

Lagrådsremiss

Geologisk lagring av koldioxid

Regeringen överlämnar denna remiss till Lagrådet.

Stockholm den 16 februari 2012

Eskil Erlandsson

Egon Abresparr
(Miljödepartementet)

Lagrådsremissens huvudsakliga innehåll

För att genomföra EU:s direktiv om geologisk lagring av koldioxid föreslås i huvudsak följande.

Geologisk lagring av koldioxid prövas som miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken. Regeringen ska pröva en sådan verksamhets tillåtlighet. Regeringen får meddela föreskrifter om var geologisk lagring av koldioxid får ske. Miljöbalkens regler om tillstånd, anmälan och tillåtlighet ska för geologisk lagring av koldioxid tillämpas även på Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen. I fråga om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid eller till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer införs det bestämmelser om vad en tillståndsansökan och en tillståndsdom ska innehålla.

Koldioxid som avskiljs för geologisk lagring utgör avfall. Huvuddelen av regelverket för avfallshantering kommer dock inte att tillämpas på geologisk lagring av koldioxid och regeringen får meddela föreskrifter om undantag från dumpningsreglerna. För tillstånd till geologisk lagring av koldioxid krävs att verksamhetsutövaren ställer säkerhet, bl.a. för uppfyllandet av skyldigheterna enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. I miljöbalken införs bestämmelser om skyldighet att lagra koldioxid åt andra.

För geologisk lagring av koldioxid och för rörledningar ska det också krävas tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Rörledningar för transport av koldioxid för geologisk lagring ska prövas enligt lagen (1978:160) om vissa rörledningar. För att möjliggöra ledningsrätt för rörledningar för transport av koldioxid görs en ändring i ledningsrättslagen (1973:1144).

Ändringarna föreslås träda i kraft den 4 januari 2013.

Innehållsförteckning

1	Beslut.....	4
2	Lagtext.....	5
2.1	Förslag till lag om ändring i miljöbalken	5
2.2	Förslag till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln	15
2.3	Förslag till lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144).....	18
2.4	Förslag till lag om ändring i lagen (1978:160) om vissa rörledningar.....	20
2.5	Förslag till lag om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.....	23
2.6	Förslag till lag om ändring i lagen (2009:1167) om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.....	24
3	Ärendet och dess beredning.....	25
4	Svensk klimatpolitik	25
5	EU:s klimat och energipolitik	27
6	Ekonomiska förutsättningar för avskiljning och lagring av koldioxid	29
6.1	Kostnader.....	29
6.2	Stöd till utveckling och kommersialisering av tekniker ...	30
6.3	Långsiktiga drivkrafter.....	31
7	Olika tekniska lösningar	32
7.1	Avskiljning.....	32
7.2	Transport.....	33
7.3	Injektering.....	35
7.4	Lagring.....	35
8	Lagringsmöjligheter i Sverige	38
9	Lagringsmöjligheter i andra länder i Norden och runt Östersjön....	39
10	CCS-direktivet.....	40
11	Genomförandet i svensk lagstiftning	46
11.1	Miljöfarlig verksamhet.....	46
11.2	Föreskrifter om var geologisk lagring får ske	48
11.3	Tillämpning utanför territorialgränsen	50
11.4	Undantag från förbudet mot dumpning	51
11.5	Ställande av säkerhet.....	54
11.6	Villkor för att hindra utsläpp.....	57
11.7	Regeringens tillåtlighetsprövning	58
11.8	Ansökan	61
11.8.1	Ansökans innehåll	61
11.8.2	Information om ansökan.....	63

