

## Till statsrådet och chefen för Miljödepartementet

Genom beslut av regeringen den 28 maj 1998 beslöt regeringen att tillkalla en parlamentarisk beredning som fick i uppgift att göra en samlad översyn av vilka delmål som behövs för att Sveriges nationella miljökvalitetsmål skall kunna nås inom en generation. Av direktiven (Dir. 1998:45) framgår att beredningen också fick i uppgift att arbeta med åtgärder och konsekvenser. Regeringen har vidare den 4 november 1999 beslutat om tilläggsdirektiv (Dir 1999:96) om uppföljning, styrmedel samt regionalt och lokalt miljömålsarbete.

Kommittén som beslutat att ta sig namnet Miljömålskommittén lämnar härmed över sitt slutbetänkande Framtidens miljö – allas vårt ansvar.

I arbetet med betänkandet har som ledamöter deltagit riksdagsledamoten Jan Bergqvist, ordförande, generaldirektören Rolf Annerberg, till den 30 september 1999, riksdagsledamoten Sinikka Bohlin, leg. läkaren Annika Bladh Blomquist, förbundsordföranden Magdalena Fransson till den 5 oktober 1999, riksdagsledamoten Göte Jonsson, riksdagsledamoten Harald Nordlund, överdirektören Mats Olsson, överdirektören Nina Rehnqvist, f. riksdagsledamoten Åsa Stenberg, förbundsordföranden Malin Svensson, riksdagsledamoten Karin Svensson Smith, biologen Maria Wetterstrand samt generaldirektören Kerstin Wigzell, den senare till 21 november 1999.

Göte Jonsson har på grund av sjukdom inte kunnat delta i kommitténs slutsammanträde.

Som experter har vid avgivandet av betänkandet tjänstgjort departementssekreteraren Lars Amréus, miljöekonomen Svante Axelsson, departementssekreteraren Ulrika Askling, departementssekreteraren Ulf Berkelöf, departementssekreteraren Anna Bohman, f. överdirektören Olof Edhag, departementssekreteraren Cecilia Fegler, departementsrådet Anders Holmgren, departementssekreteraren Stefan Karlsson, departementsrådet Christina Lindbäck, departementssekreteraren Björn Nilsson, ombudsmannen Sven Nyberg, miljörådgivaren Inger Strömdahl, direktören Eva Thörnelöf och geologen Peter Wenster. Under viss tid har också departementssekreterarna

Göran Boberg (till den 5 oktober 1999), Gunilla Blomquist (till den 10 januari 1999) och Eva Lindholm (till den 6 februari 2000) samt kammarrättsassessorn Niclas Falkendahl (till den 28 november 1999) varit experter.

Huvudsekreterare har varit Jon Kahn. Som kommittésekreterare har Anders Bengtsson, Erika Budh, Erika Gustafsson, Thomas Levander, Anita Linell och Thomas Nilsson tjänstgjort i utredningen. Bengt Arwidsson har också arbetat i sekretariatet som expert i utredningen. Yngve Brodin, Ulrika Lindstedt och Sune Sohlberg har varit detacherade från Naturvårdsverket och Karin Schibbye från Riksantikvarieämbetet för att delta i sekretariatets arbete. Kajsa Magnusson har varit utredningens assistent.

Inga reservationer har avgivits men särskilda yttranden har lämnats av Karin Svensson Smith (v), Annika Bladh Blomqvist(kd), Malin Svensson (c), Harald Nordlund (fp), Maria Wetterstrand (mp) och av Industriförbundets expert Inger Strömdahl.

Stockholm den 7 juni 2000

Jan Bergqvist

Sinikka Bohlin                      Annika Bladh Blomqvist

Harald Nordlund                      Mats Olsson                      Nina Rehnqvist

Åsa Stenberg                      Malin Svensson                      Karin Svensson Smith

Maria Wetterstrand

/ Jon Kahn

# Innehåll

<b>Inledning och sammanfattning .....</b>	<b>23</b>
<b>1 Kommitténs underlag och arbetsmetod.....</b>	<b>91</b>
1.1 Kommitténs uppdrag.....	91
1.2 Underlag för kommitténs arbete .....	92
1.2.1 Riksdagens beslut.....	92
1.2.2 Underlag från myndigheter.....	93
1.2.3 Underlag från arbetsgrupper.....	94
1.2.4 Övrigt underlag.....	94
1.3 Metoder och arbetsgång .....	95
1.3.1 Förankring och samråd.....	95
1.3.2 Utredningsmetodik.....	96
1.4 Samverkan med andra utredningar/uppdrag.....	99
<b>2 Målstruktur.....</b>	<b>101</b>
2.1 Hållbar utveckling.....	101
2.2 Målstruktur och definitioner.....	109
<b>3 Det nya miljöarbetet .....</b>	<b>115</b>
3.1 Det frivilliga miljöarbetet.....	118
3.2 Om sektorsansvar och att styra mot mål.....	120
3.3 Miljömålen och rättssystemet .....	125
3.3.1 Miljömålens roll i rättssystemet.....	125
3.3.2 Miljöbalkens systematik.....	127
3.3.3 Några utgångspunkter för tillämpning i enskilda fall av miljömål.....	132
3.3.4 Miljömål och samhällsplanering.....	133
3.3.5 EU och nationella svenska miljömål – Miljörätten inom EU och den nationella friheten.....	134
3.4 Erfarenheter på nationell nivå från andra länder.....	138

## MÅL SOM FRÄMST HANDLAR OM ATT MINSKA UTSLÄPP OCH FÖRORENINGAR

### 4 Begränsad klimatpåverkan – Klimatkommitténs förslag .....143

4.1	Mål beslutade av riksdagen.....	143
4.2	Klimatkommitténs förslag till mål.....	144
4.3	Klimatkommitténs motivering till förslaget.....	145
4.3.1	Förändring av miljö kvalitetsmålet.....	145
4.3.2	Mål på lång sikt för år 2050.....	145
4.3.3	Mål på kort sikt för perioden 2008–2012.....	146
4.3.4	Etappmål för 2005.....	146
4.3.5	Mål för utbyggnad för vindkraft.....	146
4.4	Klimatkommitténs problemformulering.....	146
4.5	Klimatkommitténs beskrivning av nollalternativet.....	149
4.5.1	Utsläppsutvecklingen till år 2010.....	149
4.5.2	Hur hanteras problemet i dag?.....	150
4.6	Klimatkommitténs förslag till handlingsalternativ.....	150
4.6.1	Centrala åtgärder i baspaketet.....	150
4.6.2	Centrala frågor i det internationella samarbetet.....	152
4.6.3	Centrala åtgärder i tilläggs paketet.....	152
4.7	Klimatkommitténs redovisning av konsekvenser.....	153
4.7.1	Förändring av offentliga utgifter.....	153
4.7.2	Möjligheter till finansiering.....	153
4.7.3	Konsekvenser för näringslivet.....	155
4.7.4	Konsekvenser för hushåll.....	155
4.7.5	Påverkan på andra miljömål.....	156
4.7.6	Påverkan på andra samhällsmål.....	157
4.7.7	Konsekvenser av möjliga styrmedel och åtgärder i tilläggs paketet.....	157
4.8	Regionala och lokala mål och åtgärder.....	159
4.8.1	Klimatkommitténs bedömning.....	159
4.8.2	Miljömålskommitténs bedömning.....	162
4.9	Miljömålskommitténs förslag till uppföljning.....	163
4.9.1	Inledning.....	163
4.9.2	Motiv och förklaringar.....	163
4.9.3	Åtgärder och kostnader.....	166

### 5 Frisk luft.....167

5.1	Mål beslutade av riksdagen.....	167
5.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning.....	167
5.3	Skälen för kommitténs förslag.....	169
5.3.1	Preciseringar.....	169

5.3.2	Etappmål.....	170
5.3.3	Regeringens bedömning i miljöpropositionen.....	170
5.3.4	Avvikelser.....	171
5.3.5	Kopplingen till miljökvalitetsnormer .....	171
5.4	Problemformulering .....	173
5.5	Nollalternativet.....	177
5.5.1	Utveckling i nollalternativet.....	177
5.5.2	Luftkvaliteten 2010 och 2020 med hittills fattade beslut.....	177
5.5.3	Hur hanteras problemet i dag? .....	180
5.6	Handlingsalternativ .....	181
5.7	Styrmedel.....	181
5.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	182
5.9	Uppföljning .....	183
5.9.1	Inledning .....	183
5.9.2	Motiv och förklaringar.....	183
5.9.3	Åtgärder och kostnader.....	186
<b>6</b>	<b>Bara naturlig försurning.....</b>	<b>187</b>
6.1	Mål beslutade av riksdagen.....	187
6.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	187
6.3	Skälen för kommitténs förslag .....	188
6.3.1	Preciseringar.....	189
6.3.2	Etappmål.....	190
6.3.3	Regeringens bedömning i miljömålspropositionen.....	190
6.3.4	Avvikelser.....	191
6.4	Problemformulering .....	192
6.5	Nollalternativet.....	196
6.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	196
6.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	205
6.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	206
6.6.1	Hur mycket behöver utsläppen reduceras? .....	206
6.6.2	Åtgärder för att nå etappmålen.....	208
6.6.3	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser.....	216
6.6.4	Skälen för val av ambitionsnivå .....	225
6.6.5	Övriga konsekvenser .....	228

6.7	Styrmedel.....	228
6.7.1	Avgaskrav på fordon och arbetsmaskiner och krav på utsläpp från småskalig eldning .....	228
6.7.2	Beskattning av bränslen, elenergi och drivmedel...	229
6.7.3	Kväveoxidavgiften.....	232
6.7.4	Fastighetsbeskattningen.....	233
6.7.5	Styrmedel för introduktion av alternativa drivmedel och drivtekniker.....	233
6.7.6	Styrmedel för överföring av persontrafik från bil och flyg till tåg.....	235
6.7.7	Styrmedel för överföring av godstransporter .....	236
6.7.8	Styrmedel vid köp och innehav av fordon, arbetsmaskiner och bränslen.....	237
6.7.9	Kilometerskatt och vägavgifter för tunga fordon ...	240
6.7.10	Vägavgifter i tätort .....	241
6.7.11	Miljöskadliga subventioner.....	242
6.7.12	Differentierade farledsavgifter.....	243
6.7.13	Differentierade landningsavgifter .....	244
6.7.14	Handel med utsläppsrätter.....	244
6.7.15	Gör energin mer synlig .....	245
6.7.16	Individuell värmemätning – incitament för den enskilde.....	246
6.7.17	Incitamenten för fastighetsägare och byggherrar...	246
6.7.18	Energi och miljömärkning .....	247
6.7.19	Energirådgivning.....	247
6.7.20	Informationsstrategi vägtransporter.....	248
6.7.21	Forskning och utveckling .....	249
6.7.22	Internationellt arbete .....	250
6.7.23	Fysiska förändringar i infrastrukturen.....	252
6.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	252
6.9	Uppföljning .....	253
6.9.1	Inledning .....	253
6.9.2	Motiv och förklaringar.....	253
6.9.3	Åtgärder och kostnader.....	256
<b>7</b>	<b>Ingen övergödning.....</b>	<b>257</b>
7.1	Mål beslutade av riksdagen.....	257
7.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	258
7.3	Skälen för kommitténs förslag .....	259
7.3.1	Preciseringar.....	259
7.3.2	Etappmål.....	260
7.3.3	Regeringens bedömning i miljömålspropositionen...	260

7.3.4	Avvikelser.....	261
7.4	Problemformulering.....	262
7.5	Nollalternativet.....	269
7.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	269
7.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	270
7.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	272
7.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	272
7.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser	275
7.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	284
7.7	Styrmedel.....	286
7.7.1	Normativa, ekonomiska och informativa .....	286
7.7.2	Utbildning.....	288
7.7.3	Forskning och utveckling.....	289
7.7.4	Nya arbetssätt.....	290
7.7.5	Internationellt arbete .....	290
7.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	290
7.9	Uppföljning .....	295
7.9.1	Inledning.....	295
7.9.2	Motiv och förklaringar.....	295
7.9.3	Åtgärder och kostnader.....	298
<b>8</b>	<b>Giffri miljö .....</b>	<b>299</b>
8.1	Mål beslutade av riksdagen.....	299
8.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	299
8.3	Skälen för kommitténs förslag .....	301
8.3.1	Preciseringar.....	301
8.3.2	Etappmål.....	301
8.3.3	Regeringens bedömning i miljömålsproposi- tionen.....	302
8.3.4	Avvikelser.....	302
8.4	Problemformulering .....	303
8.5	Nollalternativet.....	307
8.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	307
8.5.2	Hur hanteras problemet i dag? .....	309
8.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	310
8.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	310
8.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser	314
8.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	319
8.7	Styrmedel.....	320
8.7.1	Normativa, ekonomiska och informativa styr- medel.....	320
8.7.2	Forskning och utveckling.....	321

8.7.3	Nya arbetssätt.....	323
8.7.4	EU och internationellt.....	323
8.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	325
8.9	Uppföljning .....	326
8.9.1	Inledning .....	326
8.9.2	Motiv och förklaringar.....	327
8.9.3	Åtgärder och kostnader.....	330
<b>9</b>	<b>Skyddande ozonskikt.....</b>	<b>331</b>
9.1	Mål beslutade av riksdagen.....	331
9.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	331
9.3	Skälen för kommitténs förslag .....	332
9.3.1	Preciseringar .....	332
9.3.2	Etappmål.....	332
9.3.3	Regeringens bedömning i miljömålsproposi- tionen.....	332
9.4	Problemformulering .....	333
9.5	Nollalternativet.....	334
9.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	334
9.5.2	Hur hanteras problemen idag? .....	335
9.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	336
9.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	336
9.6.2	Beskrivning av konsekvenser.....	337
9.7	Styrmedel.....	338
9.7.1	Normativa, ekonomiska och informativa styr- medel.....	339
9.7.2	Forskning och utveckling .....	340
9.7.3	Internationellt arbete .....	340
9.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	341
9.9	Uppföljning .....	341
9.9.1	Inledning .....	341
9.9.2	Motiv och förklaringar.....	342
9.9.3	Åtgärder och kostnader.....	344



<b>10</b>	<b>Säker strålmiljö.....</b>	<b>345</b>
10.1	Mål beslutade av riksdagen.....	345
10.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	345
10.3	Skälen för kommitténs förslag .....	346
10.3.1	Preciseringar.....	347
10.3.2	Etappmål.....	347
10.3.3	Regeringens bedömning i miljöpropositionen.....	348
10.3.4	Avvikelser.....	348
10.4	Problemformulering .....	349
10.5	Nollalternativ.....	352
10.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	352
10.5.2	Hur hanteras problemet i dag?.....	355
10.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	356
10.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	356
10.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåerna med konsekvenser .....	360
10.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå.....	365
10.6.4	Övriga konsekvenser .....	366
10.7	Styrmedel.....	366
10.7.1	Normativa, ekonomiska och informativa styrmedel.....	366
10.7.2	Forskning och utveckling.....	368
10.7.3	Internationellt arbete .....	368
10.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	368
10.9	Uppföljning .....	370
10.9.1	Inledning.....	370
10.9.2	Motiv och förklaringar.....	370
10.9.3	Åtgärder och kostnader.....	372

## MÅL SOM HANDLAR OM MARK- OCH VATTENANVÄNDNING SAMT BEBYGGELSE

<b>11</b>	<b>Grundvatten av god kvalitet.....</b>	<b>375</b>
11.1	Mål beslutade av riksdagen.....	375
11.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	375
11.3	Skälen för kommitténs förslag .....	376
11.3.1	Preciseringar.....	376
11.3.2	Etappmål.....	377
11.3.3	Regeringens bedömning i miljömålspropositionen... ..	377
11.4	Problemformulering .....	378
11.5	Nollalternativet.....	380

11.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	380
11.5.2	Hur hanteras problemet i dag? .....	381
11.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	382
11.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	382
11.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser	386
11.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	391
11.7	Styrmedel.....	391
11.7.1	Normativa, ekonomiska och informativa .....	391
11.7.2	Utbildning.....	393
11.7.3	Forskning och utveckling .....	394
11.7.4	Nya arbetssätt.....	394
11.7.5	Internationellt arbete .....	395
11.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	395
11.9	Uppföljning .....	397
11.9.1	Inledning .....	397
11.9.2	Motiv och förklaringar.....	397
11.9.3	Åtgärder och kostnader.....	400
<b>12</b>	<b>Levande sjöar och vattendrag .....</b>	<b>401</b>
12.1	Mål beslutade av riksdagen.....	401
12.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	401
12.3	Skälen för kommitténs förslag .....	403
12.3.1	Preciseringar.....	403
12.3.2	Etappmål.....	404
12.3.3	Regeringens bedömning i miljömålsproposi- tionen.....	405
12.3.4	Avvikelser.....	405
12.4	Problemformulering .....	405
12.5	Nollalternativ.....	406
12.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	407
12.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	407
12.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	409
12.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	409
12.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekven- ser.....	415
12.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	419
12.6.4	Övriga konsekvenser .....	420
12.7	Styrmedel.....	420
12.7.1	Normativa .....	420
12.7.2	EG-direktiv.....	421
12.7.3	Övriga .....	421
12.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	422

12.9	Uppföljning .....	423
12.9.1	Inledning .....	423
12.9.2	Motiv och förklaringar.....	423
12.9.3	Åtgärder och kostnader.....	426
<b>13</b>	<b>Myllrande våtmarker.....</b>	<b>427</b>
13.1	Mål beslutade av riksdagen.....	427
13.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	427
13.3	Skälen för kommitténs förslag .....	428
13.3.1	Preciseringar.....	429
13.3.2	Etappmål.....	429
13.3.3	Regeringens bedömning i miljömålsproposi- tionen.....	429
13.3.4	Avvikelser.....	430
13.4	Problemformulering .....	430
13.5	Nollalternativ.....	431
13.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	431
13.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	432
13.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	433
13.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	433
13.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med kon- sekvenser.....	437
13.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	440
13.6.4	Övriga konsekvenser .....	441
13.7	Styrmedel.....	441
13.7.1	Normativa .....	441
13.7.2	Ekonomiska.....	442
13.7.3	Informativa .....	442
13.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	442
13.9	Uppföljning .....	443
13.9.1	Inledning .....	443
13.9.2	Motiv och förklaringar.....	444
13.9.3	Åtgärder och kostnader.....	446
<b>14</b>	<b>Hav i balans samt levande kust och skärgård.....</b>	<b>449</b>
14.1	Mål beslutade av riksdagen.....	449
14.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	450
14.3	Skälen för kommitténs förslag .....	451
14.3.1	Preciseringar.....	451
14.3.2	Etappmål.....	452

14.3.3	Regeringens bedömning i miljömålspropositionen.....	453
14.3.4	Avvikelser.....	453
14.4	Problemformulering .....	454
14.5	Nollalternativ.....	455
14.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	455
14.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	457
14.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	459
14.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	459
14.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser.....	465
14.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	470
14.6.4	Övriga konsekvenser .....	470
14.7	Styrmedel.....	470
14.7.1	Normativa .....	470
14.7.2	Övriga .....	471
14.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	472
14.9	Uppföljning .....	474
14.9.1	Inledning.....	474
14.9.2	Motiv och förklaringar.....	474
14.9.3	Ansvarsfördelning och kostnader .....	477
<b>15</b>	<b>Levande skogar .....</b>	<b>479</b>
15.1	Mål beslutade av riksdagen.....	479
15.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	479
15.3	Skälen för kommitténs förslag .....	481
15.3.1	Preciseringar.....	481
15.3.2	Etappmål.....	482
15.3.3	Regeringens bedömning i miljömålspropositionen.....	483
15.3.4	Avvikelser.....	483
15.3.5	Äldre miljömål.....	484
15.4	Problemformulering .....	484
15.5	Nollalternativ.....	486
15.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	486
15.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	487
15.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	488
15.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	489
15.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser.....	493
15.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	495
15.6.4	Övriga konsekvenser .....	496
15.7	Styrmedel.....	497
15.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	498

---

15.9	Uppföljning .....	499
15.9.1	Inledning .....	499
15.9.2	Motiv och förklaringar.....	500
15.9.3	Åtgärder och kostnader.....	502
<b>16</b>	<b>Ett rikt odlingslandskap .....</b>	<b>505</b>
16.1	Mål beslutade av riksdagen.....	505
16.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	505
16.3	Skälen för kommitténs förslag .....	507
16.3.1	Preciseringar.....	507
16.3.2	Etappmål.....	508
16.3.3	Regeringens bedömning i miljömålsproposi- tionen.....	509
16.3.4	Avvikelser.....	509
16.4	Problemformulering .....	510
16.5	Nollalternativ.....	511
16.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	511
16.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	514
16.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	515
16.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	516
16.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser	522
16.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	523
16.6.4	Övriga konsekvenser .....	523
16.7	Styrmedel.....	524
16.7.1	Miljö- och landsbygdsprogrammet.....	524
16.7.2	Övriga styrmedel.....	525
16.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	525
16.9	Uppföljning .....	526
16.9.1	Inledning .....	526
16.9.2	Motiv och förklaringar.....	527
16.9.3	Ansvarsfördelning och kostnader .....	530

<b>17</b>	<b>Storslagen fjällmiljö.....</b>	<b>531</b>
17.1	Mål beslutade av riksdagen.....	531
17.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	531
17.3	Skälen för kommitténs förslag .....	533
17.3.1	Preciseringar.....	533
17.3.2	Etappmål.....	534
17.3.3	Regeringens bedömning i miljömålspropositionen.....	534
17.3.4	Avvikelser från myndigheternas förslag.....	534
17.4	Problemformulering .....	535
17.5	Nollalternativ.....	536
17.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	536
17.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	537
17.6	Handlingsalternativ och konsekvenser.....	538
17.6.1	Åtgärder för att nå etappmålen.....	539
17.6.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser.....	543
17.6.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	546
17.6.4	Övriga konsekvenser .....	546
17.7	Styrmedel.....	547
17.7.1	Reglering av terrängkörning.....	547
17.7.2	Reglering av flygverksamhet i fjällen.....	548
17.8	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	548
17.9	Uppföljning .....	550
17.9.1	Inledning.....	550
17.9.2	Motiv och förklaringar.....	550
17.9.3	Åtgärder och kostnader.....	552
<b>18</b>	<b>God bebyggd miljö .....</b>	<b>555</b>
18.1	Mål beslutade av riksdagen.....	555
18.2	Kommitténs förslag till delmål och sammanfattande bedömning .....	556
18.3	Skälen för kommitténs förslag .....	559
18.3.1	Preciseringar.....	559
18.3.2	Etappmål.....	560
18.3.3	Avvikelser.....	566
18.4	Problemformulering .....	567
18.5	Nollalternativet.....	569
18.5.1	Utvecklingen i nollalternativet.....	569
18.5.2	Hur hanteras problemen i dag? .....	578
18.6	Handlingsalternativ, konsekvenser och styrmedel för etappmål 1.....	583
18.6.1	Åtgärder .....	584

---

18.6.2	Konsekvenser .....	589
18.6.3	Styrmedel.....	590
18.7	Handlingsalternativ, konsekvenser och styrmedel för etappmål 2.....	593
18.7.1	Åtgärder .....	593
18.7.2	Konsekvenser .....	594
18.7.3	Styrmedel.....	595
18.8	Handlingsalternativ, konsekvenser och styrmedel för etappmål 3.....	597
18.8.1	Åtgärder .....	597
18.8.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med konsekvenser	598
18.8.3	Styrmedel.....	599
18.9	Handlingsalternativ, konsekvenser och styrmedel för etappmål 4–5 .....	600
18.9.1	Åtgärder .....	600
18.9.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med kon- sekvenser.....	603
18.9.3	Skälen för val av ambitionsnivå .....	605
18.9.4	Övriga konsekvenser .....	605
18.9.5	Styrmedel.....	606
18.10	Handlingsalternativ, konsekvenser och styrmedel för etappmål 6.....	609
18.10.1	Åtgärder.....	609
18.10.2	Beskrivning av ambitionsnivåer och kon- sekvenser .....	610
18.10.3	Styrmedel.....	611
18.11	Handlingsalternativ, konsekvenser och styrmedel för etappmål 7.....	613
18.11.1	Åtgärder.....	613
18.11.2	Konsekvenser .....	613
18.12	Handlingsalternativ och konsekvenser för etappmål 8.....	614
18.12.1	Åtgärder.....	614
18.12.2	Konsekvenser .....	614
18.13	Handlingsalternativ och konsekvenser för etappmål 9.....	617
18.13.1	Åtgärder.....	618
18.13.2	Beskrivning av ambitionsnivåer med kon- sekvenser .....	620
18.13.3	Skälen för val av ambitionsnivå.....	621

18.14	Handlingsalternativ och konsekvenser för etappmål 10.....	621
18.14.1	Åtgärder.....	621
18.15	Styrmedel för etappmål 7–10.....	622
18.16	Regionala och lokala mål och åtgärder .....	624
18.17	Sammanställning av ekonomiska konsekvenser.....	627
18.18	Uppföljning .....	628
18.18.1	Inledning.....	628
18.18.2	Motiv och förklaringar .....	628
18.18.3	Åtgärder och kostnader .....	632
<b>19</b>	<b>Strategier för att uppnå miljö kvalitetsmålen.....</b>	<b>633</b>
19.1	Effektivisering av transporter samt användning och omvandling av energi.....	642
19.1.1	Systemet för energibesättning .....	648
19.1.2	Bostäder.....	650
19.1.3	Lokaler.....	651
19.1.4	Produktion av energi och varor samt bostäder och lokaler .....	652
19.1.5	Godstransporter och arbetsmaskiner .....	653
19.1.6	Persontransporter.....	654
19.1.7	Transportinfrastruktur .....	655
19.2	Giftfria och resurssnåla kretslopp.....	655
19.2.1	Avgiftning.....	658
19.2.2	Energi- och materialsnåla kretslopp av varor och tjänster .....	660
19.2.3	Minskad deponering och säkrare deponier.....	661
19.2.4	Kretslopp och minimala förluster av växtnäringssämnen.....	662
19.3	God hushållning med mark, vatten och bebyggd miljö .....	663
19.3.1	Skydd av särskilt känsliga miljöer och resurser samt bevarande av en rik kultur- och naturmiljö ..	670
19.3.3	Miljöanpassad samhällsplanering och byggande ..	671
19.4	Lagstiftning m.m. ....	674
19.4.1	Miljöbalken och ett strategiskt miljömålsarbete....	677
19.4.2	Fråga om övergripande knytningar mellan miljöbalken och miljömålen.....	679
19.4.3	Frågor som rör miljö kvalitetsnormer och åtgärdsprogram.....	682
19.4.4	Förslag till ändringar eller tillägg som rör miljökonsekvensbeskrivningar och kunskapsunderlag .....	684
19.4.5	Frågor som rör skydd av områden, m.m. ....	689



19.4.6	Frågor om tillsyn, miljöövervakning och uppföljning.....	690
19.4.7	Att agera i tillståndsärenden och att driva omprövningsärenden .....	692
19.4.8	Om kostnads- och ersättningsfrågor.....	693
19.4.9	Ett strategiskt författningsarbete .....	695
19.4.10	Förslag till ändringar som rör samhällsplanering.....	696
19.4.11	Miljömålen och annan lagstiftning .....	699
19.4.12	Miljömål, lagstiftning och frivilliga åtaganden .....	701
19.4.13	Miljömålen, lagstiftningen och det internationella sammanhanget .....	702
19.5	Forskning, utveckling och utbildning .....	704
19.5.1	Forskning och utveckling.....	704
19.5.2	Utbildning och information.....	709
19.6	Internationellt .....	711
19.6.1	EU .....	715
19.6.2	Närområdet .....	719
19.6.3	Globalt.....	720
<b>20</b>	<b>Uppföljning och utvärdering .....</b>	<b>723</b>
20.1	Nationell uppföljning .....	724
20.1.1	Bakgrund.....	725
20.1.2	Indikatorer .....	726
20.1.3	Ansvar för indikatorer.....	728
20.1.4	DPSIR-modellen.....	728
20.1.5	Gröna nyckeltal och index.....	730
20.1.6	Forskning och utveckling.....	731
20.2	Regional och lokal uppföljning.....	731
20.2.1	Behov av samordning .....	732
20.3	Ansvarsfördelning och samordning .....	733
20.4	Utvärdering och rapportering.....	736
20.4.1	Årlig redovisning .....	737
20.4.2	Fördjupad utvärdering .....	737
20.5	Behov av ekonomiska medel.....	738
<b>21</b>	<b>De centrala myndigheternas uppgifter.....</b>	<b>743</b>
21.1	Myndigheter med sektorsövergripande miljöansvar och sådana myndigheter som föreslås få ansvar för nationella miljö kvalitetsmål.....	746
21.1.1	Naturvårdsverket .....	746
21.1.2	Socialstyrelsen .....	749
21.1.3	Riksantikvarieämbetet.....	750

21.1.4	Boverket.....	753
21.1.5	Kemikalieinspektionen .....	756
21.1.6	Statens Strålskyddsinstitut .....	757
21.1.7	Sveriges geologiska undersökning .....	758
21.1.8	Jordbruksverket.....	760
21.1.9	Skogsvårdsorganisationen .....	761
21.2	För miljömålen viktiga sektorsmyndigheter.....	763
21.2.1	Trafikmyndigheterna.....	763
21.2.2	Statens energimyndighet.....	769
21.2.3	Närings- och teknikutvecklingsverket.....	772
21.2.4	Fiskeriverket.....	773
21.2.5	Försvarsmakten.....	775
21.2.6	Räddningsverket.....	775
21.2.7	Konsumentverket.....	776
21.2.8	Skolverket.....	777
21.2.9	Högskoleverket och olika forskningsfinansierande organ.....	778
21.3	Andra myndigheter.....	778
21.3.1	Kustbevakningen.....	778
21.3.2	Statens Kärnkraftinspektion .....	779
21.3.3	Livsmedelsverket .....	780
21.3.4	Läkemedelsverket.....	780
21.3.5	Statens Fastighetsverk.....	781
21.3.6	Fortifikationsverket.....	782
21.3.7	Nämnden för offentlig upphandling .....	782
21.3.8	Riksrevisionsverket.....	783
21.3.9	Kammarkollegiet.....	783
21.3.10	Gentekniknämnden.....	784
21.3.11	Arbetskyddsverket .....	785
21.3.12	Centrum för ekologisk hållbarhet (Swecol) .....	786
21.3.13	Statistiska Centralbyrån (SCB).....	786
21.3.14	Lantmäteriverket, Statens geotekniska institut och SMHI.....	787
21.3.15	Statliga bolag och fonder.....	788
<b>22</b>	<b>Myndigheternas arbete med miljömål för energi-, transport- och försvarssektorerna .....</b>	<b>789</b>
22.1	Statens energimyndighet.....	789
22.1.1	Frisk luft.....	790
22.1.2	Bara naturlig försurning .....	790
22.1.3	Ingen övergödning .....	791
22.1.4	Giftfri miljö.....	792
22.1.5	Levande sjöar och vattendrag.....	792
22.1.6	Myllrande våtmarker .....	793

22.1.7	Hav i balans, levande kust och skärgård.....	794
22.1.8	Levande skogar.....	795
22.1.9	Ett rikt odlingslandskap.....	795
22.1.10	Storslagen fjällmiljö.....	796
22.1.11	God bebyggd miljö.....	796
22.2	Trafikmyndigheterna.....	797
22.2.1	Mål för utsläpp till luft.....	797
22.2.2	Buller.....	798
22.2.3	Kretsloppsanpassning, natur- och kulturmiljön, hälsa.....	799
22.2.4	MaTs-samarbetet.....	801
22.3	Försvarsmyndigheterna.....	801
22.3.1	Begränsad klimatpåverkan.....	802
22.3.2	Frisk Luft och Bara naturlig försurning.....	802
22.3.3	Ingen övergödning.....	803
22.3.4	Giftfri miljö.....	803
22.3.5	Skyddande ozonskikt.....	804
22.3.6	Säker strålmiljö.....	804
22.3.7	Hav i balans samt levande kust och skärgård.....	805
22.3.8	Levande skogar.....	805
22.3.9	Ett rikt odlingslandskap.....	805
22.3.10	God bebyggd miljö.....	806
<b>23</b>	<b>Länsstyrelser och kommuner.....</b>	<b>809</b>
23.1	Länsstyrelserna.....	810
23.1.1	Allmänna förutsättningar för länsstyrelsernas miljömålsarbete.....	810
23.1.2	Länsstyrelsernas miljömålsuppdrag.....	815
23.1.3	Regional anpassning av miljömålen.....	816
23.1.4	Regionala miljöunderlag.....	818
23.1.5	Länsstyrelsernas uppgifter i genomförandet av åtgärdsstrategierna.....	823
23.1.6	Länsstyrelsernas myndighetsutövning.....	824
23.1.7	Länsstyrelsernas resursbehov.....	827
23.2	Kommunerna.....	831
23.2.1	Kommunernas miljömålsarbete.....	831
23.2.2	Kommunernas myndighetsutövning m.m.....	834

<b>24</b>	<b>Konsekvenser för näringsliv, hushåll och offentlig verksamhet.....</b>	<b>837</b>
24.1	Näringsliv .....	840
24.1.1	Industri och handel.....	840
24.1.2	Energiproduktion .....	856
24.1.3	Byggnad .....	859
24.1.4	Areella näringar .....	865
24.2	Hushåll.....	878
24.3	Offentliga sektorn.....	887
<b>25</b>	<b>Sammanfattning av ekonomiska konsekvenser.....</b>	<b>895</b>
25.1	Kostnadsuppskattningar av dagens miljöproblem.....	897
25.2	Sammanfattning av konsekvenser för näringsliv, offentlig sektor och hushåll.....	900
25.3	Övriga konsekvenser .....	902
25.4	Statsfinansiella konsekvenser .....	902
25.4.1	Anslag till enskilda åtgärder.....	903
25.4.2	Myndighetsarbete .....	904
<b>26</b>	<b>Effekter i ett generationsperspektiv.....</b>	<b>907</b>
26.1	De fem värdena .....	910
26.1.1	Människors hälsa.....	911
26.1.2	Den biologiska mångfalden och naturmiljön.....	915
26.1.3	Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena .....	919
26.1.4	Ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga .....	921
26.1.5	En god hushållning med naturresurser .....	923
26.2	Perspektiv på miljö kvalitetsmålen och fortsatt arbete.....	924
<b>27</b>	<b>En samlad målstruktur.....</b>	<b>927</b>
	<b>Särskilda yttranden.....</b>	<b>947</b>
	<b>Bilagor</b>	
I	Kommittédirektiv .....	963
II	Förteckning över andra utredningar som kommittén samrått med.....	971
III	Underlagsmaterial.....	977
IV	Metod och process .....	999
V	Beräkning av åtgärds kostnader.....	1017
VI	Underlag till etappmålen Frisk luft, Bara naturlig försurning och delar av God bebyggd miljö.....	1093
VII	Sammanställning över förslag till uppdrag/uppgifter för regeringen, och myndigheter.....	1175
VIII	Rapporter från kommitténs arbetsgrupper.....	1193

# INLEDNING OCH SAMMANFATTNING

## ALLAS ANSVAR

Arbetet med miljömålen vilar på fem grundläggande värden: Vi ska främja människors hälsa, värna om den biologiska mångfalden, ta till vara de kulturhistoriska värdena, bevara ekosystemets långsiktiga produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna. Det är det vi menar med en ekologiskt hållbar utveckling.

Kostnaderna för miljöproblemen är avsevärda. Det tar sig inte bara uttryck i form av produktionsförluster och materialförstöring utan också i form av förstörd hälsa, förluster av kulturarv och biologisk mångfald. Vi har låtit uppskatta kostnaderna för dagens miljöförstöring. Dessa kostnader är osäkra men vi bedömer att de ligger på en storleksordning långt över 20 miljarder kronor om året. Vi anser därför att det vore mycket oklokt att skjuta upp åtgärderna.

Riksdagen har i bred enighet beslutat att anta femton miljökvalitetsmål. Riksdagen begärde att få ta ställning i ett sammanhang till alla de delmål som behövs för att kunna nå de femton målen. Därför läger vi nu ett heltäckande förslag som också innefattar preciseringar, etappmål, strategier och styrmedel. Ett helhetsperspektiv har genomsyrat arbetet och kulturmiljöfrågor och miljöhälsofrågor har fått en större tyngd än tidigare.

Utmaningen har varit att till nästa generation överlämna ett samhälle i hållbar utveckling där de stora miljöfrågorna är lösta. Då måste de långsiktiga målen få påverka dagens beslut. Det är nu som åtgärder måste vidtas för att våra barn och barnbarn skall få en dräglig livsmiljö. Förutsättningarna för att de formulerade målen verkligen skall nås är att alla bidrar. Det krävs att myndigheter, företag, organisationer och enskilda vidtar nödvändiga åtgärder och att lämpliga styrmedel införs. Kunskapen om vad hållbar utveckling kräver måste öka.

Vår uppfattning är att miljöarbetet mer och mer ska inriktas på det förebyggande arbetet med att åtgärda orsakerna till miljöproblemen och inte bara symptomen. Våra förslag innebär att miljöarbetet förstärks kraftfullt. Det innebär ett mer aktivt arbete för att bl.a. bevara den bio-

logiska mångfalden, rensa upp från gamla föroreningar, minska utsläpp och satsa på att bevara kulturarvet och naturmiljön. Tillsammans med ett framgångsrikt internationellt arbete för att bland annat begränsa luftburna föroreningar och ett större intresse än tidigare bland allmänhet och industri bör dessa förslag leda till väsentliga miljöförbättringar. Vi bedömer att stora framsteg kommer att ske för att minska försurningen och förbättra luftkvaliteten. Områden med höga natur- och kulturvärden skyddas. Farliga ämnen stoppas och arbetet med att sanera får ordentlig fart samtidigt som arbetet på ett målinriktat sätt inriktas på att förebygga miljöproblem.

För flera av målen kommer det att ta mer än en generation innan vi blir av med de negativa effekterna av föroreningar i miljön. Detta understryker behovet av åtgärder för att minska belastningen. Våra förslag till etappmål syftar till att vända de negativa trenderna och anpassa samhällsaktiviteterna. En anpassning av samhällsaktiviteterna är nödvändig för att belastningen på miljön ska kunna minska så mycket att förutsättningar finns att nå ett hållbart miljötillstånd. De kostnadsberäkningar som vi har gjort visar att kostnaderna för åtgärder som sker i efterhand när skadan redan är skedd är mycket högre än kostnaderna för förebyggande åtgärder.

