



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 1.4.2009
SEK(2009) 416

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

Ledsagedokument til

HVIDBOGEN

Tilpasning til klimaændringer: et europæisk handlingsgrundlag

Klimaændringernes konsekvenser for menneskers, dyrs og planters sundhed

{ KOM(2009) 147 endelig }

ARBEJDSDOKUMENT FRA KOMMISSIONENS TJENESTEGRENE

Klimaændringernes konsekvenser for menneskers, dyrs og planters sundhed

Formålet med dette arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene er at belyse de vigtigste problemstillinger vedrørende menneskers, dyrs og planters sundhed i forbindelse med klimaændringerne, beskrive, hvad der er i øjeblikket gøres for at løse disse problemer, og pege på de nøgleforanstaltninger, som Fællesskabet og medlemsstaterne fremover bør overveje.

Dette dokument bygger på den generelle ramme, der er fastsat i hvidbogen "Tilpasning til klimaændringer: et europæisk handlingsgrundlag" [KOM(2009) 147]. Heri foreslås det, at der skabes større modstandsdygtighed i sundheds- og socialsystemerne, og det understreges, at der er behov for passende overvågning og begrænsning af klimaændringernes sundhedsvirkninger, f.eks. gennem epidemiologisk overvågning og kontrol med overførbare sygdomme eller med virkningerne af ekstreme begivenheder.

Generelt er klimaændringerne ikke skyld i mange nye eller ukendte sundhedstrusler, men de vil øge visse interaktioner mellem miljøet og menneskers sundhed med stærkere og mere udtalte virkninger til følge, end tilfældet er i dag. De fleste folkesundhedsmæssige foranstaltninger og systemer er allerede indført, men de skal tilpasses den nye situation og de nye behov.

Dette dokument beskriver, hvad Den Europæiske Union rent konkret kan gøre for at imødegå disse mulige udfordringer.

INDLEDNING

Den europæiske handlingsplan for miljø og sundhed 2004-2010¹

Den europæiske handlingsplan for miljø og sundhed 2004-2010 behandler specifikt klimaændringerne i foranstaltning 8, hvor det hedder, at nye spørgsmål på miljø- og sundhedsområdet vil blive identificeret og håndteret.

Midtvejsevalueringen af den europæiske handlingsplan for sundhed og miljø² rapporterede om fremskridt med hensyn til gennemførelse af handlingsplanen: Flere EU-projekter om klimaændringer og sundhed³ er blevet finansieret under det sjette og syvende rammeprogram (se også kapitel 9 om EU's rammeprogram for forskning) og EU's sundhedsprogram. I midtvejsevalueringen understregedes også betydningen af en samlet politikstrategi, der integrerer sektorer, berørte parter og sundhedsspørgsmål, og navnlig spørgsmål som f.eks. klimaændringernes sundhedsvirkninger. Endelig blev det meddelt, at der i den fremtidige gennemførelse af handlingsplanen for miljø og sundhed i højere grad vil blive fokuseret på klimaændringer og sundhed.

¹ KOM(2004) 416.

² KOM(2007) 314 - SEK(2007) 777.

³ MICORDIS, CANICULE, EuroHEAT, EDEN,
http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/unexpected/unexpected_2_en.htm.

Rådet anmoder i sine konklusioner om sundhed og miljø indtrængende Kommissionen og medlemsstaterne om at udvikle redskaber til forudsigelse, forebyggelse og reaktion på potentielle trusler fra klimaændringer⁴.

Europa-Parlamentet opfordrer til samarbejde mellem forskellige organisationer "med henblik på at forstærke det hurtige varslingsystem og dermed begrænse klimaændringernes negative sundhedsvirkninger⁵". Europa-Parlamentet opfordrer også medlemsstaterne og Kommissionen til at reagere hensigtsmæssigt på de nye trusler, som klimaændringerne medfører, f.eks. den øgede forekomst af nyopdagede vira og uopdagede patogener, og til derfor at anvende nye eksisterende teknologier til bekæmpelse af patogener, der reducerer kendte og uopdagede vira og andre blodoverførte patogener⁶.

Ud over at gennemføre EU's handlingsplan støtter Kommissionen Verdenssundhedsorganisationen og EU's medlemsstater med at gennemføre handlingsplanen for Europa for børns miljø og sundhed (CEHAPE) og ministererklæringen, som blev afgivet i Budapest i 2004. Sundhedsspørgsmål, som relaterer til klimaændringer, vil være et af hovedtemaerne på den næste ministerkonference om sundhed og miljø, som afholdes i Italien i marts 2010.

JRC (Kommissionens Fælles Forskningscenter) støtter den europæiske handlingsplan for miljø og sundhed med videnskabeligt baserede oplysninger, der er nødvendige, for at EU og medlemsstaterne kan mindske miljøfaktorerens skadelige sundhedsvirkninger. På området klimaændringer og sundhed deltog JRC i aktionen GAPCC (global luftforurening og klimaændringer) og bidrog til den videnskabelige forskning om sammenhængen mellem luftforurening og klimaændringer, hvilket har gjort de politiske beslutningstagere mere bevidste om de potentielle synergier og vekselvirkninger mellem atmosfæren og klimasystemet. Denne aktion omfatter dels det europæiske oversvømmelsesvarslingsystem (EFAS), som blev udviklet inden for rammerne af projektet vejrbetingede naturkatastrofer (WDNH), og som skal levere mellemfristprognoser ud fra oversvømmelsessimuleringer i hele Europa med en varslingsperiode på mellem 3 og 10 dage og give oplysninger, som skal bruges til at forberede og styre hjælpeindsatsen i forbindelse med oversvømmelseskatastrofer, dels det europæiske informationssystem for skovbrande (EFFIS), som støtter de tjenester, der er ansvarlige for at beskytte skove mod brand i EU og nabolande, og som også oplyser om skovbrande i Europa.

Retsgrundlag

Ifølge målsætningerne for Fællesskabets indsats inden for folkesundhed, som fastsat i traktatens artikel 152, skal Fællesskabets indsats, der skal være et supplement til de nationale politikker, være rettet mod at forbedre folkesundheden og forebygge sygdomme hos mennesker samt imødegå forhold, der kan indebære risiko for menneskers sundhed. Indsatsen skal omfatte bekæmpelse af de største trusler mod sundheden ved at fremme forskning i deres årsager, spredning og forebyggelse samt sundhedsoplysning og -uddannelse. Retsgrundlaget for vedtagelse af foranstaltninger vedrørende dyrs og planters sundhed er fastsat i traktatens artikel 37.

⁴ 20. december 2007.

⁵ Punkt 24 i Europa-Parlamentets beslutning af 4. september 2008 om midtvejsevaluering af den europæiske handlingsplan for sundhed og miljø 2004-2010 (2007/2252(INI)).

⁶ Punkt 26 i Europa-Parlamentets beslutning af 4. september 2008 om midtvejsevaluering af den europæiske handlingsplan for sundhed og miljø 2004-2010 (2007/2252(INI)).

1. MENNESKERS SUNDHED

Ifølge de analyser af virkningerne, som en række europæiske lande har foretaget, og de forskningsprojekter, som EU og WHO-EURO har finansieret, forventes klimaændringer at have indvirkning på mange sygdommes epidemiologi og på sundhedsforhold. Denne vurdering støttes af rapporter⁷ fra WHO og IPCC⁸, der beskriver de negative virkninger for menneskers sundhed.

