

## 16.4 "One health" – helhetsyn på hälsa

Klimatanpassning är komplext och bör ses i ett helhetsperspektiv där en koppling till de globala hållbarhetsmålen i Agenda 2030 är central. Hälsa är en faktor som bör integreras mer i klimatanpassningsarbetet, utgångspunkten bör vara ett "One Health"-perspektiv för bästa effekt. One health är ett tvärvetenskapligt synsätt på hälsan hos djur, människor och deras gemensamma miljö för att i samverkan minska risken för smittspridning av zoonoser och antibiotikaresistens.

EU-kommissionens oberoende vetenskapliga rådgivares utlåtande om anpassning till hälso-relaterade effekter av klimatförändringar belyser att människors hälsa bör beaktas i alla klimatanpassningsåtgärder och ha de mest sårbara grupperna och geografiska områdena i fokus<sup>1</sup>. År 2018 skrev WHO, FAO (FN:s livsmedels- och jordbruksorganisation) och OIE (världsorganisationen för djurhälsa) en överenskommelse om att utöka gemensamma projekt med ett One Health perspektiv<sup>2</sup>. Det finns även en överenskommelse<sup>3</sup> mellan WHO och Konventionen om biologisk mångfald (CBD) för att stärka samarbetet och öka kunskapen kring kopplingarna kring biologisk mångfald och hälsa.

Ett One Health-perspektiv innebär ett tvärvetenskapligt, multi-sektoriellt och inkluderande arbetssätt, där expertis inom bland annat medicin, veterinärmedicin, livsmedelssäkerhet, folkhälsa, entomologi, ekologi och biologi samarbetar och där flera nivåer och sektorer i samhället inkluderas. Detta ger förutsättningar till goda hälsoresultat för såväl människor och djur som för deras gemensamma miljö och klimat<sup>4</sup>. Enligt WHO kan man med One Health perspektivet utforma och implementera strategier, policyer, lagstiftning och forskning i tvärdisciplinär samverkan<sup>5</sup>. WHO anser att man därmed uppnår bättre folkhälsoresultat. Särskilt relevant är detta synsätt inom arbetet med livsmedelssäkerhet och försörjning samt i bekämpningen av zoonoser och antibiotikaresistens. Det finns ett stort behov av en mer samordnad

övervakning, eftersom mänsklig aktivitet ökar riskerna för ytterligare spridning av smittämnen och smittbärande insektsvektorer vilket medför risker för uppkomst av nya sjukdomar och spridning av redan kända till nya regioner<sup>6</sup>.

Zoonoser är sjukdomar som naturligt smittar mellan djur och människa. Exponering av människa för smittämnet sker antingen via inandning, via direktkontakt med djur eller djurdelar, via vatten eller mat, via omgivningen, eller via en vektor. Enligt WHO så är cirka 60 procent av människans infektionssjukdomar zoonoser<sup>7</sup>, av vilka flertalet är klimat känsliga och därmed kommer att öka eller minska med klimatförändringarna<sup>8,9,10</sup>.

Den nationella riskhanteringen behöver dessutom hanteras mer holistiskt och klimatanpassningsarbetet inkorporera synergier med bland annat utsläppsminskningar, biologisk mångfald och hållbar utveckling då kriser förespås bli alltmer vanliga och ske parallellt med varandra i framtiden. Coronapandemin synliggör behovet av ett resilient samhälle och hälsovårdssystem. Det är troligt att sociala frågor, liv och hälsa i framtiden kommer att prioriteras framför egendomsskador och monetära kostnader. Exempelvis har IVL Svenska Miljöinstitutet i sitt arbete om konsekvenser för Sverige av klimatförändringar i andra länder<sup>11</sup> identifierat risken för sjukdoms- och smittspridning som en av de mest framträdande riskerna och sårbarheterna för Sverige. Dessutom kan ojämn resursfördelning och socio-ekonomiska skillnader i Sverige komma att accentueras då redan utsatta grupper drabbas hårdast av exempelvis högre priser på importerat livsmedel och vid smittspridning.

1 <https://www.cbd.int/health/ilg-health/>

2 <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health>

3 <https://www.cbd.int/health/ilg-health/>

4 Zinsstag, J. m.fl., 2018. Climate change and one health. *FEMS Microbiology Letters* 365(11).

5 <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/one-health>

6 Hockings, M. m.fl., 2020. COVID-19 and protected and conserved areas. *Parks* 26:7-24.

7 <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html>

8 Omazic, A. m.fl., 2019. Identifying climate-sensitive infectious diseases in animals and humans in Northern regions. *Acta Veterinaria Scandinavica* 61:53.

9 Parkinson, A.J. m.fl., 2014. Climate change and infectious diseases in the Arctic: Establishment of a circumpolar working group. *International Journal of Circumpolar Health* 73(25163):1-7.

10 Löhmus, M. m.fl., 2016. Hantavirus in new geographic regions, Sweden. *Infection, Ecology and Epidemiology* 6:31465.

11 IVL, 2020. Konsekvenser för Sverige av klimatförändringar i andra länder. Rapport nr C 542/2020.

## 16.4.1 Prioritering av klimatanpassningsbehov

### **Behov av internationellt samarbete och samordning**

Data över anmälningspliktiga infektionssjukdomar hos människa inom EU återfinns sedan 2004 hos Europeiska smittskyddsmyndigheten, ECDC<sup>12</sup>, som även övervakar hot mot EU av nya infektionssjukdomar. ECDC håller även en databas över olika vektorers utbredning inom regionen, men tillgängliga data varierar betydligt mellan länderna. I Sverige finns till exempel ingen kontinuerlig vektorövervakning. Det finns dessutom många virus och sjukdomar i naturen som vi ännu inte känner till och som vi inte har medicin mot och ett ökat arbete med att utveckla antivirala läkemedel är därför också nödvändigt<sup>13</sup>.