Det kan ta mycket lång tid för marken, vattnet och atmosfären att återhämta sig från föroreningar som tillförts under många år. Problem med miljökvaliteten kommer att kvarstå på grund av upplagrade föroreningar och näringsämnen i mark, vatten och atmosfär. Detta beror på att återhämtningsförloppen ibland sker mycket långsamt eller att förorenade områden inte hinner saneras. För de globala problemen med uttunnningen av ozonskiktet och den av människan förstärkta växthus-effekten är det inte möjligt att lösa miljöproblemen inom en generation. Klimatkommittén har föreslagit mål för 2050 vilket innebär att anpassningen av samhällsaktiviteterna för att nå målet Begränsad klimatpåverkan tar ungefär två generationer. För övergödning, miljögifter och försurning finns det heller ingen möjlighet att inom en generation återställa miljöförhållandena till sådana tidigare nivåer som innebär att skador på biologisk mångfald och i vissa fall kulturminnen och hälsa kan undvikas.

I dag känner vi inte heller till eller kan förutse möjliga framtida miljöproblem. För vissa frågor där vi inte har tillräcklig kunskap krävs fortsatt kunskapsuppbyggnad och att nya eller mer preciserade etappmål definieras senare under perioden.

Vårt förslag innebär att riksdagen genom att anta förslagen till delmål skall sätta upp mål för etapper på vägen till en hållbar utveckling och fylla de nationella miljö kvalitetsmålen med ett innehåll. Staten skall därvid bidra med insatser från sektorsmyndigheter, med att skapa

ekonomiska incitament och goda förutsättningar i övrigt för miljöarbetet. Staten skall också se till att lagar och bestämmelser upprättas och följs. Miljöövervakning och ett kvalificerat uppföljningssystem är också statens ansvar. En av de viktigaste förutsättningarna för att de svenska miljömålen skall nås är ett framgångsrikt EU-arbete och ett aktivt deltagande i det internationella samarbetet kring miljöfrågor. Den nya miljöbalken är ett annat viktigt verktyg för att nå miljö kvalitetsmålen. Staten måste också bidra med riktade styrinstrument. En god utbildning i frågor som leder till en hållbar utveckling är viktig, dels för att höja den allmänna kunskapsnivån, dels för att förbereda för högre utbildning på området. Forskning av hög kvalitet är av avgörande betydelse för att upptäcka problem och för att kunna följa upp effekterna på människa och miljö och därigenom ge möjlighet att pröva valda lösningar och uppsatta mål. En högkvalitativ forskning är också avgörande för att Sverige skall kunna vara pådrivande i det internationella arbetet.

Staten kan inte ensidigt reglera fram en hållbar utveckling. Det krävs i allt högre grad att alla bidrar till arbetet: enskilda människor, företag, organisationer och myndigheter. Det handlar om nya livsstilar och enskilt ansvar. Men det gäller också att få till stånd en samhällsutveckling, där forskning och utbildning går hand i hand med en från miljösynpunkt god teknisk utveckling. Miljöfrågorna behöver vävas in i all politik, i vardagsliv, i myndighets- och samhällsarbete. Det är viktigt att miljöarbetet inte lever sitt eget liv, utan kopplas till samhällsutvecklingen i stort för att man ska se möjligheterna.

Ett aktivt arbete har också inletts hos många företag med miljöledning och certifiering och av många enskilda med att återvinna och handla miljövänligt. I kommunerna har Agenda 21-arbetet engagerat många och förslagen som kommit fram hittills i Agenda 21-arbetet håller nu på att genomföras. Att få en god framtidsmiljö är en fråga för alla. Vi uppmanar kommuner, företag, organisationer och enskilda att fortsätta det framgångsrika miljöarbetet. Endast med gemensamma ansträngningar kan vi nå målen.

Utgångspunkten för kommitténs betänkande är regeringens miljö-målsproposition och riksdagens beslut. Förslag till delmål och åtgärder kommer från mer än 20 centrala myndigheter och alla länsstyrelser. De har under de senast två åren lagt ned ett betydande arbete på att utarbeta förslag till delmål, sektorsmål, åtgärdsstrategier och styrmedel. Många av dem har i sin tur samrått med t.ex. näringsliv, kommuner och organisationer som finns inom deras sfär, sektor eller län.

Fortlöpande under arbetets gång har vi haft kontakt och samråd med dessa myndigheter. Vi har dessutom genomfört fem hearings med myndigheter, näringslivsrepresentanter och intresseorganisationer kring de olika målen i syfte att förankra våra förslag hos sådana som gjort

viktigt grundarbete och också har ett stort genomförandeansvar. Tillsammans med Svenska Kommunförbundet har vi arrangerat fyra regionala seminarier. Vi har haft ett nära samarbete med Klimatkommittén och Kemikalieutredningen när det gäller beskrivning av åtgärds paket och konsekvensanalyser.

Våra förslag har på detta sätt utarbetats efter en mycket omfattande dialog. Vi vill rikta ett varmt tack till alla som medverkat i denna process och som därmed fört miljömålsarbetet framåt. Tusentals människor har på olika sätt medverkat i arbetet. För första gången har sektorsmyndigheterna fått formulera förslagen till miljöpolitikens utformning i grunden. Vi har i några fall ändrat på förslagen från myndigheterna. För oss har det varit angeläget att i dessa fall återförankra förslagen genom dialog och hearings. Våra förslag måste ut på remiss. Det räcker dock inte. Det är av största vikt för arbetet att myndigheterna uppmanas att fullfölja dialogen inom sina respektive områden och att myndigheterna fortsätter att samverka i dessa frågor. För förankringen av målen är det viktigt att såväl kommuner och näringsliv, som organisationer och enskilda medborgare deltar i det fortsatta arbetet. Miljömålsarbetet får inte bli en engångsprocess, utan varje gång mål skall revideras måste de som varit aktiva nu ges möjlighet att få deltaga.

Vårt förslag innebär

- kompletterande preciseringar till miljö kvalitetsmålen som talar om vilken miljö kvalitet som skall vara uppnådd inom en generation,
- etappmål, oftast för 2010, som visar vad som behöver uppnås i halvtid för att målen skall kunna förverkligas,
- åtgärdsstrategier och styrmedel som har syftet att målen skall nås,
- uppföljningssystem som gör det möjligt att veta att vi är på rätt väg,
- fördelning av ansvaret mellan de centrala myndigheterna, länsstyrelserna och kommunerna.

På väg mot generationsmålet kan åtgärderna på så vis anpassas efter hand. Vi har ställt stora krav på att våra förslag till mål ska vara tydliga och överskådliga. De ska också vara uppföljningsbara på kort och lång sikt, de ska prioritera de viktigaste frågorna, ingå i en heltäckande struktur och i allmänhet vara möjliga att regionalisera. Det är viktigt att sektorsmål, regionala och lokala mål samt åtgärdsstrategier utvecklas. De preciserade delmålen är mer allmänna till sin karaktär medan större krav på tydlighet ställs på etappmålen. Mot bakgrund av detta har vi fört in de förslag vi fått från olika myndigheter i ett enhetligt system. Vår uppfattning är att miljömålen ska kunna visa vägen för alla. Delmålen ska vara vägledande för såväl centrala politiska beslut om lagar och styrmedel som beslut i kommuner, regioner, företag och organisationer. Målen ska styra både sektorsbeslut och beslut av sektorsövergripande



karaktär. Vi anger också vad som krävs av olika aktörer för att uppfylla målen. Länsstyrelserna föreslås bland annat svara för att det finns regionala miljöunderlag som ger samlade utgångspunkter för länsstyrelsernas, kommunernas och andra aktörers miljöarbete.

Vi har så långt det varit möjligt sökt väga de olika förslagen mot deras konsekvenser för enskilda, företagen, staten och samhällsekonomin. Olika ambitionsnivåer har analyserats. Vår strävan har varit att välja ut den kombination av de mest effektiva och lönsamma åtgärderna som leder till målet.

De svenska miljömålen kan i många fall inte nås utan ett aktivt internationellt arbete. Långdistanstransporterade luftföroreningar, utsläpp i haven från olika länder och produkter som fritt rör sig över gränserna är exempel på frågor vars lösning är avgörande för de svenska miljömålen. EU-arbetet innebär gemensamma regler på en rad områden. Det är därför nödvändigt att fortsätta att kraftfullt driva arbetet med utsläpps begränsande åtgärder på EU-nivå och med en inriktning mot hållbar utveckling av gemensam EU-politik inom jordbruks-, fiske- och regionalpolitiken.

Tre åtgärdsstrategier behöver förverkligas om det ska bli möjligt att nå miljömålen. För alla dessa strategier är det av grundläggande betydelse med en effektiv tillämpning av miljöbalken, forskning och utbildning samt fortsatt frivilliga åtgärder som miljöledning och miljömärkning.

- Effektivisering av energi och transporter. Vi måste komma fram till ett energisystem som är långsiktigt hållbart. För att minska utsläppen och behoven av nya dyrbara produktionsanläggningar är det nödvändigt med energihushållning, effektiv energiproduktion och införande av förnybara energikällor. För fordon och arbetsmaskiner handlar denna strategi om att införa nya drivmedel och drivsystem och fortsätta arbetet med avgasrening. Mer trafik måste gå på järnväg, ske kollektivt och via cykel och gångtrafik. För att förverkliga denna strategi är det viktigt med en kombination av information och ekonomiska styrmedel.
- Giftfria och effektiva kretslopp. Särskilt farliga ämnen ska fasas ut och tillåtna kemiska ämnen i produkter ska märkas ut. Varukretsloppen måste bli effektivare och återanvändning och återvinning regel. Förstärkta åtgärder mot övergödning behövs inom jordbruket, beträffande allmänna avloppsanläggningar och enskilda avlopp. För att förverkliga denna strategi är det viktigt med en kombination av lagstiftning och information.
- Hushållning med mark, vatten och den bebyggda miljön. Värdefulla områden ska skyddas, biologiska mångfalden bevaras och hänsyn

till natur- och kulturvärden tas vid exploatering. Stödet inom jordbruket behöver inriktas mot ökat skydd för dessa värden. Natur- och kulturvärdena måste förvaltas och vårdas kontinuerligt. Ett varsamt brukande och miljöanpassning av samhällsplanering och byggande är viktiga inslag i strategin. För denna strategi behövs en kombination av ekonomiska stödinsatser och lagregler.

Förstärkta och ytterligare styrmedel behövs för att genomföra strategierna. På den korta tid som stått till utredningens förfogande har vi inte hunnit göra en djup analys av olika styrmedel och en färdig prioritering av dem. Vi föreslår därför en rad kompletterande utredningar.

Vår bedömning är att om dessa strategier kan genomföras så finns goda förutsättningar att genomföra en förändring av samhällsaktiviteterna. I flera fall har vi inte färdiga förslag. Vi föreslår då kompletterande utredningar. Dessa bör bedrivas skyndsamt eftersom åtgärderna behöver inledas de närmaste åren och ett förstärkt miljöarbete är nödvändigt för att nå en ekologiskt hållbar utveckling. Vi vill understryka att kompletterande åtgärder behövs för att nå även en social och ekonomiskt hållbar utveckling. Det har inte varit vår uppgift att föreslå sådana åtgärder.

Det finns flera frågor där våra förslag blir otillräckliga eller där vi på grund av kunskapsbrist inte vet om de räcker. För vissa frågor krävs att nya eller mer preciserade etappmål definieras senare under perioden. Vi bedömer att ytterligare åtgärder och styrmedel utöver dem vi föreslagit kommer att behövas för att nå ända fram. Det kommer att krävas betydande insatser efter år 2010 för att nå målen. För hälsan bedömer vi att kvarstående problem kan komma att vara bl.a. giftiga ämnen och det finns också risk för att problem kvarstår när det gäller inomhusklimat och buller. Den biologiska mångfalden hotas fortfarande efter en generation av övergödning, gifter och markförsurning. För kulturmiljön kommer bl.a. markförsurningen att leda till att nedbrytningen av arkeologiskt material fortsätter under lång tid. När det gäller produktionsförmågan i mark och vatten för de areella näringarna kommer anpassningen att ta lång tid. För hushållning med naturresurser finns det goda förutsättningar att inrikta planering och beslutsfattande på att skapa en hållbar utveckling och på att nå miljö kvalitetsmålen. Varje enskilt beslut har betydelse. Det bör dock understrykas att stora förbättringar kommer att åstadkommas för alla de fem grundläggande värdena.

För att samhällsaktiviteterna ska leda till hållbar utveckling behövs insatser i hela samhället och att arbetet inom många politikområden inriktas på att nå målen. Åtgärderna måste inriktas så att man undviker att nya problem uppstår. Nya miljöproblem kan få mycket stora konsekvenser eftersom många miljöer i Sverige är särskilt känsliga för

påverkan. Forskning för att analysera nya hälso- och miljöfaror är en väsentlig del av arbetet för en hållbar utveckling.

Miljömålsarbetet har hittills varit ett brett upplagt arbete där man sökt få så stor enighet som möjligt om uppsatta mål. Vi vill vädja till er som tar hand om våra förslag att se till att andan i denna process kan bevaras för framtiden.

Det gäller att med stor beslutsamhet förverkliga strategierna för hållbar utveckling. Vi kan inte räkna med att miljöproblemen kommer att kunna lösas utan stora insatser. Det finns dock tecken på att mycket av miljöarbetet är lönsamt både för företag och hushåll och att Sverige har goda förutsättningar att bli ett framgångsrikt föregångsland. Många människor har en stark känsla för naturen och är därmed motiverade för miljöarbete. Allt fler kommuner ser nu i likhet med många företag miljöfrågan som strategiskt kvalitetsfråga och inte bara som en ökad kostnad. Det är viktigt att målmedvetet arbeta för att hålla uppe kraften i denna utveckling.

## FÖRSLAG TILL MÅL

### FRISK LUFT

#### **RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:**

”Luften skall vara så ren att människors hälsa, samt djur, växter och kulturvärden inte skadas.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Halterna av luftföroreningar överskrider inte fastställda lågrisknivåer för cancer, överkänslighet och allergi eller för sjukdomar i luftvägarna.
- Halterna av marknära ozon överskrider inte de gränsvärden som satts för att hindra skador på människors hälsa, djur, växter, kulturvärden och material.”

## KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Vi förslår att de två preciseringarna i målet ändras till:

- Halterna av luftföroreningar överskrider inte lågrisknivåer för cancer eller riktvärden för skydd mot sjukdomar i luftvägarna eller påverkan på växter, material och kulturvärden. Riktvärdena ska sättas med hänsyn till överkänslighet och allergi.

Förorening	Halt som inte bör överskridas [mikrogram/m <sup>3</sup> ]	Medelvärdestid
Bensen	1	År
bens(a)pyren	0,0001	År
Eten	1	År
Formaldehyd	10	Timme
Partiklar < 10 mikrometer, PM10	30	Dygn
	15	År
Sot	10	År
Svaveldioxid	5	År
Kvävedioxid	100	Timme
	20	År
Ozon	80	Timme
	50	Sommarhalvåret (apr-okt)

### Förslag till etappmål:

1. Halterna för svaveldioxid och kvävedioxid, enligt tabell, är i huvudsak uppnådda i samtliga kommuner redan år 2005 respektive år 2010.
2. Halten av marknära ozon överskrider inte 120 mikrogram/m<sup>3</sup> som 8-timmarsmedelvärde, i samtliga kommuner år 2010.
3. År 2010 har utsläppen av flyktiga organiska ämnen i Sverige, exklusive metan, minskat med minst 55 procent från 1995 års nivå till 220 000 ton<sup>1</sup>.
4. Senast år 2005 ska ett etappmål för partiklar mindre än 2,5 mikrometer (PM 2,5) fastställas. Vid samma tidpunkt ska också en första revidering ske av generationsmålen för luftkvalitet.

<sup>1</sup> Omfattar utsläpp från utrikes sjö- och luftfart.

## VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Ökad risk för cancer, sjukdomar på hjärta och lungor, besvär för allergiker och astmatiker är bara några exempel på hälsoeffekter som utsläpp av luftföroreningar orsakar, framför allt i tätorterna. Förhöjda halter av ozon på landsbygden ger minskade skördar och minskad tillväxt för växter. Förhöjda halter av ozon, men också svaveldioxid och kvävedioxid i tätorter bryter successivt ner kulturföremål och material.

Luftkvaliteten i tätorterna har förbättrats under de senaste decennierna; svavelhalterna ligger långt under miljökvalitetsnormen och även kvävedioxidhalterna har minskat. Däremot är halterna av ozon, partiklar och cancerframkallande ämnen fortfarande för höga. Ett problem är att man i dag vet för lite om hur partikelutsläppen påverkar hälsan, men flera studier talar för att halten av och antalet mindre partiklar (PM 2,5 – mindre än 2,5 mikrometer) påverkar hälsan negativt. Det saknas tillräcklig kunskap för att fastställa ett ångsiktigt mål för mindre partiklar.

Även om luftkvaliteten förbättrats i takt med minskade utsläpp, behövs fler åtgärder för att uppnå generationsmålen för luftkvaliteten. Utsläppen från småskalig vedeldning måste minska liksom från transporter och arbetsmaskiner. Åtgärder på lokal nivå blir viktiga, särskilt när det gäller begränsning av kväveoxidutsläpp, partiklar och cancerframkallande ämnen. Forskning och utveckling för att klarlägga samband med hälsorisker och allergier är viktiga.

**Hur nå målen?** Se nästa avsnitt, gemensamt för Frisk luft och Bara naturlig försurning.

## BARA NATURLIG FÖRSURNING

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”De försurande effekterna av nedfall och markanvändning skall underskrida gränsen för vad mark och vatten tål. Nedfallet av försurande ämnen skall heller inte öka korrosionshastigheten i tekniska material eller kulturföremål och byggnader.

Miljö kvalitetsmålet innebär:

- Onaturlig försurning av marken motverkas så att den naturgivna produktionsförmågan och den biologiska mångfalden bevaras.
- Sverige verkar för att depositionen av försurande ämnen på lång sikt inte överskrider den kritiska belastningen för mark och vatten.

- Halterna i luft understiger 5 mikrogram svaveldioxid/m<sup>3</sup> och 20 mikrogram kvävedioxid/m<sup>3</sup> (årsmedelvärden) för att skydda tekniska material.”

### KOMMITTENS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Vi föreslår att en ny kompletterande precisering fogas till riksdagens beslut:

- Markanvändningens bidrag till försurningen av mark och vatten motverkas genom att skogsbruket anpassas till växtplatsens försurningskänslighet.

### Förslag till etappmål:

1. År 2010 är högst 5 procent av antalet sjöar respektive 15 procent av sträckan rinnande vatten i landet drabbad av försurning som orsakats av människan.
2. Före år 2010 är trenden mot ökad försurning bruten i områden som försurats av människan och en återhämtning har påbörjats.
3. År 2010 har utsläppen i Sverige av svaveldioxid till luft minskat med minst 25 procent från 1995 års nivå till 72 000 ton.<sup>2</sup>
4. År 2010 har utsläppen i Sverige av kväveoxider till luft minskat med minst 55 procent från 1995 års nivå till 155 000 ton.<sup>2</sup>

### VILKA ÄR PROBLEMEN - OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Försurade sjöar och vattendrag, surt grundvatten, ökad surhet i skogs- och jordbruksmark – det är konsekvenserna av nedfall av försurande ämnen. Därtill kommer hälsorisker och skador på t.ex. byggnader och andra delar av kulturarvet. Nedfallet härrör från en mängd olika källor, t.ex. vägtrafik och transporter, industri, jordbruk och arbetsmaskiner. Nedfallet av försurande ämnen kommer till 80–90 procent från kontinenten men de svenska utsläppen påverkar också andra länder.

Genom de nya internationella avtalen kommer utsläppen på kontinenten att minska avsevärt och det finns skäl att vara optimistisk inför utvecklingen av försurningen. Men arbete återstår innan generationsmålet är uppnått. En förutsättning för att målen ska nås är ett samordnat internationellt arbete från svensk sida, liksom att ingångna avtal följs upp på ett fullgott sätt.

<sup>2</sup> Omfattar utsläpp från utrikes sjö- och luftfart.

Även om utsläppen minskar till hållbara nivåer är återhämtningstiden lång innan det ger resultat i miljön. Det krävs särskild uppmärksamhet på att den biologiska försurningen blir alltmer dominerande i skogsmarken, i takt med att nedfallet av försurande ämnen minskar. Det är därför inte enbart åtgärder som begränsar utsläppen som har betydelse för att motverka försurningsprocesserna. Det är angeläget att skogsbrukets anpassas till skogsmarkens försurningskänslighet. Kalthuggning försurar mer än konventionell stamskörd. Inblandning av vissa lövträd såsom björk, dämpar markförsurningen. Kompensationsgödsling kan bli nödvändigt på vissa marker för att minska näringsförlusterna i samband med skörd. Vid uttag av skogsbränslen bör askan återföras till skogsmarken.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN ?

### ÅTGÄRDER

I dag beräknas ungefär en tredjedel av vattendragen och närmare 20 procent av alla sjöar i Sverige vara påverkade av försurning orsakad av människan. För att nå delmålet år 2010 krävs utsläppsbegränsningar i Europa enligt nyligen ingångna internationella avtal. Vi behöver också fortsätta med kalkning i den utsträckning som det är biologiskt motiverat. För att kunna spåra förändringar av skogsmarkens kemiska egenskaper krävs ofta längre tidsperioder än tio år, men kompensationsgödsling och kalkning är nödvändiga åtgärder på lång sikt. När utsläppen minskat tillräckligt bör kalkningen kunna minskas

Det internationella samarbetet för att begränsa utsläppen av försurande ämnen är avgörande för att nå målen, särskilt eftersom så stor del av nedfallen kommer från andra länder. Framför allt krävs ett aktivt internationellt arbete för att minska ozonhalten i både tätorter och på landsbygden.

Åtgärder måste vidtas när det gäller trafikens omfattning, lokalisering och bedrivande. Det kan handla om t.ex. hastighetsbegränsning, jämnare körmönster, bättre samordning och effektivitet i godstransporterna, mer cykel- och spårbunden trafik. En fortsatt teknisk utveckling av fordon för lägre utsläpp, renare drivmedel och på sikt andra drivsystem är en annan nödvändighet.

Utsläppen av bensen och andra cancerframkallande ämnen kan minskas genom flera åtgärder, t.ex. effektivare katalysatorteknik, renare bränslen och skydd mot avdunstning av bensin. Nya avgaskrav för kallstart vid kall temperatur från 2002 beräknas halvera bl a bensenutsläppen.

För alla typer av dieseldrivna och bensindrivna arbetsmaskiner, liksom arbetsredskap (snöskotrar, motorsågar, gräsklippare) krävs förbättringar, dels genom skärpta avgaskrav på nya maskiner, dels genom eftermontering av reningsutrustning på befintliga.

Energianvändningen inom industrin måste bli effektivare, och även tekniska åtgärder för att rena kväveoxid- och svavelutsläpp är viktiga. Byte av uppvärmningsform eller energislag, t.ex. att fossila bränslen och elvärme ersätts med bioenergi och energieffektivisering, behövs i bostäder och lokaler framför allt för att minska utsläppen av koldioxid.

## STYRMEDEL

Dagens beskattningssystem för bränslen, elenergi och drivmedel har brister. Reglerna för beskattning varierar mellan å ena sidan el- och värmeproduktion och å andra sidan mellan tillverkningsindustrin och fjärrvärme/hushållssektorn. Det finns en tendens att bränslen flyttas mellan sektorer eller användningsområden och att potentialen för en rationell energianvändning eller teknikutveckling inte utnyttjas. Energianvändningen i flerbostadshus måste också uppmärksammas mer och taxor för el och fjärrvärme bör i mycket större utsträckning baseras på den faktiska energiförbrukningen.

Användningen av ekonomiska styrmedel är en viktig del för att nå ekologisk hållbar utveckling. Viktiga aspekter då man utformar styrmedlen är att de ska stimulera till teknisk utveckling, effektivisering och snabba på utbytet av gammal teknik. Inom flera områden behöver styreffekten stärkas, t ex:

- Den samlade energibeskattningen ses över för att miljömålen ska uppnås.
- Kommuner bör ges möjlighet att införa vägavgifter.
- Sedan kväveoxidavgiften infördes har utsläppen minskat kraftigt, och det finns därför skäl att se över vilka nya branscher skulle kunna omfattas av avgiften. Avgiften har varit oförändrad från starten och dess nivå bör därför ses över så att etappmålen för kväveoxiden kan klaras.
- Fordons- och försäljningsskatter bör ses över med syfte att stärka den sammantagna styrningen mot både användning av fordon och av bränslen som ger betydligt lägre utsläpp än de som uppfyller obligatoriska krav. Det är viktigt att styrmedel inte motverkar varandras syften. Det bör också utredas hur man kan utforma ekonomiska styrmedel som kan kopplas till miljöklassning av arbetsmaskiner.
- Den rörliga kostnaden för den dieseldrivna tunga trafiken måste snarast anpassas så att det blir en effektiv miljöstyrning. Sverige bör



arbeta aktivt inom EU för att ändra EG-lagstiftningen så att den möjliggör införande av ett från miljösynpunkt effektivt kilometer-skattesystem.

- Sverige bör aktivt driva att auto-oildirektivet ändras för att möjliggöra ökad inblandning av förnybara drivmedel.
- Det är viktigt att förstärka de förnybara drivmedlens konkurrenskraft i förhållande till fossila bränslen.

Inom alla sektorer finns det stort utrymme för att effektivisera energianvändningen. Det finns teknik och kunnande, men det brister i genomförandet. Samhällets signaler måste bli mer entydiga, och en grundläggande förutsättning för att informationen ska fungera är att det finns både möjlighet för hushållning och acceptans för budskapet. Ett exempel är energianvändningen i flerbostadshus.

Vi anser att individuell värmemätning i flerbostadshus bör genomföras inom vissa demonstrationsområden. Boverket bör få i uppdrag att tillsammans med Energimyndigheten utreda och lämna förslag till åtgärder för att stimulera byggherrar och fastighetsförvaltare att effektivisera energianvändningen. Boverket bör tillsammans med Energimyndigheten och branschorganisationer även ta fram ett system som kopplar samman en fastighets energianvändning och dess miljöbelastning. Miljö- och energideklaration av hus bör införas.

De kommunala energirådgivarnas uppgifter bör bli mer ångsiktiga och omfatta även den kommunala transportförsörjningen.

Det är också mycket viktigt att Sverige håller en fortsatt hög profil vad gäller forskning inom försurnings- och luftkvalitetsområdet. Det behövs dessutom en sektorsövergripande svensk strategi för det fortsatta internationella arbetet med att begränsa utsläppen av försurande ämnen. En sådan strategi bör integrera hälso-, miljö- och klimataspekterna.

## INGEN ÖVERGÖDNING

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Halterna av gödande ämnen i mark och vatten skall inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa, förutsättningarna för biologisk mångfald eller möjligheterna till allsidig användning av mark och vatten.

Miljökvalitetsmålet innebär bl.a.:

- Belastningen av näringsämnen får inte ha någon negativ inverkan på människors hälsa eller minska förutsättningar för biologisk mångfald.
- Grundvatten bidrar inte till ökad övergödning av ytvatten.

- Sjöar och vattendrag i skogs- och fjälllandskap har ett naturligt näringsstillstånd.
- Sjöar och vattendrag i odlingslandskap har ett naturligt tillstånd, vilket högst kan vara näringsrikt eller måttligt näringsrikt.
- Näringsförhållandena i kust och hav motsvarar i stort det tillstånd som rådde under 1940-talet och tillförsel av näringsämnen till havet orsakar inte någon övergödning.
- Skogsmark har ett näringsstillstånd som bidrar till att bevara den naturliga artsammansättningen.
- Jordbruksmark har ett näringsstillstånd som bidrar till att bevara den naturliga artsammansättningen.

Inriktningen är att miljökvalitetsmålet skall nås inom en generation.”

### **KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL**

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Sjöar och vattendrag har God ekologisk status enligt definitionen i EU:s kommande ramdirektiv för vatten.
- Svenska kust- och havsvatten har God ekologisk status enligt definitionen i EU:s kommande ramdirektiv för vatten.
- Nedfallet av luftburna kväveföreningar överskrider inte den kritiska belastningen för övergödning av mark och vatten någonstans i Sverige.

### **Förslag till etappmål:**

1. År 2010 finns åtgärdsprogram enligt EU:s kommande ramdirektiv för vatten som anger hur God ekologisk status ska nås för sjöar och vattendrag samt för kustvatten.
2. Fram till år 2010 har de svenska vattenburna utsläppen av fosforföreningar från mänsklig verksamhet till sjöar, vattendrag och kustvatten minskat kontinuerligt jämfört med 1995 års nivå.
3. År 2010 har de svenska vattenburna utsläppen av kväve från mänsklig verksamhet till haven söder om Ålands hav minskat med minst 25 procent från 1995 års nivå till 40 500 ton.
4. År 2010 har utsläppen av ammoniak i Sverige minskat med minst 12 procent från 1995 års nivå till 53 400 ton.

5. År 2010 har utsläppen i Sverige av kväveoxider till luft minskat med minst 55 procent från 1995 års nivå till 155 000 ton.<sup>3</sup> (Se Frisk luft och Bara naturlig försurning)

## VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Nedfallet av kväveföreningar som kväveoxider och ammoniak överstiger den kritiska belastningen för övergödning av mark i hela södra Sverige i dag. Både den biologiska mångfalden och människans hälsa påverkas negativt, t.ex. genom nitrat i grundvatten och brunnar.

I sjöar och vattendrag är det framför allt fosfor som bidrar till övergödningen. Problemen är störst i södra Sverige, men har de senaste 20 åren tilltagit även i norra och mellersta Sverige. En sjättedel av Sveriges sjöar och många vattendrag är övergödda, vilket får konsekvenser för den biologiska mångfalden och produktionsförmågan.

Både fosfor och kväve är orsakerna till övergödningen av havet och följden blir syrebrist, utarmad biologisk mångfald, algbloomning m.m. Tidigare uppsatta miljömål har inte nåtts. Fosforhalterna har varit oförändrade under perioden 1981–1995, och halterna av kväve har först ökat något men börjat sjunka efter 1995.

Problemen med övergödning varierar starkt i olika delar av landet och behovet av åtgärder och styrmedel är allra störst i Götaland.

De miljömål som satts under de senaste femton åren har inte nåtts, och förslagen till etappmål har därför lagts på en ambitionsnivå så att de ska kunna nås inom utsatt tid. De viktigaste grundpelarna för att nå målet är miljöbalken och EU:s kommande ramdirektiv för vatten. Därutöver krävs miljöersättning till jordbruket men också åtgärder för rening av enskilda avlopp.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN ?

### ÅTGÄRDER

För att komma till rätta med utsläppen via avlopp behövs en rad åtgärder för reningsverk, och till exempel bör den pågående utbyggnaden av kustnära reningsverk från Strömstad till Norrtälje fullföljas. Hushållen måste bygga ut enskilda avlopp med infiltration, alternativt markbäddar, eller ersätta befintliga system med separerande sådana, eller annan ny teknik med motsvarande effekt. Dessutom krävs att användningen av fosfatfria tvättmedel ökar, särskilt i glesbygd. Av kommunerna krävs att

<sup>3</sup> Omfattar utsläpp från utrikes sjö- och luftfart.

de förbättrar sina avloppsledningssystem och skapar lokala lösningar för att ta hand om dagvatten.

När det gäller jordbruket är det viktigt att ta vara på och stimulera den utveckling som inletts inom näringen mot ett miljöanpassat jordbruk. För att minska kväve- och fosforutsläppen ytterligare behövs många åtgärder som t.ex. att brukarna anpassar gödslingen och undviker överoptimala givor. Andra åtgärder är att inte sprida stallgödsel inför sådd av höstsäd, öka arealen till flerårig bevuxen träda, öka andelen fånggrödor genom insådd i vårsäd. Nya våtmarker i kustlänen, skyddszoner för att minska fosforläckaget och en översyn av djurtät-hetsbestämmelserna är andra förslag

För att minska utsläppen av ammoniak inom jordbruket bör nedbrukning av flytgödsel och urin på obevuxen mark ske inom fyra timmar från spridningen. Tak på urinbehållare och proteinutfodring anpassad till djurens behov är exempel på andra tänkbara åtgärder liksom användning av teknik som minskar ammoniakförluster.

För att minska kväve- och fosforutsläpp inom industrin måste man hitta alternativa tekniska lösningar inom branscher som massa- och pappers-, järn och stål- samt kemi- och livsmedelsindustrin. För minskade ammoniakutsläpp krävs bättre reningsteknik.

Sverige bör bidra till att verkningfulla åtgärder sätts in i andra länder runt Östersjön.

## **STYRMEDEL**

För arbetet mot övergödningen har miljöbalken stor betydelse. Att införa generella föreskrifter och miljö kvalitetsnormer, tillståndsprövning och tillsyn är bara några exempel på de möjligheter som miljöbalken erbjuder. För att uppnå en tillfredsställande vattenkvalitet i sjöar, vattendrag och vid kusterna är EG-direktivet om rening av avloppsvatten och EU:s kommande ramdirektiv för vatten viktiga styrmedel.

Flera ekonomiska styrmedel är nödvändiga. Inom jordbruket behövs stöd, t.ex. miljöersättning för anläggning av våtmarker och skyddszoner, insådd av fånggröda och utebliven höstbearbetning. Medel behövs också till utbildning, rådgivning och information. De miljöstyrande effekterna av avgifter och skatter på jordbruket behöver förstärkas i syfte att nå målet om reduktion av näringsläckaget. Olika alternativa utformningar bör övervägas för att åstadkomma nödvändiga miljöförbättringar på mest effektiva sätt till lägsta kostnad. Systemet bör utformas så att de ekonomiska förutsättningarna för lantbrukarna beaktas.

Möjligheterna att införa ett bidrag för att åtgärda enskilda avlopp bör utredas.

En viktig utbildningsinsats är grundutbildning för myndighetspersoner på avrinningsdistrikts-, läns- och kommunal nivå kring EU:s vattendirektiv. Den bör genomföras av bl.a. Sveriges geologiska undersökning (SGU), Boverket och Naturvårdsverket och vara genomförd 2004.

För att reda ut osäkerheter kring vilka kväve- och fosforhalter i vatten som ger en långsiktig balans behövs mer forskning. Det finns också behov av ett program för försöks- och utvecklingsverksamhet inom jordbruket i syfte att utveckla åtgärder för minskade näringsförluster.

Det fortsatta internationella arbetet är av största vikt och bör inriktas mot att följa upp effekterna av internationella överenskommelser och lagstiftning inom EU, men också att få fram en samlad europeisk strategi för hur nedfall av kväveföreningar ska underskrida de kritiska belastningarna i hela Europa. Vidare bör Sverige bidra till insatser runt Östersjön genom kunskapsöverföring och ekonomiskt stöd. En annan viktig del av det internationella arbetet är att fortsätta samarbetet med de baltiska länderna och Polen genom bl.a. tekniskt bistånd för bättre vattenrening.

## GIFTFRI MILJÖ

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Miljön skall vara fri från ämnen och metaller som skapats i eller utvunnits av samhället och som kan hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Halterna av ämnen som förekommer naturligt i miljön är nära bakgrunds nivåerna.
- Halterna av naturfrämmande ämnen i miljön är nära noll.”

### KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Den sammanlagda exponeringen i arbetsmiljö, yttre miljö och inomhusmiljö är, för särskilt farliga ämnen är nära noll och för övriga kemiska ämnen inte skadlig för människor.
- Förorenade områden är undersökta och vid behov åtgärdade.

**Förslag till etappmål:**

1. År 2010 har alla avsiktligt framställda eller utvunna kemiska ämnen som hanteras på marknaden data motsvarande de krav som ställs på nya ämnen. För ämnen som hanteras i höga respektive medelhöga volymer bör data finnas redan år 2005 respektive år 2009.
2. År 2010 är varor försedda med hälso- och miljöinformation.
3. Nyproducerade varor är i huvudsak fria från;
  - cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande ämnen senast år 2007,
  - mycket långlivade och mycket bioackumulerande ämnen senast år 2010,
  - långlivade och bioackumulerande ämnen senast år 2015,
  - kvicksilver senast år 2003 samt kadmium och bly senast år 2010.Sådana ämnen används inte heller i produktionsprocesser på ett sådant sätt att hälsa och miljö kan komma till skada.
4. Hälso- och miljöriskerna med användningen av kemiska ämnen har minskat fortlöpande fram till 2010 enligt indikatorer/nyckeltal som fastställts av berörda myndigheter, liksom förekomst och användning av kemiska ämnen som försvårar återvinning av material.
5. För minst 100 utvalda kemiska ämnen, som inte omfattas av etappmål 3, finns år 2010 riktvärden fastlagda av berörda myndigheter.
6. Förorenade områden är identifierade samt undersökta och minst 30 procent av områdena av riskklass mycket stor och stor är åtgärdade senast år 2010.

Etappmål 1 och 3 bygger huvudsakligen på Kemikalieutredningens förslag (Varor utan faror SOU 2000:53).

**VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

Ett stort hinder för att nå en giftfri miljö är bristen på kunskap om kemiska ämnen. Det är därför av yttersta vikt att klarlägga kemiska ämnens egenskaper, hur ämnen samverkar, förekomst i framför allt varor, flöden och hur människor och miljö påverkas av dem samt hur hantering och användning bör ske för att minska riskerna. Spridning av kemiska ämnen kan ske från andra länder via luft, vatten och transporter.

Föroreningar i mark, grundvatten, sediment, byggnader och anläggningar är ett annat problem. De flesta har uppkommit genom utsläpp, spill eller olyckshändelser under efterkrigstiden fram till 1980-talet. Antalet förorenade områden i landet beräknas vara 22 000, varav hälften är identifierade.