Disse sundhedsmæssige konsekvenser vil blive oplevet forskelligt både fra det ene land til det andet og i de enkelte lande, hvilket bl.a. skyldes de geografiske forhold i EU. Arten og omfanget af de endelige konsekvenser vil afhænge af sundhedssystemernes tilpasningsevne og foranstaltninger og de forskellige befolkningsgruppers basale adgang til disse tjenester. Nogle af foranstaltningerne kan være effektive nok under de nuværende klimaforhold, men skal evt. styrkes eller revideres, hvis der opstår voldsomme eller hurtige klimaændringer.

Sundhedssystemer er sårbare over for ekstreme klimabegivenheder. Klimaændringer kan indvirke på sundhedssystemerne ved at øge efterspørgslen efter sundhedsydelser ud over disse systemers kapacitet. Klimaændringer kan også påvirke sundhedssystemernes evne til at tilfredsstille efterspørgslen, idet infrastrukturen, teknologien og den arbejdskraft, der er til rådighed, svækkes. Det er her, krise- og indsatsberedskab kommer ind i billedet.

1.1. EU's sundhedsstrategi

EU's sundhedsstrategi anerkender vigtigheden af at imødegå alvorlige sundhedstrusler. Klimaændringer og deres konsekvenser for folkesundheden nævnes som en stor udfordring, når det handler om at beskytte borgerne mod sundhedstrusler. Strategien, som blev vedtaget i 2007, indeholdt forslag til klimaændringsforanstaltninger. Kommissionen udarbejdede efterfølgende et dokument om sundhedsaspekter i forbindelse med tilpasninger til klimaændringer⁹.

1.2. Klimaændringernes direkte og indirekte konsekvenser for menneskers sundhed

Klimaændringer vil påvirke menneskers sundhed enten direkte – som følge af de fysiologiske virkninger af varme og kulde – eller indirekte via ændret menneskelig adfærd (f.eks. tvungen migration og mere tid udendørs), øget overførsel af fødevare- eller vektorbårne sygdomme eller andre virkninger af klimaændringerne, f.eks. oversvømmelser. Der er allerede konstateret en stigning i nogle af disse virkninger i Europa i de seneste årtier (alene hedeølgen i sommeren 2003 skønnes at have resulteret i 70 000 flere dødsfald end normalt (Robine et al, 2008)).

⁷ <http://www.euro.who.int/Document/E91865.pdf> s. 9.

⁸ <http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-spm.pdf>.

⁹ Kommissionens arbejdsdokument, som ledsager hvidbogen "Sammen om sundhed: en strategi for EU 2008-2013" (KOM(2007) 630 endelig), s. 33: "Kommissionen vil udarbejde en rapport om klimaændringer, der inddrager en række områder, herunder sundhed. De fleste ajourførte videnskabelige oplysninger om sundhedsvirkninger af ekstremt vejr og ekstreme begivenheder i forbindelse med klimaændringer, vil blive indsamlet og analyseret for effektivt at støtte indsatsen for at forebygge og reagere på dem. Iværksættelsen af overvågningssystemer for de vigtigste virkninger af klimaændringer som f.eks. hedeølger og oversvømmelser vil blive undersøgt. Den evne, som EU's sundhedssystemer og infrastruktur har til at håndtere forskellige niveauer af klimarelaterede sundhedstrusler, vil blive vurderet med det formål at støtte beredskabsplanlægningen for hypotetisk farlige situationer, hvor det er nødvendigt."

Ikke alle klimarelaterede ændringer er negative for menneskers sundhed. I tempererede områder vil mildere vintre føre til færre kuldebetingede dødsfald. Indendørsmiljøet vil blive bedre, fordi det vil være mindre krævende at holde en komfortabel indendørstemperatur. Arbejdstagere, der arbejder uden døre, vil være mindre påvirket af kulderelateret stress i vinterhalvåret, hvilket vil forbedre produktiviteten. Længere vækstsæson sammenholdt med øget nedbør vil ikke kun være gunstigt for landbruget og fødevarereproduktionen, men også for private haver og andre udendørsaktiviteter.

Sygelighed og dødelighed. I Europa er man navnlig betænkelig ved den varmerelaterede sygelighed og dødelighed som følge af højere årlige gennemsnitstemperaturer og flere tilfælde af ekstrem hede. Andre forhold spiller imidlertid også ind, f.eks. socioøkonomiske ændringer, som skyldes befolkningstilvækst, aldersfordeling (Europas aldrende befolkning) og faktorer som f.eks. migration. Det skønnes, at dødeligheden i EU-landene stiger med 1–4 % for hver grad, temperaturen stiger, hvilket betyder, at den varmerelaterede dødelighed kan stige med 30 000 dødsfald om året frem til 2030'erne og med 50 000 til 110 000 om året frem til 2080'erne (PESETA-projektet¹⁰). Ældre mennesker, der har en nedsat evne til at kontrollere og regulere kropstemperaturen, har størst risiko for at dø af hedeslag og hjerte-kar-, nyre-, åndedræts- og stofskiftelidelser (Matthies et al, 2008). Det samlede antal dødsfald hænger nøje sammen med befolkningsstørrelsen, men i områder, hvor forholdene bidrager til større opvarmning, er ændringerne i dødeligheden meget større.

Fødevarerbårne sygdomme¹¹. Der er også fare for, at antallet af temperaturfølsomme infektiøse sygdomme, f.eks. fødevarerbårne infektioner (salmonella sp. og andre) vil stige. Nyere undersøgelser (PESETA, baseret på Kovats 2003) viser, at sygdomsbyrden i Europa kan blive signifikant med måske 20 000 ekstra tilfælde om året frem til 2030'erne og 25 000 til 40 000 ekstra tilfælde om året frem til 2080'erne.

Vektorbårne sygdomme¹². Ændringer i mønstrene for vektorbårne sygdomme i forbindelse med klimaændringer har været genstand for en del opmærksomhed. IPCC forudser, at klimaændringer vil føre til ændringer i overførslen af infektiøse sygdomme via vektorer som myg og tæger som følge af ændringer i deres geografiske udbredelse, aktivitetsperiode og populationsstørrelse (Confalonieri et al, 2007). Ændringer i arealanvendelsen og socioøkonomiske faktorer (f.eks. menneskelig adfærd samt folks og varers bevægelighed) vil også fortsat have betydning. Ved hjælp af en række modeller har man undersøgt den potentielle stigning i malariarisikoen i dele af Europa. Skønt det på nuværende tidspunkt er vanskeligt at komme med præcise forudsigelser, er der dog enighed om, at den generelle risiko for overførsel af malaria som følge af lokale klimaændringer er meget lille, navnlig hvor der findes passende sundhedstjenester og god myggebekæmpelse (EEA/JRC/WHO, 2008).

¹⁰ PESETA-rapport, <http://peseta.jrc.ec.europa.eu/docs/Agriculture.html>.

¹¹ Fødevarerbårne sygdomme: en infektion, der erhverves ved at indtage forurenede fødevarer eller drikkevarer. Et stort antal mikrober og toksiske stoffer kan forurene fødevarer. De fleste af de 250 kendte fødevarerbårne sygdomme er infektiøse og skyldes bakterier, vira og parasitter. Andre fødevarerbårne sygdomme er i hovedsagen forgiftninger, som skyldes toksiner og kemikalier, der forurenar fødevarer. Kvalme, opkastninger, mavekrampe og diarré ses hyppigt ved fødevarerbårne infektioner.

¹² Vektorbårne sygdomme er bakterielle, virale eller parasitære sygdomme, der overføres til mennesker og dyr gennem bid eller stik fra inficerede vektorer som f.eks. myg eller tæger.