Det finns behov av ökat internationellt samarbete och ökad samordning kring frågor om smitt- och sjukdomsspridning i och med ökad rörelse och ett förändrat klimat. Det är bland annat i dagsläget svårt att få tillgång till data och statistik från andra länder och insamling görs även i varierad grad i olika länder. Detta skulle behöva samordnas för att säkerställa bättre datakvalitet och således öka möjligheter att använda data för att dra slutsatser och förbättra information kring smitt- och sjukdomsspridning.

EU:s klimatanpassningsstrategi har lyft behovet av ökad övervakning och samordning på EU-nivå i och med inrättandet av ett observatorium för klimat och hälsa<sup>14</sup>.

### **Samarbeten och samordning inom Sverige**

I Sverige finns ett zoonosråd<sup>15</sup>, där bland andra Folkhälsomyndigheten, Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), Jordbruksverket och Livsmedelsverket ingår. Ett etablerat samarbete finns mellan SVA och Folkhälsomyndigheten med flera, kring hälsa och framtida sjukdomsrisker. Det är viktigt att detta arbete får resurser att fortgå och utvecklas vidare, bland annat via myndighetsnätverket för klimatanpassning.

Åtgärder krävs för att bekämpa sjukdomar hos djur och för att övervakning av smittspridning då kostnader för att hantera smittor annars kan bli mycket höga. Jordbruksverket ansvarar för kontroll och bekämpande av sjukdomar hos djur samt för övervakningen av sjukdomsläget i Sverige. Detta sker i nära samarbete med bland andra Statens veterinärmedicinska anstalt, Livsmedelsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen, länsstyrelserna och näringsens organisationer<sup>16</sup>.

Sammanfattningsvis är behovet av en samlad och samordnad övervakning av klimatkänsliga smittämnen hos djur och människor utifrån ett One Health-perspektiv ett stort behov som lyfts i rapporten. Ett sådant övervakningssystem är en prioriterad åtgärd i Kapitel 12.2 Människors hälsa.

12 <https://www.ecdc.europa.eu/en>

13 IVL, 2020. Konsekvenser för Sverige av klimatförändringar i andra länder. Rapport nr C 542/2020.

14 <https://climate-adapt.eea.europa.eu/observatory>

15 <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/krisberedskap/samordning-infor-och-vid-kris/zoonosberedskap/>

16 <https://jordbruksverket.se/djur/djurskydd-smittskydd-djurhalsa-och-folkhalsa/smittskydd-och-djurhalsa-i-sverige>

## Prioritering av åtgärder för klimatanpassning med fokus på år 2023–2028

Nedan föreslås ett antal åtgärder som rådet ser behöver prioriteras under den period för vilken nästa klimatanpassningsstrategi ska gälla (år 2023–2028):

Risk	Åtgärd: Styrande/organisatoriska (utvidga nuvarande åtgärder)
<b>Vektorburna sjukdomar/Nya infektionssjukdomar</b>	<p><b>Vad:</b> Utforma och inrätta vektorövervakning med tidig varning för smittspridning.</p> <p><b>Varför:</b> Genom tidig varning för en specifik smittspridning kan motåtgärder planeras och sättas in för att minska eller undvika smittspridning. På så sätt minskas lidande som dödsfall hos människor och djur, såväl som ekonomiska förluster. Det går dock inte att övervaka allt och lärdomar i utformningsarbetet kan dras från andra länder där till exempel Danmark utvecklat projektionsmodeller. I vissa fall är det exempelvis lättare och smartare att endast övervaka djur (ex. Bluetongue (blåtunga) som är en epizooti).</p> <p><b>Hur:</b> Regeringen bör ge lämplig myndighet i uppdrag att se över hur nuvarande övervakning kan breddas och hur övervakningssystem mellan human och veterinärmedicin kan integreras. Regeringen bör för detta uppdrag tillse en utökad finansiering som möjliggör utformning och inrättandet av en vektorövervakning.</p>
Risk	Åtgärd: Informativa/Utbildning/Ta fram ny kunskap (utöka nuvarande åtgärder)
<b>Vektorburna sjukdomar/Nya infektionssjukdomar</b>	<p><b>Vad:</b> Öka och sprid kunskap kring hur smittämnes förekomst, spridning och bekämpning påverkas av ett förändrat klimat.</p> <p><b>Varför:</b> Ny kunskap behövs för att vidareutveckla nationell förmåga till ledning, samverkan och kommunikation kring övervakning och bekämpning av nya klimat-känsliga sjukdomar. Det finns ett stort behov av ökad kunskap om hur smittämnes förekomst, spridning i naturen och möjlighet att bekämpa påverkas av ett förändrat klimat. Därtill behöver kunskapen förmedlas och då framför allt inom hälso- och sjukvården.</p> <p><b>Hur:</b> Regeringen bör överväga riktade utlysningar till forskningsråd för kunskapsuppbyggnad kring hur smittämnes förekomst, spridning och bekämpning påverkas av ett förändrat klimat.</p> <p>Relevanta myndigheter, länsstyrelserna samt kommunerna bör genomföra kunskaps-höjande insatser mot olika berörda aktörer i samhället.</p>