För att nå målen behövs en mycket offensiv satsning, nationellt, internationellt och i EU. Gemensamma system och regelverk inom EU är mycket betydelsefulla. Dessutom behövs en sanering av förorenade områden, men det är tveksamt om allt kan ske på en generations sikt: Vi gör bedömningen att en giftfri miljö inte kan uppnås inom en generation. För det krävs fortsatta insatser. Däremot finns det förutsättningar att uppnå ett miljötillstånd där halterna av farliga ämnen är så låga att de inte märkbart påverkar hälsa eller biologisk mångfald.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

För att nå det första etappmålet måste Sverige verka för att det senast år 2005 finns ett EU-gemensamt system som kräver att industrin tar fram data om existerande ämnen. Därutöver bör Sverige verka i OECD för att testmetoder utvecklas och standardiseras, bl.a. för att identifiera förekomst av oavsiktligt bildade ämnen. Ett viktigt arbete är också att få alternativa testmetoder utvecklade och internationellt accepterade – för att minska behovet av djurtester.

För att nå etappmål 2 måste Sverige arbeta för att det senast år 2007 finns ett EU-gemensamt system för utformning av hälso- och miljöinformation för varor som inte är kemiska produkter. I avvaktan på ett sådant system är det viktigt att näringslivet tar fram information om kemiska ämnens egenskaper och varors livscykelanalyser för att omsätta dem i miljövarudeklarationer. Företag inom branscher som har varor med stor spridning i samhället bör, genom frivilliga åtaganden, år 2005 tillhandahålla varudeklarationer som inkluderar hälso- och miljöinformation.

Nyproducerade varor ska år 2010 vara fria från t.ex. kvicksilver, kadmium och bly och av människan framställda ämnen som är långlivade och bioackumulerbara, samt ämnen som är cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande för att det tredje etappmålet ska nås.

Det fjärde etappmålet kräver bl.a. att tillverkare, importörer och andra leverantörer av kemiska produkter och varor tar ansvar för dessa under hela livslängden. Användare måste undvika att använda hälso- och miljöfarliga produkter och varor om de kan ersättas med mindre

farliga. Användare och andra hanterare måste också vidta åtgärder så att exponering av människa och miljö för kemiska ämnen minskar fortlöpande. År 2005 ska system för miljöledning och relevant miljöarbete omfatta anvisningar om kemiska ämnen så att hälso- och miljörisker och avfallsaspekter av dessa beaktas av varor i hela livscykeln.

Det femte etappmålet siktar till att ta fram riktvärden för kemiska ämnen som fortfarande kommer att vara tillåtna på lång sikt, t.ex. metaller som förekommer naturligt i miljön. Vissa bekämpningsmedel är andra exempel. För att nå målet ska berörda myndigheter år 2002 ha utarbetat ett fungerande system för att ta fram bedömningsgrunder och riktvärden. Samma år ska det finnas en första lista på riktvärden för ämnen med farliga egenskaper. Därefter tas riktvärden fram fortlöpande.

En rad åtgärder måste vidtas för att det sjätte etappmålet ska kunna nås. Före utgången av 2002 måste t.ex. alla länsstyrelser ha ett regionalt program för arbetet med efterbehandling och markrestriktioner för förorenade områden. Varje kommun måste ha kompletterat sin avfallsplan med ett program för efterbehandling av förorenade områden och redovisning av behov av markrestriktioner. Förorenade områden ska vara identifierade och riskklassade och ett antal demonstrationsprojekt vara genomförda. Före utgången av 2005 måste kommunerna ha redovisat de förorenade områdena i sina översiktsplaner och vid behov angivit riktlinjer för markanvändningen. Före utgången av 2010 ska de förorenade områden som tidigare bedömts innebära en stor risk eller mycket stor risk ha undersökts översiktligt. Ca 7000 områden tillhör dessa riskkategorier och etappmålet innebär att 30 procent av dessa ska vara undersökta och åtgärdade.

## **STYRMEDEL**

Det behövs en kraftfull satsning på både normativa och informativa styrmedel. De marknadsdrivna krafterna är viktiga för att få till stånd ett systematiskt riskminskningsarbete. Företagens arbete med miljövarudeklarationer och positiv miljömärkning är exempel på detta.

Ett mycket viktigt styrmedel är svenskt deltagande i EU-arbetet och andra internationella sammanhang. Under de närmaste åren gäller det framför allt för svenska myndigheter att vara med och skapa EU-gemensamma system och regelverk, t.ex. krav på att varor förses med hälso- och miljöinformation enligt ett gemensamt system och förbud att använda kemiska ämnen med särskilt farliga egenskaper i konsumentvaror. Vidare är information och utbildning viktiga styrmedel för att minska riskerna vid användning av kemiska ämnen.



Fortsatt arbete i befintliga EU-program om klassificering och märkning är också angeläget, liksom att kräva utfasning av användningen av vissa ämnen. Insatser måste också göras för att Sverige inte ska behöva tillåta tidigare förbjudna ämnen till följd av harmoniseringar inom EU, t.ex. vad gäller bekämpningsmedel. I båda dessa fall bör Sverige offensivt utnyttja möjligheterna att hävda rätten att behålla eller införa nationella förbud. Andra områden som kräver internationell samverkan är att minska spridningen av ångväg transporterade föroreningar, liksom internationellt standardiseringsarbete.

I den mån åtgärder inte vidtas på EU-nivå i önskad takt för att miljömålen ska kunna uppnås, bör Sverige så långt det är möjligt gå före med hårdare krav. Ekonomiska styrmedel i form av skatter och avgifter bör t.ex. övervägas.

Forsknings- och utbildningsinsatser behövs inom en rad områden, t.ex. kring samband mellan dos och respons, samverkans effekter mellan flera ämnen och utveckling av alternativa testmetoder för att minska djurförsöken

Det finns också behov av samhällsvetenskaplig forskning, t.ex. kring olika styrmedels effektivitet för att nå målet giftfri miljö, liksom forskning kring hur attityder och beteende påverkas.

En ökad samverkan måste komma till stånd, t.ex. mellan företag, men också mellan myndigheter, näringsliv och andra intressenter. En viktig förutsättning är att aktörerna enas om en gemensam problembild för ett lyckat internationellt agerande. Ansvariga myndigheter som behöver samverka mer är Kemikalieinspektionen, Naturvårdsverket, Arbetskyddsstyrelsen, Yrkesinspektionen, länsstyrelserna och kommunerna. Detta mål är avstämt med Kemikalieutredningen som arbetar med kriterier för farliga ämnen.

## SKYDDANDE OZONSKIKT

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Ozonskiktet skall utvecklas så att det långsiktigt ger skydd mot skadlig UV-strålning.

Miljö kvalitetsmålet innebär:

- Sverige verkar för att halterna av klor, brom och andra ozonnedbrytande ämnen i stratosfären inte överstiger naturliga nivåer.”

## KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till precisering av miljö kvalitetsmålet:

- Användning av ozonnedbrytande ämnen i Sverige är avvecklad inom loppet av en generation.

### Förslag till etappmål:

1. Utsläpp av ozonnedbrytande ämnen har till största delen upphört fram till år 2010.

## VILKA ÄR PROBLEMEN - OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Genom lagstiftning och information har användningen av ozonnedbrytande ämnen minskat avsevärt i Sverige. Arbetet har varit framgångsrikt och mellan 1988–1994 avvecklades 93 procent av användningen av ozonnedbrytande ämnen i Sverige. Ändå kvarstår problemet och det krävs fortsatta och kompletterande åtgärder.

Jordens ozonskikt har tunnats ut med fem procent under de senaste tretton åren, och orsakerna är flera, t.ex. en fortsatt användning av ozonuttunnande ämnen (CFC, HCFC, haloner, klor m.fl.) eftersom bra alternativ saknas. Dessutom vet man för lite om vilka produkter som innehåller dessa ämnen och systemen för omhändertagande är bristfälliga.

Ett annat allvarligt hot mot ett skyddande ozonskikt är ett ökat framtida flyg i stratosfären. De negativa effekterna för ozonskiktet ökar successivt med flyghöjd och hastighet.

Varor och produkter i samhället som kan innehålla ozonnedbrytande ämnen måste fortsätta att kartläggas, och behovet av att utreda flygets effekter på ozonskiktet är stort. Det internationella arbetet har stor betydelse och de svenska insatserna här är viktiga.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

För att användningen av ozonnedbrytande ämnen ska vara avvecklad inom loppet av en generation, krävs flera åtgärder, förutom den förordning som redan gäller:

- Export av varor, produkter och utrustning som innehåller eller är beroende av CFC eller andra ozonnedbrytande ämnen måste upphöra.
- Användning av HCFC i befintliga kyl-, frys- och klimatanläggningar måste upphöra efter visst datum.
- Användning av CFC/HCFC, haloner m.fl. ämnen måste upphöra även inom sektorer som i dag är undantagna, t.ex. försvarssektorn och flyget.

För att förhindra utsläpp av ozonnedbrytande ämnen anser vi att Naturvårdsverket bör få i uppdrag att kartlägga varor och produkter som finns utspridda i samhället och ta fram en plan över vad som ska tas om hand för destruktion. Utifrån en framtagna plan ska kommuner, producenter och andra ansvariga ta hand om och förstöra ozonutunnande ämnen, t.ex. avfall från industri-, transport- och byggsektorn.

Vi vill särskilt betona riskerna med ett framtida höghöjdsflyg. Det är angeläget att agera förebyggande och vi anser att Luftfartsverket utreder och senast 2001 lämnar ett förslag på hur föroreningsutsläpp som påverkar ozonskiktet kan förhindras att öka för att även fortsättningsvis hållas på en låg nivå. Både nationella strategier och hur Sverige kan driva på internationellt är viktiga förslag från en sådan utredning.

## STYRMEDEL

En fortsatt satsning på lagstiftning och information är de viktigaste styrmedlen, och för att minska användningen av ozonutunnande ämnen behövs:

- Användningsstopp för HCFC som arbetsmedium i befintliga anläggningar genom lagstiftning.
- Återinförande av dispensavgift alternativt sanktionsavgift. I dag medger inte Miljöbalken dispensavgifter,
- Generellt förbud mot export av varor/utrustning som innehåller eller är beroende av ozonnedbrytande ämnen.

För att minska utsläppen av ozonnedbrytande ämnen föreslår vi följande styrmedel:

- Reglering, alternativt förtydligande av nuvarande lagstiftning så att insamlade mängder av CFC, haloner och andra förbjudna ämnen lämnas till destruktion.
- Att lagstiftningen för halon revideras så att existerande mängder i befintliga anläggningar tas om hand på ett miljöriktigt sätt.

- Skyldighet för kommuner, alternativt producenter, att omhänderta all utrustning och produkter med CFC, HCFC, halon och andra ozonnedbrytande ämnen på ett miljöriktigt sätt.

Forskningsområden som vi särskilt vill framhålla är flygets påverkan på ozonskiktet, samverkan mellan ozonnedbrytande processer och växthuseffekt samt effekter på hälsa och miljö av ökad UV-strålning.

För att nå miljö kvalitetsmålet är det internationella arbetet avgörande. Sveriges roll är viktig inom en rad insatsområden, både inom EU och det internationella arbetet i stort.

## SÄKER STRÅLMILJÖ

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Människors hälsa och den biologiska mångfalden skall skyddas mot skadliga effekter av strålning i den yttre miljön.

Miljö kvalitetsmålet innebär:

- Stråldoser begränsas så långt det är rimligt möjligt.
- Den högsta sammanlagda årliga effektiva stråldosen som allmänheten får utsättas för från verksamheter med strålning, ska inte överstiga i genomsnitt en millisievert per person under ett år.
- Allvarliga tillbud och haverier i kärntekniska anläggningar förebyggs. Spridning av radioaktiva ämnen till omgivningen förhindras eller begränsas om ett haveri skulle inträffa.”

### KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljö kvalitetsmålet:

- Riskerna med ultraviolett strålning och elektromagnetiska fält begränsas så långt möjligt.
- Radonhalten inomhus i alla bostäder, förskolor, fritidshem och skolor underskrider 200 Bq/m<sup>3</sup> år 2020. På längre sikt bör ingen individ utsättas för radonhalter överstigande 50 Bq/m<sup>3</sup>. Radonhalten i samtliga enskilda brunnar är lägre än 1 000 Bq/liter.

**Förslag till etappmål:**

1. År 2010 är halterna i miljön av radioaktiva ämnen som släpps ut från alla verksamheter så låga att människors hälsa och den biologiska mångfalden skyddas. Det individuella dostillskottet till allmänheten ska därvid understiga 0,01 mSv per person och år, från varje enskild verksamhet.
2. År 2020 är antalet årliga fall av hudcancer orsakade av solen inte fler än år 2000.
3. Senast år 2005 är alla skolor, förskolor och fritidshem med radonhalter i inomhusluften överstigande 400 Bq/m<sup>3</sup> och hälften av alla enskilda brunnar med dricksvatten över 1000 Bq/liter åtgärdade. År 2010 är alla bostäder med radonhalter överstigande 400 Bq/m<sup>3</sup> åtgärdade.
4. Riskerna med elektromagnetiska fält är så klarlagda år 2010 att myndigheterna kan planera att vidta konkreta åtgärder.

**VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

Människan och miljön har alltid utsatts för naturlig bakgrundsstrålning, och skadorna från strålning kan aldrig försvinna helt. Däremot kan och måste riskerna från utsläpp av radioaktiva ämnen, radonhalterna i inomhusluft och dricksvatten, UV-strålning från solen och riskerna med elektromagnetiska fälten elimineras så långt det är möjligt.

Ett av de viktigaste inslagen i miljöarbetet är att förebygga radiologiska olyckor och att lösa frågan om slutförvaringen av använt kärnbränsle. Säkerheten vid de svenska kärnkraftsanläggningarna måste hållas på en fortsatt hög nivå och de säkerhetshöjande insatserna för kärnkraftverken i öst måste fortsätta.

Radonet i inomhusluft och dricksvatten innebär ett mycket allvarligt hälsoproblem och ger upphov framför allt till lung- men även andra former av cancer. Viktigt är också att få bukt med den kraftigt ökade förekomsten av hudcancer som orsakas av solens UV-strålning. Mindre exponering för UV-strålningen och försiktigare solvanor är rätt väg.

Genom en precisering av miljö kvalitetsmålet har vi också valt att ta upp de elektromagnetiska fälten, vars effekter är angelägna att klarlägga. Av den kunskap som finns i dag går det inte att avgöra vilka hälsorisker de elektromagnetiska fälten skulle kunna medföra, men vi anser att man redan nu bör tillämpa försiktighetsprincipen och samtidigt intensifiera forskningen på området.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

För att minska halterna av radioaktiva ämnen enligt det första etappmålet är det nödvändigt att förbättra och samordna miljöövervakningen. Det behövs ett sammanhållet miljöövervakningsprogram för att övervaka halterna av radioaktiva ämnen i miljön, och programmet ska ge en nödvändig bas för hälso- och miljöskyddsarbetet inom strålningsområdet. Till exempel ska det ge underlag för åtgärder för att begränsa stråldoser till människan och ge kunskap för att fastställa kriterier för skydd av den biologiska mångfalden.

Tillsynen över verksamheter med joniserande strålning behöver också upprätthållas och förstärkas för att målet ska kunna nås, och vi måste få ökad kunskap genom forskning och utveckling om strålkällor och risker förknippade med utsläppta radioaktiva ämnen.

Produktionen av använt kärnbränsle och annat aktivt avfall minskar genom att kärnkraften avvecklas. Energieffektivisering och förnybara energislag är av stor betydelse även för att nå detta mål. Kärnkraft-avvecklingen får inte innebära att användningen av fossila bränslen ökar. Stöd till avveckling av kärnkraft i Östeuropa och förbättringar och införande av ny teknik är viktig för att höja säkerhetsnivån och här kan internationell samverkan via EU och IAEA ge extra tyngd åt arbetet. I de svenska kärnkraftverken är det viktigt att t.ex. säkerhetssystemen moderniseras och förbättras fortlöpande. Ökade insatser behövs också för att förbättra den nationella beredskapen i samband med en eventuell kärnteknisk olycka. Reaktorägarna har det fulla ansvaret att finna ett slutförvar för använt kärnbränsle. SSI och SKI har viktiga funktioner för granskning, information m.m. av det pågående arbetet. Kärnbränsle-avfallet är vårt ansvar och ska inte transporteras utanför landets gränser, vare sig för slutförvaring eller upparbetning. Inriktningen bör vara att kärnkraften bär sina egna kostnader. Det bör utredas hur detta skall gå till.

För att minska antalet hudcancerfall enligt etappmål 2 är informationsinsatser nödvändiga, dels genom särskilda kampanjer, dels genom en större folkbildningsinsats. Det förebyggande arbetet behandlas under Skyddande ozonskikt. Kontinuerliga mätningar av UV-strålning vars resultat delges allmänheten, är en annan åtgärd.

En förutsättning för att sänka radonhalterna och nå etappmål 3 är att medvetenheten om hälsoriskerna ökar. Även här behövs omfattande informationsinsatser och andra insatser för att motivera egnahems- och fastighetsägare att vidta åtgärder. Kommunerna har en viktig roll, till exempel genom att spåra hus och brunnar med höga radonhalter.

Kommunernas insatser är helt avgörande och därför är mer utbildning nödvändig för både kommunala tjänstemän och politiker.

Det fjärde etappmålet är ett kunskapsmål och för att få kunskap om effekterna av elektromagnetiska fält behövs ett nationellt tvärvetenskapligt forskningsprogram. Problemområdet berör frågeställningar inom biologi, fysik, medicin, beteendevetenskap och teknik och därför föreslår vi att det i den nya forskningsorganisationen tillskapas en sammanhållande instans för denna forskning.

## STYRMEDEL

Tillräckliga styrmedel för att nå etappmål 1 finns i form av lagstiftning. Miljöövervakning av radioaktiva ämnen behöver däremot förbättras och erforderliga resurser behöver avsättas för detta arbete liksom för forskning och utveckling om effekterna av radioaktiva ämnen. Vi bedömer också att medel behövs till myndigheterna för att kunna fullgöra arbetet vad gäller slutförvar av använt kärnbränsle.

För att minska antalet fall av hudcancer anser vi att en ökad folkbildning och attitydförändring till solbad bör genomföras av Socialstyrelsen i samråd med berörda myndigheter. Förebilder kan finnas i tidigare upplysningskampanjer mot tobak och rökning.

Frågan om vilka regelverk och övriga styrmedel som behövs för sänkta radonhalter behandlas av en särskild utredning, "Radon i bostäder och vissa lokaler m.m. – reformbehov" och ska vara klar senast den 1 november 2000.

Förutom den samordnade nationella forskningsinsats kring elektromagnetiska fält som vi föreslår ovan, krävs ett internationellt samarbete inom detta område.

## GRUNDVATTEN AV GOD KVALITET

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

"Grundvattnet skall ge en säker och hållbar dricksvattenförsörjning samt bidra till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Grundvattnets kvalitet påverkas inte negativt av mänskliga aktiviteter som markanvändning, uttag av naturgrus, tillförsel av föroreningar m.m.
- Det utläckande grundvattnets kvalitet är sådan att det bidrar till en god livsmiljö för växter och djur i sjöar och vattendrag.

- Förbrukning eller annan mänsklig påverkan sänker inte grundvattennivån så att tillgång och kvalitet äventyras.

Inriktningen är att miljö kvalitetsmålet ska nås inom en generation.”

### **KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL**

Förslag till precisering av miljö kvalitetsmålet:

- Grundvattnet har så låga halter av föroreningar att dess kvalitet uppfyller kraven för god dricksvattenkvalitet enligt Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter och kraven på God grundvattenstatus enligt EU:s kommande ramdirektiv för vatten.

### **Förslag till etappmål:**

1. Grundvattenförande geologiska avlagringar av vikt för nuvarande och framtida vattenförsörjning har senast år 2010 ett långsiktigt skydd mot exploatering som begränsar användningen av vattnet.
2. Långsiktiga förändringar av grundvattennivån påverkar inte vattenförsörjningen, markstabilitet eller växt- och djurliv i angränsande ekosystem år 2010.
3. År 2010 uppfyller grundvatten som nyttjas för vattenförsörjning till mer än 50 personer eller distribuerar mer än 10 kubikmeter per dygn kraven i Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter.
4. År 2010 finns åtgärdsprogram enligt EU:s kommande ramdirektiv för vatten som anger hur God grundvattenstatus ska kunna uppnås.

### **VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

I jämförelse med övriga Europa är grundvattenkvaliteten i Sverige mycket bra, men det krävs ytterligare åtgärdsinsatser för att nå målen. Till exempel har övergödning medfört att höga halter av nitrat förekommer i jordbruksområden och metallhalter i dricksvatten har ökat genom det försurade grundvattnets korrosion på ledningsnätet.

Tillgången på vatten är förhållandevis god, men det finns problemområden, som sydöstra Sverige och de södra kustregionerna. Där kan t.ex. exploatering av bebyggelse inom områden med begränsade vattentillgångar leda till vattenbrist och det finns risk för saltvatteninträngning. Det finns också en risk att geologiska formationer som i framtiden skulle kunna användas som dricksvattensresurser utnyttjas av exploateringsintressen eftersom formationerna saknar lagligt skydd.



Möjligheterna att nå de uppsatta målen för dricksvattenkvalitet och tillgång på grundvatten är goda. Svårare att nå är målet för god ekologisk grundvattenstatus. I delar av Skånes och Sydvästsveriges jordbruksområden krävs det mycket långtgående åtgärder för att minska nitralthalterna.

Nationella beslut räcker för att nå målen och det finns både teknik och normativa styrmedel för att genomföra åtgärderna. Däremot är insatserna resurskrävande för både länsstyrelser och kommuner.

## **HUR NÅ ETAPPMÅLEN?**

### **ÅTGÄRDER**

För att säkra kommunernas behov av grundvatten i framtiden måste geologiska avlagringar skyddas. Fram till 2010 då det lagliga skyddet ska vara fastställt krävs det flera insatser t.ex. måste geologiska avlagringar som är betydelsefulla för vattenförsörjningen vara inventerade och utvalda senast 2003. Senast 2005 måste kommunerna redovisa resultat av vatteninventeringar som visar vattenbehov, tillgång på vattenresurser och brister i vattenförsörjningen.

Kommunernas vatteninventeringar är också ett viktigt redskap för att nå det andra etappmålet. Med hjälp av dem bör länsstyrelserna senast 2007 upprätta regionala vattenhushållningsprogram. Dessutom krävs det att kommunerna senast 2010 upprättar vattenförsörjningsplaner, dvs. att de redovisar vattenresurser och viktiga geologiska bildningar för vattenförsörjningen i sina översiktsplaner. För detta arbete är det viktigt att Boverket, SGU och Naturvårdsverket senast 2003 tagit fram en nationell handbok med metoder och underlag för vattenplanering.

För att de flesta grundvatten som nyttjas för vattenförsörjning år 2010 ska uppfylla Livsmedelsverkets dricksvattenföreskrifter måste myndigheterna få ett bättre underlag för sina ställningstaganden. Det kräver att Naturvårdsverket reviderar sina allmänna råd för skyddsområden och skyddsföreskrifter och anpassar dem till bl.a. EU:s kommande ramdirektiv och miljöbalken. Kommunerna ska ange de områden där God grundvattenstatus inte kan uppnås inom angiven tid, trots vidtagna åtgärder. Tillsammans med länsstyrelserna ska de också, före 2005, på hydrogeologiska grunder fastställa skyddsområden för allmänna vattenintäkter. Andra uppgifter för kommunerna blir att inventera enskilda vattentäkter och revidera skyddsområden och skyddsföreskrifter som inte uppfyller kraven för fullgott skydd.

Ansvar för att utarbeta åtgärdsprogram för att nå God grundvattenstatus ligger på respektive avrinningsmyndighet. Programmen kommer att byggas på underlag som föreslås ovan, t.ex. vattenförsörjnings-

planerna och skydd av vattentäkter. Fram till 2010 krävs det dessutom ett stort antal åtgärder för att minska föroreningar från jordbruk, läckande avlopp, förorenad mark, försurande utsläpp m.m. Åtgärderna redovisas i avsnitten Ingen övergödning, Giftfri miljö, Bara naturlig försurning och God bebyggd miljö.

## STYRMEDEL

I miljöbalken och plan- och byggnadslagstiftningen finns i huvudsak redan styrmedel för att nå målet Grundvatten av god kvalitet bl. a. bestämmelser om miljökvalitetsnormer. Därtill kommer de författningssändringar som krävs för att införliva det kommande ramdirektivet för vatten från EU. Direktivet blir ett av de viktigaste instrumenten för att alla delmål ska kunna nås. En anpassning av Naturvårdsverkets allmänna råd för skyddsområden och skyddsföreskrifter är därför viktig för att ge länsstyrelser och kommuner underlag för åtgärdsinsatserna.

Vissa ändringar krävs i miljöbalken för att uppnå det första etappmålet. Vi vill också peka på möjligheter som miljöbalken ger, men som inte används fullt ut. Till exempel finns det stöd för att införa begränsningar för grundvattenuttag i områden där brist och saltvatteninträngning kan uppstå. Miljöbalken medger också inskränkningar i möjligheterna att använda mark och vatten såsom begränsningar av antalet djur, försiktighetsmått för gödselhantering och bekämpningsmedelsanvändning.

I dag får brunnborring utföras av vem som helst utan förkunskaper och vi vill betona vikten av det program som nu tas fram av SGU i samarbete med bl.a. brunnborrarnas branschorganisationer. Det syftar till att borrentreprenörerna ska vara ackrediterade för vatten- och energiborring senast 2005.

En grundutbildning kring EU:s kommande ramdirektiv för vatten för myndighetspersoner på avrinningdistrikts, läns- och kommunal nivå bör vara genomförd 2004 (se även Ingen övergödning).

Forskning och utveckling behövs kring flera områden så t.ex. behöver modeller utvecklas för att analysera effekter av åtgärder i markanvändningen. Ett annat forskningsområde är hur uttag av berg och jord och sanering av förorenad mark påverkar grundvattnets status.

Eftersom myndighetsansvaret när det gäller grundvattnet är mycket splittrat, föreslår vi också att SGU får ett författningensligt ansvar för naturresursen grundvatten, vilket innebär ett särskilt ansvar för att arbetet med ekologisk hållbar utveckling förs framåt inom sektorn naturresursutvinning. SGU:s verksamhet på grundvattenområdet ska vara ett stöd för Naturvårdsverkets sektorsövergripande ansvar för

miljö- och hushållningsfrågor. Livsmedelsverket ska ha ett ansvar för frågor som gäller dricksvattnets kvalitet och beredning.

## LEVANDE SJÖAR OCH VATTENDRAG

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Belastningen av näringsämnen och föroreningar får inte minska förutsättningarna för den biologiska mångfalden.
- Främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden introduceras inte.
- Sjöars, stränders och vattendrags stora värden för natur- och kulturupplevelser samt bad- och friluftsliv värnas så långt möjligt.
- Fiskar och andra arter som lever i eller är direkt beroende av sjöar och vattendrag kan fortleva i livskraftiga bestånd.”

### KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- I dagens oexploaterade och i huvudsak opåverkade vattendrag bibehålls naturliga vattenflöden och vattennivåer.
- Kultur- och naturmiljöer som visar sjöarnas och vattendragens betydelse för människans bosättning, försörjning och transporter är bevarade.
- Hotade arter har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden så att långsiktigt livskraftiga populationer säkras.
- Sjöar och vattendrag har god ytvattenstatus med avseende på art sammansättning och kemiska och fysikaliska förhållanden enligt EU:s kommande ramdirektiv för vatten.
- Biotoper som är unika skyddas.
- Utsättning av genmodifierad fisk får inte äga rum.

**Förslag till etappmål:**

1. Senast 2010 har minst 50 procent av skyddsvärda miljöer i sjöar och vattendrag och anslutande värdefulla natur- och kulturmiljöer ett långsiktigt skydd.
2. Senast till 2010 har minst 25 procent av värdefulla eller potentiellt värdefulla vattendrag restaurerats.
3. Senast 2010 har kommunala vattenförsörjningsplaner med vattenskyddsområden och skyddsbestämmelser för alla allmänna samt större enskilda ytvattentäkter upprättats.
4. Senast 2005 sker utsättning av fisk, kräftdjur och blötdjur på ett sådant sätt att den biologiska och genetiska mångfalden inte påverkas negativt.
5. Senast 2005 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter och fiskstammar som har särskilt stora behov av riktade åtgärder.

**VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

De problem med förurning, miljögifter och övergödning som tas upp i tidigare avsnitt, påverkar i hög grad de biologiska förutsättningarna i sjöar och vattendrag, och insatserna inom dessa områden är avgörande för den biologiska mångfalden, produktionsförmågan och möjligheterna att använda ytvattnet som dricksvatten.

Exploatering av stränder och vattendrag minskar förutsättningarna för rekreation och fiske och har ofta negativa konsekvenser för biologisk mångfald och för natur- och kulturmiljön. Vattenkraften innebär också en kraftig miljöpåverkan, dels genom reglering av vattennivåer och vattenflöden, dels genom dammar som bildar vandringshinder. Utsättning av fisk och kräftor kan hota vilda arter och stammar och det finns risk för överfiske av vissa kommersiellt intressanta fiskar. Brisande underhåll av historiska anläggningar är ett problem och kanaler, farleder, broar och hamnar riskerar att förfalla.

Förutsättningarna för att nå etappmålen, liksom generationsmålet, är goda. Möjligtvis behöver etappmålen revideras när kunskaperna blivit bättre om de värden som hotas och nya etappmål formuleras för perioden efter 2010. Statliga myndigheter, tillsammans med kommunerna, har ett stort ansvar. De största utgifterna kommer att ligga på inrättande av reservat, restaurering av vattendrag och upprättande av vattenförsörjningsplaner med skyddsbestämmelser för vattentäkter.

Jordbruket, energi- och transportsektorerna, liksom skogsbruket och fisket måste också ta sitt ansvar. Dessutom krävs det ny kunskap och inventering av vattenområden och anslutande kultur- och naturmiljöer.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

Ett första steg för att undvika exploatering och olämplig användning av mark och vatten i områden med höga natur- och kulturvärden och för att skydda kulturhistoriskt värdefulla miljöer är att klara ut vilka dessa områden är. Naturvårdsverket har börjat arbetet med att ta fram en lista över biotoper och arter som är särskilt skyddsvärda. När detta arbete blir klart bör det följas upp med en bevarandestrategi av de centrala myndigheterna. Riksantikvarieämbetet bör utarbeta en motsvarande strategi för utveckling av kulturhistoriskt värdefulla miljöer. Ett aktivt stöd till befintliga eller nya verksamheter som vidmakthåller kulturmiljöerna är viktigt för att kulturupplevelser ska kunna erbjudas ångs våra sjöar och vattendrag även fortsättningsvis.

Inventeringar och bevarandestrategier bör också utarbetas för skadade, värdefulla vattendrag. Skadorna på dessa kan ha orsakats av t.ex. mindre vägar, men också genom större arbeten som vattenkraftsbyggnad. Ett par forskningsprojekt kring teknik och miljö för vattenkraften pågår för närvarande och förväntas ge ett förbättrat underlag för bl.a. ökad miljöanpassning av vattenkraften. De miljöförbättrande åtgärderna i reglerade vattendrag bör påbörjas så snart det är möjligt. Ett verktyg för att få förändringar till stånd kan vara att staten begär omprövning av vattendomar för utbyggda älvar och vattendrag.

Endast 60 procent av de kommunala dricksvattentäkterna och knappast inga enskilda täkter har i dag områdesskydd och skyddsföreskrifter. Alla dricksvattentäkter bör ha skydd och viktiga åtgärder är därför att upprätta vattenförsörjningsplaner och att inrätta vattenskyddsområden. En översyn av redan beslutade områden och skyddsbestämmelser kan behöva göras. Ansvarvilar på i första hand kommuner och länsstyrelser.

Utsättning av fisk, kräftdjur och blötdjur i sjöar, vattendrag och hav bör ske med stor försiktighet för att förhindra negativa effekter på den biologiska och genetiska mångfalden. Det handlar om att tillämpa försiktighetsprincipen samt Fiskeriverkets policy och regler för utsättningen. Dessutom behövs ett bättre underlag om skyddsvärda vatten för att kunna ta ställning till utsättning. Utsättning av genmodifierad fisk anser vi inte bör äga rum överhuvudtaget.

Behovet av åtgärdsprogram för hotade arter och fiskstammar är avhängigt av hur framgångsrika de ovan beskrivna åtgärderna blir. Program bör utarbetas endast för arter som inte kan överleva utan speciella åtgärder och som riskerar att försvinna.

## STYRMEDEL

Befintlig lagstiftning, främst miljöbalken och fiskerilagstiftningen, är i stort sett tillräcklig för att genomföra målen. Ett förslag är att miljöbalken kompletteras med regler för att ange viktiga områden för vattenförsörjningen.

Miljöbalkskommittén (M 1999:03) bör särskilt analysera omprövningsförfarandet av vattendomar och föreslå hur det kan underlättas. Den bör bl.a. också se över hur inrättandet av vattenskyddsområden genomförs i praktiken.

EG:s kommande ramdirektiv för vatten blir ett viktigt styrinstrument. Länsstyrelser och kommuner bör lägga särskild vikt vid tillsynsarbetet, och resurserna till tillsynsorganisationerna har stor betydelse för att målen ska kunna nås.

Ökad information och rådgivning krävs bl.a. om utsättning och förflyttning av fisk och om kultur- och naturvårdshänsyn i jordbruk, skogsbruk och fiske.

## MYLLRANDE VÅTMARKER

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Våtmarkernas ekologiska och vattenhushållande funktion i landskapet skall bibehållas och värdefulla våtmarker bevaras för framtiden.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Det finns våtmarker av varierande slag med bevarad biologisk mångfald i hela landet.
- Våtmarker skyddas så långt möjligt mot dränering, torvtäkter, vägbyggen och annan exploatering.
- Främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden introduceras inte.
- Torvbrytning sker på lämpliga platser och med hänsyn till miljön och den biologiska mångfalden.
- Våtmarkernas kulturmiljövärden samt värde för friluftsliv värnas.”

### KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Hotade arter har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden så att långsiktigt livskraftiga populationer säkras.

- I hela landet finns våtmarker av varierande slag, med bevarad biologisk mångfald och bevarade kulturhistoriska värden.

#### **Förslag till etappmål:**

1. En nationell strategi för skydd och skötsel av våtmarker och sumpskogar tas fram senast till år 2005.
2. Senast 2010 har minst 95 procent av våtmarksområdena i myrskyddsplanen ett långsiktigt skydd.
3. Senast 2005 byggs inte skogsbilvägar över våtmarker med höga natur- eller kulturvärden eller så att de negativt påverkar dessa våtmarker på annat sätt.
4. I odlingslandskapet anläggs minst 10 000 ha våtmarker och småvatten fram till 2010.
5. Senast till 2005 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter som har särskilt stora behov av riktade åtgärder.

#### **VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

Jämfört med övriga Europa, och även i ett internationellt perspektiv, har Sverige en god tillgång på relativt opåverkade våtmarker, men i odlingslandskapet har de hävdade våtmarkerna i stort sett försvunnit. Av naturliga och anlagda slåttermarker i södra Sverige finns det bara obetydliga rester kvar. Det är en livsmiljö och en brukningsform som på många ställen är hotad och om inga ytterligare åtgärder sätts in kommer utarmningen av landskapet och de negativa effekterna av tidigare dräneringar och vattenregleringar att bestå. En stor del av våtmarkerna har uppodlats och skogsplanterats efter utdikning respektive markavvattning.

Markavvattning inom skogsbruket är regionalt ett problem, liksom torvbrytning. Ett annat problem är den bristande skötseln av våtslåttermarker.

Det finns goda förutsättningar att nå etappmålen och det bör även vara möjligt att nå generationsmålet. Framför allt behövs det mer kunskap om vilka våtmarker som hävdats och hur stora arealer som är i behov av restaurering. Särskilt jord- och skogsbruket måste ta sitt ansvar för att genomföra åtgärderna. Överhuvudtaget måste stor hänsyn tas när våtmarker nyttjas och eventuellt exploateras, t.ex. vid väg- och järnvägsbygge.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

För att finna en strategi för skydd av våtmarker och sumpskogar måste kunskapen öka. Ett led i detta bör vara att göra den nationella våtmarksinventeringen tillgänglig i databasform och kompletterad med nya uppgifter, i första hand om kulturhistoriska värden. Kommunerna bör också föra in uppgifter om skyddsvärda våtmarker i sina översiktsplaner. En annan viktig åtgärd är att Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket får i uppgift att ta fram en strategi för skydd av sumpskogarna.

Komplettering av våtmarksinventeringen är nödvändig även för att kunna revidera myrskyddsplanen, vars syfte är att ange våtmarker som behöver ett långsiktigt skydd. Ett utvidgat och riktat stöd krävs för att kunna upprätta eller återta skötseln av våtslätterängar.

Ansvaret för att bygga skogsbilvägar på ett skonsamt sätt ligger i första hand på skogsägarna. Den verksamheten berörs inte av miljöbalkens generella markavvattningsförbud och kräver oftast inte tillstånd. Vägar måste dras så att inte våtmarker med höga natur- eller kulturvärden berörs och för miljön skonsamma byggnadsmetoder användas.

För att nå störst miljönytta behöver minst 10000 hektar nya våtmarker och småvatten anläggas fram till 2010. För detta krävs att en plan tas fram över vilka prioriteringar eller avvägningar man bör göra när våtmarker restaureras och anläggs. Vi anser att i första hand bör våtmarker anläggas i bygder där de i stort sett försvunnit. Det är också viktigt att våtmarker anläggs i kustområden där de har stor betydelse för att fånga upp näring som annars skulle läcka ut i havet.

Vi bedömer att ett tiotal hotade arter som är knutna till våtmarker behöver särskilda insatser under den närmaste tioårsperioden. Åtgärderna för samtliga etappmål är viktiga för dessa arters överlevnad och åtgärdsprogram behöver tas fram bara för dem som inte kan överleva utan speciella åtgärder eller som befaras försvinna ur landet inom en snar framtid.

### STYRMEDEL

I stort sett är befintlig lagstiftning tillräcklig för att genomföra målen. Vi vill dock peka särskilt på det hot mot våtmarkerna som anläggandet av skogsbilvägar utgör och föreslår att Miljöbalkskommittén (M 1999:03) särskilt uppmärksammar systemet med samrådspåbudsplikt och hur det fungerar i den här typen av ärenden.