Der kan dog opstå nye problemer, da ændringer i vektorfordeling og -kapacitet – navnlig kombineret med menneskers øgede mobilitet – kan øge risikoen for indslæbning og lokal overførsel af nye patogener. Et eksempel på andre myggebårne sygdomme var udbruddet af **Chikungunya-virus i Europa** i 2007. Vedvarende forekomst af en egnet vektor kan skabe de rette betingelser for fremtidige lokale udbrud af Chikungunya eller endda denguefeber, skønt sidstnævnte er mindre sandsynligt.

Der er også konstateret ændringer i flåters udbredelse. Grænsen for flåters udbredelse i EU rykker nordpå og til mere højtliggende områder. Endvidere har tendensen til mildere vintre ført til en forøgelse af flåtpopulationen og dermed af menneskers eksponering for Lyme borreliose og flåtbåren encephalitis. Der er også meldinger om ændringer i den geografiske fordeling af sandfluer, som er vektor for Leishmania sp. Der er brug for yderligere undersøgelser for at fastslå klimaændringernes betydning for den fremtidige epidemiologi af andre sygdomme, og der kan gå mange år, før der foreligger præcise skøn.

Vandrelaterede spørgsmål. Ud over oversvømmelser findes der en række andre vandrelaterede problemer, som også er vigtige. Kraftig nedbør er blevet kædet sammen med en række udbrud af vandbårne sygdomme, som skyldes mobilisering af patogener eller omfattende vandforurening fra overbelastede kloakledninger. Mindskelse af vandstrømmene om sommeren kan øge risikoen for bakteriel og kemisk forurening. Højere vandtemperaturer kan også føre til øget forekomst af giftige alger. Øget forurening med fækale bakterier forventes også at påvirke drikkevandsforsyningen og vandområder, der benyttes til rekreative formål. Endvidere kan knapheden på egnet vand til hygiejnerutiner, der er vigtige for sundheden, f.eks. ordentlig håndvask, føre til flere udbrud af infektiøse sygdomme.

Luftkvalitet. Der findes i Europa en række andre sundhedsproblemer i forbindelse med klimaændringer, som ikke i tilstrækkelig grad er blevet kvantificeret og vurderet på EU-plan. Selv om luftforureningsniveauerne er faldet dramatisk i Europa i løbet af de seneste årtier, er der stadig store sundhedsrisici forbundet med luftforurening, først og fremmest fra partikler og ozon (Thematic Strategy on Air Pollution, TSAP¹³). Fremtidens politik på luftkvalitets- og klimaområdet (begrænsningstiltag) vil efter al sandsynlighed være bestemmende for eventuelle fremtidige stigninger i antallet af luftvejssygdomme og i dødeligheden.

De mest markante virkninger af klimaændringerne vil være i forhold til ozon, som er en betydelig forureningskilde i mange dele af Europa. I følge undersøgelsen fra EEA/JRC/WHO har klimavariationer og klimaændringer bidraget til en stigning i ozonkoncentrationerne i det centrale og sydvestlige Europa, og den klimabetingede stigning i ozonniveauerne kan modvirke de igangværende ozonbegrænsende tiltag. Der er ingen detaljerede prognoser for klimaændringernes fremtidige virkninger for luftforureningen i Europa – og selv nyere undersøgelser af luftforureningen (f.eks. TSAP) har ikke taget højde for, hvordan klimaændringer kan påvirke luftkvaliteten¹⁴.

Luftallergener. Der er også risiko for, at sæsonen for og varigheden af allergiske lidelser (høfeber og astma¹⁵) bliver længere, hvilket har betydning for de direkte omkostninger til

¹³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0446:FIN:EN:PDF>.

¹⁴ Det skønnes, at der hvert år er 21 000 for tidlige dødsfald i EU som følge af ozon og over 100 mio. dage med luftvejssymptomer, jf. TSAP.

¹⁵ ISAAC's undersøgelse (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) viser, at prævalens af astma hos børn i ISAAC's europæiske studiecentre varierede fra 5 % til 20 % i perioden fra 1999 til 2004. Allergiske og astmatiske symptomer afhænger bl.a. af inden- og udendørsluftkvaliteten.

lægebehandling og medicin samt for tab af arbejdstimer. Endelig kan klimaændringer have andre indirekte sundhedsvirkninger, der påvirker andre sundhedsdeterminanter som f.eks. inden- og udendørsluftkvaliteten, luftforureningsniveauet, arten og intensiteten af samt tidspunktet for luftallergener som pollen eller skimmelsvampe. Børn og ældre mennesker hører til de mest udsatte befolkningsgrupper. Men især personer, der allerede lider af kroniske luftvejslidelser som f.eks. astma, alvorlige allergier eller kronisk obstruktiv lungesygdom (KOL), er særligt udsatte.

Ultraviolet stråling. Potentielle ændringer i den ultraviolette stråling er en anden indirekte sundhedsvirkning af klimaændringerne. Det er allerede påvist, at højere temperaturer vil påvirke valg af beklædning og den tid, der tilbringes udendørs, hvilket kan øge eksponeringen for ultraviolet stråling i visse områder (Confalonieri et al., 2007). Forskellige aspekter af den mulige trussel fra UV-stråler undersøges af EUROSUN-projektet om kvantificering af eksponering for sol i Europa og de sundhedsmæssige konsekvenser heraf. Formålet med projektet, som finansieres af Fællesskabets sundhedsprogram, er at overvåge sammenhængen mellem UV-eksponering og forekomst af hudkræft, herunder malign melanom og grå stær¹⁶.

Psykiske sygdomme. Vi ved allerede, at de psykologiske virkninger af akutte katastrofer kan være voldsomme, navnlig i højrisikogrupper som børn. Et stigende antal katastrofer som følge af negative klimaændringsforhold kan derfor føre til, at flere mennesker påvirkes heraf.

Sårbare grupper. Som allerede forudset i forbindelse med virkningerne af hedeølger, vil de samlede sundhedsvirkninger af klimaændringerne blive ulige fordelt i Europas regioner. Eftersom sundhed og velvære også hænger nøje sammen med socioøkonomiske drivkræfter som f.eks. indkomst, bolig, beskæftigelse, uddannelse, køn og livsstil, vil klimaændringernes virkninger påvirke ulighederne på sundhedsområdet i og mellem de forskellige lande og føre til ulige fordeling og ekstra byrder for de lavere indkomstgrupper og visse sårbare grupper, f.eks. børn, arbejdstagere der arbejder uden døre, ældre mennesker, kvinder og personer, som allerede er syge.

F.eks. har det vist sig, at den varmerelaterede dødelig i høj grad afhænger af de socioøkonomiske faktorer. Når det gælder visse virkninger, f.eks. dødelighed som følge af varme eller luftforurening, er ældre mennesker langt mere sårbare. Også andre faktorer, som er knyttet til socioøkonomisk status, kan påvirke denne gruppe.

Øget migration som følge af klimaændringer. Klimaændringernes indvirkning på de nationale økonomier, adgang til mad og vand samt stigende vandstand kan føre til øget migration blandt verdens befolkning. De forværrede miljøforhold vil dog hovedsagelig få betydning for den interne og intraregionale mobilitet. Det voksende behov for humanitær bistand og sundhedsbeskyttelse af sårbare grupper, der migrerer både til og inden for EU's område, kan nødvendiggøre, at medlemsstaterne øger kapaciteten i deres sundhedssystemer.