11.9	Tillståndet.....	64
11.9.1	Tillståndets innehåll.....	64
11.9.2	Information om tillståndet	67
11.10	Skyldighet att lagra koldioxid åt annan	68
11.10.1	Skyldighet med hänsyn till kapacitet och behov	68
11.10.2	Prövning av skyldigheten att lagra åt annan ...	70
11.10.3	Undantag från skyldigheten att lagra åt annan	71
11.11	Koncession för rörledningar	72
11.12	Skyldighet att transportera koldioxid åt annan	74
11.13	Ledningsrätt.....	76
11.14	Tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon	78
11.15	Tillstånd enligt lagen om kontinentalsockeln	79
11.15.1	Tidsbestämda tillstånd för lagring	81
11.15.2	Giltighetstiden för utforskningsstillstånd	83
11.15.3	Ensamrätt för den som har ett utforskningsstillstånd	84
11.16	Kablar och rörledningar i havet.....	85
11.17	Påföljder	88
12	Osparkkonventionen	88
12.1	Tillstånd ska vara förenliga med Osparkkonventionen	88
12.2	Godkännande av ändringarna i bilaga II och III till Osparkkonventionen.....	91
13	Ikraftträdande	92
14	Fortsatt arbete.....	93
15	Konsekvenser	94
16	Författningskommentar	101
16.1	Förslaget till lag om ändring i miljöbalken.....	101
16.2	Förslaget till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.....	108
16.3	Förslaget till lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144)	110
16.4	Förslaget till lag om ändring i lagen (1978:160) om vissa rörledningar	111
16.5	Förslaget till lag om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon	112
16.6	Förslaget till lag om ändring i lagen (2009:1167) om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.....	113
Bilaga 1	CCS-direktivet	114
Bilaga 2	Promemorians lagförslag	136
Bilaga 3	Förteckning över remissinstanserna.....	151

1 Beslut

Regeringen har beslutat att inhämta Lagrådets yttrande över förslag till

1. lag om ändring i miljöbalken,
2. lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln,
3. lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144),
4. lag om ändring i lagen (1978:160) om vissa rörledningar,
5. lag om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon,
6. lag om ändring i lagen (2009:1167) om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

2 Lagtext

Regeringen har följande förslag till lagtext.

2.1 Förslag till lag om ändring i miljöbalken

Härigenom föreskrivs¹ i fråga om miljöbalken

dels att 16 kap. 2 §, 17 kap. 1 och 7 §§ samt 22 kap. 4 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i balken ska införas sexton nya paragrafer, 1 kap. 2 §, 4 kap. 9 §, 15 kap. 32 a och 36 §§, 16 kap. 2 a §, 22 kap. 1 a, 1 b, 21 a, 25 d och 25 e §§ samt 28 kap. 14–19 §§, och närmast före 15 kap. 36 § och 28 kap. 14 § nya rubriker av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 kap.

2 §²

Bestämmelserna i denna balk om hushållning med mark- och vattenområden, tillstånd, anmälan och tillåtlighet ska i fråga geologisk lagring av koldioxid tillämpas även på Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen.

Ytterligare bestämmelser om balkens tillämpning utanför territorialgränsen finns i 7 kap. 32 § och 15 kap. 31 § samt i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

4 kap.

9 §

Regeringen får meddela föreskrifter om var geologisk lagring av koldioxid får ske.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031).

² Tidigare 2 § upphävd genom 2006:1014.

15 kap.

32 a §

Regeringen får meddela föreskrifter om undantag från förbudet mot dumpning av avfall i 31 § första stycket för geologisk lagring av koldioxid.

Geologisk lagring av koldioxid

36 §

Tillstånd till geologisk lagring av koldioxid får ges endast om verksamhetsutövaren ställer säkerhet enligt 16 kap. 3 § eller vidtar någon annan lämplig åtgärd för att säkerställa fullgörandet av de skyldigheter som gäller för verksamheten enligt denna balk, lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter samt de föreskrifter och tillståndsvillkor som har meddelats med stöd av dessa lagar.

16 kap.

Lydelse enligt SFS 2011:1101

Föreslagen lydelse

2 §

Tillstånd, godkännande eller dispens enligt balken eller enligt föreskrifter *meddelade* med stöd av balken, får *lämnas* för begränsad tid. *Regeringen får meddela ytterligare föreskrifter om sådan tidsbegränsning.*

Tillstånd, godkännande eller dispens enligt balken eller enligt föreskrifter meddelade med stöd av balken, får förenas med villkor.

Vid ändring av en miljöfarlig verksamhet får tillståndet begränsas till att enbart avse ändringen (ändringstillstånd).

Tillstånd, godkännande eller dispens enligt balken eller enligt föreskrifter *som har meddelats* med stöd av balken, får *ges* för begränsad tid och får förenas med villkor. Vid ändring av en miljöfarlig verksamhet får tillståndet begränsas till att enbart avse ändringen (ändringstillstånd).

I fråga om utsläpp av koldioxid, dikväveoxid eller perfluorkolväten som innebär att en verksamhet omfattas av tillståndsplikt enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, får det inte beslutas villkor om begränsning av utsläppen eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp. *Detta* gäller inte villkor som i fråga om dikväveoxid eller perfluorkolväten behövs för att hindra betydande lokala föroreningar.