Vi anser också att det finns behov av särskilda informations-, rådgivnings- och utbildningsinsatser inom jord- och skogsbruket. Bidrag via miljö- och landsbygdsprogrammet krävs för att nå etappmålet om anläggning av våtmarker och småvatten i odlingslandskapet.

## HAV I BALANS SAMT LEVANDE KUST OCH SKÄRGÅRD

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Västerhavet och Östersjön skall ha en långsiktigt hållbar produktionsförmåga och den biologiska mångfalden skall bevaras. Kust och skärgård skall ha en hög grad av biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Näringar, rekreation och annat nyttjande av hav, kust och skärgård skall bedrivas så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Belastning av näringsämnen och föroreningar samt fysisk påverkan försämrar inte förutsättningarna för den biologiska mångfalden eller den marina miljöns produktionsförmåga.
- Fiske, sjöfart och annat nyttjande av hav och vattenområden, liksom bebyggelse och annan exploatering i kust- och skärgårdsområden sker med hänsyn till vattenområdenas produktionsförmåga, biologiska mångfald, natur- och kulturmiljövärden samt värden för friluftslivet.
- Marina biotoper som är unika skyddas.
- Skärgårdslandskapets naturskönhet, kulturmiljövärden och variation bibehålls genom att vatten-, jord- och skogsbruk samt turism bedrivs med hänsyn till miljö, kulturmiljö och biologisk mångfald.
- Främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden introduceras inte.
- Massförekomster av växtplankton orsakade av mänsklig påverkan förekommer inte.
- Utbredning och artantal av växter och djur förändras inte negativt genom mänsklig påverkan.
- Tångbältets djuputbredning i Östersjön och Västerhavets skärgårdar har återhämtats.
- Syrebrist orsakad av övergödning från mänsklig verksamhet är mycket sällsynt.
- Låg bullemivå eftersträvas.
- Lokalisering av vindkraftverk sker med hänsyn tagen till bl.a. natur- och kulturmiljö, friluftsliv samt landskapsbild.”

## KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Hotade arter och stammar har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden så att långsiktigt livskraftiga populationer säkras.
- Kust- och skärgårdslandskapets karaktäristiska bebyggelsemönster och odlingslandskap upprätthålls.
- Samtliga kustvatten har God ytvattenstatus med avseende på art-sammansättning och kemiska och fysikaliska förhållanden enligt EU:s kommande ramdirektiv för vatten.

### Förslag till etappmål:

1. Senast 2010 har minst 35 procent av skyddsvärda marina miljöer och minst 70 procent av kust- och skärgårdsområden med höga natur- och kulturvärden ett långsiktigt skydd.
2. Senast till 2005 finns en strategi för hur kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap kan bevaras och brukas.
3. Senast 2010 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter och fiskstammar som har särskilt stora behov av riktade åtgärder.
4. Bifångsterna av marina däggdjur, sjöfåglar och önskade fiskarter minimeras till 2010.
5. Uttaget av fisk, inklusive bifångster av ungfisk, i svensk ekonomisk zon, är senast 2008 högst motsvarande återväxten så att fiskbestånden kan fortleva och, där så är nödvändigt, återhämta sig.
6. Buller och andra störningar från båttrafik är försumbara inom särskilt känsliga och utpekade skärgårds- och kustområden senast 2010.
7. Utsläpp av olja och kemikalier från fartyg upphör senast 2010.

## VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Fisket är den verksamhet som har störst direkt biologisk inverkan på havet. Hoten består i bl.a. överfiske av t.ex. Östersjötorsk samt bifångster av däggdjur, sjöfåglar, önskade fiskarter och ungfisk. Olje- och kemikalieutsläpp är ett annat stort problem som inte upphört trots strikta regler och förbud.

Problemen med övergödning och utsläpp av miljögifter måste lösas och de insatser som beskrivs för målen Ingen övergödning och Giftfri miljö är nödvändiga för att bevara den biologiska mångfalden och den långsiktiga produktionsförmågan i Östersjön och Västerhavet.

Vår kustkultur har gett upphov till speciella kulturmiljöer. Vissa kust- och skärgårdsområden måste få ett långsiktigt skydd, för i dag är hoten flera mot skyddsvärda områden, t.ex. exploatering genom bebyggelse, turistverksamhet och etablering av vindkraft. För att kunna ta tillvara kustens och skärgårdarnas karaktär krävs en ökad medvetenhet om de värden som står på spel. Dålig lönsamhet och strukturomvandling i traditionella verksamheter som t.ex. fiske, kustsjöfart och sjöbevakning gör att befolkningen minskar. Det i sin tur kan få till följd att kulturlandskapet utarmas och byggnader förfaller eller omvandlas på ett ovarsamt sätt. Vi har endast delvis behandlat frågor som berör förutsättningarna för att bo, verka och bedriva näringsverksamhet i kust- och skärgårdsområdena.

Det finns goda förutsättningar att nå miljökvalitetsmålet inom en generation om de åtgärder vi föreslår vidtas. Statliga myndigheter och kommunerna, men också fiskerinäringen har här ett stort ansvar. Stöd till utveckling av nya redskap, förvaltningsplaner m.m. kan behövas.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

Fler nationalparker och natur- och kulturresevat är den viktigaste åtgärden för att skydda unika natur- och kulturlandskap, men även undervattensmiljöer i kust- och skärgårdsområden. Detta skydd måste kompletteras med byggnadsminnen och biotopskyddsområden. Kommunerna har ett stort ansvar bl.a. för att strandskyddet upprätthålls, för att kvalitetssäkra bebyggelseutvecklingen och för att grunda havsvikar inte exploateras.

I arbetet med att ta fram en strategi för hur kustens och skärgårdens kulturarv och odlingslandskap kan bevaras och utvecklas är en inventering av fiskelägen, fyrar, lotsplatser, varv, badorter m.m. ett första steg. Viktigt är också att ett nationellt bevarandeprogram för kust och skärgård upprättas. Arbetet bör utföras av Riksantikvarieämbetet i samverkan med berörda verk och länsstyrelser och bör ta tillvara erfarenheter från arbetet med de regionala miljö- och hushållningsprogrammen

Kunskapen om marina arter och hotet mot dem är begränsad. Forskning och inventeringar är därför nödvändiga. Åtminstone ett tiotal marina arter och arter knutna till stränder behöver åtgärdsprogram. Vi tror dock att behovet av åtgärdsprogram är underskattat och arbetet behöver påbörjas och genomföras snarast.

Fiskeriverket och fiskerinäringen tillsammans har ett ansvar för att bifångsterna av t.ex. säl, tumlare och sjöfåglar kan minimeras. Den

viktigaste åtgärden är att utveckla och använda selektiva fiskeredskap. Samma aktörer har ansvar för att åtgärder vidtas mot överfiske. Förvaltningsplaner måste utvecklas och genomföras, fiskeflottans storlek och sammansättning måste anpassas. Dessutom krävs det internationellt arbete och forsknings- och utvecklingsarbete.

Det finns också behov att utveckla formerna för en regional kustzonsförvaltning av havets resurser. I det arbetet bör länsstyrelser, kommuner, representanter för olika näringsverksamheter bl.a. fiskare samt intresseorganisationer delta.

För att etappmålet om buller och andra störningar från båttrafik ska vara nått 2010 föreslår vi att länsstyrelserna i kust- och skärgårdslänen, tillsammans med båtlivets organisationer utreder möjligheten att inrätta bullerfria områden med ingen eller begränsad motorbåtstrafik samt ger förslag till sådana områden.

Naturvårdsverket och Sjöfartsverket bör följa upp vilka åtgärder som vidtagits för att minska bullerstörningar från motorbåtstrafiken. En utvidgning av vattenskoterförbudet till att gälla fler liknande vattenfordon bör också övervägas.

Trots internationella regler som förbjuder utsläpp av olja och kemikalier sker ca 400 oljeutsläpp varje år och mörkertalet anses vara minst lika stort. Sanktioner vid överträdelse av bestämmelserna är en viktig åtgärd liksom övervakning som kräver ökade insatser. För att nå målet krävs också att alla länder i Sveriges närområde har mottagningsanordningar för förorenat vattnet. Mottagningsstationer finns i dag i alla svenska hamnar, men saknas fortfarande i en del andra östersjöhamnar.

## STYRMEDEL

Den befintliga lagstiftningen; miljöbalken, fiskerilagstiftningen och de krav som ställs i EG-direktiv är i stort sett tillräcklig för att genomföra målen. Resurserna för tillsynen har stor betydelse för genomförandet.

För att minska bifångsterna som kastas överbord, föreslår vi att Fiskeriverket får i uppdrag att utreda hur ett dumpningsförbud skulle kunna utformas och vilka konsekvenser det kan tänkas få, både ur biologisk och ekonomisk synvinkel.

Ett annat förslag till styrmedel är att en översyn görs av riksintressena för kulturmiljövården, friluftslivet och fisket.

I samband med utredningen om bullerfria områden (se ovan) anser vi att man också bör belysa vilken tillsyn som krävs och hur efterlevnaden ska följas. Vi vill också betona att behovet av forskning och mer kunskap om den marina miljöns biologiska mångfald är stort.

För att ge förutsättningar för boende och verksamhet i kust- och skärgårdsområden kan också andra styrmedel av regionalpolitisk karaktär behövas.

## LEVANDE SKOGAR

### **RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:**

”Skogens och skogsmarkens värde för biologisk produktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden bevaras samt kultur- miljövärden och sociala värden värnas.

Miljö kvalitetsmålet innebär:

- Skogsmarkens naturgivna produktionsförmåga bevaras.
- Skogsekosystemets naturliga funktioner och processer upprätthålls.
- Inhemska växt- och djurarter fortlever under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd.
- Hotade arter och naturtyper skyddas.
- Främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden introduceras inte.
- Kulturminnen och kulturmiljöer värnas.
- Skogens betydelse för naturupplevelser samt friluftsliv tas tillvara.”

## KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Hotade arter har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden så att livskraftiga populationer säkras.
- Skötselkrävande skogar med höga natur- och kulturmiljövärden vårdas så att värdena bevaras och förstärks.
- Skogar med hög grad av olikåldrighet och stor variation i trädslagsammansättning värnas.
- Skogarnas naturliga hydrologi värnas.
- Brändernas påverkan på skogarna bibehålls.
- Naturlig förnygring används på för metoden lämpliga marker.

### Förslag till etappmål:

1. Ytterligare 800 000 ha skyddsvärd skogsmark undantas från skogsproduktion till år 2010.
2. Mängden död ved, arealen äldre lövrik skog och gammal skog bevaras och förstärks enligt nedanstående specifikation till år 2010:
  - mängden hård död ved ökar med minst 25 procent i hela landet och med avsevärt mer i områden där den biologiska mångfalden är särskilt hotad
  - arealen äldre lövrik skog ökar med minst 10 procent
  - arealen gammal skog ökar med minst 5 procent
  - arealen mark förnygrad med lövskog ökar
3. Skogsmarken ska senast 2005 brukas på sådant sätt att fornlämningar inte skadas och att skador på övriga kända värdefulla kulturlämningar är försumbara
4. Senast 2010 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter som har särskilt stora behov av riktade åtgärder.

## VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Skogsbrukets miljöhänsyn har förbättrats under senare år. En viktig princip är de jämställda produktions- och miljömålen för skogsbruket som beslutats av riksdagen. En hel del återstår dock fortfarande att göra. De mest angelägna problemen att ta itu med är utarmningen av den biologiska mångfalden och skogens kulturarv. Orsakerna till problemen är flera; Skog med lång kontinuitet och skog som sköts genom selektiv huggning minskar. Vissa skogstyper, t.ex. gammelskog och äldre lövträd, har blivit sällsynta. Liten mängd död ved, färre bränder,

dikning och torrläggning är ännu några exempel på orsaker till att många arter hotas både regionalt och i hela landet.

Om de kvarvarande resterna av urskogsartad naturskog inte undantas från skogsbruk riskerar de att avverkas och försvinna på sikt. Skogens kulturarv hotas av t.ex. minskat antal kulturlämningar, minskad variation när det gäller trädslag och skogens ålder.

Fortfarande ger skogsbruket skador på fornlämningar i stor utsträckning, bl.a. beroende på kunskapsbrist. Åtgärder behövs för att dessa skador, orsakade av bl.a. markberedning, ska upphöra.

De viktigaste åtgärderna för att nå målen är att utveckla ett hållbart skogsbruk som tar större hänsyn till skogens biologiska mångfald och det kulturarv som finns i skogen. Särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer måste undantas från skogsproduktion och förvaltas och vårdas.

I våra förslag har vi fokuserat på skyddet av skogslandskapet och den hänsyn som skogsbruket måste ta. Ett hållbart skogsbruk kan till största del uppnås inom en generation om skogsbruket och samhället i övrigt följer de föreslagna delmålen. På sikt krävs det dock en större mängd död ved. Eftersom det tar lång tid innan förändrade beteenden i skogsbruket ger resultat, kommer inte all skogsmark att ha nått hållbarhet inom en generation.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

Till och med 1998 är 865 000 hektar produktiv skogsmark skyddad enligt lag. För att ytterligare 800 000 hektar ska kunna skyddas fram till 2010 jämfört med 1999 krävs flera åtgärder. Den frivilliga avsättningen har varit framgångsrik och det finns anledning att förvänta sig ytterligare resultat där. År 2005 görs bland annat mot denna bakgrund en förnyad bedömning av om målet är tillräckligt för att nå avsedd effekt. Inrättande av natur- och kulturresevat genom markinköp eller intrångsersättning måste bli en åtgärd. Här har länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet ett ansvar. Dessutom måste biotopskyddsområden inrättas och det bör i ökad omfattning upprättas civilrättsliga naturvårdsavtal mellan staten och markägare. Urskog och urskogsliknande naturskog prioriteras när det gäller skyddet.

För att öka mängden hård död ved, äldre lövrik skog och gammal skog krävs det förbättrad hänsyn i skogsbruket genom att död ved och "döende" träd lämnas vid avverkning, att lövträd sparas vid röjning och gallring och att slutavverkning begränsas i äldre skogsbestånd. Dessutom krävs att mer lövträd används vid förnyring.

För att förebygga skador på fornlämningar och andra kulturlämningar är ett skonsamt skogsbruk allra viktigast. Dessutom måste all skogsmark omfattas av den reviderade fornminnesinventeringen och resultatet av denna finnas tillgängligt i digitalform. Det är angeläget att fullfölja de inventeringar som Skogsstyrelsen och Riksantikvarieämbetet bedriver. Begränsningar, restriktioner och skonsamma metoder för markberedning måste införas. Utbildning och information är andra nödvändiga åtgärder. Vi konstaterar också att det behövs ett utökat anslag för anpassad skötsel.

För att säkra den biologiska mångfalden och undanröja hoten för vissa utrotningshotade arter är det viktigast att hänsyn tas från olika samhällsverksamheter och att områdes- och biotopskydd beslutas. Därutöver bedömer vi att åtgärdsprogram behöver påbörjas för att skydda cirka 30 hotade arter.

## STYRMEDEL

Befintliga styrmedel i t.ex. miljöbalken, kulturminneslagen, jordabalken och skogsvårdslagen är i huvudsak tillräckliga. Skogsvårdslagen med föreskrifter och allmänna råd kan dock behöva ses över för att förstärka möjligheterna att lämna död ved. Men det krävs ett stort frivilligt engagemang från skogsbruket, kompletterat med statliga åtgärder, för att nå målen.

Med tanke på betydelsen av de frivilliga åtgärderna är rådgivning, information och utbildning särskilt viktiga instrument. Skogsnäringens egna styrmedel som miljöledning, certifiering, intern fortbildning, gröna skogsbruksplaner m.m. har stor betydelse.

Forskning och utveckling behövs inom flera områden.

Etappmål 2 om ökning med minst 25 procent av mängden död ved bör revideras senast 2005. En höjning av målets ambitionsnivå är angelägen på sikt för att öka den biologiska mångfalden. Uppföljning och utvärdering av insektsskador och mängden död ved bör ske fortlöpande.



## ETT RIKT ODLINGSLANDSKAP

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Odlingslandskapets och jordbruksmarkens värde för biologisk produktion och livsmedelsproduktion skall skyddas samtidigt som den biologiska mångfalden och kulturmiljövärdena bevaras och stärks.

Miljökvalitetsmålet innebär bl a:

- Åkermarken har ett välbalanserat näringstillstånd, bra markstruktur och mullhalt samt så låg föroreningshalt att ekosystemens funktioner och människors hälsa inte hotas.
- Odlingslandskapet brukas på sådant sätt att negativa miljöeffekter minimeras och den biologiska mångfalden gynnas.
- Den genetiska variationen hos domesticerade djur och växter bevaras.
- Främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden introduceras inte.
- Biologiska och kulturhistoriska värden i odlingslandskapet som uppkommit genom lång, traditionsenlig skötsel bevaras eller förbättras.
- Hotade arter och naturtyper samt kulturmiljöer skyddas och bevaras.”

### KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Våra kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Odlingslandskapets vilda växt- och djurarter har sina livsmiljöer och spridningsvägar säkerställda.
- Odlingslandskapets byggnader och gårdsmiljöer är bevarade och vårdade i tillräcklig omfattning för att landskapet ska bibehålla sin karaktär och kulturarvet kunna upplevas och förstås.
- Ett öppet och varierat odlingslandskap bibehålls i skogs- och mellanbygder.
- Odlingslandskapet i slättbygderna är variationsrikt med betydande inslag av småbiotoper och vattenmiljöer.
- Jorden brukas på ett sådant sätt att markens långsiktiga produktionsförmåga upprätthålls.

**Förslag till etappmål:**

1. Nuvarande areal (år 2000) hävdade ängs- och betesmarker bevaras och sköts. Arealen särskilt värdefulla betesmarkstyper utökas med minst 25 procent (ca 13 000 ha) och arealen hävdad ängsmark med minst 100 procent (ca 5 000 ha) till 2010.
2. Mängden småbiotoper i eller i anslutning till åkermark bevaras i minst dagens omfattning i hela landet och senast till 2005 tas en strategi fram för hur mängden småbiotoper i slättbygden ska ökas.
3. Mängden kulturbärande landskapselement som vårdas ökar till 2010 med ca 70 procent.
4. Lantbrukets äldre kulturhistoriskt värdefulla ekonomibyggnader är bevarade i den utsträckning som krävs för att bibehålla odlingslandskapets karaktär. Senast år 2004 finns ett program för omfattning och inriktning av bevarandet.
5. Senast 2010 är det nationella programmet för växtgenetiska resurser fullt utbyggt. Senast 2010 finns det tillräckligt antal individer för att långsiktigt säkerställa överlevnaden av de flesta inhemska husdjursraser i Sverige.
6. Senast 2010 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter som har särskilt stora behov av riktade åtgärder.

**VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

De stora förändringar av bruksmetoder inom jordbruket som skett under 1900-talet, men också ökad internationell konkurrens och dålig lönsamhet som leder till rationaliseringar och nedläggning av jordbruk, omvandlar odlingslandskapet i en allt snabbare takt. Slättermarker är nästan helt försvunna, betesmarkerna har minskat kraftigt och många av gårdarnas ekonomibyggnader har blivit överflödiga. I skogs- och mellanbygder planteras stora ytor jordbruksmark med skog eller lämnas att växa igen. Särskilt i slättbygderna försvinner diken, småvatten och åkerholmar på grund av jordbrukets rationaliseringar.

Byggnader och gårdsmiljöer är viktiga för odlingslandskapets karaktär och människors identitet. I dessa miljöer finns också ofta en rik, kulturbetingad biologisk mångfald. Även för fåbodarna och fåbodkulturen krävs stödåtgärder. Landsbygdsprogrammet och tidigare ersättningsformer, t.ex. NOLA-stödet, har haft positiva effekter på odlingslandskapet. Ett ökat samhällsstöd till jordbruket krävs för t.ex. skötsel och vård av marker, kulturhistoriskt värdefulla inslag i landskapet och äldre karaktärsbyggnader. Med utökat stöd bedömer vi att det finns goda förutsättningar att nå etappmålen.

Parallellt med de åtgärder som beskrivs nedan måste forskning och utveckling bedrivas.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

Fortsatt skötsel av den befintliga arealen hävdade ängs- och betesmarker är den viktigaste åtgärden för att bevara den biologiska mångfalden och det agrara kulturarvet. Det är väsentligt att hagar, strandängar, alvarmarker och andra naturbetesmarker fortsatt hävdas och att hävden återupptas på igenväxande betesmarker. Detta gäller både i slättbygder och skogs- och mellanbygder.

Skötseln måste inriktas på de områden som klassats högt i Naturvårdsverkets bevarandeplan. En kompletterande inventering behövs, bl.a. för att förbättra kunskapen om slätter- och betesmarkernas kulturhistoriska värden och totala utbredning. Inventeringen bör leda till en revidering av den nationella bevarandeplanen. För att nå det första etappmålet krävs även en god tillgång på betesdjur. Vissa typer av marker har blivit så ovanliga att restaurering och utökning behövs. Det gäller särskilt naturbetesmark i norra Sverige, ljunghedar och skogs-, fäbod- och alvarbete samt slätteräng.

Särskilt i slättbygderna behövs en större mängd småbiotoper, t.ex. vattenmiljöer, dikes- och åkerrennar för vilda växter och djur. Vi föreslår att Jordbruksverket tillsammans med andra berörda myndigheter får i uppdrag att ta fram en strategi för hur mängden småbiotoper kan öka i dessa bygder. Vi vill också betona de äldre vägarnas och vägkanternas betydelse för kulturhistoria och biologisk mångfald, liksom parkers och trädgårdars värde för kulturlandskapet och som livsmiljö för växter och djur.

Kulturbärande element i landskapet kan vara fornlämningar, alléer, stenmurar, fägator, åkerholmar, hamlade träd och mycket mer. Vi anser att förutsättningarna för vård av sådana speciella kulturvärden behöver förbättras. Här är information och kompetensutveckling viktiga inslag, och vi föreslår att Jordbruksverket, Riksantikvarieämbetet och Lantbruksuniversitetet får ett gemensamt ansvar för insatserna.

Antalet äldre ekonomibyggnader som skapar karaktär hos landskapet men som inte längre behövs eller används inom jordbruket ökar i rask takt. Särskilt ladugårdarna är en hotad byggnadskategori. Fortsatt användning av dem bör underlättas och stödjas. För att bevara dessa hotade ekonomibyggnader behövs investeringsstöd till ombyggnad och ersättning för underhåll av värdefulla byggnader som inte längre används. Det är i dag osäkert hur stort behovet är, dvs. vad som krävs

för att landskapet inte ska utarmas. Ett nytt etappmål bör formuleras när sådan kunskap finns, från 2005.

För att på lång sikt nå ett tillräckligt stort antal renrasiga avelsdjur, enligt det femte etappmålet, måste miljöersättning utgå till djurägare som håller dessa raser. Även ideella organisationer kan göra viktiga insatser. Det är också väsentligt att det nationella programmet för växtgenetiska resurser genomförs.

Bevarande och skötsel av odlingslandskapets livsmiljöer är avgörande för överlevnaden av de mellan 15 och 80 hotade arter i odlingslandskapet som behöver särskilda insatser. Behovet av åtgärdsprogram är avhängigt av hur framgångsrika ovan beskrivna åtgärder blir.

## **STYRMEDEL**

Offentligt finansierade ersättningar via miljö- och landsbygdsprogrammet är det viktigaste styrmedlet för att nå målet Ett rikt odlingslandskap. När det gäller finansiering av anläggning av småbiotoper i slättbygderna och skötsel av äldre ekonomibyggnader behövs en översyn av miljö- och landsbygdsprogrammet inför nästa programperiod. Viktiga styrmedel är även utbildning, informationsinsatser och försöks- och utvecklingsverksamhet.

Styrinstrument av regionalpolitisk karaktär kan krävas när det gäller att stödja brukare på små och medelstora gårdar i skogs- och mellanbygder.

Ett forskningsprogram är också angeläget för att förbättra kunskapen om vilka åtgärder som har störst betydelse för att bevara biologisk mångfald och är mest kostnadseffektiva. Mer kunskap behövs också om vilken betydelse ekologisk produktion kan ha för att nå miljömålen och om riskerna med genetiskt modifierade organismer. Miljökvalitetsmålet som det fastställts av riksdagen anger att genetiskt modifierade organismer inte skall sättas ut om det hotar biologisk mångfald. Det finns även andra risker. Frågan utreds för närvarande av kommittén om biotekniken i samhället (U 1998:01). Målet bör ses över mot bakgrund av förslagen från även denna kommitté.

## STORSLAGEN FJÄLLMILJÖ

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Fjällen skall ha en hög grad av ursprunglighet vad gäller biologisk mångfald, upplevelsevärden samt natur- och kulturvärden. Verksamheter i fjällen skall bedrivas med hänsyn till dessa värden och så att en hållbar utveckling främjas. Särskilt värdefulla områden skall skyddas mot ingrepp och andra störningar.

Miljökvalitetsmålet innebär bl.a.:

- Fjällens karaktär av betespräglad storslaget landskap med vidsträckta sammanhängande områden bibehålls.
- Fjällens biologiska mångfald bevaras.
- Främmande arter och genetiskt modifierade organismer som kan hota den biologiska mångfalden introduceras inte.
- Kulturmiljövärden, särskilt det samiska kulturarvet, bevaras och utvecklas.
- Rennäring, turism, jakt, fiske och annat nyttjande av fjällen liksom bebyggelse och annan exploatering bedrivs med hänsyn till naturens långsiktiga produktionsförmåga, biologisk mångfald, natur- och kulturmiljövärden samt värden för friluftsliv.
- Låg bullemnivå eftersträvas.”

### KOMMITTÉNS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- Lokala bestånd av fisk i fjällens sjöar och vattendrag svarar för reproduktion och återväxt samt har bibehållen genetisk mångfald och funktion i ekosystemet.
- Hotade arter har möjlighet att sprida sig till nya lokaler inom sina naturliga utbredningsområden så att långsiktigt livskraftiga populationer säkras.
- Vegetationstäcket på kalvfjället minskar inte.
- Arealen tysta områden ökar.

### Förslag till etappmål:

1. Skador på mark och vegetation orsakade av mänsklig verksamhet är senast 2010 försumbara.
2. Buller från motordrivna fordon och flyg i fjällen minskar och uppfyller senast 2010 nedanstående specifikation:

- flygbuller är försumbart både inom skoterregleringsområden klass A och inom minst 90 procent av nationalparksarealen
  - minst 50 procent av terrängskotrarna uppfyller högt ställda bullerkrav (lägre än 73 dBA)
3. Senast 2010 har merparten av områden med representativa kultur- och naturvärden i fjällområdet ett långsiktigt skydd, som vid behov innefattar skötsel och restaurering.
  4. Senast 2005 har åtgärdsprogram inletts för de hotade arter som har särskilt stora behov av riktade åtgärder.

### **VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?**

För att bevara fjällens karaktär av betespräglad landskap är det väsentligt att renskötsel kan bedrivas även i fortsättningen. Om inga särskilda åtgärder vidtas kommer dock antalet renskötsel företag att minska. Samtidigt måste rennäringen bedrivas på ett långsiktigt hållbart sätt och antalet renar anpassas till de naturliga förutsättningarna. Strukturförändringarna i det samiska samhället innebär också att äldre, traditionella samiska kulturmiljöer som t.ex. visten, renvallar och andra lämningar efter renskötseln förfaller. För att motverka en utarmning av fjällbygden måste både rennäringen och jordbruket kunna bedrivas även fortsättningsvis och värdefulla miljöer skyddas och vårdas. Nya verksamheter ska utövas i samklang med den befintliga miljön.

Ökat markslitage och risk för erosion är ett av de problem som den känsliga fjällmiljön är utsatt för. Terrängkörning, hårt bete och tramp från ren samt ökad turism är några av orsakerna. På grund av t.ex. utbyggd infrastruktur, energianläggningar, mineralutvinning och turistanläggningar minskar också de obrutna fjällområdena i storlek och fjällens karaktär och upplevelsevärden påverkas negativt. Buller från flygtrafik och terrängkörning är ytterligare ett problem. Det är angeläget att verksamheterna i fjällen anpassas till kulturmiljöns och ekosystemets förutsättningar.

Om de föreslagna delmålen följs och stor hänsyn tas till miljön, bedömer vi att hållbarhet kan nås inom en generation. Rennäringspolitiska kommittén har en viktig uppgift, bl.a. när det gäller miljösektorsmål för rennäringen.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

För att kunna bibehålla ett obrutet vegetationstäckte på kalvfället och förhindra erosionsskador krävs det förbättringar av terrängfordonen. I vissa känsliga områden måste användningen begränsas. En strategi för hur skador på mark och vegetation kan undvikas är nödvändig, och där handlar det både om att anpassa antalet renar till vad marken tål och att begränsa körningen med barmarksfordon. Alternativa metoder i rennäringen måste fortsätta att utvecklas. Rennäringspolitiska kommitténs slutbetänkande 2001 bör ge ett fördjupat underlag om åtgärder för rennäringen.

I dag finns det 140 000 skottrar och antalet ökar. Vi anser att alla skottrar successivt bör bytas ut mot mer tystgående för att minska bullret. Flertalet har tvåtaktsmotorer och ett utbyte till fyrtaktsmotorer med katalysator skulle ge både god ljuddämpning och mindre utsläpp av kolväten och partiklar. Minskat buller från flygtrafik kräver att flygrutterna och landningsplatserna i fjällen anpassas till skoterregleringsområdena och nationalparkerna.

För att slå vakt om natur- och kulturvärden som är knutna till och beroende av renskötsel och ett fjällnära jordbruk är det viktigt att traditionella verksamheter kan bedrivas även fortsättningsvis. Vissa områden kan behöva ett särskilt skydd, t.ex. de sista resterna av de miljöer som vittnar om den gamla jakt- och fångstbaserade resurshushållningen. En översyn av de samlade kultur- och naturvärdena och en översyn av riksintressen för kulturmiljövården enligt miljöbalken bör genomföras. Även en fortsatt systematisk inventering av forn- och kulturlämningar i fjällen är angelägen. Länsstyrelserna och kommunerna har viktiga roller; de berörda länsstyrelserna bör få i uppdrag att utveckla regionala miljö- och hushållningsprogram. Kommunerna bör ange förutsättningarna för en hållbar utveckling i sin fysiska planering.

Vi bedömer att åtgärdsprogram behövs för en handfull hotade arter i fjällområdet.

### STYRMEDEL

En teknisk utveckling av terrängfordonen är nödvändig och för att påskynda och stödja utvecklingen bör en höjd skatt på äldre fordon övervägas. Ett tidigare förslag om en differentierad försäljningsskatt med skattebefrielse för miljöklass 1 bör också beaktas.

Det nya EG-direktivet om buller från arbetsmaskiner och arbetsredskap innehåller inga gränsvärden för snöskottrar, och vi anser att Sverige

på nytt bör ta upp frågan om bullerkrav med EU-kommissionen för att få till stånd harmoniserade regler inom EU. Vi föreslår att Naturvårdsverket ges i uppdrag att utreda ekonomiska styrmedel som kan kopplas till miljöklassning av arbetsmaskiner och framtida avgas- och bullerkrav på skottrar. Verket bör dessutom analysera idén om införande av en skrotningspremie för äldre skottrar och hur miljömärkning och frivilliga åtaganden kan bidra till att målet nås.

Ytterligare reglering av körning med fordon på barmark i fjällområdet bör övervägas. Vilket lagutrymme som bör användas för att reglera flygets start och landning i känsliga områden behöver också ses över.

Säkerställande enligt plan- och bygglagen och miljöbalken samt miljöstud och andra bidrag behövs för att väsentliga delar av den fjällnära traditionella bebyggelsen och natur- och kulturlandskapet ska ha möjlighet att överleva och utvecklas.

## GOD BEBYGGD MILJÖ

### RIKSDAGENS BESLUTADE MÅL:

”Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden skall tas tillvara och utvecklas. Byggnader och anläggningar skall lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Miljökvalitetsmålet innebär:

- Den bebyggda miljön ger skönhetsupplevelser och trevnad samt har ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur så att alla människor ges möjlighet till ett rikt och utvecklande liv och så att omfattningen av människors dagliga transporter kan minskas.
- Det kulturella, historiska och arkitektoniska arvet i form av byggnader och bebyggelsemiljöer samt platser och landskap med särskilda värden värnas och utvecklas.
- Natur- och grönområden med närhet till bebyggelsen och med god tillgänglighet värnas så att behovet av lek, rekreation, lokal odling samt ett hälsosamt lokalklimat kan tillgodoses.
- Den biologiska mångfalden bevaras och utvecklas.
- Transporter och transportanläggningar lokaliseras och utformas så att skadliga intrång i stads- eller naturmiljön begränsas och så att de inte utgör hälso- eller säkerhetsrisker eller i övrigt är störande för miljön.



- Miljöanpassade kollektivtrafiksystem av god kvalitet finns tillgängliga och förutsättningarna för säker gång- och cykeltrafik är goda.
- Människor utsätts inte för skadliga luftföroreningar, bullerstörningar, skadliga radonhalter eller andra oacceptabla hälso- eller säkerhetsrisker.
- Mark- och vattenområden är fria från gifter, skadliga ämnen och andra föroreningar.
- Användningen av energi, vatten och andra naturresurser sker på ett effektivt, resursbesparande och miljöanpassat sätt och främst förnybara energikällor används.
- Naturgrus nyttjas endast när ersättningsmaterial inte kan komma i fråga med hänsyn till användningsområdet.
- Naturgrusavlagringar med stort värde för dricksvattenförsörjningen och för natur- och kulturlandskapet bevaras.
- Den totala mängden avfall och avfallens farlighet minskar.
- Avfall och restprodukter sorteras så att de kan behandlas efter sina egenskaper och återföras i kretsloppet i ett balanserat samspel mellan staden och dess omgivning.”

## KOMMITTENS FÖRSLAG TILL DELMÅL

Förslag till kompletterande preciseringar av miljökvalitetsmålet:

- En långsiktig hållbar bebyggelsestruktur utvecklas, både vid lokalisering av nyttillkommande bebyggelse och verksamheter och omvandling av befintlig.
- Boende- och fritidsmiljön, utom- och inomhus, uppfyller höga krav på frihet från buller, tillgång till solljus och ren luft.

### Förslag till etappmål:

#### *Planering och buller*

1. Senast 2010 grundas den statliga och kommunala planeringen på program och strategier för:
  - en utveckling av trafiksystemet som anger hur miljöanpassade och resurssnåla transportsätt ska stärkas och fossilbränsle drivna transporter minskas,
  - hur kulturhistoriska och estetiska värden ska bevaras och utvecklas,
  - hur grön- och vattenområden i tätorter och tätortsnära områden ska bevaras och utvecklas och andelen hårdgjord yta inte ökas,

- hur förnybara energiresurser och förutsättningar för utbyggnad av produktionsanläggningar för fjärrvärme, solenergi och vindkraft ska tas till vara.
- 2. Antalet människor som utsätts för trafikbullerstörningar överstigande de riktvärden som riksdagen beslutat om för buller i bostäder har minskat med 10 procent till år 2010 och med 80 procent till år 2020 jämfört med 1998.

### *Byggnader*

3. Den äldre kulturhistoriskt värdefulla bebyggelsen ska senast 2010 vara identifierad och ett program för skydd av dess värden finnas.
4. Senast år 2015 har alla byggnader en tillfredsställande inomhusmiljö, vilket innebär att:
  - olägenheter som orsakats av fukt- och mögelskador är avhjälpna. Årligen återkommande skadefall är högst 1/10 av nivån år 2000,
  - inomhusluften är av fullgod kvalitet och ventilationen är ändamålsenlig.
5. I nya byggnader får energianvändningen år 2010 vara högst 90 kWh/m<sup>2</sup>/år. Från år 2005 används direktverkande elvärme i nybebyggelse endast i fritidshus. Energianvändningen i det totala byggnadsbeståndet – bostäder och lokaler – minskar successivt och är lägre år 2010 än år 1995 för att minst halveras till år 2050. Andelen fossila energikällor i bostäder och lokaler minskar och utgör högst 20 procent år 2010.

### *Resurshushållning och kretslopp*

6. År 2010 är uttaget av naturgrus i landet högst 12 miljoner ton/år och andelen rent återanvänt material utgör minst 10 procent av ballastanvändningen. År 2020 är uttaget av naturgrus högst 3 miljoner ton/år och andelen rent återanvänt material högre än 2010.
7. Samtliga avfallsdeponier har senast år 2008 uppnått en enhetlig standard och uppfyller högt uppställda miljökrav enligt EU:s beslutade direktiv om deponering av avfall.
8. Den totala mängden deponerat avfall exklusive gruvavfall har minskat med minst 50 procent till år 2005 räknat från 1994 års nivå och den totala mängden genererat avfall exklusive gruvavfall har minskat under samma tidsperiod.
9. Senast år 2010 ingår minst 75 procent av fosfor från avfall och avlopp i kretsloppet och kan återföras till jordbruksmark eller annan produktiv mark utan risk för hälsa och miljö.

10. Mängden material och energi som varor och tjänster (funktioner) använder under sin livscykel har minskat till år 2010 jämfört med år 2000.

Delmålen gäller den bebyggda miljön i såväl städer och tätorter som på landsbygden, och berör även andra kvalitetsmål.

## VILKA ÄR PROBLEMEN – OCH HUR KAN DE LÖSAS?

Den bebyggda miljön, dvs. bebyggelse, kommunikationsleder, anläggningar och teknisk infrastruktur har genomgått en stor förändring under industrisamhället och särskilt under den senare delen av 1900-talet. Påfrestningarna på miljö och människor har blivit mycket stora och listan över problem kan göras lång: Luftföroreningar som ger hälso- och skador på byggnader, buller som orsakar hälso- och sömnproblem, fukt och mögelskador i ”sjuka hus”, dålig inomhusluft etc.

Teknisk utveckling, bullersanering, avvägningar mellan ventilation och uppvärmning, kvalitetsdeklarationer och miljömärkning av bostäder och byggnadsmaterial är några exempel på åtgärder för att komma till rätta med dessa problem. Många åtgärder är dessutom gemensamma för flera av miljökvalitetsmålen.