Der kan også forventes en stor tilstrømning til EU's område – som er et almindeligt mål for migration – af fordrevne befolkningsgrupper, der kommer fra lande uden for EU, hvilket vil forværre problemerne for medlemsstaternes sundhedssystemer. Støtte fra EU til de lande, hvor migranterne kommer fra, således at de kan tackle de potentielle konsekvenser af klimaændringerne og hjælpe de pågældende befolkningsgrupper på stedet, vil kunne mindske

¹⁶ Siden starten af 1980'erne har Den Europæiske Kræftkodeks anbefalet, at man "undgår overdreven udsættelse for sol", hvilket falder i tråd med Europa-Kommissionens politikker for kræftforebyggelse. (http://www.cancercode.org/code_06.htm).

de interne og intraregionale migrationsstrømme, som skyldes klimaændringer. Disse foranstaltninger kan mildne eller begrænse de problemer, som medlemsstater kan komme til at stå over for. Beredskabsplanlægning kan også være nyttig for de nationale sundhedssystemer i EU og forbedre deres evne til at håndtere denne type udfordringer.

1.3. Menneskers sundhed - redskaber til forbedring af EU's evne til at reagere på klimaændringer

Forbedring af sundhedssikkerheden

Udvalget for Sundhedssikkerhed, der er nedsat af Rådet som et uformelt udvalg, beskæftiger sig med beredskab og indsats i forbindelse med alvorlige sundhedstrusler som f.eks. CBRN-begivenheder eller pandemisk influenza. Udvalget fokuserer på tre områder og bistår på hvert af disse af en afdeling bestående af repræsentanter for medlemsstaterne. Der er tale om følgende områder: 1) alment beredskab og indsats i forbindelse med krisesituationer på folkesundhedsområdet, 2) indsats over for kemiske, biologiske og radionukleare angreb (CBRN) og 3) beredskab og indsats over for influenza. På grundlag af Udvalget for Sundhedssikkerheds arbejde vedtog Kommissionen en meddelelse (KOM(2005) 605 endelig af 28.11.2005) om bedre koordinering af den almene planlægning af kriseberedskabet på folkesundhedsområdet på EU-plan.

En koordineret indsats under en folkesundhedskrise kræver samarbejde mellem de relevante sundhedskrisecentre i medlemsstaterne, Kommissionen, EU og internationale organer. Kravene til god ledelse og kontrol omfatter bl.a. fokus på relevante forhold vedrørende ofre og ressourcer, koordinering af indsats og kommunikation, informationsanalyse og -styring, simuleringer med henblik på analyse af hændelser og uddannelse.

For at være forberedt på enhver tænkelig nød- eller krisesituation skal alle ovennævnte aspekter evalueres og testes. Gennemførelse af specifikke øvelser og kurser er et af en række af instrumenter til at vurdere beredskabsniveauet og finde hullerne i EU's beredskab på alle niveauer. Kommissionen har indgået en treårig rammekontrakt for at give mulighed for at teste og forbedre beredskabet ved hjælp af simulerede folkesundhedskriser på grundlag af scenarier, som er udviklet, så de dækker fem specifikke områder (casestudies, skrivebordsøvelser, kommandopostøvelser, feltøvelser og særlig personaleuddannelse).

EU's sundhedsprogram

I logisk forlængelse af beredskabet vil der være behov for, at kendskabet til ændringer og overvågning øges. Projekter, som har modtaget støtte fra EU's sundhedsprogram, navnlig i kølvandet på de ekstreme vejrbegebenheder i EU i de senere år, betyder, at der allerede findes en række værktøjer.

Fællesskabsfinansiering af programmer har bidraget til at forbedre vores viden om de folkesundhedsmæssige dimensioner af klimaændringerne. EU's sundhedsprogram¹⁷ støtter projekter og foranstaltninger, der skal forbedre informations- og videnniveauet med henblik på udvikling af systemer vedrørende miljørelateret sundhed på følgende områder: miljømæssige eksponeringer, luftforurening i byer og overvågning af sammenhæng mellem eksponering for ultraviolette stråler og forekomst af hudkræft og grå stær. Der er givet støtte til:

¹⁷ Folkesundhedsprogrammet: <http://ec.europa.eu/eahc/>.

- **EUROHEIS:** et europæisk sundheds- og miljøinformationssystem for risikovurdering og kortlægning af sygdomme, **Aphekom:** forbedring af viden og kommunikation, således at der kan træffes beslutninger om luftforurening og sundhed i Europa, og **EUROSUN:** kvantificering af eksponering for sol i Europa og de sundhedsmæssige konsekvenser heraf.

I overensstemmelse med handlingsplanen for miljø og sundhed har EU's sundhedsprogram bidraget til gennemførelse af arbejdet med miljødeterminanter med fokus på foranstaltninger, der skal udvikle netværk og sikre udveksling af bedste praksis, behandle indendørsluftkvaliteten under hensyntagen til de kombinerede virkninger af byggematerialer, husholdningskemikalier og varmekilder i ældres boliger samt indendørsluftkvaliteten på skoler. Der blev f.eks. givet støtte til:

- **EuroHEAT**, som opererer på forskellige niveauer: lige fra sundhedssystemers beredskab koordineret med meteorologiske systemer for tidlig varsling til rettidig offentlig og lægelig vejledning og forbedringer af bolig- og byplanlægningen.

Aktionerne under sundhedssikkerhedspunktet er koncentreret om udvikling og koordinering af systemer for tidlig varsling og overvågning på specifikke områder (f.eks. kuldeperioder, oversvømmelsers indvirkning på sundheden, luftbårne allergener, ultraviolet stråling og vektorbårne og andre infektiøse sygdomme hos mennesker og dyr) i overensstemmelse med Kommissionens meddelelse om tilpasning til klimaændringer, herunder indvirkning på sundheden og evaluering af politikvirkningerne. Der blev givet støtte til: **CEHAPIS:** handlingsplan og informationssystem for klima, miljø og sundhed; **EUROMOMO:** europæisk overvågning af merdødelighed med henblik på folkesundhedsaktioner; **HIALINE:** informationsnetværk vedrørende sundhedsvirkninger af luftbårne allergener; **CLIMATE-TRAP:** tilpasning til klimaændringer gennem uddannelse, vurdering og beredskab.

Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme (ECDC)

Det Europæiske Center for Forebyggelse af og Kontrol med Sygdomme blev oprettet ved forordning (EF) nr. 852/2004, og et af dets kompetenceområder vedrører nye sundhedstrusler.

ECDC har inden for rammerne af sine beføjelser omhyggeligt undersøgt spørgsmålet om klimaændringernes betydning for sundheden. Den 28.-29. maj 2008 var ECDC vært ved en international workshop om sammenkobling af miljødata og data om infektiøse sygdomme i Sigtuna i Sverige. ECDC udarbejdede derefter en omfattende gennemførlighedsundersøgelse vedrørende et europæisk netværk for miljø og epidemiologi (E3netværket) i samarbejde med eksterne konsulenter.

Ved at forbinde disse informationskilder vil E3netværket kunne **understøtte tidlig varsling i EU for klimarelaterede sygdomsbegivenheder**. Det vil også gøre det muligt at **forudsige og kortlægge risici for forekomst af infektiøse sygdomme i forbindelse med klimaændringer**.

ECDC har ud over at undersøge E3netværkets muligheder sat flere andre projekter i værk, der fokuserer på klimaændringernes betydning for spredningen af overførbare sygdomme.

ECDC bestilte i 2007 et storstilet projekt, der tog sigte på at vurdere omfang og betydning af vektorbårne sygdomme i Europa. Klimaændringer, som er en af mange faktorer bag vektorbårne sygdomme, var en af de variabler, der blev undersøgt i dette projekt. Det vigtigste resultat af projektet var fastlæggelse af prioriteringer for vektorbårne sygdomme i Europa på

grundlag af sandsynligheden for forekomst og de potentielle indvirkninger på folkesundheden.

