

Innehåll

Sammanfattning	6
1. Uppdragets genomförande	7
2. Expertrådets slutsatser	7
1. Nationella expertrådet för klimatanpassning och dess uppdrag.....	25
2. Expertrådets utgångspunkter i sitt arbete.....	26
3. Metodik	32
3.1 Rollfördelning mellan rådet och rådets sekretariat	33
3.2 Kunskapsinventering	33
3.3 Beställda underlagsrapporter	34
3.4 Dialog med olika aktörer i samband med Expertrådet för klimatanpassnings möten	35
3.5 Dialog med olika aktörer i samband med Expertrådet för klimatanpassnings möten	37
3.6 Uppföljning och utvärdering av det nationella arbetet med klimatanpassning	38
3.7 Sammanfattande analys av klimatförändringens effekter på samhället	39
3.8 Prioritering av anpassningsåtgärder utifrån risk, kostnad och nytta	39
3.9 Förslag på inriktning av det nationella arbetet för klimatanpassning	40
4. Klimatförändringar med påverkan på Sverige.....	41
4.1 Kunskapsläget kring den globala klimatförändringen	42
4.2 Sveriges klimat i förändring.....	45
4.3 Behov av nationellt underlag med klimatinformation.....	48
4.4 Prioritering av åtgärder – klimatinformation för klimatanpassning	51
5. Framtidsbilder av ett klimatanpassat samhälle	53
6. Omvärldsanalys	66
6.1 Internationell utblick.....	67
6.2 Lärdomar från covid-19-pandemin	70
6.3 Tidigare och pågående nationella uppdrag och utredningar	71
7. Dagens spelplan för den nationella klimatanpassningen i Sverige	76
7.1 Internationella ramverk	78
8. Olika aktörers arbete med klimatanpassning	91
8.1 Regeringen	92
8.2 Nationella Myndigheter	93
8.3 Länsstyrelser	94
8.4 Regioner	95
8.5 Kommuner	97
8.6 Privata aktörer	99
9. Tillgång och behov av planeringsunderlag, vägledning och varningssystem	103
9.1 Tillgång och behov av planeringsunderlag som krävs för klimatanpassning	105
9.2 Tillgång och behov av vägledning och riktlinjer	120
9.3 Tillgång och behov av varningssystem	136
9.4 Rådets prioritering av åtgärder	139

10. Naturmiljö och naturresurser	142
Framtidsbild biologiska och ekologiska effekter	144
10.1 Terrestra ekosystem	146
Framtidsbild skadegörelse	163
10.2 Skogen och skogsbruket	165
10.3 Renskötsel	190
10.4 Jordbruket och djurhållningen	207
10.5 Sjöar, vattendrag och grundvatten	232
10.6 Kustområden	260
10.7 Marina miljöer, fiske och vattenbruk	280
10.8 Ömsesidigt stödjande – klimatanpassning och klimatpåverkan kopplat till kolinlagring och växthusgasutsläpp från ekosystem	302
10.9 Livsmedelssäkerhet och tryggad livsmedelsförsörjning.....	313
11. Infrastruktur	336
Framtidsbild ras och skred	337
11.1 Transportsektorn	339
11.2 Dricksvatten	371
11.3 Energiförsörjning och elektronisk kommunikation	389
12. Bebyggd miljö, fysisk planering och människors hälsa.....	409
Framtidsbild översvämning	414
12.1 Bebyggd miljö och fysisk planering	416
Framtidsbild höga temperaturer	471
12.2 Människors hälsa.....	473
Framtidsbild vattenförsörjning	504
13. Näringsliv och industri	506
13.1 Små- och medelstora företag (SME:s)	508
13.2 Tillgång till vatten för basindustri och livsmedel	512
13.3 Stora internationella företag har låg medvetenhet om fysiska klimatrisker i sina internationella värdekedjor	518
13.4 Påverkan på arbetsmiljö	522
13.5 Prioritering av åtgärdsområden för klimatanpassning kopplat till näringsliv och industri	524
14. Finans och försäkring.....	527
14.1 Finans	528
14.2 Försäkring	542
Framtidsbild Internationella relationer	553
15. Transnationella beroenden mellan Sverige och andra länder	555
15.1 Klimatrisker och sårbarheter	560
15.2 Uppföljning och utvärdering av det nationella arbetet med klimatanpassning.....	568
15.3 Rådets prioritering av klimatanpassningsbehov	581
15.4 Prioritering av åtgärder med fokus på år 2023–2027	582
16. Helhetssyn på klimatanpassning	586
16.1 Rättvis och jämställd klimatanpassning.....	588
16.2 Hur skulle Sverige kunna ta ett större helhetsgrepp om klimatfrågan?	593
16.3 Vatten – en gemensam resurs och en bred samhällsfråga	603
16.4 "One health" – helhetssyn på hälsa.....	633

17. Uppföljning av åtgärder i den nationella klimatanpassningsstrategin	636
17.1 Ändringar i plan- och bygglagen	637
17.2 Mål för klimatanpassning	637
17.3 Principer för arbetet med klimatanpassning	638
17.4 Inrättandet av ett nationellt råd till stöd för klimatanpassning.....	639
17.5 Förordning om myndigheters klimatanpassningsarbete	640
17.6 Boverkets ansvar för klimatanpassning av bebyggelse och byggnader	641
17.7 Länsstyrelsernas ansvar för regional samordning	642
17.8 Uppföljning, utvärdering och revidering	643
17.9 Finansiering av vissa åtgärder för anpassning till ett förändrat klimat	644
17.10 Kunskapshöjande insatser och forskning.....	645
17.11 Uppdrag om särskilda riskområden för ras, skred, översvämning och erosion.....	646
17.12 Förstudie kring analys av ansvar för att vidta anpassningsåtgärder	647
18. Expertrådets övergripande prioriteringar	648
18.1 Bakgrund till rådets prioriteringar	650
18.2 Rådets bedömning: arbete pågår men behov av krafttag	651
18.3 Prioriteringsförslag: övergripande åtgärder	653
18.4 Krafttag för fortsatt förberedelse och förstärkt genomförande.....	668
19. Expertrådets prioriterade utmaningar för arbete med klimatanpassning	670
19.1 Tre prioriterade utmaningar för arbetet med klimatanpassning	671
19.2 Sammanfattande slutsatser	684

Bilagor:

- Bilaga 1 – Summary
- Bilaga 2 – Sammanställning av prioriterade åtgärder
- Bilaga 3 – Framtidsbilder
- Bilaga 4 – Definitioner/ordförklaringar