Bestämmelser om vilka mål som är ansökningsmål finns i 21 kap. 1 a § och bestämmelser om vad en ansökan i ett ansökningsmål ska innehålla finns i 22 kap. 1 §.

Nuvarande lydelse

I fråga om utsläpp av koldioxid, dikväveoxid eller perfluorkolväten som innebär att en verksamhet omfattas av tillståndsplikt enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, får det *dock* inte beslutas villkor om begränsning av utsläppen eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp.

Andra stycket gäller inte villkor som i fråga om

1. koldioxid behövs för att hindra utsläpp från en verksamhet med geologisk lagring av koldioxid eller verksamhet med avskiljning, komprimering eller transport av koldioxid för sådan lagring, eller

2. dikväveoxid eller perfluorkolväten behövs för att hindra betydande lokala föroreningar.

Föreslagen lydelse

2 a §

Regeringen får meddela ytterligare föreskrifter om sådan tidsbegränsning som avses i 2 § första stycket.

17 kap.

Lydelse enligt lagrådsremissen om planeringssystem för infrastruktur *Föreslagen lydelse*

1 §

Regeringen ska pröva tillåtligheten av nya verksamheter av följande slag:

1. anläggningar för kärnteknisk verksamhet som prövas av regeringen enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet samt anläggningar för att bryta uranhaltigt material eller andra ämnen som kan användas för framställning av kärnbränsle, *och*

2. allmänna farleder.

1. anläggningar för kärnteknisk verksamhet som prövas av regeringen enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet samt anläggningar för att bryta uranhaltigt material eller andra ämnen som kan användas för framställning av kärnbränsle,

2. allmänna farleder, *och*

3. *geologisk lagring av koldioxid, om verksamheten inte avser lagring för forskningsändamål av mindre än 100 000 ton koldioxid.*

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

7 §

Om regeringen finner att en verksamhet får komma till stånd enligt detta kapitel, får regeringen besluta om särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen.

Om verksamheten avser geologisk lagring av koldioxid, får regeringen besluta om även andra villkor än sådana som avses i första stycket, om det behövs med hänsyn till Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

22 kap.

1 a §

En ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska, utöver det som anges i 1 §, innehålla

1. *uppgift om vem som driver eller avser att driva lagringsverksamheten,*

2. *en beskrivning av den geologiska formationens egenskaper, lag-*

ringsplatsen och det område runt lagringsplatsen som med hänsyn till de geologiska förhållandena har betydelse för lagringens integritet och säkerhet,

3. en beskrivning av varifrån den koldioxid som ska tillföras lagringsplatsen kommer och hur den ska transporteras till lagringsplatsen,

4. en beskrivning av den anläggning som ska användas för att tillföra koldioxid till lagringsplatsen,

5. en bedömning av den förväntade lagringssäkerheten,

6. uppgifter som visar att den finansiella säkerhet som krävs enligt 15 kap. 36 § kommer att vara giltig och i kraft innan koldioxid tillförs lagringsplatsen,

7. ett förslag till en plan för övervakning av lagringsplatsen,

8. ett förslag till en plan för underhåll efter det att lagringsplatsen har stängts för ytterligare tillförsel av koldioxid, och

9. ett förslag till en plan för åtgärder som behövs för att avhjälpa risker för koldioxidutsläpp.

1 b §

En ansökan om tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska utöver det som anges i 1 § första stycket innehålla en redogörelse för

1. om det finns tillgängliga och lämpliga geologiska lagringsplatser för koldioxid där koldioxid från anläggningen kan lagras,

2. de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för transport av koldioxid till möjliga lagringsplatser, och

3. de tekniska och ekonomiska förutsättningarna för att efter driftstarten installera den utrustning som behövs för avskiljning av koldioxid från anläggningen.

Ett exemplar av ansökningshandlingarna och av kungörelsen ska skickas till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, länsstyrelsen och den eller de berörda kommunala nämnder som fullgör uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Om det kan antas att det allmänna fiskeintresset eller något annat allmänt intresse inte berörs av verksamheten, behöver dock inte handlingarna skickas över.

Kungörelsen ska även skickas till berörda kommuner och andra myndigheter vars verksamhet kan beröras av ansökan.

Mark- och miljödomstolen ska skicka ett exemplar av ansökningshandlingarna och av kungörelsen till Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, länsstyrelsen och den eller de berörda kommunala nämnder som fullgör uppgifter inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Handlingarna behöver dock inte skickas över, om det kan antas att det allmänna fiskeintresset eller något annat allmänt intresse inte berörs av verksamheten.