ECDC bygger videre på resultaterne af projektet om vektorbårne sygdomme, idet det foretager en nærmere analyse af specifikke prioriterede sygdomme. Et projekt, der allerede er sat i værk, vil udvikle **risikokort for Denguefeber¹⁸ i EU** på grundlag af en række variabler, herunder klimaændringsprognoser.

ECDC har i mellemtiden også bestilt en **omfattende risikovurdering med særlig fokus på klimaændringernes indvirkning på fødevare- og vandrelaterede sygdomme i EU**. Målet med dette projekt er at udpege, vurdere og bidrage til fastsættelse af prioriteringer for de forventede kort- og langfristede indvirkninger af klimaændringerne på mønstrene for overførsel af fødevare- og vandbårne sygdomme, herunder salmonellose, listeriose, cryptosporidiose og campylobacteriose. På grundlag af resultaterne af dette projekt, som varer indtil udgangen af 2009, vil der i projektets næste fase blive udviklet redskaber, som skal hjælpe medlemsstaterne med at foretage deres egne lignende risikovurderinger på dette område.

ECDC har ligeledes lanceret et **projekt med henblik på udvikling af en række værktøjer til medlemsstaternes analyser af sårbarhed og tilpasning i forbindelse med klimaændringer og overførbare sygdomme**. Disse værktøjer vil give medlemsstaterne videnskabeligt robuste metodologier og algoritmer til beslutningstagning, der sætter dem i stand til at gennemføre sårbarhedsanalyser og udvikle tilpasningsstrategier med fokus på begrænsning af spredningen af overførbare sygdomme.

ECDC vil i løbet af 2009 i samarbejde med det svenske formandskab for EU tilrettelægge en workshop om zoonoser og klimaændringer. Workshopen vil efter planen finde sted den 2. og 3. juli i Jönköping, Sverige.

Fællesskabets statistiske program

I forbindelse med interviewundersøgelsen vedrørende sundhed i EU (EHIS) – hvis første fase nu er ved at blive gennemført i det europæiske statistiske system – overvåges sundhed, herunder miljørelaterede variabler, som led i Eurostats dataindsamlinger om sundhedstilstand og sundhedsdeterminanter. Gennemførelsen af Europa-Parlamentets og Rådets nye forordning (EF) nr. 1338/2008 om fællesskabsstatistikker over folkesundhed og arbejdsmiljø skal være grundlaget for et bæredygtigt sundhedsovervågningssystem, som bl.a. vil omfatte data om menneskers sundhed i relation til klimaændringer.

EU's rammeprogrammer for forskning

Gennem det femte rammeprogram for forskning er der ydet støtte til en række projekter på området for klimaændringer, det drejer sig f.eks. om **PHEWE** (forebyggelse af akutte sundhedsvirkninger af vejrforholdene i Europa) og **cCASHh** (klimaændringer og tilpasningsstrategier for folkesundheden i Europa).

¹⁸ Denguefeber er en virusbaseret sygdom, som spredes af myg. Den forårsages af flere relaterede vira (fire forskellige arbovira) og spredes via myggestik, i de fleste tilfælde fra myggen *Aedes aegypti*, som findes i tropiske og subtropiske områder.

Under det sjette rammeprogram er **EDEN** og **MICRODIS** de vigtigste projekter af betydning for klimaændringers sundhedsvirkninger. EDEN (nye sygdomme i et miljø under hastig udvikling) undersøger, hvordan ændringer i Europas miljø og økosystemer, uanset om de er forårsaget af ændrede menneskelige aktivitetsmønstre eller ændringer i klimaet, kan påvirke humane patogeneres geografiske og tidsmæssige fordeling og dynamik. MICRODIS (integrerede sundhedsmæssige, sociale og økonomiske virkninger af ekstreme begivenheder: dokumentation, metoder og værktøjer) har til formål at opbygge det videnskabelige og empiriske grundlag for forholdet mellem ekstreme begivenheder og de sundhedsmæssige, sociale og økonomiske konsekvenser¹⁹.

Af andre projekter under det sjette rammeprogram, som i en vis udstrækning behandler klimaændringers sundhedsvirkninger, kan nævnes **GALZEN** (globalt europæisk netværk for allergi og astma), **INTARESE** (integreret vurdering af sundhedsrisici ved belastende miljøfaktorer i Europa) og **CIRCE** (forskning i klimaændringer og konsekvenserne heraf: middelhavsmiljøet)¹⁹.

Under det igangværende syvende rammeprogram for forskning er der i 2009 iværksat to projekter, **ARCRISK** (arktiske sundhedsrisici: sundhedsvirkninger i Arktis og Europa af klimabetingede ændringer i forurenende stoffers kredsløb) og **CLEAR** (klimaændringer, miljøforurenende stoffer og reproduktiv sundhed), som undersøger sundhedsrisici for den arktiske befolkning som følge af ændringer i fordelingen af miljøforurenende stoffer²⁰. Et projekt om sundhedsvirkningerne af ændrede niveauer for uv-stråling (**ICEPURE**, kvantificering af ændrede niveauer for uv-stråling og konsekvenser for menneskers sundhed) er påbegyndt i år²¹. Endelig blev der givet støtte til det integrerede projekt **ESCAPE** (europæisk kohorteundersøgelse af virkningerne af luftforurening²²), som ser nærmere på virkningerne af luftforurening for den europæiske befolkning, idet der tages hensyn til klimaændringer.

Fra og med tredje indkaldelse af forslag under det syvende rammeprogram omfatter delområdet miljø og sundhed under samarbejdsprogrammet et finansieringsområde for klimaændringers sundhedsvirkninger. Temaerne, som blev præsenteret i forbindelse med tredje indkaldelse af forslag, omhandler klimaændringer og vandrelaterede sundhedsspørgsmål samt kvantificering af klimaændringernes virkninger for sundheden i lavindkomstudviklingslande. **EUROSUN**, **PHEWE** og **cCASH**²³ er andre relevante projekter vedrørende klimaændringer.

Internationalt samarbejde, udvidelsen af EU og europæisk naboskabspolitik

Det er nødvendigt at samarbejde med internationale organisationer og prioriterede partnerlande på globalt plan samt med udvidelseslandene og landene omfattet af den europæiske partnerskabspolitik på europæisk og regionalt plan. Nabolandene skal opfordres til at deltage i fælles aktioner og opmuntres til at gennemføre det nødvendige arbejde og de nødvendige foranstaltninger bl.a. udarbejdelse af nationale strategier.

¹⁹ http://ec.europa.eu/research/environment/pdf/eur23460_en.pdf.

²⁰ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/environment/docs/catalogue_projects_2008.pdf.

²¹ ftp://ftp.cordis.europa.eu/pub/fp7/environment/docs/catalogue-projects-fp7envnmp_en.pdf.

²² <http://www.escapeproject.eu/index.php>.

²³ http://ec.europa.eu/research/environment/themes/projects_en.htm#2.

2. DYRESUNDHED

2.1. Klimaændringernes direkte og indirekte konsekvenser for dyresundheden

Den seneste udvikling har vist, at klimaændringer allerede har haft indflydelse på forekomsten af dyresygdomme, som kan inddeles i to kategorier:

Ikkelovregulerede sygdomme, dvs. sygdomme, som ikke er omfattet af EU's veterinærlovgivning, og som påvirker dyrs levevilkår og bidrager til sygdomstilstande som f.eks. parasitære sygdomme (f.eks. infestation/affektion af nematoder og tænia), ernæringsmæssige forstyrrelser, hedeslag eller dehydrering, som kan være meget alvorlige for landbrugerens økonomi, men som ikke har nogen indflydelse på den officielle dyresundhedsstatus for smitsomme infektiøse sygdomme.

