhållanden. För detta krävs tillgång av webb-baserade modellverktyg för lantbrukare, rådgivare och myndigheter, vilka tillhandahålls av SMHI.

Förutom rumsligt differentierade system kan det nuvarande regelverket som bygger på fasta datum för när t.ex. spridning av gödsel är tillåtet, behöva ersättas med ett mer flexibelt system, där vädret styr när gödselspridning är tillåtet. Detta kan kopplas till korta och långa väderprognoser och eventuellt även till hydrologiska modeller.

**Forskning angående modellering av rumslig och tidsmässig variation av åtgärders kostnadseffektivitet, i avrinningsområden och till havet, med hänsyn även till klimatförändringar**

SMHI ser stort behov av forskning för den kombinerade effekten av klimatvariabilitet/ klimatåtgärder. Forskningen bör ha som syfte att ge verktyg för ett integrerat synsätt på jordbrukets bidrag till övergödning, dess utsläpp av växthusgaser, samt effekter av förändrat klimat på övergödningen.

Generaldirektör Lena Häll Eriksson har beslutat i detta ärende som beretts av Lotta Andersson. Avdelningschef Bodil Aarhus Andrae har deltagit vid den slutliga handläggningen.

Lena Häll Eriksson  
Generaldirektör