Den bebyggda miljön brottas även med en rad andra problem. Det handlar t.ex. om biltrafikens negativa effekter. Här måste en förändring ske för att både utöka kollektivtrafiken och utveckla miljöanpassade och resurssnåla transportsätt. Det handlar också om kulturmiljövärden som hotas av exploatering och strukturomvandling. Det kan vara exempelvis hamnområden, bangårdar och äldre industriområden eller byggnader som sjukhus och skolor. En ökad hänsyn måste tas till kulturmiljön och komma in tidigt i planeringen för att motverka en utarmning av den byggda miljön.

Även för grön- och vattenområden är det viktigt att nya planerings- och förvaltningsmodeller utvecklas. Allt mer parkmark används i dag för bebyggelse och trafikanläggningar. Ytterligare ett problem är den för höga och ineffektiva energianvändningen. Energieffektivisering och främjande av förnybara energikällor är därför nödvändig.

Under resurshushållning tar vi upp riskerna med att naturgruset kan ta slut om inga åtgärder vidtas. Vi uppmärksammar också bl.a. problemen med avfallsdeponier som läcker föroreningar och kräver stora utrymmen, behovet av att minska kemiska utsläpp och ohållbara uttag av både ändliga och förnybara resurser. Ändliga resurser som fosfor och metaller är prioriterade områden. Mycket är kvar att göra innan kretsloppen har slutits.

## HUR NÅ ETAPPMÅLEN?

### ÅTGÄRDER

#### *Planering och buller*

Det är viktigt att vi använder marken, bygger hus, vägar och andra anläggningar på ett sådant sätt att det positivt påverkar människors livsmiljö och hälsa men även natur- och kulturmiljön. Miljö kvalitetsmålet har stor betydelse för hela samhällsplaneringen och förutsätter samordning mellan olika samhällssektorer och samverkan mellan berörda aktörer. De frågor som berörs ligger till stor del inom kommunernas ansvarsområden och hanteras ofta i den kommunala planeringen. En viktig uppgift för både kommuner och statliga myndigheter är att utveckla program och strategier för de olika områden som anges i första etappmålet.

För att utveckla ett miljöanpassat och resurssnålt trafiksystem ger vi olika exempel till ledning för utveckling av program och strategier, bl.a. om konsekvensbedömningar när byggande sker på icke exploaterad mark, att ny bebyggelse, offentlig förvaltning och privat service förläggs till platser där kollektivtrafik redan är utbyggd och att kollektivtrafikens infrastruktur byggs ut så att behovet av biltrafik minskar. Andra exempel är att gång-, cykel- och kollektivtrafik bör prioriteras i städernas centra samt att vägavgifter och miljözoner kan användas för att minska och miljöanpassa trafiken.

När det gäller hur kulturhistoriska och estetiska värden ska bevaras och utvecklas bör planeringsunderlaget ta sin utgångspunkt i respekt för dessa värden när nya byggnader och anläggningar uppförs, underhålls och förvaltas.

Särskilt i större tätorter är det angeläget att sammanhängande och varierande grön- och vattenområden bevaras och utvecklas, och i planeringen bör t.ex. områden för rekreation ingå i en medveten struktur.

I program och strategier för hur förnybara energiresurser som vindkraft och solenergi samt fjärrvärme kan tas tillvara kan utgångspunkterna bl.a. vara att främja en bebyggelselokalisering som möjliggör fjärrvärmeanläggningar med hög grad av rening och att bebyggelse lokaliseras med hänsyn till lokala förhållanden för att bättre ta tillvara alternativa energikällor.

Trafiken är den främsta störningskällan när det gäller buller. Ett utvidgat rikstäckande handlingsprogram för trafikbuller bör därför tas fram och utvidgas med utvecklade riktvärden för olika miljöer. Ett sådant program bör samordnas med ett rikstäckande handlingsprogram även för annat buller. Ett fortsatt arbete med att minska bullret vid källan, t.ex. genom åtgärder på fordon, däck och vägbeläggningar samt

genom flyttning av trafik är viktigt. Därutöver behövs teknikutveckling och möjligheter att ställa bullerkrav på fordon, maskiner, byggnader m.m.

### *Byggnader*

Vi behöver ha ökad kunskap om den äldre bebyggelse som är kulturhistoriskt värdefull. Varsamhetskraven behöver bli kända för fastighetsägarna. Vi föreslår att Riksantikvarieämbetet får i uppdrag att arbeta med detta.

Sambanden mellan en god inomhusmiljö, graden av ventilation och kemiska ämnen i byggmaterial och inomhusmiljö är inte tillräckligt kända och vi anser att det behövs mer uppmärksamhet kring dessa frågor för att lämpliga åtgärder ska kunna vidtas. Vid nybyggnation finns det i dag kostnadseffektiva metoder som förbättrar inomhusklimatet utan att öka energiförbrukningen. Det kan gälla fläktsystem, behovsstyrd ventilation, solavskärmningar m.m.

En förutsättning för god luftkvalitet inomhus är isolerade och täta hus som gör att till- och frånluft kan styras med hänsyn till bl.a. hälsokrav. Viktigt att se över är om det finns t.ex. byggmaterial, textilier och möbler som kan avge kemiska ämnen. Nyproducerade småhus och flerfamiljshus behöver isoleras mer för att målet för energianvändningen ska uppnås. t.ex. kan fönster med extra isolering minska energiförlusterna radikalt. En bättre kontroll av gällande byggnorm är viktig, liksom valet av t.ex. energisnål belysning, ventilation och vitvaror. Införande av individuell mätning av värmen i flerfamiljshus är ett viktigt medel för energihushållningen.

Ersättningen av fossila bränslen med bioenergi och andra förnybara bränslen måste fortsätta.

### *Resurshushållning och kretslopp*

Uttaget av naturgrus bör minska successivt och ersättningsmaterial användas i allt högre grad. Mer kunskap behövs om tillgång och behov av naturgrus, liksom om möjligheter till återanvändning och ersättningsmaterial.

De regionala inventeringar som utförs av SGU i samarbete med länsstyrelser och kommuner behöver i många fall kompletteras med kvalitetsklassning och information om motstående intressen.

Utifrån inventeringarna bör också materialförsörjningsplaner tas fram av kommunerna i samarbete med länsstyrelserna. Planerna ska visa materialtillgångar av olika kvaliteter, motstående intressen, nuvarande produktion och prognoser för framtida behov.

Etappmålet om avfallsdeponiernas standard och miljökrav styrs av EU:s beslutade direktiv och kommer att vara lagstadgade år 2001. Året efter ska en omställningsplan för varje anläggning vara inlämnad till tillsynsmyndigheten, och under åren fram till 2008 görs ansökan om tillstånd, avslutning och omställning av deponierna för att uppfylla kraven. Förslag till åtgärder för att minska mängden deponerat avfall har redan tagits av riksdagen och vi föreslår att en utvärdering av målet sker inför år 2005.

För att så långt som möjligt kunna sluta fosforkretsloppet krävs flera åtgärder; dels ny teknik för att skapa rena och effektiva fosforkretslopp, dels att användningen och läckaget av kemiska ämnen som förorenar organiska restprodukter begränsas kraftigt. En ny kravspecifikation, kompletterad med fler metaller och vissa organiska miljögifter, bör tas fram i samråd mellan Lantbrukarnas Riksförbund, Vatten- och avloppsverksföreningen, Naturvårdsverket m fl.

När det gäller målet att minska energi- och materialåtgången för varor och tjänster under deras livscykel hänvisar vi till rapporteringen från den expertgrupp för materialflöden som varit knuten till Miljömålskommittén samt till Resurseffektiviseringsutredningen som också tar upp frågan.

## **STYRMEDEL**

### *Planering och buller*

Vi bedömer att befintlig lagstiftning, främst miljöbalken och plan- och bygglagen är tillräcklig för att genomföra föreslagna åtgärder.

Ekonomiska styrmedel bör användas för att stärka miljöanpassade och resurssnåla transportsätt och begränsa fossilbränsleddrivna transporter. Även former och metoder för trafikekonomiska kalkyler och

olika former av ekonomiska stöd som statliga subventioner, sysselsättningsmedel och lokala investeringsprogram bör ses över och utvecklas så att konsekvenser för kultur-, natur- och andra miljövärden tas i beaktande.

I arbetet med att utveckla program och strategier bör centrala myndigheter som Boverket, Riksantikvarieämbetet och Naturvårdsverket bistå med vägledning och rådgivning.

Behovet av utbildning bland de grupper som har hand om städernas grönstruktur är stort. Ett program för både grundutbildning och vidareutbildning för såväl planerare, arkitekter som ingenjörer bör utarbetas. Det finns också behov av forskning inom flera områden, t.ex. kring stadsekologi, men också om sambanden mellan gröna miljöer, kulturmiljöer och hälsa, barns utveckling etc.

För att nå målet och komma till rätta med bullerstörningar anser vi att möjligheten till miljörelaterade vägavgifter och miljözoner även för personbilar bör utvärderas. Miljörelaterade bulleravgifter på däck kan vara en annan åtgärd. Tystare och miljövänligare körsätt är ännu en – och här behövs utbildningsinsatser. Riktvärden och åtgärdsprogram för trafikbuller och annat buller i olika miljöer behöver utvecklas.

Naturvårdsverket bör ges ett tydligt samordnings- och uppföljningsansvar på bullerområdet. Trafikverket och försvarsmakten bör ges ett fortsatt tydligt sektorsansvar i arbetet med bullersanering i befintlig miljö i samarbete med bl.a. regioner och kommuner.

### *Byggnader*

Byggnadsvårdscentra behövs i alla delar av landet och utbildningen av byggsektorn vad gäller byggnadsvård utvecklas.

Det behövs en bättre samordning av kontrollsystemet för ventilation, inomhusmiljö och energihushållning och vi föreslår att Boverket i samråd med Statens Energimyndighet och Socialstyrelsen får i uppdrag att komma med förslag till åtgärder för att förbättra samordningen och lagstiftningen inom detta område. I samband med detta bör man överväga om även frågan om radon bör ingå i arbetet samt undersöka hur stora problemen med inomhusmiljö, ventilation, fukt- och mögelskador är i våra hus i dag.

Boverket bör också ges i uppdrag att utforma program för olika informationsinsatser, dels till allmänheten om bl.a. ventilationsfrågor, dels till universitet, tekniska skolor, yrkesskolor, konsult- och byggbransch m.fl. om fuktförhållandenas betydelse för hälsan.

Byggnormen är från 1992 och behöver nu ställas på en sådan nivå att den följer de senaste årens utveckling av material och teknik. Vi

anser också att byggbranschen måste stimuleras att fokusera mer på helhetslösningar än på viss teknik för olika delsystem.

Byggherrar och fastighetsägare behöver stimuleras för att investera i bättre teknik för en effektivare energianvändning, både vad gäller nyproduktion och underhåll. Boverket tillsammans med Energimyndigheten bör utreda och lämna förslag till åtgärder inom det här området. Tillsammans med branschorganisationer bör de även utreda bl.a. ett system för byggherrar att ge garantier för klimatskalets effektivitet, genom miljö- och energideklarationer och utökat producentansvar. Deklarationen bör bl.a. avse förhållanden som rör inomhusmiljön, sunda material, ljudnivå och kvalitetssäkring av byggprocessen.

Fortsatt forskning kring sambandet är viktig och bör ta upp medicinska, kemiska, byggnadstekniska och beteendevetenskapliga aspekter. Det är också angeläget att Sverige deltar aktivt i det arbete som EU och andra internationella organ gör inom området, och då särskilt prioriterar t.ex. kunskap om orsaker till allergier och överkänslighet, samordning av miljö- och energimärkning och utfasning av kemikalier i byggmaterial och inomhusmiljö.

### *Resurshushållning och kretslopp*

Vi föreslår att berörda intressenter och sektorsmyndigheter samarbetar och genom frivilliga överenskommelser fördelar ansvaret för att nå etappmålet om naturgrus till år 2010. SGU bör få i uppdrag att utveckla sådana överenskommelser och utvärdera resultatet senast 2005. Utvärderingen ska också behandla frågan om ekonomiska styrmedel behöver användas i ökad utsträckning för att minska uttaget av naturgrus och stimulera användningen av ersättningsmaterial. SGU bör även utveckla handledningar för upprättande av materialförsörjningsplaner tillsammans med berörda myndigheter och branschen. Utbildningar kring hushållning med naturgrus för branschens medlemsföretag är ett annat viktigt verktyg, liksom forskning och utveckling.

De nya lagar, förordningar och föreskrifter som rör minskade mängder avfall och som tillkommit i slutet på 1990-talet är bra och viktiga verktyg för att nå etappmålen om avfall. Ytterligare ett medel att minska avfallsmängderna är reglerade renhållningsavgifter, där kommunerna genom lägre avgifter kan premiera hushåll som komposterar och källsorterar. Forskning och utveckling behövs om design liksom för att kunna framställa produkter som i högre grad än i dag är återvinnsbara. Vidare bör ett utvidgat producentansvar övervägas.

Nya metoder behöver utvecklas för att förhindra att slam förgiftas av tungmetaller och organiska miljögifter. Utvecklingen av bl.a. separerande avloppssystem måste fortsätta. Tekniken för att rena



förorenat slam behöver också utvecklas vidare. Rening av slam, rötrester m.m. kräver också utbyggnad av reningsverken, och här kan samverkan mellan olika kommuner vara ett sätt att minska kostnaderna. Regionala avfallsplaner kan utgöra ett bra planeringsunderlag.

För att utveckla material- och energisnåla varor och tjänster krävs mjuka styrmedel som teknikupphandling, miljömärkning, ökad miljöinformation och miljöledningssystem.

## TRE STRATEGIER

Flera av våra miljöproblem har gemensamma orsaker: utsläpp från transporter och energianvändningen inom samhällets alla sektorer, flöden av material och varor vars effekter på miljö och hälsa i många fall är okända samt ett icke-hållbart nyttjande av mark, vatten och den bebyggda miljön. Det krävs därför samordnade och gemensamma åtgärder och för att miljömålsarbetet ska ge resultat. En åtgärd kan bidra till att flera mål uppnås och ett styrmedel kan sporra till att många olika åtgärder vidtas inom flera samhällssektorer.

Därför föreslår vi tre strategier: Effektiviseringsstrategin, kretsloppsstrategin och hushållningsstrategin.

*Effektiviseringsstrategin* syftar till en effektivare användning av energi och transporter samt att främja förnybara energikällor och ny teknik för rening av utsläpp. Målen Frisk luft, Bara naturlig försurning, Begränsad klimatpåverkan och i viss mån Ingen övergödning och God bebyggd miljö kan nås genom strategin. Den innehåller i huvudsak en kombination av information och ekonomiska styrmedel.

Viktigt är att energibeskattningsystemet får en långsiktig utformning där hållbar utveckling utgör utgångspunkt bland annat genom att skatterna medverkar till att miljömålen uppfylls. Vidare bör trafikbeskattningen ses över så att bränslesnål teknik och förnybara drivmedel gynnas. En översyn krävs av kväveoxidavgiften, transportstödets miljöstyrande effekter, styrmedel för introduktion av förnybara drivmedel och alternativa drivtekniker m.m. Möjlighet att införa vägavgifter behöver finnas.

För att klara effektiviseringsstrategin föreslår vi bland annat att Statens energimyndighet t.ex. utformar informationskampanjer och underlagsmaterial för energirådgivning i bostäder och lokaler. Boverket bör bl.a. få i uppdrag att utarbeta system för individuell värmemätning i flerbostadshus och utveckla system för energi- och miljödeklarationer av hus. Vägverket, Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Banverket och Naturvårdsverket har andra viktiga uppgifter i effektiviseringsstrategin.

*Kretsloppsstrategin* går ut på att skapa energi- och materialsnåla kretslopp och att minska utsläppen av miljögifter och näringsämnen. Strategin berör i första hand målen Giftfri miljö, Ingen övergödning, Skyddande ozonskikt och de mål som rör avfall och resurshushållning i God bebyggd miljö. Den åstadkoms främst genom en kombination av lagar, förordningar och information.

Miljöbalken, EG-direktivet om rening av avloppsvatten och det kommande ramdirektivet för vatten samt miljöersättning till jordbruket är styrmedel som reglerar övergödningen.

För avfall finns en rad nyligen beslutade eller planerade regler som vi bedömer vara tillräckliga för att nå etappmålen. Det är bl.a. nya EG-direktiv om förbränning och deponering av avfall samt miljöbalken och dess föreskrifter bl.a. i renhållningsförordningen. Deponeringsförbud för utsorterat brännbart avfall gäller från år 2002 och förbud mot deponering av organiskt avfall generellt från år 2005.

Dessa styrmedel bör kompletteras med information för att uppnå giftfria och resurssnåla materialflöden.

Det bör utredas vilka nya och förändrade miljörelaterade skatter, avgifter och panter som behövs för att effektivisera flödena av varor, produkter och material i samhället. Dessutom bör möjligheterna till bidrag för att åtgärda enskilda avlopp ses över, liksom möjligheterna att i ökad utsträckning utnyttja de lokala investeringsprogrammen för att ge kommunerna stöd till fosforåtervinning. Frågan om skatter och avgifter på gödsling bör ses över för att öka den miljöstyrande effekten.

Särskilt farliga ämnen bör förbjudas. Användningen av ämnen som saknar minimidata bör förbjudas från år 2010. Åtgärderna mot övergödningen måste förstärkas. Förorenad mark ska saneras. Vi föreslår bl.a. att Kemikalieinspektionen och NUTEK ges i uppdrag att samordna och stödja de små och medelstora företagens miljöarbete. Naturvårdsverket bör få i uppdrag att utreda hur man kan stimulera produktionen av varor med resurssnåla livscyklar. En kraftsamling krävs i arbetet med EU-gemensamma system dels för krav på minimidata för kemiska ämnen, dels för hälso- och miljöinformation för varor.

*Hushållningsstrategin* ska bidra till att skapa en god hushållning med mark, vatten och den bebyggda miljön. Vi måste sträva efter ett varsammt brukande och en miljöanpassning av samhällsplanering och byggnad som leder till hushållning med befintliga värden och skyddar känsliga värden. Strategin berör i första hand målen Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande skogar, Ett rikt odlingslandskap, Storslagen fjällmiljö och God bebyggd miljö. Den bygger på lagstiftning och olika ekonomiska styrmedel m.m.

Hushållningsstrategin baseras på kunskapsuppbyggnad, befintlig lagstiftning och dagens miljöstöd till jordbruket i kombination med bl.a. informationskampanjer till de areella näringarna från respektive myndighet. Frivilliga åtaganden har också stor betydelse. De ekonomiska ersättningar som utgår till bl.a. jordbruket måste utformas så att de ger stor miljönytta. Ett fortsatt arbete med skyddet för värdefulla grund- och ytvattentillgångar är nödvändigt. En översyn behövs dessutom bl.a. av möjligheterna att begränsa överfisket och hur lagstiftningen kan användas för att skapa och bevara bullerfria områden.

Kopplingen mellan miljömålen och lagstiftningen bör förtydligas. Vi lämnar förslag om ändringar i miljöbalken och plan- och bygglagen.

## KONSEKVENSER FÖR NÄRINGSLIV, HUSHÅLL OCH OFFENTLIG VERKSAMHET

### NÄRINGSLIV

#### **Industri och handel**

För näringslivet i stort gäller det att ställa om till effektiv energianvändning, minskat behov av transporter och resor, avfallshantering anpassad till kretsloppet och en minimering av utsläpp av gifter och miljöförstörande ämnen. Vidare behöver de varor man producerar och säljer vara giftfria och resurssnåla i ett livscykelperspektiv.

Det här är en process som redan pågår till stor del genom frivilligt arbete men behöver skyndas på. Här är dialog med näringslivet av stort värde. Företagens miljösatningar kan ge försprång som på sikt ger stärkt konkurrenskraft.

I ett inledningsskede kan näringslivet drabbas av höjda kostnader för t.ex. investeringar och utbildning, men efter förändringarna blir driftskostnaderna i många fall oförändrade och i andra fall görs besparingar. Störst blir konsekvenserna för de mindre företagen som har begränsat med tid, kompetens och ekonomiska resurser. Det gäller t.ex. för verkstadsindustrin som i första hand måste effektivisera transporterna och arbeta med att fasa ut och ersätta farliga kemiska ämnen.

Skogsindustrin är mycket energikrävande och även här behövs utveckling och nytänkande. Massa- och pappersindustrin står för nästan hälften av industrins totala energianvändning och en dryg tredjedel av elanvändningen. Skogsindustrins lastbilstransporter kräver också mycket energi. Även inom livsmedelsindustrin är transporterna mycket omfattande och kräver nya lösningar.

Inom handel och andra tjänsteföretag krävs det effektivisering av både energianvändning, t.ex. ventilation, värme och belysning, och av transporter. Återanvändningen av material måste kretsloppsanpassas. De finansiella företagen har dessutom en mycket viktig roll eftersom de indirekt, vid kapitalplaceringar och kredit- och försäkringsgivning kan ställa krav som påskyndar omställningsarbetet. För att öka medvetenheten hos personalen krävs utbildning och information

Miljöindustrin, slutligen, spänner över ett stort fält och här bör antalet arbetstillfällen öka. Här inryms t.ex. återvinning, handel med avfallsprodukter, avfallshantering men också konsultverksamhet, företag inriktade på förnybar energi, ekoturism, kulturturism, byggnadsvård m.m. Vi har studerat en del effekter för näringslivet men konsekvenserna behöver analyseras i större detalj för att ge en tydligare bild av vilka effekter våra förslag får i enskilda fall.

### **Energiproduktion**

I den energiproducerande sektorn innefattar vi företag som driver fristående kraftverk, kraftvärmeverk och fjärrvärmeverk. De har alla ett direkt ansvar för att uppnå målen som gäller restaurering av vattendrag, utsläpp av radioaktiva ämnen, utsläpp av kväveoxider m.m.

En fortsatt minskning av kväveoxidutsläppen från kraftproduktionen är nödvändig. Säkerheten i kärnkraftverken bör bibehållas på samma nivå som i dag. Forskning och utveckling krävs för att få fram säkra metoder för slutförvar av använt kärnbränsle.

Restaureringen av skyddsvärda vattendrag kan ge kostnader för kraftbolagen. Störst konsekvenser för sektorn får emellertid klimatmålet.

### **Byggande**

I byggsektorn innefattar vi byggherrar och fastighetsägare, arkitektföretag, tekniska konsulter, byggmaterialindustrin och byggindustri/byggentreprenörer.

En av de viktigaste insatserna för denna sektor blir att effektivisera energianvändningen i både gamla och nya hus. För byggherrarna innebär det ökade kostnader för t.ex. byggmaterial med lägre energianvändning och bättre isolering och för mer noggrann kvalitetssäkring. Kostnaderna ökar också för förbättrad avgasrening på arbetsmaskiner.

För fastighetsägarna kan konsekvenserna innebära att de måste skaffa sig mer kvalificerad personal för drift och underhåll samt att kostnaderna ökar för nya uppvärmningssystem och radonsanering. De

ökade kostnaderna kan å andra sidan kompenseras av minskade utgifter för energiförbrukningen. En annan viktig uppgift för byggsektorn är att utveckla kunskanden om byggnadsvård.

Totalt sett bedömer vi att sysselsättningen inom byggsektorn kommer att öka till följd av satsningarna.

### **Areella näringar**

När det gäller jordbruket är det viktigt att ta till vara och stimulera den utveckling som inletts inom näringen mot ett miljöanpassat jordbruk. Ytterligare insatser krävs för att minska kväve- och ammoniakutsläpp. Närmare 90 procent av ammoniakutsläppen härrör från jordbruket. Nya tekniska lösningar behövs för att begränsa ammoniakutsläppen och för att minska kväveläckaget måste åtgärder vidtas när det gäller gödsling och gödselhantering, fånggrödor och våtmarker m.m. En förbättrad rening av avgaser från traktorer och andra arbetsmaskiner krävs för att minska kväveoxidutsläppen. Dessutom måste riskerna med användningen av bekämpningsmedel minska.

Jordbruket har också ett ansvar för att olika markslag, miljöer och bebyggelse med stora natur- eller kulturvärden bevaras. För detta erhåller jordbruket redan i dag ersättning och konsekvenserna därutöver blir små. I bygder med höga natur- och kulturvärden kan ersättningen för att vårda landskapet bidra till jordbruksföretagens överlevnad.

Sammantaget bedömer vi att konsekvenserna blir mycket varierande för olika jordbruksföretag.

För skogsbruket har markägarna det yttersta ansvaret och det frivilliga miljöarbetet har stor betydelse. Miljömedvetenheten är stor inom skogssektorn, men hänsynen till kulturmiljön behöver öka. Avsättningar av mark med höga natur- och kulturvärden ger kostnader i form av produktionsbortfall. För mindre skogsfastigheter med höga naturvärden kan konsekvenserna bli kännbara. Precis som inom jordbruket är det angeläget att minska utsläppen av kväveoxider från arbetsmaskiner och fordon.

På rennäringen ligger ett stort ansvar för att t.ex. minska markskaador och påverkan från terrängfordon och att bevara värdefulla natur- och kulturmiljöer. Många av målen och åtgärderna syftar till att skydda och bevara markens och vattnets produktionsförmåga. Konsekvenserna bör i huvudsak vara positiva för rennäringen. Hårdare krav på terrängfordon kan emellertid medföra kostnader för näringen.

Fiskerinäringen är beroende av att den långsiktiga produktionsförmågan i hav och sjöar upprätthålls, och har därmed på lång sikt mycket att vinna på att miljökvalitetsmålen nås. Fisket kännetecknas av att de företagsekonomiska förutsättningarna för vissa typer av fisken under

lång tid blivit allt sämre, medan andra typer av fiskeföretag har god lönsamhet. Genom att begränsa överfisket kan de ekonomiska förutsättningarna för fler fiskeföretag förbättras. Dock krävs det begränsningar av fisket innan de positiva långsiktiga effekterna har uppnåtts, vilket kan medföra ekonomiska problem för vissa typer av fiskeföretag.

## HUSHÅLL

Jämfört med många andra länder finns ett högt miljömedvetande i de svenska hushållen. Vi har kommit långt när det gäller t.ex. avfallshandling och inköp av miljömärkta varor, och bidrar redan nu till att förverkliga kretsloppsstrategin. Krafttag behövs däremot när det gäller effektiviserings- och hushållningsstrategierna.

Till exempel fortsätter resandet att öka och sjunkande elpriser har knappast bidragit till en effektivare energianvändning. Buller och slitage i välbesökta naturområden är andra problem som har ökat. Det krävs alltså förändringar av våra levnadsmönster som rör i första hand boendet, transporterna och livsmedelskonsumtionen.

En rad åtgärder i bostäderna är nödvändiga, inte minst för att minska energianvändningen och miljöpåverkan i uppvärmningssystemen. Det kan handla om individuell värmemätning i flerfamiljshus, åtgärder för att minska värmeförluster från fönster, tilläggsisolering och byten av ineffektiva vedpannor till mer miljövänliga system. Radonsanering är en annan angelägen åtgärd. När det gäller transporter måste vi inrikta oss på en energisnål körstil, lägre hastigheter, att så långt möjligt, övergå från bil till kollektiva färdmedel och åstadkomma en ökad cykel- och gångtrafik samt att för bilresor använda en energisnål körstil.

En förändrad livsmedelskonsumtion är ett led i miljöarbetet och där kan hushållen bidra med att öka konsumtionen av spannmål, baljväxter, frukt och grönsaker samtidigt som köttkonsumtionen minskas, handla KRAV-märkta produkter, närproducerade och frilandsodlade varor m.m. Fortsatt källsortering och återvinning, köp av miljömärkta varor och förbättrad avloppsrening är andra beteenden och åtgärder som krävs av hushållen.

Detta behöver inte öka hushållens kostnader markant. Miljövänligare bilkörning och övergång till mer vegetabilier minskar kostnaderna. Våra förslag leder inte till att de energibesparande åtgärderna i bostäder behöver innebära en total fördyring av boendet. De små hushållen, ensamstående utan barn och ålderspensionärer har de sämsta ekonomiska förutsättningarna för att genomföra alla åtgärder. Det kan behövas ekonomiska styrmedel för vissa åtgärder som rör boendet och som är dyra. Stöd till åtgärder för enskilda avlopp och radonsanering

behövs om målen ska nås. Med de åtgärder som vi föreslår höjs livskvaliteten och folkhälsan har mycket goda förutsättningar att förbättras.

## OFFENTLIG VERKSAMHET

Den offentliga sektorn – riksdag, regering, myndigheter, landsting och kommuner – har ett stort ansvar som både producent och konsument på vägen mot ett hållbart samhälle. Sektorn kan på flera sätt fungera som föregångare, både inom den egna organisationen och i kontakterna med omvärlden.

Ett mycket viktigt instrument är att ställa miljökrav vid offentlig upphandling. Det kan gälla tjänster som transporter, lokalvård, hotellboende och konferensarrangemang. Det gäller också upphandling av alla slags varor. Den offentliga sektorns verksamhet har miljöanpassats alltmer, och det är angeläget att miljöledningssystem och miljöprogram fortsätter att utvecklas. Tjänsteresor, transporter och lokaler kan miljöanpassas i allt större utsträckning, och precis som hushållen måste den offentliga sektorn sträva efter t.ex. en ökad andel ekologiskt odlade produkter i sina inköp, större användning av förnybara resurser och en hög grad av källsortering och återanvändning.

Vi anser att det i ett längre perspektiv ofta går att driva en miljöanpassad verksamhet till oförändrade eller minskade kostnader.

## UPPFÖLJNING OCH REVIDERING

Att miljömålen följs upp regelbundet och vid behov revideras är viktiga förutsättningar för att generationsmålet ska kunna nås. För detta krävs ett enkelt och överblickbart system som speglar de väsentligaste frågorna. Under vart och ett av miljö kvalitetsmålen har vi därför skisserat ett förslag till uppföljning med hjälp av indikatorer och gröna nyckeltal.

Vi föreslår indikatorer som grundstenar i uppföljningsarbetet, men som komplement behövs det t.ex. löpande analyser för att bedöma om målen kan nås. Även prognoser för den framtida miljöutvecklingen är viktiga.

Det är angeläget att regeringen pekar ut myndigheter som får ett övergripande ansvar för vart och ett av miljö kvalitetsmålen. Deras uppgift bör vara att redovisa hur arbetet med genomförandet fortlöper, att föreslå kompletterande insatser, nya eller förändrade styrmedel, nya eller förändrade etappmål etc. Under det pågående miljömålsarbetet har det successivt utvecklats en ansvarsfördelning. Vi föreslår att den kvar-

står och att sammanlagt sju myndigheter får ett huvudansvar för vart och ett av de 15 miljö kvalitetsmålen. Fyra myndigheter får ett huvudansvar för tvärgående aspekter på alla mål vad gäller kulturmiljö, hälsa, planering och naturmiljön.

För samordningen av rapporteringen med uppföljning och revidering föreslår vi att ett miljömålsråd inrättas och placeras hos Naturvårdsverket. I detta råd bör de ansvariga verken och myndigheterna ingå, tillsammans med några sektorsmyndigheter, länsstyrelser och kommuner. Regeringen bör överväga om även näringslivet bör vara representerat.

Varje målsansvarig myndighet, myndigheter med tvärgående ansvar, och även länsstyrelserna, bör varje år via miljömålsrådet rapportera om sitt uppföljningsarbete och vidtagna åtgärder. Miljömålsrådet bör sedan i sin tur årligen redovisa en rapport till regeringen om hur miljömålsarbetet fortskrider. En gång per mandatperiod bör regeringen presentera en samlad utvärdering för att riksdagen ska kunna ta ställning till om styrmedel eller mål behöver korrigeras.



# 1 Kommitténs underlag och arbetsmetod

**Vår bedömning:** Vårt arbete har utgått från direktivens krav om att föreslå sådana delmål och åtgärdsstrategier som gör det möjligt att till nästa generation överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta.

Vårt betänkande bygger på riksdagens beslut med anledning av propositionen Svenska miljömål (prop. 1997/98:145) samt förslag till delmål och åtgärder m.m. som lämnats av ett 20-tal centrala myndigheter och länsstyrelserna. Myndigheternas medverkan i arbetet med att formulera delmål och samrådet med berörda aktörer innebär en helt ny typ av arbetsätt, som innehåller många förankringssteg på vägen mot det slutliga betänkandet.

De delmål vi föreslår är resultatet av en omfattande analys. Myndigheternas förslag har bearbetats, analyserats och kompletterats i olika steg. En rad olika analysmetoder har använts. I analysen har särskild vikt lagts vid problemformuleringen, att beskriva olika miljöpolitiska ambitionsnivåer samt att utreda såväl miljömässiga som ekonomiska och sociala konsekvenser av dessa som underlag för de slutliga förslagen.

Vi har i vårt utredningsarbete haft en rad underhandskontakter, hearings och regionala möten innan slutjusteringen. Vi förutsätter att våra förslag dessutom blir föremål för remissbehandling.

## 1.1 Kommitténs uppdrag

Regeringen beslöt den 28 maj 1998 om direktiv för beredningen (Dir. 1998:45, bilaga I). Av dessa framgår att klimatmålet inte ingår.

Beredningen ska

1. samlat utvärdera och utveckla delmål och behov av åtgärder för att nå de miljökvalitetsmål som föreslås i propositionen

2. granska och vid behov bearbeta de förslag till delmål och åtgärder som anges i propositionen, de som presenteras av olika myndigheter med anledning av propositionen och i övrigt sådana delmål som beredningen anser behövs för att uppnå miljö kvalitetsmålen på ett effektivt sätt
3. så långt möjligt beräkna kostnaderna för delmål och åtgärder
4. granska de samhällsekonomiska analyser som presenteras av olika myndigheter och låta denna analys ligga till grund för beredningens överväganden.

Vi har beslutat anta namnet Miljömålskommittén.

Tilläggsdirektiv beslutades av regeringen den 4 november 1999. (Dir. 1999:96, bilaga I). Dessa innebär att kommittén också ska

1. föreslå hur målen ska följas upp och vid behov revideras
2. föreslå nya eller förändrade styrmedel för att uppnå delmålen
3. studera det regionala och lokala miljömålsarbetet samt vid behov föreslå åtgärder beträffande detta arbete
4. beakta riksdagens beslut om miljömålspropositionen

Vi beslöt den 6 februari 1999 att överlämna en skrivelse till regeringen med program för arbetet. Av skrivelsen framgår bland annat att vi avser att analysera tre olika miljöpolitiska ambitionsnivåer för år 2010.

## 1.2 Underlag för kommitténs arbete

### 1.2.1 Riksdagens beslut

Riksdagen godkände den 28 april 1999 i huvudsak regeringens förslag i propositionen Svenska miljömål. Med anledning av motionsförslag (m, kd, v, c, fp och mp) gav riksdagen regeringen i uppdrag att återkomma med redovisning och förslag även beträffande delmålen. (rskr. 1998/99:183, bet. 1998/99:MJU6, riksdagsprotokoll 87.)

På några punkter gjorde utskottet påpekanden som har betydelse för vårt arbete. Utskottet anförde bl.a. att delmålen

- snarare än miljö kvalitetsmålen kommer att utgöra underlag för miljöpolitiska åtgärder och prioriteringar inom olika samhällssektorer
- bör begränsas till sitt antal
- utformas på ett sätt som gör det möjligt för riksdagen att fatta konkreta och överskådliga beslut i miljöpolitiken
- utformas till en tydlig målstruktur,

- bör vara uppföljningsbara och kostnadseffektiva
- utformas med tydligt definierade begrepp

## 1.2.2 Underlag från myndigheter

I miljömålspropositionen (prop. 1997/98:145) föreslog regeringen 15 nationella miljökvalitetsmål. Regeringen gav också riktlinjerna för hur sektorerna skulle spela en aktiv roll i arbetet med att formulera delmål, sektorsmål och åtgärdsstrategier för att uppnå miljökvalitetsmålen.

Över 20 centrala myndigheter och alla länsstyrelser fick därför under 1998 i olika regeringsbeslut i uppdrag att presentera förslag till delmål, sektorsmål, åtgärdsstrategier och styrmedel. De flesta myndigheterna redovisade sina förslag den 1 oktober 1999. Dessa förslag har överlämnats till oss. Vi har under tiden innan dess och även efter den 1 oktober lagt ned betydande arbete på att fortlöpande samråda med dessa myndigheter. Naturvårdsverket, som har samordnat myndighetsarbetet, har lämnat vissa övergripande rapporter, bl.a. om uppföljning, information, sektorsansvar, målkonflikter och ekonomiska analyser.

Några myndigheter har sammanställt rapporter om hela mål tillsammans med andra myndigheter. De är Sveriges geologiska undersökning (SGU) för Grundvatten av god kvalitet, Skogsstyrelsen för Levande skogar, Statens Jordbruksverk för ett Rikt odlingslandskap, Boverket för God bebyggd miljö, Kemikalieinspektionen för Giftfri miljö, Strålskyddsinstitutet för Säker strålmiljö och Naturvårdsverket för övriga mål.

Andra myndigheter har lämnat förslag på delmål och medel för att uppfylla några av grundsyftena med miljömålsarbetet. Dessa är Riksantikvarieämbetet för kulturarvsfrågor, Socialstyrelsen för hälsofrågor och Boverket för planeringsfrågor.

Ett tiotal myndigheter har lagt förslag för arbetet inom olika samhällssektorer med miljömålen. De är Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Statens Institut för kommunikationsanalys (SIKA), Vägverket, Banverket, Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Fiskeriverket, Konsumentverket, Försvarsmakten, Räddningsverket, Kustbevakningen samt Statens energimyndighet. Energimyndigheten har kompletterat sin rapport på vårt uppdrag. Sektorsrapporter har också avgivits av Naturvårdsverket, Boverket och Jordbruksverket. Länsstyrelserna har avgivit egna rapporter i flera omgångar. Flera myndigheter har under arbetets gång samrått med olika intressenter såsom näringsliv och organisationer inom sin sektor.

Dessutom har Naturvårdsverket redovisat tilläggsuppdrag de fått om målen Bara naturlig försurning, Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

Alla inkomna rapporter redovisas i bilaga III.

### 1.2.3 Underlag från arbetsgrupper

Vi har också tillsatt fem arbetsgrupper. Syftet har varit att samla olika experter för att ta tillvara kunskaper som inte naturligt kommer fram i myndighetsarbetet och annat som inte naturligt framkommer då en sektor i taget studeras. Arbetsgruppernas ansvarsområden har varit miljömål relaterade till markanvändning, vattenanvändning, energianvändning och materialanvändning samt en grupp som behandlade hälsofrågor.