Lovregulerede sygdomme, dvs. sygdomme, der er omfattet af international og EU's veterinærlovgivning, og som påvirker risikoen for alvorlige overførbare infektiøse sygdomme, navnlig vektoroverførte sygdomme, sygdomme, der er afhængige af særlige vejrforhold, og sygdomme, der overføres af vildtlevende dyr. Disse sygdomme har betydning for fastsættelse af et lands dyresundhedsstatus. Det drejer sig om en række **vektorbårne sygdomme** som f.eks. Rift Valley fever, afrikansk hestepest, afrikansk svinepest og vestnilfeber og frem for alt bluetongue, som blev konstateret i Nederlandene i sommeren 2006, og som stadig er persistent og har spredt sig til Sverige, hvilket er meget nordligere end det hidtidige kendte spredningsområde for virusset.

Ikkevektorbårne sygdommes dynamik, f.eks. infektioner med aviær influenza, kan også påvirkes af ændringer i vildtlevende vandfugles trækruter. Dette blev tydeligt i EU allerede i begyndelsen af 2006, da meget koldt vejr i nogle områder med deraf følgende knaphed på foder og usædvanlig tilfrysning af åbne vandoverflader tvang vilde vandfugle til at ændre deres trækruter. Dette førte til indslæbning af højpatogen aviær influenza, subtype H5N1, i EU. Nogle arter af vilde fugle har allerede forkortet deres trækruter, hvilket også kan medvirke til, at visse infektiøse fisesygdomme spredes til nye områder. Viruspersistens i miljøet, herunder vand, kan også påvirkes af temperaturændringer.

Vildtlevende dyr spiller en vigtig rolle for overførsel af dyresygdomme som aviær influenza, rabies, klassisk svinepest og tuberkulose. Begrænset vandtilgængelighed vil medføre øget samling af dyr og forbedre betingelserne for konstant cirkulation af patogener.

2.2. Dyrs sundhed - redskaber til forbedring af EU's evne til at reagere på klimaændringer

Fællesskabets dyresundhedsstrategi²⁴

Fællesskabets nye dyresundhedspolitik fokuserer i højere grad på forebyggelse end på reaktion og tager derfor også klimaændringernes åbenlyse indflydelse på dyresundheden i betragtning.

Strategiens handlingsplan foreskriver forbedret dataindsamling, dataudveksling og styrkelse af de eksisterende systemer for overvågning af dyresygdomme. Udviklingen af et nyt system for information af dyresygdomme (ADIS) vil give de ansvarlige for risikostyringen bedre og mere sammenlignelige epidemiologiske data, således at de bedre kan identificere, evaluere og reagere på ændrede eller nye sygdomssituationer.

²⁴ Meddelelse fra Kommissionen til Rådet, Europa-Parlamentet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget, KOM(2007) 539.

Kommissionen har nedsat en **taskforce af epidemiologiske eksperter inden for overvågning af dyresygdomme (TFADS)**, der skal rådgive om forbedringer af de nuværende EU-systemer for overvågning af dyresygdomme og om nye overvågningsstrategier f.eks. for vestnilfeber. For at kunne evaluere risikoen for forekomst af vektorbårne sygdomme, som er stærkt påvirkelige af vejrforhold og klimaændringer, skal systemerne for tidlig varsling også omfatte vejrprognoser og -analyser.

Med henblik på oprettelse af **yderligere vaccinebanker for visse infektiøse dyresygdomme** for at sikre et bedre beredskab, har Kommissionen for nylig nedsat en taskforce, der skal bidrage med ekspertrådgivning på dette område. Sygdomsovervågning skal kombineres med et netværk af ekspertlaboratorier med passende diagnosticeringsmuligheder, således at der kan foretages undersøgelser af sygdomme, som endnu er eksotiske eller sjældne f.eks. Rift Valley Fever. For visse sygdommes vedkommende vil det være nødvendigt at styrke samarbejdet med de laboratorieeksperter i tredjelande, der har specifik erfaring med den pågældende sygdom, og mobilisere og koordinere de videnskabelige ressourcer i hele EU for at kunne give videnskabelig rådgivning om dyresundhed inden for rammerne af EFSA.

En **integreret tilgang til indsamling og analyse af epidemiologiske og entomologiske data samt miljødata** er absolut nødvendig for at opnå størst mulig synergi og undgå dobbeltarbejde. Der er også planer om at integrere overvågningen af sygdomme hos mennesker og dyr gennem forbedret samarbejde og videnuudveksling.

Bedre viden og forøget beredskab i forbindelse med dyresygdomme

Som led i **beredskabsplaner for visse infektiøse dyresygdomme** skal medlemsstaterne sikre, at der findes den nødvendige viden og det nødvendige beredskab. Disse planer skal indeholde på forhånd uarbejdede oplysninger til landbrugere, dyrlæger, relaterede sektorer og offentligheden med beskrivelser af sygdomme, forebyggende foranstaltninger og praktiske bekæmpelsesforanstaltninger. I henhold til veterinærlovgivningen skal der endvidere jævnligt gennemføres simuleringsøvelser.

Hurtig påvisning af og reaktion på et ændret sygdomsbillede er en nøgelfaktor i Fællesskabets dyresundhedsstrategi, som skal sikre viden og beredskab i tilfælde af sygdom. Landbrugere, dyrlæger, slagteriansatte, dyrehandlere, privatpersoner, der holder selskabsdyr (inklusive eksotiske dyr), og andre, der håndterer dyr, skal være i stand til at observere små ændringer i dyrenes adfærd og produktionsdata.

Klar kommunikation med interesserede parter er afgørende for, at alle, som beskæftiger sig med dyr, er bevidste om deres ansvar for dyresundhed, fødevarerikkerhed og menneskers sundhed i overensstemmelse med begrebet "One World – One Health". Følsomhed over for klimaændringer er et aspekt, som skal prioriteres i forbindelse med kategorisering af de dyresundhedsrisici, der har relevans for EU's foranstaltninger.

Indsats mod dyresundhedskriser

I Kommissionen har man længe haft kapacitet til hurtigt at reagere på og håndtere dyresundhedskriser ved hjælp af kriseberedskab, hurtig udveksling af oplysninger og tæt samarbejde med de veterinære myndigheder i medlemsstaterne. Det har vist sig effektivt til at begrænse følgerne af udbrud af smitsomme sygdomme, der truer dyrs og menneskers sundhed (f.eks. højpatogen aviær influenza af subtype H5N1). Disse foranstaltninger kan udvides, så de også omfatter andre nye sygdomme.

Forsknings betydning for dyresundhed og tilpasning til klimaændringer

Rammeprogrammerne har støttet en lang række projekter, der er relevante for dyresundhedspolitikken og interessante for klimaændringer og indsatsområder i forbindelse hermed.

Det syvende rammeprogram styrker og koncentrerer forskningen i dyresundhed for at tage hensyn til de hurtige ændringer, der finder sted på globalt plan, navnlig med hensyn til klimaændringer, der direkte påvirker de infektiøse agensers samt deres vektorers og værter økologi og evolution, og dermed er skyld i nye sygdomme, eller i at sygdomme dukker op på ny.

F.eks. kan projekterne **ASFRISK** (evaluering og bekæmpelse af risikoen for afrikansk svinepest i EU) og **ARBOZONET** (internationalt netværk for kapacitetsopbygning med henblik på bekæmpelse af nye vektorbårne virale zoonoser), som i øjeblikket gennemføres under det syvende rammeprogram, også bidrage betydeligt til arbejdet med tilpasninger til klimaændringerne på dyresundhedsområdet.

