



Departementet

J.nr. sns-101-00729

Den 27. juli 2007

**Miljøministerens svar på spørgsmål nr. 225, 226 og 227 (alm. del), stillet af Folketingets Miljø- og Planlægningsudvalg på vegne af Steen Gade (SF).**

**Spørgsmål 225**

Vil ministeren fremsende relevant kortmateriale, der i kommenteret form viser grænsen for, hvor der i Danmark ikke kan etableres bygninger, veje, jernbaner og andre anlæg uden risiko for oversvømmelse uden yderligere foranstaltninger? (Materialet bedes opdateret med den seneste viden om klimaforandringer og behov for klimatilpasninger indtil år 2100.)

**Svar**

Regeringen er ved at lægge sidste hånd på en klimatilpasningsstrategi, som forventes udsendt i høring til september. Strategien vil pege på behovet for, at der er lettilgængelige oplysninger til rådighed om de forventede klimaændringer, herunder bl.a. en digital højdemodel.

Kort & Matrikelstyrelsen har allerede i dag en digital højdemodel, som dog er utilstrækkelig i forhold til vurderinger af behovet for klimatilpasninger. Højdemodellen har en nøjagtighed på mellem 1 og 1,5 meter, og der er desuden andre usikkerheder knyttet til dens kvalitet.

Kort & Matrikelstyrelsen har i foråret 2007 indgået kontrakt med et konsortium om levering af en ny digital højdemodel. En stor del af kommunerne forventes at købe samme model. De sidste data leveres i december 2007. Efter kvalitetskontrol forventes en landsdækkende højdemodel af ensartet, høj og kendt kvalitet at være tilgængelig med udgangen af december 2008. Den nye højdemodel beskriver jordoverfladen og overflade med bygninger, vegetation, m.m. Højdemodellen får en højdenøjagtighed på ca. 10 cm. på plane hårde overflader.

- ./. I bilag 1 gengives et udsnit af den nye digitale højdemodel, baseret på leverancens 1. etape. Områder, der befinder sig under eller mindre end 0,7 meter over havets overflade, er vist med sort. Højden på 0,7 meter er valgt på grundlag af scenarierne i FN's klimapanelens seneste rapport, hvor der skitseres en stigning på op til 0,59 meter indtil år 2100. Hertil er lagt et tillæg på 0,10 meter for eventuelle unøjagtigheder. Det understreges, at illustrationen ikke tager højde for virkningen af dæmninger.

Den digitale højdemodel er nødvendig for klimatilpasningsindsatsen i forbindelse med bl.a:

- Modellering af vandstand og til beregning og modellering af behov for forstærkning, nyanlæg og beskyttelse af diger, havneanlæg og kystnære bebyggelse.
- I forbindelse med vurdering af øgede mængder af nedbør, større vindpres og kraftigere storme er det relevant for byggeri og anlæg at benytte højdemodeller, specielt i forbindelse med vurdering og nyanlæg af nybyggeri, afløbssystemer, veje og baner.
- Vurdering af effekter af øget temperatur, vindpres og nedbør på land- og skovbrug, som i høj grad hænger sammen med landskabsforløb. Det samme gælder for naturforvaltning og planlægning af den fremtidige arealanvendelse.
- Beregning af ændringer i vandbalancen, til udpegning af områder med risiko for oversvømmelse og til undersøgelser af saltvandsindtrængning i og forurening af grundvandsreservoirerne, når nedbørsmængder øges og vandstanden stiger.
- Vurdering af redningsberedskabet i Danmark i tilfælde af flere og mere alvorlige storme, stormfloder, kraftige regnskyl og tørkeperioder. En højdemodel kan bidrage til udpegning af risikoområder og til planlægning af beredskabsindsats.

Kystdirektoratet giver på anmodning fra især kommuner anbefalinger om fastsættelse af en laveste sokkelkote for nybyggeri i et område. Udgangspunktet for anbefalingen er en vandstand i havet, der vil nå eller overskride den anbefalede kote i gennemsnit en gang pr. 50 år. (En af forudsætningerne for at kunne få erstattet oversvømmelseskader, jf. "Lov om stormflod og stormfald").