Arbetsgruppernas uppgifter har bl.a. varit att göra fördjupningar inom några områden som de ansett viktiga att uppmärksamma. Grupperna har under våren och hösten 1999 ordnat seminarier. Vissa grupper har därutöver valt att överlämna en egen rapport till kommittén där viktiga frågor uppmärksammas. Rapporterna finns i bilaga VIII.

### 1.2.4 Övrigt underlag

Utöver direktiven och det underlag som redovisas ovan har vin väglets i vårt arbete av miljömålspropositionen, särskilt kapitel 4 och bilaga 57 och av utskottsbetänkandet. Vidare har till oss överlämnats betänkandet Miljö för en hållbar hälsoutveckling (SOU 1996:124) och de remissvar som Socialdepartementet hämtat in över denna utredning. Vi har också från regeringskansliet fått en skrivelse från Stockholms stad om metall i bromsbelägg. Dessutom har inkommit en stor mängd skrivelser från olika myndigheter, organisationer m.fl.

I syfte att dra lärdom av tidigare miljöarbete har vi arrangerat ett seminarium om vilka faktorer som varit avgörande för huruvida tidigare miljömål har uppnåtts eller inte.

Konsultrapporter har beställts för att komplettera underlaget för vårt utredningsarbete. Rapporter har tagits fram om:

- En litteraturstudie över kostnaderna för dagens miljöproblem (Försvarets forskningsanstalt)
- Industrins utsläpp (Kjessler & Mannersträhle)
- Godstransporter (INREGIA)
- Näringslivets anpassning till miljökrav (Handelshögskolan, Stockholm)
- Framtida luftkvalitet i tätorter (IVL, Svenska Miljöinstitutet AB)
- Energihushållning (CECAB)
- Återföringssystem för miljöavgifter (Grön tillväxt)

- Företagsekonomiska analyser av konsekvenserna för jordbruket (SLU, Ultuna)
- Konsekvenser för hushållen (Konsumentverket och EAL Invest).

## 1.3 Metoder och arbetsgång

Vi har haft i uppdrag att visa vägen för att till nästa generation kunna överlämna ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta genom att formulera delmål och åtgärdsstrategier. Vi har haft en bred förankrings- och samrådsprocess samt nyttjat en mångfald av metodologiska verktyg för att lösa detta komplexa uppdrag.

### 1.3.1 Förankring och samråd

I syfte att stämma av våra förslag med berörda aktörer bjöd vi in till hearings under april månad om våra preliminära förslag. Fem olika möten hölls med myndigheter, näringslivsrepresentanter och intresseorganisationer

- Hearing om luftfrågor särskilt målen Frisk luft, Bara naturlig försurning (klimat).
- Hearing om kemi, strålskydd, ozonskikt (även radon) särskilt målen Säkert strålskydd, Skyddande ozonskikt, Giftfri miljö och delvis God bebyggd miljö.
- Hearing om vatten- och havsfrågor särskilt målen Hav i balans samt levande kust och skärgård, Levande sjöar och vattendrag, Grundvatten av god kvalitet, Myllrande våtmarker och Ingen övergödning.
- Hearing om areella näringar särskilt målen Levande skogar, Rikt odlingslandskap och Storslagen fjällmiljö.
- Hearing om målet God bebyggd miljö.

I syfte att studera möjligheter och hinder med att knyta våra förslag till delmål närmare miljöbalken inbjöds juridisk expertis till ett särskilt möte. På mötet, som hölls i mars, behandlades våra preliminära förslag till förändringar i bl.a. miljöbalken.

För att förankra arbetet regionalt arrangerade vi, tillsammans med Svenska Kommunförbundet, fyra regionala seminarier under mars månad i Umeå, Malmö, Göteborg och Stockholm.

### 1.3.2 Utredningsmetodik

Den metodik som legat till grund för analyserna i betänkandet är utarbetad inom den tillämpade systemanalysen. Denna är speciellt anpassad för utredningar som kännetecknas av att problemet är dynamiskt, tidsperspektiven långa, målfunktionen är vagt definierad, systemgränserna är inte självklara, vissa för problemet väsentliga faktorer är inte kvantifierbara och man arbetar under stor osäkerhet som måste beaktas explicit. I systemanalysen läggs tyngdpunkten vid

- Problemformuleringsfasen, dvs. stor omsorg läggs vid formulering av de problem som ska lösas samt att fortgående ompröva problemformuleringar och förutsättningar analysen startade med,
- Konstruktion av flera handlingsalternativ som ska jämföras med varandra,
- Utveckling av lämpliga kriterier med vars hjälp alternativen kan jämföras i analysen,
- Osäkerhetshantering genom att ta explicit hänsyn till de osäkerheter som problemet är förenat med,
- Beskrivning av utredningens begränsningar och
- Att på ett lättillgängligt sätt strukturera och presentera genomförda analyser därvid lägga särskild vikt vid att klargöra sambandet mellan resultat, förutsättningar och osäkerheter.

Här följer en redovisning av utredningens viktigaste steg som genomförts i en iterativ process.

En fördjupad metodbeskrivning finns i bilaga IV.

<p><b>Steg 1. Problemformulering och avgränsning</b></p>
--

<p>Mål</p>
------------

<p>Problemanalys</p>
----------------------

<p>Avgränsningar i tid och rum</p>
------------------------------------

Utifrån direktiven, miljömålen i prop 1997/98:145 och myndigheternas underlag har vi i problemformuleringsfasen riktat in oss på att besvara frågorna: Vad är problemet? Vilka är problemägare, dvs. vilka ska bidra till att målen nås? Varför är det ett problem? Vilka är de viktigaste verksamheterna i samhället som måste förändras för att nå miljö kvalitetsmålen?

Syftet med steg 1 har bl.a. varit att identifiera vilka områden betänkandet ska fokusera på för att kunna tydliggöra avgränsningar i tid och

rum. Ytterligare avgränsningsfrågor som vi har tagit ställning till är beroendet av omvärlden och kopplingen till andra pågående utredningar.

**Steg 2. Genomgång av underlag från myndigheter och andra organisationer**

Nollalternativ  
Sektorn då generationsmålet är uppfyllt  
Åtgärdsförslag till 2010  
Konsekvensanalyser  
Styrmedel

Huvuddelen av det underlag som vi har använt i steg 2 har tagits fram inom ramen för myndigheternas uppdrag i form av miljömålsrapporter och sektorsrapporter. Underlag som rör följande frågor har varit av särskild vikt för våra fortsatta analyser: Vilka är sektorns/verksamhetens viktigaste miljömål? Vad händer om inga ytterligare åtgärder vidtas – beskrivning av Business as usual eller ett s.k. 0-alternativ. Hur ser den hållbara sektorn/verksamheten ut om en generation? Vilka förändringar behövs till år 2010 för att nå hållbarhet inom en generation? Analys av åtgärds paket i olika ambitionsnivåer och styrmedel som grund för förslag till delmål/sectorsmål.

I vissa fall har vi bedömt att väsentligt underlag saknats, vilket resulterat i beställningar av en rad kompletterande rapporter. Dessa finns redovisade under 1.2.4.

**Steg 3. Handlingsalternativ och konsekvensanalyser**

Åtgärdsförslag i tre ambitionsnivåer för miljömålen  
Kriterier  
Val av modeller/metoder  
Analys  
Beräkningar och jämförelser  
Osäkerhetshantering

I steg 3 har vi skapat handlingsalternativ i form av miljöpolitik i tre ambitionsnivåer för olika miljömål eller grupper av mål samt beskrivit konsekvenserna av handlingsalternativen. De kriterier som har använts för att bedöma konsekvenserna av olika åtgärdsförslag inkluderar förutom den miljömässiga dimensionen också ekonomisk och social rea-

liserbarhet. Flera metoder för att göra ekonomiska analyser och bedömningar samt andra konsekvensanalyser har använts i detta steg.

För vissa av miljömålen har vi vägt samman sektorsmål till delmål på nationell nivå. Det gäller speciellt de mål där flera sektorer/verksamheter tillsammans ska bidra till att delmålet nås.

#### **Steg 4. Styrmedel** Hinder och styrmedelsbehov

Inom ramen för vårt uppdrag ges inte möjligheter att detaljutforma styrmedelsförslag. Vi har analyserat vilka styrmedel som behövs för att nå målen och pekat ut hur arbetet kan gå vidare för att förbättra styrningen mot målen.

Utifrån åtgärdsanalyserna under respektive miljömål har vi grupperat mål med gemensamma åtgärder och styrmedel samt sammanfattat dessa slutsatser till tre åtgärdsstrategier över grupper av miljömål. Förslagen till styrmedel har tagits fram med utgångspunkt från myndigheternas underlag och genom analys av vilka hinder som finns för att genomföra olika åtgärder.

#### **Steg 5. Konsekvenser för näringsliv, hushåll och offentlig verksamhet** Samhällsekonomiska konsekvenser

Vi har analyserat om det är ekonomiskt realiserbart för olika aktörer att vidta åtgärder för att bidra till samtliga miljömål samtidigt. Konsekvenser för sektorerna har i vissa fall bedömts kvantitativt och i andra fall kvalitativt med stöd av hittills gjorda erfarenheter och bedömningar av branschorganisationer. Konsekvenserna för hushåll och offentliga sektorn studerats samlat.

De statsfinansiella konsekvenserna har beskrivits, liksom förändringar i arbetsinriktning för myndigheter och kommuner.



**Steg 6. Sammanfattning av beslutsunderlaget,  
val av ambitionsnivå  
Resultattolkning**

Slutsatserna från steg 3, 4 och 5 har presenterats så att konsekvenserna av miljöpolitik i tre olika ambitionsnivåer för 2010 lätt kan överblickas som underlag för val av ambitionsnivå. Vi har mot denna bakgrund valt miljöpolitisk ambitionsnivå. Ambitionsnivåerna kan avläsas i etappmålen, som anger hur långt vi ska ha nått i form av utsläppsminskningar eller andra åtaganden till ett visst årtal, oftast 2010.

I samtliga steg har den internationella utvecklingen beaktats bl.a. har hänsyn tagits till miljöutvecklingen i Europa när det gäller de storregionala miljöproblemen som försurning, övergödning och marknära ozon samt den globala utvecklingen för t.ex. kemikalier och klimatmålet. Osäkerheter i indata har hanterats bl.a. med känslighetsanalyser och variationsresonemang.

## 1.4 Samverkan med andra utredningar/uppdrag

Kommittén för översyn av åtgärder inom klimatområdet (M1998:08) har lämnat förslag till en samlad svensk strategi och ett åtgärdsprogram som syftar till att reducera utsläppen av koldioxid och övriga växthusgaser. Klimatkommitténs överväganden redovisas i betänkandet Förslag till svensk klimatstrategi (SOU 2000:23). Kommittén har också föreslagit klimatpolitiska styrmedel för åtgärdsprogrammet som berör samtliga samhällssektorer eller verksamhetsområden.

Effektivisering av användning av energi för värme och transporter samt ökad användning av förnybara energikällor är traditionellt de möjligheter som finns för att begränsa utsläppen av koldioxid. En minskad energianvändning eller övergång till förnybara energikällor leder i allmänhet till mindre utsläpp av luftföroreningar. De senare årens minskning av svavelutsläppen hänger exempelvis delvis samman med att biobränslen ersatt eldningsolja inom fjärrvärmesystemen. Åtgärder som behöver vidtas för att klara klimatmålet påverkar därför övriga miljömål – framför allt målen Frisk luft och Bara naturlig försurning.

Miljömålskommittén har därför samarbetat nära med Klimatkommittén både då det gäller beskrivning av åtgärdspaket och för konsekvensanalyser av förslagen. Strävan har varit att så långt möjligt använda gemensamma beräkningsgrunder inom kommittéerna såväl för analyserna som för energianvändningens framtida utveckling.

Vårt förslag till uppföljningssystem innefattar också klimatområdet. Under utredningens gång har vi samrått om detta med klimatkommittén.

Slutligen har vi mot bakgrund av klimatkommitténs resultat försökt anpassa deras förslag till den struktur vi använt för övriga miljö kvalitetsmål.

Kemikalieutredningen (M 1998:09) har fått i uppdrag att konkretisera och lämna förslag till genomförandet av regeringens riktlinjer för kemikaliepolitiken. Riktlinjerna innebär att:

1. Nyproducerade varor som introduceras på marknaden är i huvudsak fria från följande ämnen:
  - Organiska, av människan framställda ämnen, som är långlivade och bioackumulerbara samt ämnen som ger upphov till dessa ämnen.
  - Av människan framställda ämnen som är cancerframkallande, arvs- massepåverkande och hormonstörande inklusive fortplantningsstörande.
  - Kvicksilver, kadmium, bly och deras föreningar.
2. Metaller används i sådana tillämpningar att metallerna inte kommer ut i miljön i en omfattning som medför att miljö och människors hälsa kan komma till skada.
3. Organiska, av människan framställda ämnen som är långlivade och bioackumulerbara skall förekomma i produktionsprocesser endast om företaget kan visa att hälsa eller miljö inte kommer till skada.

Uppdraget är en del i det arbete som syftar till att uppnå regeringens miljömål Giftfri miljö och delar av våra förslag till detta miljömål grundar sig på kemikalieutredningens förslag.

Kemikalieutredningen har presenterat sitt förslag i betänkandet Varor utan faror. Förslag till genomförande av nya riktlinjer inom kemikaliepolitiken (SOU 2000:53).

Övriga utredningar som kommittén samrått med framgår av bilaga II.

## 2 Målstruktur

### 2.1 Hållbar utveckling

**Vår bedömning:** Miljökvalitetsmålen syftar till att nå en ekologiskt hållbar utveckling.

Vår utgångspunkt i arbetet med delmål och åtgärdsstrategier har varit att följande fem grundläggande värden ska tillgodoses.

1. Människors hälsa
2. Den biologiska mångfalden och naturmiljön
3. Kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
4. Ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
5. En god hushållning med naturresurser

De krav som ställs i miljöbalkens första paragraf på balkens tillämpning utgår från motsvarande värden.

**Bakgrund:** En hållbar utveckling är en samhällsutveckling som tillgodoser dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillgodose sina behov (Brundtlandkommissionen 1988). Vid FN-konferensen om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992 antogs Agenda 21, en handlingsplan för tjugohundratalet dvs. det 21:a århundradet. De olika avsnitten där handlar om sociala och ekonomiska dimensioner, att bevara och förvalta resurser för utveckling och stärka viktiga samhällsgruppers roll och om medel för genomförande. Det handlar alltså om olika dimensioner av hållbar utveckling som måste samverka. Arbetet går från lokalt till globalt. I Sverige har arbetet med Agenda 21 koncentrerats till det lokala planet. Vid FN-konferensen i Istanbul 1996 antogs den s.k. Habitat-agendan, ett handlingsprogram som koncentrerar sig på frågor kring främjande av hållbar utveckling i boende och bebyggelsemiljöer.

När det gäller de tre dimensionerna av hållbar utveckling – ekologisk, ekonomisk och social – har det svenska arbetet koncentrerats till den ekologiska eller miljömässiga dimensionen. Även denna har i olika

sammanhang definierats på något olika sätt (se faktaruta). I praktiken är dock skillnaderna små. Likheterna är också stora med vad som tidigare kallades miljöpolitikens syfte: att skydda människors hälsa, att bevara den biologiska mångfalden, att hushålla med naturresurserna och att skydda natur- och kulturmiljöerna. De mål som anges i miljöbalken har en särskild roll genom sin rättsliga ställning.

#### FAKTARUTA

##### *Regeringens definition av ekologiskt hållbar utveckling*

Regeringen har i skrivelserna "Hållbara Sverige" (skr. 1999/2000:13 och skr 1998/99:5) utvecklat innebörden av en ekologiskt hållbar utveckling. Man anger där tre övergripande mål:

- Skyddet av miljön
- En hållbar försörjning
- En effektiv användning av energi och andra naturresurser

##### *Miljöbalkens mål (1 kap. 1 §)*

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

Miljöbalken skall tillämpas så att

- människors hälsa och miljön skyddas mot skador och olägenheter, oavsett om dessa orsakas av föroreningar eller annan påverkan,
- värdefulla natur- och kulturmiljöer skall skyddas och vårdas,
- den biologiska mångfalden bevaras,
- mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en från ekologisk, social, kulturell och samhällsekonomisk synpunkt långsiktigt god resurshushållning tryggas, och
- återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

Miljö kvalitetsmålen preciserar de framtida tillstånd i miljön som eftersträvas. Förhållanden som relaterar till människors hälsa, den biologiska mångfalden, kulturmiljön, naturresurserna och naturen står i centrum. Utsläpp av skadliga ämnen ska bringas ner till nivåer som bestäms av vad människan, kulturminnen och naturen långsiktigt tål. Målen anger också att natur- och kulturlandskap med särskilda miljövärden ska skyddas och bevaras, samtidigt som produktionsförmågan upprätthålls och utvecklas.

**Skälen för vår bedömning:** Syftet med miljömålsarbetet är att göra det möjligt att till nästa generation lämna över ett samhälle i ekologiskt hållbar utveckling där de stora miljöfrågorna är lösta. Vi har bedömt vad våra förslag får för sociala och ekonomiska konsekvenser. I dag finns inte några tydliga definitioner av vad den ekonomiska och sociala dimensionen av hållbar utveckling innebär. Det är angeläget att även de dessa dimensioner av hållbar utveckling definieras av ansvariga myndigheter och att mål och åtgärdsprogram utformas också för dem.

Miljöarbetet måste ses dynamiskt och i ett globalt perspektiv. Erfarenheterna visar att det är svårt att förutse framtida miljöproblem. Nya och i dag okända eller underskattade miljöproblem kommer att bli aktuella allteftersom tiden går. Det innebär att mål och medel så långt möjligt ska utformas så att de kan anpassas till nya förutsättningar. Försiktighetsprincipen ska gälla. En hållbar utveckling i en del av världen får inte komma till stånd på bekostnad av miljö och välfärd i en annan del av världen.

Ekologisk hållbarhet ska enligt regeringens skrivelse (skr. 1999/2000:13) uppnås genom att skydda miljön så att föroreningar inte skadar människors hälsa eller naturens förmåga att ta emot och bryta ner dem, genom att energi och andra resurser används effektivt och genom att ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga säkras. En framgångsrik strategi för ekologiskt hållbar utveckling måste även baseras på en varsam förvaltning av vår naturmiljö och vårt gemensamma kulturarv och främja den sociala och ekonomiska utvecklingen. Åtgärder i enlighet med miljö kvalitetsmålen är en viktig del av arbetet för hållbar utveckling, men det behövs också andra åtgärder inom ekonomi, kultur, socialpolitik, biståndspolitik m.m.

Även om det övergripande målet är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta innebär inte detta att alla miljöstörningar har upphört inom 20–25 år. Markens, luftens och vattnets återhämtningsförmåga kräver ibland betydligt längre tid än så. Belastningen av i dag kända miljöproblem ska dock ha upphört så tidigt som möjligt och senast inom denna generation (före 2020–2025).

Vårt betänkande grundas, liksom miljömålsarbetet hittills, på fem grundläggande värden: att främja människors hälsa, värna den biologiska mångfalden, ta till vara de kulturhistoriska värdena, bevara ekosystemens långsiktig produktionsförmåga och trygga en god hushållning med naturresurserna. Genom varsamhet och god hushållning med de natur- och kulturgivna förutsättningarna ska vi skapa ekonomiskt livskraftiga, socialt vitala och stimulerande samt miljömässigt sunda miljöer.

De fem grundläggande värden som ligger till grund för miljö kvalitetsmålen får inte uppfattas som enskilda storheter. De är beroende av

varandra och samspelar med varandra. En hållbar utveckling förutsätter samordning och integrering till exempel mellan bevarande och utveckling och mellan natur- och kulturmiljövärden. De historiska förhållandena bör sålunda vara en utgångspunkt i arbetet med att på nytt skapa ett landskap med ökad biologisk mångfald. Vi menar att det är viktigt att beakta alla dessa värden för att kunna berika människornas upplevelse av miljön, fördjupa förståelsen av dess uppbyggnad och förmågan att vårda och använda den på ett långsiktigt hållbart sätt.

I kap. 26 har vi utvärderat om de delmål som föreslås är tillräckliga för att inom en generation nå miljömålen och de fem grundläggande värdena. Här redovisar vi hur vi har definierat och tolkat de fem grundläggande värdena.

### *Människors hälsa*

Att främja en god hälsa innebär att det i livsmiljöerna skapas förutsättningar för att vi ska uppnå fysiskt, psykiskt och socialt välbefinnande. Sverige har en lång tradition av en hög nivå på hälsoskydd och förebyggande hälsoarbete i samhället och en stor del av de hälsoförbättringar som vi uppnått under 1900-talet kan tillskrivas åtgärder inom detta område. En fortsatt hög ambitionsnivå beträffande hälsofrågor utgör en viktig grund för miljömålsarbetet.

Sverige har som nation anslutit sig till flera olika deklarationer på området. Riodeklarationen (1992) säger att hälsa är en rättighet för alla människor och att människan står i centrum i strävan mot en hållbar utveckling. I The European Charter on Environment and Health (1989) fastslår att det för hälsa och välbefinnande fordras en ren och harmonisk miljö, där fysiska, fysiologiska, sociala och estetiska faktorer tillmäts sin rättmätiga betydelse. Miljön bör betraktas som en resurs för att förbättra levnadsförhållandena och öka välbefinnandet. Människan ska ha rätt till ett hälsosamt liv i samklang med naturen (WHO 1990, fritt översatt). I Declaration on Action on Environment and Health in Europe (1994) betonas vikten av ett samarbete mellan miljö- och hälsosektorerna samt att WHO:s medlemsländer i Europa ska ha egna nationella handlingsprogram för hälsorisker i miljön senast 1997. Miljöhälsoutredningen (SOU 1996:124) är Sveriges förslag till ett sådant handlingsprogram och Miljöhälsoutredningen ska beaktas i genomförandet av miljömålen. I Declaration of the Third Ministerial Conference on Environment and Health (1999) preciseras åtgärder inom särskilt prioriterade områden som vatten, transporter, barns hälsa.

Miljömålsarbetet har flera syften på hälsoområdet, dels att minska exponeringen för potentiellt hälsofarliga faktorer i miljön, dels att skydda och tillföra positiva faktorer för hälsa och välbefinnande som t.ex.

tillgången till natur och kultur. Miljökvalitetsmålen utgår från att hela befolkningen, dvs. också känsliga grupper som barn, gamla eller överkänsliga personer, t.ex. astmatiker, ska skyddas mot negativ påverkan. Vidare ska miljömålen så långt som möjligt ta hänsyn till den samlade exponeringen. Ibland kan exponering för ett och samma ämne förekomma såväl i arbetsmiljön som i bostadsmiljön och den yttre miljön.

De avgränsningar som vi har gjort följer huvudsakligen Miljöhälsoutredningens (SOU 1996:124), vilket innebär att det är miljörelaterade hälsorisker som stått i fokus. Olycksrisker, livsstilsrelaterade hälsorisker som bruk av tobak, alkohol och narkotika samt rent sociala frågor som t.ex. effekter av arbetslöshet har inte ingått. Den nationella folkhälsokommittén (S 1995:14) behandlar frågor om livsstilsrelaterade hälsorisker. Utredningen om översyn av Räddningstjänstlagen (Fö 1999:03) behandlar olycksrisker. Dessa utredningar bör få i uppdrag att beakta miljökvalitetsmålen i sina förslag. Miljömålskommitténs arbete omfattar inte specifikt arbetsmiljöområdet som regleras enligt särskild lagstiftning. Detta utesluter inte att utredningens förslag även kan befärma arbetsmiljöverksamheten. Framför allt gäller detta kemikalieområdet där arbetsmiljö utgör en bedömningsgrund för miljökvalitetsmålet.

Hälsorelaterade delmål och åtgärder är integrerade i de olika målkapitlen. I det fortsatta arbetet inom olika sektorer samt i det regionala och lokala arbetet är det viktigt att det förebyggande och skyddande hälsoarbetet även fortsättningsvis integreras som en viktig del i miljömålsarbetet. I förslagen till hälsorelaterade delmål har Miljöhälsoutredningen varit vägledande. Miljöhälsoutredningen är en värdefull tillgång i det fortsatta miljömålsarbetet inom olika sektorer och på olika nivåer genom den kunskapssammanställning, de prioriteringar och de övergripande strategier för en fortsatt hög hälsoskyddsnivå som där föreslås.

### *Den biologiska mångfalden och naturmiljön*

Att värna om den biologiska mångfalden innebär att samhällets verksamheter ska bedrivas så att alla arter av växter, djur och andra levande organismer som naturligt förekommer i landet kan fortleva på lång sikt. Biologisk mångfald definieras i Konventionen om biologisk mångfald som "variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung och de ekologiska komplex i vilka dessa organismer ingår". I konventionen anges också att variationsrikedomen innefattar mångfald inom arter (genetisk variation), mellan arter och av ekosystem. Det bör betonas att biologisk mångfald inte alltid är detsamma som ett stort antal arter. Vissa ekosystem är naturligt artfattiga. Förekomsten av livsmiljöer

och natur- och kulturlandskap med olika karaktär och artsammansättning är en viktig förutsättning för en rik biologiska mångfald.

Konventionen om biologisk mångfald gör ett undantag för främmande arter. De omfattas i princip inte av skyddet och, om de ställer till problem, ska de enligt konventionen i stället elimineras. I Sverige finns många arter, inte minst i odlingslandskapet, som trots att de är införda ändå har ett stort biologiskt och kulturhistoriskt värde. Hur man ska förhålla sig till denna kategori av arter måste avgöras från fall till fall. Viktigast är att det görs en noggrann prövning av all introduktion av nya arter så att dessa i framtiden inte kan komma att hota den befintliga biologiska mångfalden. Ett mycket restriktivt förhållningssätt måste också gälla införsel och användning av genetiskt modifierade organismer.

Även den biologiska och genetiska mångfald som uppstått genom förädling av husdjur och nyttoväxter är viktig att värna om.

Att värna om naturmiljön innebär att viktiga landskapselement ska skyddas och vårdas på ett sätt som gör att de kan bestå. Förutom den biologiska mångfalden med flora och fauna innefattar detta olika vattendrag, marktyper och terräng.

### *Kulturmiljön och de kulturhistoriska värden*

Att ta tillvara de kulturhistoriska värdena innebär att värna om den mångfald, de uttrycksformer och de spår i landskapet och den bebyggda miljön som speglar samhällets och människors historia. Människor ska kunna uppleva och förstå den historiska utvecklingen och känna förankring i sin miljö.

En kulturmiljö är ett område där olika delar särskilt tydligt speglar en viss tid eller ett visst skeende. En kulturmiljö utgör ett sammanhängande och geografiskt avgränsat område som kan spegla såväl hur naturförutsättningarna och människans nyttjande av området samverkar, som hur regelverk och ekonomiska maktstrukturer format miljön. Kulturmiljön beskriver landskapets historiska djup och lägger till en fjärde dimension – tiden – till det landskap vi ser.

Kulturvärden är ett vitt begrepp som omfattar alla slags yttringar av människors verksamhet, det kan omfatta både enskilda objekt och historiska samband. Kulturvärdena representerar kontinuitet, förankring och tradition. Kulturarvet i form av t.ex. byggnader, fornlämningar, stadskärnor, odlingsrösen, gränser, vägar, beteshagar, kultplatser och ortnamn berättar om vår egen och tidigare generationers verksamhet, ambitioner, värderingar och tankevärld. Kulturvärden kan vara materiella och immateriella, unika och vanliga. Vissa spår och uttryck vittnar om sedan länge försvunna processer, medan andra är beroende av att



dagens verksamheter fortgår och utvecklas. Kulturvärden kan – och ska – nybildas. Men kulturhistoriska värden som förstörs kan inte åter-skapas.

Att ta tillvara kulturmiljön och kulturvärden innebär att det finns ett representativt urval av kulturminnen och kulturmiljöer bevarade över hela landet, att utsläpp nedbringas till de nivåer som gör att kulturarvet inte vittrar bort, att lokala och regionala särdrag tas tillvara och utvecklas och att kunskaper och erfarenheter som är knutna till äldre brukningsmetoder och traditionella byggnadssätt och byggmaterial tas tillvara. Kulturarvet står inte enbart för trygghet och förankring, det bär också på kunskaper som kan vara dynamiska och utvecklande. Kulturmiljöns kunskapsinnehåll kan bidra till att lösa problem och svara mot nya utmaningar på vägen mot hållbar utveckling. Genom att fortsatt vårda och bruka kulturarvet hålls denna kunskap levande. Ett kulturmiljövårdande förhållningssätt främjar också en hållbar utveckling genom att livslängden och kvalitén i olika investeringar framhålls.

Delmålen är utformade utifrån ovanstående förtydliganden av kulturarvets betydelse som resurs för en hållbar utveckling.

### *Ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga*

Mark, vatten och miljön i övrigt ska nyttjas så att ekosystemens långsiktiga produktionsförmågan inte försämras. Det innebär att skogsbruk, jordbruk, fiske etc. ska bedrivas så att framtida generationer har samma möjligheter som vi att tillgodose sina behov av träprodukter, jordbruksgrödor, fisk etc. Den mängd produkter eller material som tas ut ur ekosystemen ska långsiktigt inte vara större än den mängd som ekosystemen producerar.

Av största betydelse är att upprätthålla ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga som bas för de areella näringarna och i förlängningen för människans livsvillkor. Utförs inte verksamheterna på ett långsiktigt uthålligt sätt äventyras sektorernas fortlevnad. Produktionsförmågan har därmed stor betydelse också för en ekonomiskt hållbar utveckling. Det innebär att förutsättningarna för att behålla den biologiska mångfalden, för människors hälsa och för att producera förnyelsebara råvaror i grunden är gemensamma.

För att den långsiktiga produktionsförmågan ska bibehållas måste dessutom utnyttjandet av naturen inom alla andra näringar och av hushållen ske på ett ansvarsfullt och uthålligt sätt. Det innebär att utsläpp, föroreningar och fysiska ingrepp inte får påverka produktionsförmågan negativt. Farligt avfall och gifter får inte spridas i naturen och nedfallet av föroreningar måste reduceras. Farliga gifter riskerar annars att komma in i de naturliga kretsloppen och spridas till andra ekosystem

genom vatten eller via näringskedjorna vilket kan göra våra livsmedel otjänliga och marken obrukbar. Mycket allvarliga effekter på produktionen kan uppstå genom joniserande strålning och nedfall av radioaktiva ämnen.

Ekosystemen producerar också andra tjänster som människan har nytta av, t.ex. olika renings- och nedbrytningsprocesser och inlagring av kol i mark och vegetation (kolsänkor).

### *En god hushållning med naturresurser*

En god hushållning med naturresurser förenar kraven på att trygga resursförsörjningen, att slå vakt om god natur- och kulturmiljö och att tillgodose samhällets utvecklingsbehov i ett långsiktigt perspektiv.

Hushållning med naturresurser innefattar här hushållning med mark och vatten och den fysiska miljön i övrigt samt hushållning med ämnen, mineraler, energi och andra resurser. Det innefattar också materialhushållning med återanvändning och återvinning samt kretsloppsfrågor.

Hushållning med naturresurser handlar i grunden om hur man för olika ändamål använder mark- och vattenområden och hur man använder olika resurser såsom råvaror, energi och vatten. En utvecklad materialhushållning, återanvändning och återvinning ger bättre förutsättningar för en långsiktigt god hushållning med naturresurserna.

Det sätt på vilket marken och vattnet används inverkar på möjligheterna till annan mark- och vattenanvändning, till att skapa effektiva transport- och energisystem samt till att utvinna ämnen och mineral ur marken och vattnet. Ianspråktagande av områden för skilda verksamheter kan komma i konflikt med varandra. Det påverkar också förutsättningarna för den biologiska produktionen i vid mening och förutsättningarna att värna om natur- och kulturvärden.

De konsekvenser som följer av olika användningssätt måste beaktas både i ett arealhushållnings- och ett materialhushållningsperspektiv. Konsekvenserna kan avse både de begränsade naturresurser som är knutna till marken och vattnet och möjligheterna att skapa en god livsmiljö. Uttaget av ändliga resurser bör begränsas för att säkerställa att kommande generationers valmöjligheter inte försämras. Ändliga resurser är sådana som inte återskapas under överskådlig tid, t.ex. grus, metaller och fossila bränslen. Ändliga resurser kan också vara sådana natur- och kulturvärden som inte kan återskapas när de en gång har försvunnit. Varje uttag av ändliga resurser innebär att det finns mindre kvar för kommande generationer och att miljön utarmas. Då mål om hushållning med ändliga resurser ska beskrivas behöver hänsyn tas till

behoven hos framtida generationer, tillgångarnas storlek och även möjligheterna att ersätta den knappa resursen.

För att säkerställa en god hushållning med naturresurser bör resursanvändningen vara effektiv och skonsam och resursförbrukningen minimal. Det behövs ett effektivt kretslopp av material och näringsämnen i samhället och en effektiv energianvändning.

Hushållning med naturresurser handlar också om hur mark- och vattenområden påverkas av olika verksamheter inom eller i närheten av områdena. Detta avser då områdena i sin helhet med ämnen och material samt natur- och kulturvärden och vad som övrigt finns i eller tillförs till områdena. En god hushållning innebär varsam exploatering och brukande av miljön, långsiktigt skydd av värdefulla naturresurser, men även att återskapa, förnya och återanvända miljöns resurser. Dagens förändringar av den yttre miljön ska kunna samverka med och berika den miljö de tar i anspråk.

## 2.2 Målstruktur och definitioner

### Vårt förslag:

Vi föreslår att man skiljer på sådana delmål till de nationella milökvalitetsmålen som är preciseringar av dessa mål och på sådana delmål som är tidssatta (etappmål). Målstrukturen blir då följande:

- Nationella milökvalitetsmål i enlighet med riksdagens beslut.
- Preciseringar av milökvalitetsmålen. Anger vilken milökvalitet (t.ex. halter i luft, vatten eller mark av olika ämnen) inom olika delområden som ska vara uppfylld inom en generation. Dessa delmål föreslås av kommittén.
- Etappmål som avser läget år 2010, eller annan tidpunkt som valts i olika fall. De kan i sin tur vara av olika karaktär. Etappmålen kan avse en viss milökvalitet som ska vara uppnådd eller avse förändringar av utsläpp eller annat vilka ska vara genomförda. De kan därmed fungera som en avstämning av om målen nås. Dessa delmål föreslås av kommittén.
- Sektorsmål. Fastställs som regel inom sektorn. Granskas av kommittén.
- Regionala och lokala mål och organisations- eller företagspecifika mål. Fastställs av respektive nivå eller aktör. Kommittén tar upp incitament m.m. för att åstadkomma detta.

Målen bör kompletteras genom att ange vilket fortsatt arbete som krävs för att uppfylla mål (t.ex. för utsläpp), genomföra åtgärder och införa styrmedel. Kommittén granskar och föreslår åtgärdsstrategier och styrmedel där det behövs. Detta påverkar också delmålen utformning.

Vi anser att delmålen ska uppfylla vissa grundläggande krav. För etappmålen är kraven på tydlighet och prioritering central. De preciserade delmålen blir av nödvändighet mer allmänna till sin karaktär.

Vårt förslag bygger på att

- delmålen ska vara tydliga och överskådliga
- delmålen ska vara uppföljningsbara på kort och lång sikt
- delmålen ska spegla en prioritering av de väsentligaste frågorna
- delmålen ska ingå i en heltäckande struktur och att
- delmålen ska i allmänhet vara möjliga att regionalisera.

**Bakgrund:** Hur målstrukturen ska byggas upp framgår delvis av propositionen, delvis av riksdagsbeslutet. Riksdagen tar upp att de ska begränsas till sitt antal, samt utformas på ett sätt som gör det möjligt för riksdagen att fatta konkreta och överskådliga beslut. Man nämner också behovet av en klar målstruktur, uppföljningsbarhet och kostnads-effektivitet samt att de begrepp som används är klart definierade.

Dessa allmänna uttalanden behöver emellertid konkretiseras. Frågan har också behandlats i det material som var bakgrund till miljömålspropositionen bl.a. hos Nationalkommittén för Agenda 21 (rapport 1996:4). I beredningsarbetet har kommittén också skaffat erfarenheter från andra länder samt från forskning om miljöprogram och miljöstyrning.

**Skälen för vårt förslag:** Enligt direktiven ska arbetet i Miljömålskommittén ta sin utgångspunkt i det överordnade målet för miljöpolitiken att till nästa generation kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Vi har därför tagit ställning till vad detta mål innebär.

En generation är den tid som i genomsnitt förflyter mellan att ett barn föds och det i sin tur blir förälder till ett barn. I miljömålspropositionen (s. 19) anges att generationsmålet ska vara uppfyllt till år 2020–2025.

Vi anser att det är nödvändigt att målstrukturen är överblickbar, entydig och ensartad. Vi har därför fört in de förslag som kommit från myndigheterna i ett enhetligt system.

I propositionen och i myndigheternas förslag har beteckningen delmål använts för flera olika saker. Det gäller för miljö kvalitet eller halter i miljön av föroreningar. Ibland är dessa tidssatta, ibland inte. Vidare ingår mål för utsläpps begränsningar och liknande och mål för andra åtgärder.

Inom en generation ska de stora miljöproblemen vara avklarade. Den miljö kvalitet som då ska vara uppnådd är formulerad i själva miljö kvalitetsmålet eller generationsmålet, som är fastställt av riksdagen. Många förslag till delmål som förts fram av myndigheterna är inget annat än en bestämning av denna miljö kvalitet. Dessa har en mer naturvetenskaplig prägel. De kan svårigen analyseras i ekonomiska termer eftersom de inte enkelt kan kopplas till åtgärder, aktörer och styrmedel. De delmål som avser miljö kvalitet vid slutet av innevarande generation har vi valt att benämna preciseringar av miljö kvalitetsmålen.