3. PLANTESUNDHED

3.1. Klimaændringernes direkte og indirekte konsekvenser for plantesundheden

Det forventes, at den globale opvarmning vil påvirke afgrødesystemer, planteavl og den naturlige vegetation, f.eks. skove og enge, idet klimaet er den vigtigste faktor for deres geografiske udbredelse. I øjeblikket er presset på landbrug og skovbrug fra skadelige insekter og insektbårne sygdomme mindre på de nordligere breddegrader på grund af mindre gunstige klimatiske forhold. I de nordlige regioner er der færre problemer med både karantæneskadegørere og ikkekarantæneskadegørere end i de sydlige regioner.

Sammen med handel, som betragtes som den vigtigste vej for indslæbning af skadegørere og invasive arter, spiller den globale opvarmning en supplerende rolle, som den anden vigtige "drivkraft for ændringer", som påvirker både forekomsten af plantesygdomme og disses sværhedsgrad. Den kan få visse negative økonomiske konsekvenser for produktionen af afgrøder, fordi landbruget påføres ekstra omkostninger, f.eks. til beskyttelse af afgrøder.

Der forventes en betydelig indvirkning på indførselsvejene for eksotiske skadegørere til nye geografiske områder. Efterhånden som de klimatiske forhold bliver gunstigere, kan nye eller migrerende planteskadegørere vinde fodfæste og blive mere udbredt i områder, som tidligere blev betragtet som skadegørerfrie. Fyrrevednematoden *Bursaphelenchus xylophilus*, som i øjeblikket forårsager store skader i Portugal, er et eksempel på dette. Nematoden udgør en betydelig trussel i den nordlige del af EU, og man har beregnet, at hvis gennemsnitstemperaturen stiger til over 20 °C i juli og august, vil 50-90 % af nåletræerne sandsynligvis dø.

Afhængigt af den geografiske region kan ændrede temperaturer og nedbørsmønstre resultere i langvarige og/eller hyppigere tørkeperioder eller oversvømmelser. Oprindelige planter udsættes for større miljøstress og bliver mere modtagelige for skadegørere og sygdomme. I princippet forventes der at komme flere og mere alvorlige udbrud af svampepatogener og

bakterielle patogener i områder med øget nedbør²⁵. Varme somre kan også skabe gode betingelser for visse termofile svampe.

Høje vinter- og forårstemperaturer vil forlænge vækstperioden ved at ændre værtsplanternes vækstcyklus og mindske deres tolerance. Der kommer flere generationer af insekter pr. vækstsæson. Både insektpopulationen og mængden af fungi inoculum, der overlever vinterperioden, øges, hvilket fører til flere infektionsfoci i næste dyrkningssæson. Andre data viser, at i varme somre har visse insektarter udvidet deres geografiske udbredelse i nordlig retning. Det vil blive sværere og sværere at producere virusfrit formeringsmateriale, f.eks. læggekartofler, selv på nordlige breddegrader, fordi varme vintre vil gøre det nemmere for forskellige arter af bladlus at overleve og fremme spredningen af virus om sommeren. Højere vintertemperaturer og længere perioder med vandmætning skaber gunstige betingelser for udvikling af rodråd og skimmel.

På den anden side kan høje koncentrationer af CO₂ i atmosfæren kombineret med højere temperaturer muligvis føre til en stigning i den producerede biomasse, hvorved dyrkningsudbyttet påvirkes. Den delvise smeltning af isen og permafrosten (det permanente islag under overfladen) kan føre til, at den arktiske tundra formindskes, og at skovene begynder at brede sig mod nord. Andre planter, bl.a. nye arter og sorter af afgrøder, kan måske finde mere egnede vækstbetingelser, og der vil være stigende tendens til kornproduktion på nordligere breddegrader.

Det vil derfor være rimeligt at antage, at de fleste skadegørende insekter har potentiale til at blive endnu mere skadelige som følge af den globale opvarmning. Det er også sandsynligt, at skadegøreres naturlige fjender øges, hvilket gør de samlede virkninger mindre forudsigelige. Dette skyldes i mange tilfælde, at der er en fin balance mellem skadegørere/sygdomme, deres naturlige fjender og deres værtsplanter.

Når det gælder plantesundhed, erkendes det, at den seneste tids øgede indtrængen af skadegørere i landbruget (f.eks. majsrodbillen *Diabrotica virgifera virgifera*), skovbruget og offentlige grønne områder (f.eks. fyrrevednematoden *Bursaphelenchus xylophilus*, svampen *Gibberella circinata* og palmesnudebillen *Rhynchophorus ferrugineus*) i EU nødvendiggør, at der etableres tættere bånd mellem plantesundheds- og miljøpolitikken.

3.2. Plantesundhed - redskaber til forbedring af EU's evne til at reagere på klimaændringer

Fællesskabets eksisterende lovgivningsinstrument, Rådets direktiv 2000/29/EF, udgør sammen med Kommissionens beslutninger om hasteforanstaltninger den forreste forsvarslinje mod indslæbning og spredning af karantæneskadegørere i Fællesskabet. I henhold til denne lovgivning skal medlemsstaterne anmelde nye udbrud af skadegørere, som allerede findes, men som endnu ikke er etableret. Desuden indeholder lovgivningen bestemmelser om plantesundhedskontrol på indførselsstedet i Fællesskabet eller på bestemmelsesstedet samt om opdagelse af forekomst af nye planteskadegørere.

Kommissionen har allerede indført et system for kontrol, inspektion og evaluering af situationen, hvis vigtigste værktøj er EUROPHYT, EU's database over tilbageholdte sendinger og skadegørere (plantesundhedens modstykke til det hurtige varslingsystem for

²⁵ http://www.foresight.gov.uk/Infectious%20Diseases/t7_2a.pdf.

fødevarer og foder (RASFF)). Et netværk af eksperter ved de nationale plantebeskyttelsesorganisationer holder hver måned møde i de relevante forskriftsudvalg for at drøfte situationen og træffe beslutninger om styring af den plantesundhedsmæssige risiko i forbindelse med nye eller tidligere udbrud af karantæneskadegørere. Et plantesundhedspanel under Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet kan bidrage med videnskabelige begrundelser eller vurderinger af risikoen for angreb af skadegørere.

Forskningens rolle

EU bestræber sig konstant på at fremme forskning i plantesundhed inden for de forskellige rammeprogrammer for forskning. I det sjette og syvende rammeprogram for forskning støtter ca. 25 projekter direkte eller indirekte Fællesskabets plantesundhedsordning og plantebeskyttelse i almindelighed. Disse forskningsprojekter behandler plantesundhedsspørgsmål ud fra forskellige vinkler som f.eks. anvendelse af agenser til biologisk bekæmpelse, spredningsbegrænsende foranstaltninger, resistens i planter, bæredygtig anvendelse af plantebeskyttelsesmidler eller mere integrerede fremgangsmåder som f.eks. integreret bekæmpelse af skadegørere.

Nogle af dem er blandt verdens førende på deres felt, f.eks. **ENDURE** (europæisk netværk for bæredygtig udnyttelse af afgrødebeskyttelsesstrategier) eller **BIOEXPLOIT** (udnyttelse af planters naturlige biodiversitet til pesticidfri fødevarerproduktion). **EUPHRESCO** er et succesfuldt såkaldt **ERA-NET**, der har til formål at koordinere og integrere forskellige nationale forskningsprogrammer på plantesundhedsområdet i EU.

Hensigten er at fastholde denne forskningsindsats som svar på de behov, der opstår som følge af globaliseringen, klimaændringerne og andre drivkræfter, i samråd med europæiske institutioner og tjenester, nationale myndigheder, forskersamfundet og andre interesserede parter.