Den anbefalede sokkelkote er baseret på Kystdirektoratets seneste vandstandsstatistikker fra 2002, se evt. "Højvandsstatistikker 2002" på [www.kyst.dk/publikationer](http://www.kyst.dk/publikationer). Der forventes en opdateret højvandsstatistik i løbet af 2007.

Ved fastsættelsen af den anbefalede sokkelkote oplyser Kystdirektoratet altid om, at der ikke er taget hensyn til den lokale relative havstigning som følge af land- og vandstandsændringer. Hvad den fremtidige relative havstigning bliver, vides ikke med sikkerhed. Det oplyses altid i anbefalingerne, at der ifølge FN's Klimapanel 2007 kan forventes en accelereret havstigning på mellem 18 og 59 cm frem til år 2100. Disse forventede stigninger skal således lægges oveni anbefalingen fra Kystdirektoratet.

- ./.
- Kystdirektoratet har udarbejdet et notat om mulige effekter på danske kyster forårsaget af øget havstigning. Notatet, som er dateret 11. april 2007, er fremsendt til Folketingets Trafikudvalg, alm. del, som svar på spørgsmål 139, og det vedlægges til orientering.

I notatet siges det bl.a., at det er forbundet med stor usikkerhed at omsætte globale klimafremskrivninger til regionale scenarier. Eksisterende konse-

kvensvurderinger (nedskalering fra globalt til nationalt niveau) bygger indtil videre på forrige rapport fra 2001 fra FN's klimapanel. Der blev i forbindelse med nedskaleringen taget udgangspunkt i et scenario, hvor den globale vandstandsstigning blev anslået til mellem 15 og 75 cm frem til år 2100. I klimapanelets rapport fra 2007 anslås den globale vandstandsstigning for det samme scenario til mellem 18 og 59 cm i år 2100. Reduktionen af usikkerheden omkring det centrale skøn for vandstandsstigningen gør, at det, indtil en ny nedskalering er foretaget, er fuldt forsvarligt at lægge nedskaleringen af scenariet fra 2001 til grund for en vurdering af klimaændringernes betydning for de danske kyster.

Notatet indeholder en vurdering af danske kyster, herunder Vestkysten, Nissum og Ringkøbing Fjorde samt de indre kyster, hvor sidstnævnte inddeles i tre kategorier (beskyttede, moderat eksponerede og eksponerede kyster). Desuden behandles konsekvenserne for de nævnte kyster ved henholdsvis uændret eller tilpasset kystbeskyttelsesindsats.

Afsluttende anfører notatet, at med de prognoser, der er for klimaforandringer i dag, hvor vandstandsstigninger frem til 2050 er beskedne for derefter at accelerere frem mod år 2100, må det forventes, at hovedindsatsen i forbindelse med eventuelle beslutninger om forstærkninger af diger og andre faste konstruktioner vil skulle træffes i midten af århundredet.

#### **Spørgsmål 226**

Vil ministeren redegøre for eventuelle uoverensstemmelser mellem de tidligere regionplaner og kommuneplaner og denne kortlægning?

#### **Svar**

Kort & Matrikelstyrelsens nye digitale højdemodel foreligger først i endelig form ultimo 2008. Der kan derfor ikke på indeværende tidspunkt siges noget sikkert om uoverensstemmelser imellem den gældende region- og kommuneplanlægning og den viden, som er præsenteret i den seneste rapport fra FN's klimapanel.

#### **Spørgsmål 227**

Vil ministeren oplyse, hvilke af de tidligere amter, der til fulde har inddraget den seneste viden om klimaforandringer, stigninger i gennemsnitstemperaturen og vandstand i regionplanerne?

#### **Svar**

Blandt de nu nedlagte amter har kun Århus og Vejle amter og Bornholms regionskommune inddraget emnet klimaforandring. De to amter og regionskommunen har behandlet emnet på et overordnet niveau. Arbejdet med regionplan 2005 er foregået før fremkomsten af den seneste rapport fra FN's klimapanel.