En annan typ av delmål är tidssatta och handlar om hur långt på vägen till målet man ska ha hunnit vid en viss tidpunkt. Det kan handla såväl om etappmål för miljö kvalitet som utsläppsmål. Även mål för andra åtgärder än utsläpps begränsningar kan ingå här. När kunskap saknas för att ange i vilken takt ett miljö kvalitetsmål ska uppnås eller hur det skall preciseras har vi formulerat etappmål som anger när nödvändig kunskap ska finnas. På dessa tidssatta delmål kan hårdare krav ställas att de är kopplade till åtgärder. Åtgärderna kan ekonomiskt analyseras. Etappmålen anges som regel till tidpunkten 2010. Skälen för det är att en lämplig deletapp ska vara en där kortsiktiga åtgärder som beslutas nu har effekt och en sådan där man har tid att korrigera åtgärderna så att nya åtgärder kan verka till 2020.

Några principer är viktiga när det gäller delmålen.

1. Tydlighet och överblickbarhet är nödvändiga för att målen ska vara möjliga att förmedla och förankra. Utan en sådan tydlighet är det svårt att skapa förståelse för de olika anpassningar som behövs för att uppnå målen. Målen kräver i flera fall beslut på myndighets-, företags- eller kommunnivå kombinerat med statliga insatser. Ibland handlar det också om enskildas insatser. Då måste målen gå att förmedla. Miljö målen har också betydelse för tillämpningen av miljö balken vilket behandlas i kap. 3 och 19. Även detta kräver tydlighet och överblickbarhet. Detta krav är särskilt angeläget för etappmålen.
2. Uppföljningsbarhet är avgörande för att ge målen trovärdighet. Genom att man kan mäta uppfyllelsen kan man också successivt justera medlen. Uppföljningsbarheten ställer krav inte bara på uppföljningssystemet utan också på målformuleringen. Beroende på hur målet är formulerat krävs olika mätteknik. Mätning av måluppfyllelsen kan ibland ske med vedertagna eller överenskomna indikatorer, i andra fall kan det handla om att helt enkelt följa upp om en åtgärd är

vidtagen. Uppföljningen måste kunna göras på kort och lång sikt för att se om framsteg har gjorts. Ett uppföljningssystem som åtnjuter hög status kan också fungera som ett styrmedel i sig. Uppföljning är viktig för att frivilliga åtaganden verkligen ska fullföljas.

3. Det måste göras en analys av vad som är viktigast och om etappmålen speglar en prioritering av vad som är mest angeläget att ta itu med. Kravet på väsentlighet innebär att målen har formulerats så att de frågor som tas upp har väsentlig betydelse för miljösituationen i Sverige. Delmålen är så långt möjligt vetenskapligt underbyggda. Vi har försökt begränsa antalet delmål, bl.a. efter önskemål från riksdagen. I ett överskådligt system får det inte förekomma för många delmål. Under varje delmål anges i generella termer vilka krav på fortsatt arbete detta ställer på olika intressenter.
4. Vi har i uppgift att föreslå tillräckliga åtgärder för att målen skall kunna nås. Enligt föregående punkt ska miljömålen innehålla det allra viktigaste. Så långt möjligt ska delmålen med beaktande av dessa punkter vara heltäckande. De preciseringar som görs till miljökvalitetsmålen har denna funktion, att visa vad som är de olika ingående beståndsdelarna i målet. Där det inte varit möjligt att formulera delmål anges hur fortsatt arbete bör bedrivas. Det ska om möjligt anges vad som saknas och hur det heltäckande delmålsystemet skulle kunna se ut.
5. Miljöproblemen skiljer sig för flera mål i olika delar av landet både när det gäller önskvärd miljö kvalitet och när det gäller åtgärder. Detta ställer krav på regionalisering av målen. Ett annat skäl för detta är att mycket av genomförandet kommer att ske i regionala och lokala tillämpningar. Delmål (och sektorsmål) ska utformas så att de utgör lämpligt underlag för utveckling av regionala och lokala mål och så att kopplingen mellan nationell, regional och lokal nivå kan tydliggöras.

Vi har utarbetat vårt förslag så att för vart och ett av delmålen i stora drag anges vad som krävs av olika aktörer för att målen ska uppfyllas. Detta skapar förutsättningar för att beslut om fortsatt arbete ska tas. Ett sådant arbete bör kunna utvecklas till åtaganden som dels kan göras av regeringen, dels bör kunna göras av företag eller förhandlas fram med sektorsföreträdare. Med tydliga kopplingar till regelverk av olika slag skapas också långsiktighet och klara spelregler. Kopplingar till de sektorsmål som utvecklas inom varje sektor är här av stor betydelse. Sektorsmålen ska utformas så att de leder till att delmål och nationella miljö kvalitetsmål kan uppfyllas. Vi kommer i det följande att granska att

så blir fallet mot bakgrund av de från olika myndigheter inlämnade sektorsrapporterna.

Målen kommer att kunna få stor betydelse i olika tillämpningar i samhället. De kan utgöra ledning vid tillämpningen av lagstiftningen på miljöområdet. De kan utgöra en grund för mål som sätts upp inom ramen för miljöledningssystem och för lokala mål. De kommer att ha betydelse för Sveriges positioner i internationella förhandlingar m.m. Även av dessa skäl är målformuleringen ytterst väsentlig och tydlighet, överskådlighet och konkretion av största vikt.

Delmål och sektorsmål ska utformas så att de nationella miljökvalitetsmålen kan uppnås. Målsystemet bör så långt möjligt utformas så att även ny kunskap och nya miljöproblem kan tas om hand. Nya miljöproblem eller ny kunskap ska inte behöva kullkasta hela målstrukturen.

Målen är, när det har varit möjligt, angivna i kvantitativa termer, t.ex. knutna till en viss procentsats eller något annat tydligt avgränsat kriterium. I några fall har det inte varit möjligt att precisera målet på sådant sätt. Bland preciseringar och delmål till miljökvalitetsmålen finns därför begrepp såsom exempelvis ”i huvudsak”, ”minimeras”, ”nära noll”, ”till största delen”, ”så långt det är rimligt”, ”så långt möjligt” eller ”försumbar”. Även denna typ av begrepp avser att ange nivåer som innebär t.ex. att risk för skada inte ska föreligga. Vid den praktiska tillämpningen bör vederbörande målansvarig myndighet ytterligare precisera målen. Viss ledning för tolkning av begreppen bör hämtas från beskrivningarna under respektive miljökvalitetsmål. Det bör samtidigt påpekas att det inte är helt ovanligt att denna typ av begrepp förekommer även direkt i lagstiftning. Vad gäller den mer rättsliga tolkningen av hur sådana begrepp bör tillämpas i miljösammanhang kan stöd hämtas bl.a. från miljöbalken och i förarbetena till balken. Exempel där motsvarande begrepp används i lagstiftningen är ”så långt möjligt” (se 3kap. 2 m.fl. §§ miljöbalken och prop. 1997/98:45 del II s. 30), ”försumbart” (se 2kap. 1 § miljöbalken och prop. 1997/98:45 del II s. 13) och ”i huvudsak” eller ”huvudsakliga” (se 14 kap. 8 § plan- och bygglagen, 1987:10, 2 § bilavgasförordningen, 1987:586, respektive 6 kap. 7 § miljöbalken). Vid den regionala eller lokala anpassningen bör bl.a. nu diskuterade begrepp konkretiseras för att ge tydligare ledning för tillämpningne.

I delmål under miljökvalitetsmålen Ingen övergödning, Grundvatten av god kvalitet, Levande sjöar och vattendrag samt Hav i balans samt levande kust och skärgård, refererar vi till EU:s kommande ramdirektiv för vatten. Det gäller definitioner för ”god grundvattenstatus”, ”god ytvattenstatus” respektive ”god ekologisk status”. Med dessa referenser avser vi definitioner motsvarande rådets gemensamma ståndpunkt, (EG) nr 41/1999 antagen av rådet den 22 oktober 1999, inför antagande

av Europaparlamentets och rådets direktiv 1999/\*/EG om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (ramdirektivet). I avsnitt 3.3.5 finns en översiktlig redovisning av innehållet i det föreslagna ramdirektivet.



### 3 Det nya miljöarbetet

**Vår bedömning:** Miljöarbetet integreras mer och mer i alla verksamheter och det förebyggande arbetet prioriteras. Det betyder allt mer för miljösituationen hur företag och enskilda handlar. Miljömålen ska kunna ge en god ledning för alla.

**Skälen för vår bedömning:** Målet om att klara av dagens stora miljöproblem inom en generation kommer att kräva medverkan från många. Det är inget som ensidigt kan genomföras av miljömyndigheterna och lagstiftningen. Det behövs att alla tar sin del av ansvaret. Att det är många små beslut som påverkar miljön ökar behovet av information, utbildning, uppföljning. Syftet ska vara att öka hänsynstagandet till miljöfrågor och hållbar utveckling i alla de många beslut i samhället som har någon relevans för frågorna. Ökad samverkan behövs ofta för att man ska kunna åstadkomma lösningar som är övergripande på sikt. I praktiken innebär detta att ansvarstagandet hos varje myndighet och företag samt hos enskilda måste öka samtidigt som kraven på samverkan med andra ökar.

Miljöarbetet har successivt förändrats. På sextioalet handlade det om punktutsläpp och successivt åtgärdades dessa problem med rening av utsläppen, s.k. end-of-pipeteknik. Lagstiftningen var det primära styrmedlet. På åttiotalet började mål sättas upp och ekonomiska styrmedel att användas. Det internationella miljöarbetet blev ett betydelsefullt inslag för att begränsa andra länders bidrag till den svenska miljösituationen. Allt mer blev det också tydligt att varornas miljöinnehåll och enskildas beteende var väsentligt för miljöarbetet. Kundtryck blev en väsentlig påverkansfaktor. Även om flera farliga kemiska ämnen numer begränsats eller helt tagits bort har den ständigt ökande mängden kemiska produkter blivit ett allt större problem. Vi har samtidigt fått större kunskap om de miljöproblem som finns kvar i naturen från en tidigare epok. I naturmiljön har förändringen av traditionellt sätt att använda marken inneburit en betydande belastning på den biologiska mångfalden. Här är de pågående strukturförändringarna ibland ett problem för möjligheten att upprätthålla biologisk mångfald och natur- och

kulturmiljöer. EU-inträdet har inneburit att vi nu kan vara med och påverka inom ett mycket större geografiskt område än tidigare. Vi är också beroende av EU-beslut. Det internationella samspelet i miljöfrågor har blivit en av de grundläggande förutsättningarna för Sveriges miljöarbete.

När den tekniska och ekonomiska utvecklingen gör det möjligt att radikalt förändra miljön utöver tidigare givna ramar ställs särskilda krav. Det behövs ett ansvarstagande för att inte natur- och kulturvärden ska gå förlorade och miljön belastas. I dag har vi avsevärt bättre kunskaper om effekterna av vårt handlande som skapar bättre förutsättningar än tidigare att förebygga problem i omställningen. Fortfarande saknas dock på flera områden kunskap om sambanden i miljön. Det behövs därför en kontinuerlig kunskapsutveckling och kunskapsspridning.

Allt fler människor är i dag engagerade i arbetet med att förbättra miljön. Detta har blivit en bred och självgående process. Kundtryck och marknadskrav är i dag ofta lika viktiga drivkrafter för företagen som lagar och andra styrmedel. Många företag, markägare och andra som påverkar miljötillståndet är i dag proaktiva i sitt miljöarbete med miljöledning och på andra sätt. Andra sackar efter. För de senare behövs en kraftfull miljölagstiftning och tillsyn. För alla behövs att miljöarbetet utformas så att ett positivt miljöbeteende stimuleras. De ekonomiska incitamenten för företagen är grundläggande för deras handlande. Det är också viktigt med tydliga mål som ledstjärna i arbetet.

Miljömålsarbetet skapar förutsättningar för att miljöarbetet kan utgå från ett dynamiskt tänkande utifrån olika målbilder av vad som ska åstadkommas. Detta har stor betydelse för enskilda och för företag och organisationer som bygger upp miljöledningssystem och miljöstyrning.

Strukturömvandlingen i näringslivet är numer dessutom en i huvudsak positiv faktor när det gäller belastningen på miljön genom att de branscher som växer har en mindre miljöbelastning än de som minskar. För flera miljöproblem har sambandet mellan ökad tillväxt och ökad miljöbelastning kunnat brytas. Genom att vi kunnat minska utsläppen per enhet har det varit möjligt att öka rörligheten och konsumtionen utan att det ökat belastningen på miljön. På en del områden har detta bara varit möjligt till en viss gräns, när volymerna ökat mera så har miljöbelastningen ökat igen. Strävan måste vara att det generellt blir så att ökad välfärd kan förenas med minskad miljöbelastning, i Sverige och på andra håll. För att det ska bli möjligt måste effektivisering, forskning om nya metoder och teknikutveckling spela en allt större roll i arbetet för en hållbar utveckling. Det handlar om att kunna få ut mer med mindre miljöpåverkan.

Alla beslut måste värderas efter deras effekter på miljön i stort. Det kan bland annat ske genom att utvidga kravet på att alla strategiska beslut om förändringar av vår miljö ska föregås av miljöbedömningar. Miljöbalken ger nu gemensamma utgångspunkter för miljöarbetets olika delar. Arbete pågår med ett EG-direktiv om strategiska miljöbedömningar. Sådana behöver användas generellt. Därigenom kan också miljöarbetet breddas för att möjliggöra en aktiv hushållning med våra natur- och kulturgivna resurser. Breddas både vad gäller de frågor arbetet omfattar och olika aktörers medverkan.

Miljöarbetet har tidigare ofta betraktats enbart som en begränsande restriktion för samhällsarbetet i övrigt. Men hållbar utveckling rymmer också många möjligheter till utveckling av ekonomi och välfärd. På sikt kan det bli naturligt att välja lösningar som leder till hållbar utveckling. Miljöfrågorna måste långsiktigt kopplas till samhällsutvecklingen i övrigt och miljöarbetet integreras på ett naturligt sätt i arbetet för en långsiktigt hållbar ekonomi och social utveckling. Detta kommer att kräva ett tvärsektorielt arbetssätt och ett utvecklat sektorsansvar.

Det har också skapats en ökad medvetenhet om hela kedjan från hur livsstil och verksamheter av olika slag påverkar miljön, vilken effekt detta har på miljön, tillståndet i miljön, vilka verkningar det har på hälsa och miljö och slutligen hur styrmedlen ska sättas in.

Det nya med miljömålsarbetet är bland annat att sektorsföreträdare får vara med och utforma målen. Miljömålen styr både miljöpolitiken och sektorspolitiken och följs upp inom alla de olika rutorna i bilden. Miljömålen måste också styra det internationella arbetet och därigenom hur andra länders utsläpp påverkar oss och hur vi påverkar andra länder.

De 15 nationella miljö kvalitetsmålen och de delmål (preciserings- och etappmål) som behövs för att genomföra dem antas av riksdagen. Detta nya system får en annan tyngd än tidigare målsättningar och kan därigenom bli ett underlag för målformuleringar på olika håll i samhället. De mål och målsättningar som tidigare antagits av riksdagen täcks i de flesta fall av de nya målen.

Miljömålsarbetet handlar om att skapa en gemensam bild av vad en hållbar utveckling är. Den hållbara utvecklingen handlar i sin tur ytterst om att ta långsiktiga hänsyn i beslutsfattandet i samhället. Miljömålsprocessen blir då ett sätt att föra in hänsyn till kommande generationer i dagens kortsiktiga beslut.

Miljöarbetet på 2000-talet kommer att innebära en betoning av det enskilda och gemensamma ansvaret för miljöfrågorna. Styrmedlen handlar då om en kombination av stimulans till de som går före, åtgärdande av gamla synder och en effektiv lagstiftning och tillsyn för att hålla en acceptabel grundnivå.

Utformningen av målen utgår från detta synsätt på miljöpolitiken.

### 3.1 Det frivilliga miljöarbetet

**Vår bedömning:**

Företag och organisationer bedriver i dag ett mycket aktivt miljöarbete. Det kommer att vara av central betydelse för möjligheterna att nå miljömålen att allt fler företag och myndigheter inför system med miljöledning, certifiering och miljöanpassad upphandling.

**Skälen för vår bedömning:**

För närvarande sker en snabb utveckling av olika metoder för att uppmärksamma miljöfrågorna i näringslivets sätt att arbeta och i valet av produkter. Miljöledning och miljöcertifiering av företag, organisationer och myndigheter leder till att miljöeffekterna av verksamheten uppmärksammas på ett tydligt sätt. Flera företag upplever ett starkt tryck från sina kunder att fortlöpande förbättra miljöförhållandena inom sitt företag. Kundkraven omfattar produkter, processer och system och synsätt.

Miljöledningssystem är ett instrument för att integrera miljö och hållbar utveckling i planering och alla beslut i anslutna organisationer. Svenska företag har den största procentuella anslutningen i världen till de två internationella systemen. Dessa är det internationella standardiseringssystemet ISO 14001 och Europeiska Unionens system EMAS.

En majoritet av de svarande i Näringslivets miljöchefers årliga enkätundersökning ansåg (1999) att miljöfrågan har stor eller ganska stor betydelse då företaget formulerar sina affärsstrategier. Medlemsföretag med certifierbart miljöledningssystem ger miljöfrågan större betydelse för affärsstrategierna än företag utan miljöledningssystem. Naturvårdsverket har utvärderat hur införandet av dessa system har påverkat företagens agerande. Detta visar en klar positiv miljöeffekt. Det är dock vanligare att större företag certifierar sig än de små företagen p.g.a. en kombination av tids-, resurs- och kompetensbrist i de mindre företagen. Utvecklingen drivs på av att krav ställs på underleve-

rantörer till certifierade företag att ansluta sig och av en rådgivningsverksamhet från NUTEK. Inom EMAS och ISO 14001 ställs krav på att företagen ska ange sitt arbete i förhållande till nationella mål. Miljöledningssystemen har medfört en helhetssystem på miljöfrågorna även om det hittillsvarande interna arbetet främst har varit kopplat till den egna verksamhetens utsläpp till luft och vatten.

Branschorganisationer har frivilligt påtagit sig rollen att miljöanpassa verksamheten. Lantbrukarnas Riksförbund (LRF) har exempelvis lanserat begreppet att "Sverige ska ha världens renaste jordbruk". Allt flera branscher och företag följer utvecklingen och ställer upp mål för sin egen verksamhet. Utvecklingen att ställa krav på leverantörer och underleverantörer och att ständigt ge incitament för förbättringar är positivt för miljömålsarbetet. För miljöledningssystem framkommer ofta ett tydligt koncern- och ledningsintresse utifrån marknadskrav eller förväntade konkurrensfördelar.

Ett förstärkt samverkan mellan företag kan innebära win-win lösningar där både ekonomi och en förbättrad miljö går hand i hand. Goda exempel finns då det gäller att samordna och effektivisera transporter. Vi bedömer att inom kemikalieområdet kan företag kunna minska sina kostnader genom att gemensamt eller i samarbete med branschorganisationer ta fram kunskap och underlag för att bedöma varors hälso- och miljöpåverkan.

Miljöledning har även visat sig vara verksamt inom den offentliga sektorn. Många av de kommuner och länsstyrelser som bedriver ett aktivt miljömålsarbete har också ett aktivt miljöledningsarbete. Allt mer handlar miljöledning inte bara om den egna interna verksamheten utan också om myndighetsutövning och ibland även samhällsplanering. All statlig verksamhet håller på att få miljöledningssystem som inriktas mot att ta ansvar för att uppfylla miljömålen.

Miljövarudeklarationer och miljömärkning underlättar för konsumenter och andra inköpare att välja bästa produkt med hänsyn till miljö och hållbar utveckling. Dessa skapar incitament för att driva på miljöarbetet och är viktiga för att miljömålen ska kunna uppnås. Samhället bör på olika sätt uppmuntra att dessa arbetsätt införs i ökad utsträckning. De har betydelse för uppfyllande av alla miljö kvalitetsmål. Miljömålen kan vara en ledstjärna när man utformar systemen och visar på vilka miljöfaktorer som kan räknas in i de frivilliga systemen. På så sätt sker också en bättre helhetssyn. Utarbetande av nya riktlinjer för ekologisk upphandling bör ha miljömålen som rättesnöre.

Särskilda certifieringssystem växer nu fram inom olika företagsgrupper. Särskilt framgångsrikt i Sverige är FSC, Forest Stewardship Council's system på skogs- och träsidan. Sådana certifieringssystem kan övervägas på flera områden och det är angeläget att integration av

miljöfrågor i bankernas och försäkringsbolagens arbete drivs vidare och att olika miljöredovisningar i företagen samordnas och integreras.

Numer finns särskilda krav i bokföringslagen om att viss miljöinformation ska ingå i företagens årsredovisning. Många företag omfattas av miljöbalkens krav på obligatorisk årlig miljörapport. Många företag arbetar därutöver med särskilda miljöredovisningar på frivillig basis och en del kommuner arbetar med miljöbokslut. Syftet är att miljöfrågorna ska synas i arbetet med ekonomiska frågor. Det är angeläget att detta arbete fortsätter. I EMAS och ISO 14001 ingår redovisning och uppföljning för miljöledningssystemet.

Offentlig upphandling är omfattande och en miljöinriktad inköspolitik kan bli ett mycket kraftfullt styrinstrument i miljöarbetet. En särskild delegation arbetar med frågan om hur offentliga organ aktivt ska kunna prioritera produkter vars innehåll, tillverkningsätt och distribution skett på ett hållbart sätt.

För att de miljötekniska framsteg som görs i företagen ska nyttjas fullt ut är det angeläget att också utveckla organisationen samt de anställdas engagemang och ansvarstagande. Företag med ett fungerande miljöarbete bedriver ofta egen utbildning men inom många verksamheter finns behov av såväl grundläggande som mer yrkesspecifik utbildning i miljörelaterade frågor. Det bör övervägas hur tillgängliga utbildningsresurser och olika former av företagssamverkan kan medverka till att höja kunskapsnivån kring miljöfrågor i produktion och arbetsliv.

### 3.2 Om sektorsansvar och att styra mot mål

**Våra överväganden:** Sektorsansvaret har en viktig roll i miljömålsarbetet. Delmålen kommer att fungera som underlag för sektorsövergripande beslut om styrmedel och inriktning av miljöpolitiken men också vara en del av underlaget för ett decentraliserat beslutsfattande där sektorsansvaret är en viktig del. Statliga myndigheters ansvar för miljöfrågorna inom respektive verksamhetssektor måste bli tydligare och miljömyndigheternas roller behöver specificeras. Myndigheternas instruktioner behöver bli tydliga när det gäller att de ska arbeta förebyggande för att uppnå miljömålen med bland annat ökade krav på att verksamheter ska bedrivas med hänsyn till miljöfrågorna.

**Bakgrund:** Sektorsansvaret, dvs. att företag, organisationer och myndigheter inom olika samhällssektorer tar eget ansvar för miljöfrågor inom sina verksamheter, har slagits fast som ett viktigt arbetssätt i svensk miljöpolitik vid olika tillfällen under det senaste decenniet. Vikten av sektorsintegrering framhölls också vid FN-konferensen om miljö och utveckling i Rio de Janeiro 1992. I EU ingår denna princip numer som en av de bärande i Amsterdamfördraget och finns med i EU:s femte miljöhandlingsprogram. Efter toppmötena i Luxemburg och Cardiff drivs sektorsintegreringen inom EU:s olika politikområden. Detta är en utveckling av de grundläggande principerna i miljöpolitiken om förorenarens ansvar.

Till skillnad från områden där resultatstyrning är en nyhet har miljöområdet alltid varit ett exempel på samhällsstyrning som handlar om önskvärda framtida tillstånd i samhället. I styrprocesserna på miljöområdet har allt mer fokus lagts på styrmedel, aktörer och genomförandeprocesser. Detta blir ännu mer tydligt genom miljömålsarbetet.

Samtidigt som sektorernas ansvar förtydligats har också miljölagstiftningens roll förändrats. Verksamhetsutövarens ansvar är tydligare i den nya miljöbalken och omfattar ett större område än i tidigare lagstiftning. Ett antal centrala hänsynsregler gäller all verksamhet enligt balken. Dessutom betonas ofta behovet av fler ekonomiska styrmedel som ett sätt att föra in miljökostnaderna i de ekonomiska besluten i företagen. Administrativa system som miljöledning, miljökonsekvensbedömningar och strategiska miljöbedömningar är andra sätt att förmå företag och myndigheter att ta hänsyn till effekter på miljön i sina beslut. Alla dessa styrmedel syftar till att öka integrering av miljö och hållbar utveckling i alla beslut i samhället som påverkar miljön. Dessa sätt att styra miljöpolitiken är inte alternativ till varandra utan för varje åtgärd behövs en blandning av dessa styrmedel.

Myndigheternas ansvar är en viktig del av frågan om sektorsansvar. I verksförordningen har alla statliga myndigheters ansvar för att bidra till en hållbar utveckling lagts fast. I flera myndigheters instruktion anges främjandet av en god miljö som ett av de viktiga målen för verksamheten. Många exempel finns på vad som gjorts. Hållbar utveckling har lyfts fram som en övergripande och prioriterad fråga i regeringsarbetet genom regeringsdeklarationen under flera år. Naturvårdsverket prioriterar samarbete med andra myndigheter för att stödja dem att ta miljöansvar. Regeringen har lagt fram särskilda propositioner för trafik och miljö, jordbruk och miljö etc.

Genom miljömålspropositionen har myndigheternas sektorsansvar för miljön ytterligare förstärkts. Dels har 24 sektorsmyndigheter fått ett särskilt ansvar för ekologiskt hållbar utveckling inom sin sektor, dels har

drygt 20 myndigheter fått i uppdrag att formulera delmål och åtgärder för den framtida miljöpolitiken.

I arbetet med att formulera delmål och åtgärder har några av myndigheterna samrått inom sektorn med företagens organisationer m.fl. Processen att formulera delmål, etappmål, mål för åtgärder och att välja styrmedel är beroende av kunskap och organisationskultur inom respektive område. En viktig fråga när det gäller sektorsansvaret handlar om att myndigheterna ofta har ett begränsat ansvar för verksamheterna inom sektorn. Detta är särskilt tydligt när det gäller trafik och industri. Myndighetens beslutskompetens är ofta inte sådan att myndigheten i någon större utsträckning kan påverka miljöhänsynen i sektorn. Trots detta finns några exempel på ett nytt arbetssätt där flera myndigheter gemensamt arbetat med olika företagsrepresentanter och andra intressenter inom sektorn för att enas om mål och åtgärder. Det gäller bland annat det s.k. MaTS-arbetet beträffande trafiken och SAME-projektet när det gäller energi.

Naturvårdsverket har på regeringens uppdrag presenterat en rapport till regeringen om sektorsintegreringens möjligheter och problem. Den ingår i serien om miljömålen. Naturvårdsverket framhåller att vissa myndigheter har en väl avgränsad sektor och har arbetat länge med miljöfrågor medan andra av olika anledningar har sämre möjligheter att driva miljöfrågor inom sina sektorer. Naturvårdsverket framhåller att dess roll blir att bistå sektorsmyndigheterna med prioriteringar av miljöproblem samt att följa och utvärdera sektorernas samlade arbete.

I praktiken innebär sektorsansvaret på myndighetsnivå ett delat ansvar. Naturvårdsverket och de andra miljömyndigheterna (Kemikalieinspektionen, Boverket, Socialstyrelsen och Riksantikvarieämbetet) har ett ansvar för att bevaka miljöutvecklingen och föreslå åtgärder. I vissa fall är det miljömyndigheterna som har tillsyns- och föreskriftsansvar. Det gäller framför allt för stora delar av miljöbalkens regelverk. Sektorsmyndigheterna ska utifrån det ansvar som tilldelas dem beakta att miljöaspekter finns med i alla deras beslut och att miljöarbetet inom sektorn utvecklas.

### **Skälen för våra överväganden:**

#### *a) Hur bör målen utformas för att sektorsansvaret ska bli tydligt?*

Delmålens uppgift är att konkretisera de nationella miljökvalitetsmålen så att åtgärder och styrmedel kan sättas in som gör att målen kan uppnås. Syftet med arbetet är att uppnå hållbar utveckling. Delmål ska kunna vara vägledande såväl för centrala politiska beslut om lagar och styrmedel som för beslut i kommuner, regioner, företag och organisa-



tioner. Beslutsfattandet måste på ett enkelt sätt kunna ta hänsyn till miljömålen.

Miljömålen bör utformas så att de kan integreras i beslutsfattandet såväl centralt som i olika decentraliserade beslut. Om alla som har ansvar för en sektorsverksamhet med miljöeffekter anpassar denna till miljömålen kan anpassningen ske på ett tidigt stadium. Konflikter mellan miljöpolitiken och andra mål kan på så sätt lättare förebyggas. Överblick och ekonomisk effektivitet i verksamheten gynnas om företag, myndigheter etc. väger in miljöaspekterna i sitt arbete. Strategiska miljöbedömningar är ett bra sätt att integrera dessa frågor. Då kan miljöarbetet bli en naturlig del av verksamheten och också en framgångsfaktor. Tydliga miljömål ökar möjligheterna för att miljön som en långsiktig faktor vägs in i den kortsiktiga politiken. Målen måste därför kunna vägleda såväl beslut om generella styrmedel som påverkar företag och organisationer som sektorsbeslut inom olika sektorer. En poäng med att ha en sammanhängande målstruktur är att samma mål styr såväl sektorsbeslut som beslut av sektorsövergripande karaktär.

#### *b) Sektorsansvarets möjligheter och begränsningar?*

Sektorsansvaret innebär betydande möjligheter att förebygga miljöproblem och inrikta många små beslut mot en hållbar utveckling. Sektorsansvaret ensamt är dock otillräckligt för att miljömålen ska bli verklighet. Avvägningar mellan sektorer måste ske med sektorsövergripande beslut. Det handlar t.ex. om fördelning av statliga medel, laguppföljning som måste vara lika inom hela samhället eller om styrmedel som har till syfte att uppnå samhällsekonomiskt ekonomiskt bästa fördelning mellan sektorer. Många styrmedel som har bäring på individer och företag ligger inte inom sektorsmyndigheternas ansvarsområde. Myndigheternas sektorsansvar handlar därför i första hand om att integrera hållbar utveckling och miljö i myndighetens hela verksamhet och alla beslut med bäring på företag, organisationer och enskilda samt att följa upp hur miljöansvaret fungerar inom sektorn. Detta måste kompletteras med ekonomiska styrmedel, åtaganden, administrativa styrmedel m.m. Även dessa måste formuleras på ett sätt som ökar möjligheterna för företag, individer och organisationer att väga in hänsyn till miljömålen i sitt handlande.

För att miljömålen ska tillämpas fullt ut i olika beslut på olika nivåer i samhället behövs en tydlig central uppbackning av målen. Dessutom behöver olika instrument som centrala styrmedel och administrativa system t.ex. för miljöledning utformas utifrån målen.

*c) Hur bör myndigheternas sektorsansvar utformas för att kunna vara ett redskap för att uppfylla målen?*

För att delmål och åtgärdsstrategier ska kunna integreras fullt inom beslutsfattandet inom olika sektorer måste sektorsmyndigheterna ha ett tydligt ansvar när det gäller hållbar utveckling. Ansvaret ska handla om att driva på utvecklingen inom sektorn som helhet. Miljömyndigheterna (med detta avses här Naturvårdsverket, Kemikalieinspektionen, Boverket, Riksantikvarieämbetet och Socialstyrelsen) måste också ges en tydlig roll när det gäller sektorsansvaret. Den blir att fortsätta att följa upp resultatet av miljömålen, tydliggöra miljöeffekterna av olika handlingsvägar och anvisa vägar att närma sig miljömålen.

Miljömyndigheterna har också en tydlig roll i tillämpning av lagstiftning och genomförande av sådana centrala beslut som inte kan göras genom sektorsansvar. Vi anser det nödvändigt att miljömyndigheterna särskiljer sina olika roller som utfärdare och tillämpare av regler respektive som motor i en process som leder till integration av miljöfrågor hos andra myndigheter, organisationer och företag.

Sektorsmyndigheternas miljöansvar innebär ibland att myndigheten inte kan påverka utvecklingen av miljöförhållandena inom sektorn annat än genom rådgivning. All verksamhet täcks inte heller av myndighetsansvar.

Förordningar och instruktioner för myndigheternas verksamhet tar allmänt upp deras ansvar för en hållbar utveckling och i en del fall tydliggörs också miljöansvaret. I kap. 21 preciseras vad olika myndigheter behöver göra i anledning av miljömålsarbetet. Dessutom behöver alla myndigheter arbeta med ett förebyggande och incitamentsskapande arbete för att miljömålen ska uppnås. Bland annat måste hänsyn till miljömålen tas vid planering på olika nivåer. Myndighetsinstruktionerna behöver ses över för att förtydliga denna arbetsuppgift.

En viktig uppgift för sektorsmyndigheterna är att beakta miljömålen i all sin verksamhet. Det kan dock mycket väl tillkomma uppgifter som någon myndighet bör utföra för att miljömålsarbetet ska bli heltäckande. Detta bör också ingå i en översyn.

Vi gör den samlade bedömningen att det är angeläget med en fortsatt utveckling av sektorsansvaret. Det måste bli tydligt inom vilka ramar sektorsmyndigheterna arbetar och vad deras sektorsansvar omfattar. Vår bedömning är att kompletteringar eller förändringar av myndighetsansvar kan behöva aktualiseras.

### 3.3 Miljömålen och rättssystemet

**Vår bedömning:**

Den nya miljölagstiftningen utgör en grund i arbetet med att förverkliga miljökvalitetsmålen. Stora förhoppningar knyts till att miljöbalken ska bli ett verktyg som styr miljöarbetet mot uppsatta miljömål.

**Skälen för vår bedömning:**

Rättsliga styrmedel kan ha en viktig funktion för miljömålsarbetet men då kanske framför allt som en säkring där övriga styrmedel är för svaga eller är för långsamma. Rättsregler kan i detta sammanhang användas för att strukturera miljömålsarbetet; göra detta tydligt, öppet och robust genom att styra planering och handlande samt för att reglera uppföljning och övervakning av arbetet. Den nya miljöbalken innebar en stor omstrukturering och skärpning av miljölagstiftningen. Balken har bara varit i kraft under kort tid och tillämpningen har därför inte hunnit bli fullt etablerad. Stora förhoppningar knyts dock till att balken ska bli ett verktyg som styr miljöarbetet mot uppsatta miljömål (miljökvalitetsmål och delmål till dessa). Miljöbalken innebär en anpassning av lagstiftningen till den miljöpolitiska utvecklingen och avsikten är att den ska användas bl.a. för att uppnå de miljömål som riksdagen har antagit. Även samhällsplaneringen och regelsystemet kring de frågorna har stor betydelse för möjligheterna att uppnå miljömålen.

#### 3.3.1 Miljömålens roll i rättssystemet

En grundregel som allmänt får tillskrivas en rättsstat är att den enskilde i princip får utnyttja sin egendom som han/hon vill om det inte finns en rättsregel som säger motsatsen. Och över huvud taget göra vad han/hon vill om det inte är förbjudet genom lag. Ska det allmänna ingripa mot en enskild krävs sålunda lagstöd. Denna grundregel utgår från en allmän s.k. rättsgrundsats; legalitetsprincipen, jfr 1 kap. 1 § regeringsformen, vari anges att all offentlig makt utövas under lagarna.

Av regeringsformen framgår vilka vägar riksdagen har att besluta om för medborgarna bindande regler och i vilka avseenden sådana bindande regler får beslutas av andra organ. Den svenska normhierarkin består av ett antal typer av författningar av olika status (grundlagar, lagar, förordningar och föreskrifter). Vid sidan av dessa normer finns

även andra grundläggande rättsprinciper som styr tolkningen och tillämpningen av lag, t.ex. proportionalitetsprincipen och den tidigare nämnda legalitetsprincipen. Internationella överenskommelser har efterhand fått en allt mer styrande inverkan. Tidigare tillämpades strikt en dualistisk princip som innebar att internationella överenskommelser måste transformeras till bindande lagstiftning för att tillämpas som svensk rätt. Inte minst på miljöområdet finns det ett antal viktiga konventioner och överenskommelser. Det finns härutöver ett antal andra rättskällor som ger ledning för tillämpningen; förarbeten, praxis och doktrin.

Miljömål som sådana, eller andra av riksdagen fastställda eller antagna mål, har ingen formell rättslig status i den svenska normhierarkin eller rättskällevärdet. Även om riksdagen under ett antal år har beslutat om mål för olika frågor, är systemet relativt nytt och är inte styrt eller etablerat på ett konstitutionellt eller normativt sätt.

Miljömålen har dock i viss mån en styrande verkan men då kanske framför allt gentemot myndigheter och andra offentliga organ. I rättsliga sammanhang kan målen användas som ett allmänt underlag för bedömning och i mark- och miljörettslig praxis finns en tradition att använda olika former av icke bindande material, t.ex. översiktsplaner eller bevarandeplaner som underlag för bedömning. Av myndigheter utfärdade allmänna råd är en form av tolkningsunderlag som används inom flera rättsområden. På samma sätt används riksintressen som underlag vid bedömningar av olika mål och ärenden, med den skillnaden att det institutet och i vissa fall även de riksintressanta områdena direkt är reglerade i lag. Dvs. riksintressena används i det enskilda fallet och vägs mot argumentering för eller emot en exploatering eller genomförande av bevarandeskydd. Även annat material – riktvärden för olika former av störningar eller skyddsavstånd mellan bostäder och olika former av verksamheter – och som utfärdas av centrala verk eller som backas upp av högre beslutsinstans används ofta i det praktiska arbetet som utgångspunkt för beslut. Ofta ingår dessa riktlinjer i allmänna råd. Sådana rekommendationer är inte bindande men för att gå ifrån dem i enskilda fall krävs argumentering.

Skiftande status mellan olika former av icke bindande material spelar ofta inte så stor roll. Det väsentliga är styrkan i argumenteringen; hur väl underbyggda argumenten är eller hur konkret uttalandet är. Miljömål som är precisa och anpassade till regionala och lokala förutsättningar ger ofta bättre underlag för en tydlig, konkret och relevant argumentering. Självklart spelar det även roll i vilken omfattning materialet har processats. Även vem utgivaren är, dvs. sett ur ett hierarkiskt perspektiv, kan spela viss roll för vilken tyngd argumenten tillmäts i praktiken. Vi föreslår i kap. 23 att länsstyrelserna utvecklar regionala

miljöunderlag med regionala miljömål, strategier och kunskapsunderlag. De regionala miljöunderlagen bör utformas i dialog med berörda aktörer.