4. KONKLUSIONER

Det foreslås i hvidbogen "Tilpasning til klimaændringer: et europæisk handlingsgrundlag", at der skabes større modstandsdygtighed i sundheds- og socialsystemerne, og det understreges, at der er behov for passende overvågning og begrænsning af klimaændringernes sundhedsvirkninger, såsom epidemiologisk overvågning og kontrol med overførbare sygdomme og virkningerne af ekstreme begivenheder. For at kunne gennemføre de aktioner, der er omhandlet i hvidbogen, skal følgende foranstaltninger vedrørende sundhed prioriteres gennem EU's sundhedsprogram, Fællesskabets dyresundhedsstrategi og den eksisterende lovgivning om overførbare sygdomme, bekæmpelse af dyresygdomme og plantesundhed og gennem de relevante organers arbejdsplaner:

- Udvikling af **retningslinjer for overvågning**, som skal suppleres med støtte til gennemførelse og kapacitetsopbygning, f.eks. mikrobiologisk støtte til opdagelse af fødevarerisici og entomologisk viden og kapacitet. Denne vejledning forventes at foreligge i 2011.
- Udvikling af **handlingsplaner for sundhed i forbindelse med ekstremt vejr** skal integreres i sundhedsmyndighedernes og –tjenesternes beredskabsplaner, således at medlemsstaterne kan vurdere deres sundhedsrelaterede sårbarhed over for klimaændringer og udarbejde sundhedsrelaterede tilpasningsstrategier.

- Styrket **samarbejde mellem de ansvarlige tjenester for menneskers, dyrs og planters sundhed** i Kommissionen og medlemsstaterne og navnlig forbedret overvågning, som skal forbindes yderligere med viden- og informationsbaser som f.eks. meteorologisk overvågning, entomologiske data, registrering af vandkvalitet, luftkvalitetsforanstaltninger, telemålingsinformationer, geologi, befolkningstæthed og mange andre informationskilder i hele Europa. Værdien af disse informationer fremgår klart af det europæiske netværk for miljø og epidemiologi.
- Styrkelse af kapaciteten for at udvikle **modeller af sundhedsvirkningerne** af ekstremt vejr og tilvejebringelse af data med henblik på fastlæggelse af behovene for bedre prognoser for varmebølger.
- Styrkelse af **folkesundhedspolitikker og uddannelse**, herunder effektive systemer for overvågning og kriseberedskab, samt bæredygtige forebyggelses- og bekæmpelsesprogrammer.
- Vurdering af klimaændringernes virkninger for **udsatte sociale grupper**.
- Yderligere bestræbelser på at **fastlægge effektive sundhedsforanstaltninger** og folkesundhedsmæssige reaktioner, herunder akutmedicinske tjenester, tidlig varsling, uddannelse og kontakt til udsatte befolkningsgrupper samt bedre adgang til de vigtigste bestemmende faktorer for sundhed, bl.a. rent vand, energi og sanitære installationer. Dette aspekt vil indgå i det igangværende arbejde vedrørende helbredsmæssige uligheder.
- **Internationalt samarbejde**, navnlig med agenturer og internationale organer, såsom WHO, OIE og FAO, er en vigtig dimension som påpeget i hvidbogen. Yderligere arbejde venter forude bl.a.:
- **Samarbejde med WHO** og inden for WHO's rammer for aktioner i den europæiske region samt Verdenssundhedsforsamlingens resolution om klimaændringer og sundhed, der supplerer WHO's aktioner på EU's område.
- **Bedre integrering af overvågningsnetværkene for dyresygdomme** ved at forbedre samarbejdet med nabolandene og sætte det ind i en bredere sammenhæng, f.eks. den europæiske naboskabspolitik. Samarbejde med tredjelande, navnlig med de prioriterede partnerlande på globalt plan samt med udvidelseslandene og landene omfattet af den europæiske naboskabspolitik på europæisk og regionalt plan. Yderligere fremme af vurderinger af beredskabet over for klimaændringer som en integreret del af sikkerhedsvurderingerne kan opnås ved aktivt at tilskynde nabolandene til at gennemføre fælles aktioner og iværksætte det nødvendige arbejde og de nødvendige foranstaltninger, herunder fastlæggelse af nationale strategier.
- **Skærpet overvågning og bekæmpelse af dyresygdomme** ved at fremme forebyggende foranstaltninger, som allerede foreslået i Fællesskabets dyresundhedsstrategi, og forbedret dataindsamling ved hjælp af systemet til information af dyresygdomme (ADIS). Systemet skal indeholde mere detaljerede oplysninger om udbrud af dyresygdomme i medlemsstaterne og være mere i overensstemmelse med de internationale systemer for indberetning af sygdomme, f.eks. WAHIS (det verdensomspændende dyresundhedsinformationssystem) under OIE (Verdensorganisationen for Dyresundhed) og CMC (krisestyringscentret) og GLEWS (det globale system for tidlig varsling).

- En bedre integration af Kommissionens arbejde i en bredere kontekst for overvågningsnetværk for dyresygdomme ved at **forbedre samarbejdet med nabolandene**, bl.a. gennem Euro-Middelhavspartnerskabet og den europæiske naboskabspolitik og inden for rammerne af GF-TADS (**den globale ramme for løbende bekæmpelse af grænseoverskridende sygdomme**), som er etableret af OIE og FAO (FN's Levnedsmiddel- og Landbrugsorganisation).
- Yderligere indsats for at sikre en **koordineret fremgangsmåde ved udbrud af dyresygdomme** via korrekt gennemførelse i medlemsstaterne af beredskabsplaner og foranstaltninger til overvågning og forebyggelse. En bred harmonisering af lovgivningen vedrørende bekæmpelsesforanstaltninger og handelsbestemmelser i relation til forskellige infektiøse sygdomme – bl.a. de sygdomme, der kan være påvirkelige af klimaændringer – muliggør omfattende fællesskabsaktioner.
- Om nødvendigt fortsat **samfinansiering af overvågning, udryddelse og nødvaccination** afhængigt af sygdomssituationen. Kommissionen er allerede i gang med at styrke sine eksisterende systemer for overvågning og tidlig varsling i samarbejde med medlemsstaterne og ekspertgrupper, navnlig med hensyn til vektorbårne sygdomme, som enten er ved at blive mere udbredte eller forekommer i tidligere ikkesygdomsramte dele af EU.
- Som det er tilfældet med menneskers og dyrs sundhed, bevirker usikkerheden vedrørende den globale opvarmnings virkninger for produktionen af afgrøder og for skovbruget, at der er behov for **pålidelig evaluering af risikoen** for ny indslæbning af karantæneskadegørere, eftersom alle negative konsekvenser ikke kun kan påvirke fødevarer- og fodersikkerheden, men også fødevarerforsyningsikkerheden²⁶.
- **Etablering af tættere bånd mellem plantesundhed og miljøpolitik.** Ud over at beskytte landbrug og havebrug forventes EU at beskytte økosystemer, naturlige levesteder, skove og det europæiske landskab mod fremmede skadegørere.
- I forbindelse med **evalueringen af Fællesskabets eksisterende lovgivningsmæssige rammer for plantesundhed** skal det overvejes, hvordan man kan opnå et bedre beredskab, der kan håndtere de nye udfordringer, herunder konsekvenserne af klimaændringerne.

Med fastlæggelsen af målrettede fællesskabspolitikker og ved hjælp af evaluering og om nødvendigt opdatering af den relevante EU-lovgivning vil sundhedssektoren være rustet til at blive integreret i det foreslåede europæiske handlingsgrundlag.

²⁶ <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/013/ai785e.pdf>.