Med tillämpning av försiktighetsprincipen och miljöbalkens omkastade bevisbörda, se 2 kap. 1 §, kan sådant icke bindande material framöver tänkas få en ökad tyngd – dvs. materialet får en presumtionsverkan som den enskilde måste visa tillbaka. Däremot kan miljömålen som sådana inte direkt användas för att ställa krav mot en enskild mot dennes/dennas vilja. För att kunna användas i syfte att tvångsvis ställa krav mot en enskild, måste målen först operationaliseras, dvs. formuleras om i bindande regler.

Det rättsliga systemet har en stor betydelse för att uppnå miljömålen. Och då är det inte relevant att enbart analysera de s.k. miljölagarna – dvs. huruvida lagarna det bett och de genomförandeinstrument som behövs. I ett större perspektiv har även ett stort antal andra författningar direkt eller indirekt betydelse för genomförandet, antingen genom att de kan främja eller motverka målen. Eller kanske författningen har en outnyttjad potential för att kunna främja att miljömålen uppnås? I kap. 19 resonerar vi ytterligare kring dessa frågor. Under respektive delmål redovisar vi de författningar som vi funnit att har störst betydelse.

### 3.3.2 Miljöbalkens systematik

Miljöbalken har ett mycket brett tillämpningsområde och är det lagkomplex som bör ha den största betydelsen för att miljö kvalitetsmålen ska kunna uppnås. Balkens bestämmelser täcker upp eller har en potential för att täcka upp ett mycket stort antal av de frågor som kan aktualiseras i samband med miljömålsarbetet. Miljöbalken kan tillämpas på alla verksamheter och åtgärder som inte är av försumbar betydelse för människors hälsa och för miljön. I miljöbalkspropositionen konstateras också, att ”miljöbalkens utformning med övergripande mål allmänna hänsynsregler och nya instrument som t.ex. miljö kvalitetsnormer medför förbättrade förutsättningar att använda lagstiftningen som instrument för att styra mot av riksdagen fastställda miljömål”, se prop. 1997/98:45 del 1 s. 162.

De grundläggande bestämmelserna i 1 och 2 kap. (målen och de allmänna hänsynsreglerna) verkar inom hela balkens tillämpningsområdet och har en hållbar utveckling som mål – dvs. ambitioner som sammanfaller med miljömålen. I andra kapitlet finns t.ex. försiktighetsprincipen inskriven. Försiktighetsprincipen är en övergripande miljörettslig princip som har stor betydelse för att avgöra ansvarsfrågor och för miljöarbetet över huvud taget. Redan risken för människors hälsa eller miljön ska beaktas och verksamhetsutövaren har genom den

omvända bevisbördan ansvar för att visa att balkens hänsynsregler iakttas. Principen om att förorenaren betalar är inte uttryckligen formulerad men framgår av 2 kap. 3 §, om skyldighet att vidta försiktighetsmått, och genomsyrar miljöbalken och även ett antal förordningar som är knutna till balken.

I miljöbalken finns ett antal bestämmelser av mer generell karaktär:

Miljöbalken ger ökade möjligheter för regeringen eller den myndighet regeringen bemyndigar att meddela generella föreskrifter. Inte minst för att genomföra miljömål torde i vissa avseenden det mest ändamålsenliga vara att meddela sådana föreskrifter. Generella föreskrifter är ett mer rationellt sätt att skapa enhetliga förutsättningar för verksamheter än att prövningsmyndigheterna i varje enskilt fall måste bestämma en relevant kravnivå. T.ex. är det svårt att i ett enskilt ärende ta hänsyn till ett nationellt miljömål som anger att en form av utsläpp ska reduceras med viss procentsats. Angående konstruktionen med generella föreskrifter bör samtidigt pekas på att det i princip är möjligt att i det enskilda fallet ställa strängare krav än vad föreskriften anger.

Bestämmelser om tillsyn och om olika reaktioner vid överträdelser av balkens bestämmelser har stor betydelse för genomförandet och för lagens trovärdighet. Fördelningen av ansvar för de olika tillsynsmyndigheterna har gjorts klarare och tillsynsmyndigheternas verktyg har vässats, t.ex. genom införande av miljöstraffavgifter och genom att möjligheterna att besluta om rättelse på den felandes bekostnad har ökat. Tillsynsmyndigheternas stödjande roll understryks och att de genom rådgivning, information och liknande verksamhet, ska skapa förutsättningar för att balkens ändamål ska kunna tillgodoses. Samtidigt bygger miljöbalken på att det primära ansvaret för balkens efterlevnad ligger på verksamhetsutövarna. Frivilliga miljöledningssystem och en väl fungerande egenkontroll kan på sikt frikoppla resurser och förändra myndighetsarbetet till att få ett mer strategiskt innehåll.

Miljöbalkens regler i 3 och 4 kap. om hushållningsbestämmelser (f.d. naturresurslagens 2 och 3 kap.) ska tillämpas i prövningsärenden och rör intresseavvägningar för markanvändningen. Även dessa bestämmelser kan komma att ha stor betydelse för att uppnå miljömålen. Direkt betydelse för möjligheterna att uppnå vissa miljömål har reglerna i 7 kap. om skydd av områden, t.ex. naturreservat, biotopskyddsområden och vattenskyddsområden.

Bestämmelserna i 5 kap. miljöbalken om miljö kvalitetsnormer har nära samband med de av riksdagen fastställda miljö kvalitetsmålen. Miljö kvalitetsnormer innebär att det för vissa geografiska områden eller för hela landet meddelas föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft eller miljön i övrigt, bl.a. om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön. Ett antal av de föreslagna delmålen är väl

ägnade att operationaliseras genom miljö kvalitetsnormer och dessa normer kan användas som ett strategiskt instrument i detta avseende, något som vi kommer att närmare beskriva i avsnitt 19.4.3. Till skillnad mot miljö kvalitetsmål är miljö kvalitetsnormer bindande och är knutna till ett regelverk för genomförandet, bl.a. genom bestämmelser om åtgärdsprogram och åtgärdsplaner. Tillstånd får t.ex. inte lämnas till verksamheter som medverkar till att en miljö kvalitetsnorm överskrids.

Det finns bestämmelser som kräver att vissa åtgärder eller verksamheter ska gå igenom någon form av förprovning av myndighet innan åtgärderna eller verksamheterna får påbörjas. Detta innebär att det allmänna ges möjlighet till att i förväg bedöma verksamhetens eller åtgärdens förenlighet med miljö balkens krav och i förekommande fall inte tillåta att verksamheten kommer till stånd eller ställa krav på särskilda försiktighetsmått. Det utvecklade systemet med samråd och miljö konsekvensbeskrivningar i 6 kap. ger förutsättningar för sökanden att få en ökad insikt om olika konsekvenser av ett önskat projekt, men även för myndigheter och allmänhet att på ett tidigt stadium få en ökad insyn och bättre möjligheter till att påverka planerade verksamheter eller åtgärder. Miljö konsekvensbeskrivningar utgör som dokument ett mycket viktigt beslutsunderlag och ska tas fram bl.a. i ett antal tillståndsärenden enligt miljö balken men även i samband med provning av ärenden enligt andra lagar, t.ex. vid byggande av väg eller järnväg. Miljö konsekvensbeskrivningar har till syfte att identifiera och beskriva direkta och indirekta effekter på miljö eller människors hälsa som det sökta företaget kan ha. I de fall miljö konsekvensbeskrivningen berör en verksamhet som avses i lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, är syftet också att identifiera och bedöma om det i omgivningen finns säkerhetsrisker som kan påverka verksamheten.

Viktigt ur resurssynpunkt är ställningstagandet att myndigheternas arbete enligt miljö balken avses att avgiftsfinansieras i mycket större utsträckning än enligt tidigare miljö lagstiftning. Avgifter får tas ut för myndigheternas kostnader för egna utlägg och för arbete i samband med tillsyn eller provning av ärenden. Kommunerna har enligt 27 kap. 1 § miljö balken bemyndigande att meddela föreskrifter om avgifter för kommunal myndighets verksamhet. När det gäller statliga myndigheter regleras frågorna framför allt i förordningen (1998:940) om avgifter för provning och tillsyn enligt miljö balken och i förordningen (1998:942) om kemikalieavgifter m.m. Miljö balken innehåller dessutom bestämmelser om rättegångskostnader och vissa andra kostnadsregler för mål som handläggs av miljö domstol.

Vissa bestämmelser i balken är knutna till särskilda verksamheter eller åtgärder: Om skydd för djur- och växtarter (8 kap.), miljö farlig

verksamhet och hälsoskydd (9 kap.), förorenade områden (10 kap.), vattenverksamhet (11 kap.), täkter och jordbruk (12 kap.), genteknik (13 kap.), kemikalier och biotekniska organismer (14 kap.) och avfall (15 kap.). I detta sammanhang finns anledning att närmare belysa några av dessa områden.

För att skydda vilt levande djur- eller växtarter eller naturmiljön, får regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer förbjuda utsättning eller utplantering av djur eller växtarter i naturmiljön. I stället för förbud kan utsättandet förenas med särskilda villkor. Bestämmelser om detta finns i 8 kap. 3 och 5 §§ miljöbalken. I bl.a. jakt- och fiskelagstiftningen finns ytterligare bestämmelser i dessa frågor. I 8 kap. finns även bestämmelser som rör handel med djur och växtarter.

Bestämmelser om genteknik finns i 13 kap. miljöbalken (ersätter lagen, 1994:900, om genetiskt modifierade organismer) samt i förordningen (1994:901) om genetiskt modifierade organismer. Den svenska regleringen är i stora stycken styrd av olika EG direktiv, främst rådets direktiv 90/219/EEG om innesluten användning av genetiskt modifierade mikroorganismer och rådets direktiv 90/220/EEG om avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer i miljön.

Bestämmelserna i miljöbalken gäller vid

- *innesluten användning*, dvs. sådan användning som innebär att organismen inte kommer i kontakt med allmänheten eller miljön, t.ex. i ett laboratorium.
- *avsiktlig utsättning*, dvs. att organismerna inte är inneslutna, samt när
- *organismerna släpps ut på marknaden*, dvs. görs tillgängliga för någon annan.

Det krävs tillstånd för avsiktlig utsättning av genetiskt modifierade organismer eller för att på marknaden släppa ut en produkt som innehåller eller består av sådana organismer. Vid tillståndsprövningen gäller, förutom de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap., även en särskild hänsynsregel om att verksamheten ska vara etiskt försvarbar, se 13 kap. 10 §. I förordningen om genetiska organismer ger regeringen bemyndigande åt ansvariga myndigheter att inom sina respektive områden meddela särskilda regler om försiktighetsmått. Tillstånd får bara lämnas om verksamheten är etiskt försvarbar. För innesluten användning behövs inte tillstånd men däremot för anläggning där sådan användning sker. Innan en genetiskt modifierad organism används, sätts ut eller släpps ut på marknaden ska utredas de hälso- eller miljöskador som organismen kan orsaka. Vidare finns krav på att det genom märkning det tydligt ska framgå att en produkt som släpps ut på marknaden innehåller eller består av genetiskt modifierade organismer. Reglerna



om genteknik är föremål för översyn såväl inom landet som internationellt.

Prövning enligt 9 kap. miljöbalken av miljöfarlig verksamhet tar in ett vidare spektra av frågor än vad som var fallet enligt den tidigare gällande miljöskyddslagen (1969:387) som endast avsåg olägenheterna från verksamheten. I förarbetena till miljöbalken pekas på att ett villkor för en miljöfarlig verksamhet som grundar sig på balken kan avse vad som helst som gagnar en ekologiskt hållbar utveckling (se prop. 1997/98:45 s. 8). Bl.a. kan prövningen innefatta vissa energi- och transportfrågor. Miljöskyddslagen byggde på den s.k. dämpningsprincipen, där föroreningarna från varje enskild anläggning skulle dämpas så långt det var tekniskt möjligt, ekonomiskt rimligt och miljömässigt motiverat. Hänsyn togs dock inte till helheten, dvs. om området över huvud taget tålde mer föroreningar. Genom kopplingen till bestämmelserna i 5 kap. om miljö kvalitetsnormer har förutsättningarna förändrats radikalt även i det avseendet.

Genom miljöbalken har det förts in bestämmelser som klarare slår fast ansvar för utredning och sanering av förorenade områden samt byggnader och anläggningar. Dessa bestämmelser finns i 10 kap. miljöbalken och har samband med bestämmelserna om saneringsförsäkring i 33 kap. miljöbalken. Alla som driver verksamhet, som enligt 9 kap. miljöbalken är tillstånds- eller anmälningspliktig, ska obligatoriskt bidra till den försäkringen. Från saneringsförsäkringen betalas ersättning för saneringskostnader, om den som är ansvarig inte kan betala.

Kemikaliehanteringen regleras i 14 kap. miljöbalken och i ett antal regeringsförfordningar och myndighetsföreskrifter kopplade till det kapitlet. Såsom för all verksamhet som regleras i miljöbalken är portalparagrafen (1 kap. 1 §) och de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. grundläggande. Vad gäller kemikaliehanteringen är det särskilt viktigt att peka på produktvalsprincipen (2 kap. 6 §) som är en allmän försiktighetsregel och innebär i korthet att man ska undvika att använda eller sälja farliga kemikalier om dessa kan ersättas med mindre farliga. Som framgår bl.a. kap. 5 är den svenska regleringen i stora delar styrd av olika EG-direktiv.

### 3.3.3 Några utgångspunkter för tillämpning i enskilda fall av miljömål

Att i ett enskilt ärende tillämpa miljömålen som en utgångspunkt förutsätter en god bild av målens struktur och de olika målens innehåll. Detta avsnitt är tänkt att ange vissa utgångspunkter till hjälp för tillämparen för hur de tidigare nämnda kunskaperna ska kunna användas.

Miljökvalitetsmålen med sina preciseringar och delmål (miljömålen) syftar till att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen i Sverige är lösta; vi ska uppnå en ekologiskt hållbar utveckling. Det innebär att de mål som vårt uppdrag rör inte tar sikte på de andra aspekter (sociala och ekonomiska) som innefattas i Riodeklarationens definition av begreppet hållbar utveckling.

När miljömålen har bestämts, har de sålunda inte kompromissats mot andra intressen. Inte heller har eventuella motstridigheter mellan miljömålen vägts av i samband med fastställandet, eller målen prioriterats mellan varandra ur någon angelägenhetsaspekt. Miljökvalitetsmålen är i princip heltäckande och i vissa fall överlappande, ibland konkurrerande. Preciseringarna och delmålen har inte denna heltäckande struktur men även här kan målen vara överlappande – samverkande eller motstridiga.

Har inte miljömålen omsatts i en bindande regel, t.ex. en miljö-kvalitetsnorm eller en generell föreskrift om visst villkor för en bransch, så kan och bör man vid bedömningen i det enskilda fallet ändå hämta ledning från miljömålen. I miljöbalkspropositionen anges också att av riksdagen antagna miljömål ska vara styrande vid bedömningen av ett försiktighetsmått eller skyddsåtgärds nytta för människors hälsa och miljön, se prop. 1997/98:45 del II s. 24. Miljömålen bör sålunda vara att se som ett obligatoriskt underlagsmaterial för bedömningar enligt ett antal lagar, bl.a. miljöbalken och plan- och bygglagen (1987:10).

I samband med sådan tillämpning ska avvägningar göras mellan olika intressen, jfr tillämpningen av hushållningsbestämmelserna i 3 kap. miljöbalken. Dvs. som tidigare konstaterats har kompromissen mot andra intressen inte gjorts i målstrukturen, utan den görs i det enskilda fallet utifrån de förutsättningar, bl.a. de lagliga, som gäller där. I ett ärende enligt miljöbalken eller plan- och bygglagen innebär det t.ex. att även andra aspekter än enbart miljömålen kommer att tas in vid bedömningen.

Miljömålen är en viktig utgångspunkt för att i ärendet prioritera vilka uppgifter som ur miljömässig synpunkt är viktiga att koncentrera sig på. Miljömålen kan också ge ledning vid tolkningen av de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Vid tillämpningen av flera av hänsynsreglerna måste verksamhetsutövare och myndigheter i de enskilda fallen ta ställning till vad "skada eller olägenhet för människors hälsa eller miljön" innebär. Utgångspunkten kan sägas vara att en verksamhet eller en åtgärd som motverkar miljömålen samtidigt innebär en risk för sådan skada eller olägenhet. Vägningen mot andra intressen sker sedan genom avvägningsregeln i 2 kap. 7 § miljöbalken. Då kan också miljömålen hjälpa till för att väga olika alternativ mot varandra. Detta kan bli aktuellt t.ex. vid en bedömning av hur angelägen en viss

skyddsåtgärd är, eller vid en vägning av olika alternativa lokaliseringar vid en prövning enligt 2 kap. 4 § miljöbalken.

Miljömålen tar i vissa fall även sikte på s.k. mjuka värden, dvs. sådana värden som är svåra att kvantifiera som t.ex. kulturmiljöaspekter eller frågor om landskapsbild. Härigenom ger miljömålen stöd för att argumentera, ger tyngd åt argumenten, även i sådana delar där det inte finns modeller för att klassificera värdena i ekonomiska eller andra mätbara termer.

En allmän utgångspunkt vid bedömningarna är att när miljömål strider mot varandra eller mot andra mål, ska det alternativ väljas, som bäst gynnar en hållbar utveckling, se prop. 1997/98:45 del 2 s. 8, jfr även 3 kap. 10 § miljöbalken. I många fall är det dock svårt att i enskilda fall hänföra sig till miljömål, dvs. målet kan vara allmänt formulerat och verksamheten eller åtgärden berörs endast marginellt av målet. I sådana fall kanske det är först i samband med att det finns ett regionalt eller lokalt anpassat underlag som det finns möjlighet att se vad som gäller för ett visst vattendrag eller vilka föroreningar som det är angeläget att ägna särskilt intresse åt.

### 3.3.4 Miljömål och samhällsplanering

Samhällsplanering har stor betydelse för miljöskyddsarbetet och för natur- och kulturmiljövård. Detta understryks bl.a. av de riktlinjer för samhällsplanering som riksdagen har i slagit fast; att de nationella miljö kvalitetsmålen ska, tillsammans med övriga nationella mål, vara vägledande för fysisk planering och samhällsbyggande. Vid sidan av miljöbalken har därför plan- och bygglagen (1987:10) kanske den största potentiella knytningen gentemot miljömålen. Den lagen innehåller bestämmelser bl.a. om kommunernas fysiska planering av mark och vatten och om bygglov.

Plan- och bygglagen har bl.a. som syfte att främja en samhällsutveckling med en god och långsiktigt hållbar livsmiljö för människorna i dagens samhälle och för kommande generationer (1 kap. 1 §), dvs. ett syfte som i allt väsentligt sammanfaller med det för miljöbalken och för miljö kvalitetsmålen. En direkt knytning finns mellan miljöbalken och plan- och bygglagen genom att 3 och 4 kap. miljöbalken (tidigare 2 och 3 kap. naturresurslagen) ska tillämpas även enligt den senare lagen.

Varje kommun ska ha en aktuell översiktsplan, som omfattar hela kommunen. Översiktsplanen ska redovisa hur olika allmänna intressen samt miljö- och riskfaktorer bör beaktas vid beslut om användning av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. En översiktsplan är inte rättsligt bindande men ska ge vägledning för beslut om användningen av mark- och vattenområden.

Planen har med andra ord en styrande verkan vid enskilda beslut och har t.ex. stor betydelse i samband med att kommunernas bindande planer tas fram; framför allt då detaljplaner och områdesbestämmelser.

Miljömålen har direkt relevans för en stor del av plan- och bygglagens tillämpning vid planläggning och vid ställningstagande i enskilda ärenden. Därtill kommer att den lokala anpassningen av de nationella miljömålen kan knytas mot plan- och bygglagens regelverk, kanske framför allt till kommunernas översiktsplanarbete.

För att miljömålen ska fungera vägledande för fysisk planering och samhällsbyggande både i ett lokalt och regionalt perspektiv behöver de nationella målen ofta preciseras och anpassas till lokala och regionala förutsättningar. Detta bör ske i en process där berörda aktörer deltar. Kommunerna behöver ett bra underlagsmaterial. En del av detta bör kunna vara de regionala miljöunderlag som vi föreslår i kap. 23.

### 3.3.5 EU och nationella svenska miljömål – Miljörätten inom EU och den nationella friheten

#### Allmänt om EG-rätten

En grundförutsättning när det gäller normhierarkin är att EG-rätten går före nationella regler, en följd av lojalitetsprincipen och den praxis som EG-domstolen har lagt fast. De rättsakter som, förutom grundfördragen framför allt är aktuella är förordningar och direktiv. Förordningar är direkt gällande i medlemsstaterna och får inte omformuleras eller som sådana införlivas i nationell lagstiftning. Direktiv anger resultat som medlemsstaterna ska uppnå men lämnar över till medlemsstaterna att avgöra på vilket sätt genomförandet ska ske. I vissa fall anses direktiv ha direkt effekt, dvs. kan åberopas av enskilda för att ställa anspråk gentemot staten. Även i övrigt kan direktiv ha styrande verkan och nationella avvikelser vara skadestandsgrundande.

Ett övergripande mål för EU är genomförandet av den inre marknaden med ett fritt flöde bl.a. av varor och tjänster. Av denna anledning finns det ett antal anmälnings- eller notifieringsförfaranden vad gäller införande av nationella standarder eller föreskrifter. Tanken är att det ska finnas en gemensam kontroll över att det inte införs nationella regler som stör den inre marknaden samt att/hur gemenskapsrätten genomförs nationellt. Kommissionen kan inleda och driva rättsliga förfaranden mot en medlemsstat om de nationella åtgärderna inte är godtagbara men kan även initiera att det införs gemensamma regler om sådana saknas.

En grundläggande princip inom EU är icke diskrimineringsprincipen som innebär att nationella regler inte får verka diskriminerande gentemot andra medlemsstater eller mot medborgare i sådana stater. Däremot finns som huvudregel inget som hindrar att en medlemsstat diskriminerar sina egna medborgare, t.ex. genom att ställa hårdare krav på skyddsåtgärder än vad som förekommer i andra länder.

### **EU:s miljö rätt**

Det kan inledningsvis konstateras, att miljöfrågor rent allmänt fått en allt mer framträdande placering i EU:s politik men även i grundfördragen och den s.k. sekundärrätten med olika förordningar och direktiv. Miljöhänsyn ska enligt EG-fördraget integreras inom olika politikområden.

Utvecklingen av miljö rätten inom EU har i stora drag följt samma trend som den svenska; inledningsvis koncentrerad mot enskilda frågor för att efterhand få ett allt bredare fokus med begreppet hållbar utveckling som övergripande målsättning. EU:s miljö rätt bygger på ett antal principer: Försiktighetsprincipen, principen att åtgärder i första hand ska vidtas vid källan samt principen om att förorenaren betalar. Målet är en hållbar utveckling och detta mål har efterhand fått en allt mer central roll i EU:s grundfördrag. Genom Maastrichtfördraget 1992 fördes det begreppet formellt in i EU:s konstitution och genom Amsterdamfördraget gjordes hållbar utveckling till en av EU:s övergripande målsättningar.

Regler med huvudsyfte att skydda miljön grundas på artikel 175 (tidigare 130 s) och är s.k. minimiregler. I dessa fall får medlemsstaterna behålla eller införa strängare nationella regler. Exempel på direktiv som antagits med denna artikel som grund är IPPC-direktivet om integrerad miljöprövning, direktiv om miljökonsekvensbeskrivningar samt ett antal direktiv om utsläpp av föroreningar till luft eller vatten.

Bestämmelser med huvudsyfte att främja den inre marknaden grundas på artikel 95 (tidigare 100a) och är å andra sidan harmoniserande. I dessa fall tillåts inte medlemsstaterna att avvika från det som regleras om det inte uttryckligen anges i rättsakten. I denna kategori återfinns kemikaliedirektiv och andra produkt- eller marknadsrelaterade direktiv. Under vissa omständigheter kan den s.k. miljögarantin tillämpas. Dvs. efter ett anmälningsförfarande kan medlemsstaterna tillåtas behålla eller införa strängare nationella miljöregler. Det förtjänar påpekas dels att miljögarantin inte är tillämplig på direktiv som har antagits med annan artikel än 95 som grund, t.ex. jordbruksdirektiv (hit hör bl.a. direktiv om bekämpningsmedel), dels att harmoniseringsdirektiv endast är bindande i de delar som uttryckligen harmoniseras. Dvs. i direktiven harmoniseras

som regel frågor såsom märkning och rätt att saluföra produkter, medan användningen ofta inte är reglerad. För att belysa något om sambanden mellan den nationella friheten i förhållande till harmoniserade direktiv kan direktivet 91/414/EEG om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden utgöra ett exempel. Det direktivet har antagits med artikel 43 (numera artikel 37) som grund och är således ett jordbruksdirektiv. Till det direktivet ska genom särskilda beslut kopplas en harmoniserad s.k. positivlista dvs. en lista över godkända bekämpningsmedel som innehåller vissa verksamma ämnen och som får användas i samtliga medlemsländer. I detta direktiv, för vilket inte miljögarantin gäller, anges dock utgångspunkter för nationella undantag beroende bl.a. på skiftande miljöförhållanden (t.ex. klimatiska) av betydelse för användningen.

Inom ett område där det inte finns gemensamma regler gäller som grundprincip, att en vara som har satts på marknaden i en medlemsstat, i princip ska få saluhållas även i övriga medlemsstater. I dessa fall granskas nationella åtgärder mot artiklarna 28–30 (tidigare 30–36) dvs. regler som förbjuder oberättigade nationella åtgärder som begränsar handeln. Åtgärderna ska för att godtas vara icke diskriminerande, nödvändiga för att uppnå det miljömål som åsyftas samt vara proportionella; det ska inte gå att uppnå samma miljömål genom att vidta andra åtgärder som inte begränsar den fria rörligheten lika mycket.

Det kan sammanfattningsvis konstateras att EU-anslutningen rent formellt inte inverkar på möjligheterna att anta nationella målsättningar rörande miljön. När det däremot gäller genomförandet, har EU-anslutningen medfört vissa begränsningar. Framför allt vad gäller olika former av regelgivning som kan inverka negativt på handeln inom gemenskapen är den nationella friheten beskuren. Samtidigt kan konstateras, att den svenska lagstiftningen har skärpts på ett antal punkter för att anpassas till vad EG-rätten kräver. Exempel på detta är den formaliserade hanteringen av miljökonsekvensbeskrivningar, införandet av miljökvalitetsnormer samt ett förstärkt skydd för vissa naturområden.

Avslutningsvis vill vi närmare redovisa två förslag till direktiv, vilka bör komma att få särskild betydelse för miljömålsarbetet:

#### *Förslag till ramdirektiv för vatten*

EU:s förslag till ramdirektiv för vatten innehåller skyldighet att uppnå fastställda miljökvalitetsmål. Den miljö kvalitet som enligt direktivet ska uppnås benämns God ytvattenstatus respektive God grundvattenstatus. God ytvattenstatus är i sig uppdelad i God ekologisk status och God kemisk status. För att uppnå dessa ska länderna per avrinningsdistrikt, med utpekad avrinningsmyndighet som ansvarig, utarbeta åtgärdsprogram för att uppnå dessa kvalitetsmål. Åtgärdsprogrammen ska

innehålla samtliga de åtgärder som är nödvändiga för att uppnå den angivna miljökvaliteten. Allmänhetens medverkan har betonats vid utarbetande av åtgärdsprogram. Skyldighet finns dessutom att följa upp utvecklingen av vattenkvaliteten (miljöövervakning), och med vissa intervall redovisa till Kommissionen.

Direktivet beräknas träda i kraft under år 2000. Det innebär bl.a. att direktivet ska vara genomfört i svensk lagstiftning år 2003 och att åtgärdsprogram ska vara upprättade år 2010.

#### *Förslag till direktiv om strategiska miljöbedömningar (SEA-direktivet)*

I december 1999 antog rådet enhälligt en gemensam ståndpunkt om ett förslag till direktiv om bedömning av vissa planers och programs inverkan på miljön. Rådets gemensamma ståndpunkten har översänts till Europaparlamentet för en andra behandling enligt medbeslutandeförfarandet.

Förslaget syftar till att åstadkomma obligatoriska bedömningar av miljökonsekvenserna av planer och program som kan antas medföra betydande miljökonsekvenser. Miljöbedömningarna avses bidra till en mer öppen planering och till målet en hållbar utveckling. Direktivförslaget gäller de planer och program som upprättas av myndigheter och antas av dessa eller via lagstiftning. Planerna och programmen ska vara sådana som antingen anger förutsättningarna för framtida tillståndsprövningar för de projekt som anges i direktivet om miljökonsekvensbeskrivningar (85/337/EEG och 97/11/EG) eller sådana som bestämts kräva en bedömning enligt artikel 6 eller 7 i direktivet om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (92/43/EEG). Allmänheten, berörda miljömyndigheter och berörda medlemsstater ska kunna ge synpunkter på miljöbedömningen och resultaten ska tas i beaktande vid antagandet av planerna och programmen.

Med den lydelse som direktivförslaget har skulle det för svensk del främst gälla kommunala fysiska planer som översiktsplan, detaljplan och ev. områdesbestämmelser samt transportinfrastrukturplaner och ev. kommunala energiplaner och avfallsplaner.

### 3.4 Erfarenheter på nationell nivå från andra länder

**Vår bedömning:**

Erfarenheterna från arbetet med miljömål och sektorsintegrering bör föras vidare internationellt och hänsyn till andra länders erfarenheter bör föras in i det löpande svenska miljömålsarbetet. De goda exemplen och föregångarna på miljöområdet måste kunna sprida sina erfarenheter internationellt. Viktigt är också att i Sverige ta till vara utländska erfarenheter.

**Skälen för vår bedömning:***Generella slutsatser*

Nationella processer för att få fram nationella miljöstrategier eller miljömål, sektorsstrategier och sektorsmål pågår i många länder. Sverige bör kunna förmedla erfarenheter från sitt arbete med sektorsmål inom ramen för nationellt övergripande kostnadseffektiva mål och program för hållbar utveckling. På samma sätt bör Sverige ta vara på erfarenheter från andra länder.

Sedan 1980-talets slut har mer än två tredjedelar av OECD:s medlemsländer antagit en mer målinriktad och strategisk miljöpolitik. I de flesta länderna har målen varit okvantifierade och ofta vaga. Ibland har de varit utan tidsplan. Några länder har emellertid tydliga mål. Framgången har varierat. Ska målprocessen ha avsedd effekt är det avgörande att målen är utformade så att man kan mäta i vilken grad målen uppfylls. Olika bedömare (miljöorganisationer och forskare) betonar också att en viktig framgångsfaktor är kombinationen av ledarskap och visioner från central politisk nivå, medvetna sektorsföreträdare och tryck från miljösidan. Några slutsatser om positiva element i arbetet är (Jänicke 99):

- en institutionalisering av hållbarhetsstrategierna genom en rättslig grund och genom att miljöministerier och miljömyndigheter stärkts (Nederländerna, Sverige, Danmark, Sydkorea, Japan, Nya Zeeland)
- en koncentration på miljöaspekterna av hållbar utveckling genom att betona vinster på det sociala och näringspolitiska området (win-win)
- miljöplanering integreras i reformeringen av den offentliga sektorn (Nederländerna, Skandinavien, Kanada, Storbritannien, Nya Zeeland och Japan)



- en ekologisk finansreform parallell med miljöplaneringen (Nederländerna, Skandinavien, Sydkorea (i det senare fallet avgifter))
- en stark teknologisk och forskningspolitisk orientering (Nederländerna, Skandinavien, Sydkorea)
- ekologiska investeringsprogram (Sverige, Nederländerna, Sydkorea)

Inom EU höll det dåvarande ordförandelandet Tyskland under våren 1999 en workshop om integration av miljö i andra områden. I ordförandens slutsatser från konferensen framhålls att utmaningarna är

- Att trygga ett långvarigt engagemang på högsta politiska nivå
- Att överbrygga förtroendeklyftor och missförstånd mellan departement
- Att säkra tillräckligt med resurser för att klara tillämpningen av integrationssträvandena
- Att åstadkomma en kulturell förändring i miljöpolitiken från beroende av lagstiftning till en bredare användning av olika medel
- Att åstadkomma utbildning av tjänstemän
- Att inse behovet av kompromisser

Som viktiga instrument angavs

- Att sätta tydliga mål, indikatorer och tidsramar
- Att se till att adekvata data och information finns tillgänglig
- Att se till att nyckelpersoner har rätt utbildning/information i miljöfrågor
- Att se till att effektiv och transparent kommunikation med allmänheten och deltagande från allmänheten upprätthålls när policy formuleras
- Att kommunicera mål och framsteg med allmänheten fortlöpande

Konferensen angav vidare följande nödvändiga element för sektorsintegrationen

- Strategier för hållbar utveckling utarbetade i en bred process med allmänheten och som ofta kan innehålla grundläggande principer, mätbara mål och tidsramar
- Sektorsmål för att uppnå tvärssektoriella mål
- Strategisk miljökonsekvensbedömning av program, planer och budget.
- Mätning av framsteg med övergripande och sektorsanknutna indikatorer
- Regelbunden revision av planerna för att uppnå bästa målinriktning

### *Danmark*

Den danska regeringen presenterade hösten 1999 sin andra miljöredogörelse för Folketinget. Det är ett slags bokslut över tiden sedan den förra redogörelsen (4–5 år) samtidigt som regeringens riktlinjer och mål presenteras. I redogörelsen som föregåtts av samråd mellan de olika departementen sker en genomgång både sektorsvis och på tvären. Tyngdpunkten i arbetet ligger i Danmark på sektorsvisa miljöplaner. Det är där målen sätts. I den miljöpolitiska redogörelsen granskas de olika strategier och planer som beslutats eller lagts fram inom de olika fackdepartementens områden. De granskas mot bakgrund av miljösituationen i Danmark, behovet av åtgärder, måluppfyllelse mm. En handlingsplan för de kommande årens arbete läggs fast. En sådan plan görs vart fjärde år.

Skillnaden mot den svenska modellen är bl.a.

- det är regeringens plan och mål som dock debatteras i folketinget, folketingets beslut handlar om budget, styrmedel, lagar och sektorsbeslut av olika slag
- sektorerna involveras på ett annat sätt – främst genom sina egna sektorsplaner som sker enligt en annan tidsplan
- målen spelar inte samma roll som i den svenska modellen.

### *Norge*

Norge, som länge haft en samlad miljöpolitisk redogörelse till stortinget i samband med statsbudgeten har nu börjat arbeta konsekvent med mål i stället. Man indelar i strategiska mål, resultatmål och arbetsmål för sektorer. Indikatorer handlar om miljötilstånd, påverkan och åtgärd.

Den norska regeringen lade i oktober fram en stortingsmelding som avser att inleda en ny ordning. Regeringen ska i årliga stortingsmeldingar presentera miljöpolitiken till stortinget. Därvid presenteras mål, aktörer och styrmedel. Målen är viktiga. Olika teman tas rullande upp. Stor vikt läggs på sektorsansvaret genom att sektorerna ska presentera handlingsplaner och följa upp dem. Sektorsplanerna ska revideras vart fjärde år.

Skillnaden mot den svenska modellen är bl.a.

- sektorerna involveras inte lika tydligt i uppsättandet av mål utan framför allt i genomförandet – främst genom sina egna sektorsplaner

### *Nederländerna*

Miljö-, ekonomi-, finans-, jordbruks-, kommunikations och biståndsministrarna lade tillsammans fram 1998 års miljöplan (National Environmental Policy Plan). Detta är den tredje planen under 90-talet. I denna finns ett stort antal olika mål för 2010 angivna och medel för att genomföra detta i sektorerna anges. De är grupperade kring miljöteman: Klimatförändring, Försurning, Övergödning, Giftiga och farliga ämnen, Förorenad mark, Avfall, Grundvattensförstöring och Resursanvändning. För flera av dessa anges både allmänna miljö kvalitetsmål, depositions- och utsläppsmål för ingående ämnen. Planen grundar sig på förhandlingar med olika sektorsföreträdare som resulterar i mål för sektorn.

Den holländska modellen bygger på samma typ av styrmedel som i Sverige men en väsentlig del av genomförandet handlar om samråd och avtal med varje målgrupp t.ex. bransch om hur målen ska uppnås.

Skillnaden mot den svenska modellen är bl.a.

- sektorerna involveras på ett tydligt sätt i genomförandet och direkta förhandlingar förs mellan regering och olika intressenter

### *Storbritannien*

Storbritannien presenterade under 1999 sin andra plan för hållbar utveckling. Sektorsintegrationen är tydlig främst på transportområdet eftersom transport och miljö är ett gemensamt departement. Planen för hållbar utveckling tar upp mål, identifierar aktörer och uppföljningen är viktig. En särskild statsrådsgrupp för hållbar utveckling finns.

Skillnaden mot den svenska modellen är bl.a.

- det är regeringens plan och mål
- målen spelar inte samma roll som i den svenska modellen
- hållbar utveckling innefattar även sociala och ekonomiska frågor

### *Kanada*

Kanada har 1996 antagit en grön plan som innehåller 123 olika mål. En fristående nationell miljörevisor redovisar till parlamentet. Liknande system finns i Australien och Storbritannien.

*Företagens miljöprofil i några länder*

Per innevånare har Sverige flest företag som är certifierade enligt ISO 14 000-serien eller EMAS men även, Danmark, Schweiz, Finland, Tyskland, Österrike och Japan är exempel på länder med många certifierade företag. Sveriges tekniska attachéer följer företagens miljöanpassning i olika industriländer. I Japan är konsumenterna inte så aktiva, men företagen driver ändå frågorna. De två viktigaste frågorna i Japan är energiförsörjning och frågor relaterade till avfall. Producentansvar och krav på företagsvisa energisparplaner driver utvecklingen. I Tyskland har miljö sjunkit undan i debatten samtidigt som miljöfrågorna i näringslivet mognat. Energifrågan är i fokus. I USA motiveras miljöarbetet främst av sparade kostnader och exportmarknadens krav.