Om målet avser geologisk lagring av koldioxid, ska domstolen alltid skicka ett exemplar av ansökningshandlingarna till Sveriges geologiska undersökning och Europeiska kommissionen och underrätta dem om hos vilken aktförvarare handlingarna i målet finns tillgängliga. Detta ska göras inom en månad från det att ansökan kom in till domstolen.

21 a §

Om mark- och miljödomstolens dom avser tillstånd till geologisk lagring av koldioxid, ska domstolen underrätta Sveriges geologiska undersökning och Europeiska kommissionen om innehållet i domen och regeringens beslut i frågan om tillåtlighet. Detta ska göras när domen har vunnit laga kraft.

25 d §

En dom som omfattar tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska, i stället för det som sägs i 25 a och 25 c §§, dessutom alltid innehålla

³ Senaste lydelse 2011:608.

1. en beskrivning av den geologiska formationens egenskaper,
2. villkor om den exakta lokaliseringen och avgränsningen av
 - a) lagringsplatsen och det område runt lagringsplatsen som med hänsyn till de geologiska förhållandena har betydelse för lagringens integritet och säkerhet, och
 - b) den anläggning som ska användas för att tillföra koldioxid till lagringsplatsen,
3. villkor om lagringsplatsens hydrauliska egenskaper,
4. villkor om den totala mängd koldioxid som får lagras,
5. villkor om gränser för reservoartrycket,
6. en beskrivning av varifrån den koldioxid som ska tillföras lagringsplatsen kommer och hur den ska transporteras till lagringsplatsen,
7. villkor om sammansättningen av den koldioxidström som får tillföras lagringsplatsen (injekteras) och om kontroll av koldioxidströmmen,
8. villkor om högsta tillåtna injekteringstakt och injekteringstryck,
9. villkor om övervakning enligt en särskild övervakningsplan och om åtgärder enligt en särskild plan för avhjälpande av risker för koldioxidutsläpp samt om att planerna ska följas,
10. villkor om att verksamhetsutövaren ska förvissa sig om att den som är sysselsatt i verksamheten har den kompetens och utbildning som behövs,
11. villkor om vad som ska gälla i samband med att lagringsplatsen stängs för fortsatt tillförsel av koldioxid och om underhåll efter stängningen enligt en särskild plan,

12. villkor om att den säkerhet som krävs för verksamheten enligt 15 kap. 36 § fortlöpande ska vara giltig och i kraft, och

13. upplysningar om

a) de krav på uppdatering av övervakningsplanen som kan följa av föreskrifter som har meddelats med stöd av denna balk,

b) kravet på miljörapport i 26 kap. 20 § och andra föreskrifter med krav på rapportering avseende geologisk lagring av koldioxid som har meddelats med stöd av denna balk,

c) de bestämmelser om omprövning och återkallelse av tillstånd som finns i denna balk, och

d) de krav på underrättelse till tillsynsmyndigheten i händelse av betydande oegentligheter eller läckage av koldioxid som följer av föreskrifter som har meddelats med stöd av denna balk.

25 e §

En dom som omfattar tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska dessutom, om det är lämpligt, innehålla villkor om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som behövs för att avskilja och komprimera koldioxid.

28 kap.

Skyldighet att upplåta plats för lagring av koldioxid

14 §

Den som driver en verksamhet med geologisk lagring av koldioxid är skyldig att på skäligen villkor lagra koldioxid åt andra innehavare av koldioxid, om lagringsplatsen har kapacitet för det.

Vid bedömningen av om villkoren är skäliga ska hänsyn tas till

1. den kapacitet som är eller rimligen kan göras tillgänglig i lagringsplatsen,

2. behovet av att samordna olika tekniker,

3. verksamhetsutövarens och andras behov av lagringskapacitet, och

4. påverkan på andra som använder lagringsplatsen eller bedriver en verksamhet som har samband med lagringsplatsen.

15 §

Om en verksamhetsutövare som avses i 14 § nekar att lagra koldioxid åt någon annan på grund av bristande kapacitet eller för att anslutning inte är möjlig, ska verksamhetsutövaren

1. ange skälen för sitt nekande, och

2. mot skälig ersättning och, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, göra de förbättringar och vidta de åtgärder i övrigt som behövs för att möjliggöra lagring åt andra.

16 §

Frågor om skyldigheten enligt 14 och 15 §§ prövas av den myndighet som regeringen bestämmer.

17 §

I samband med en prövning enligt 16 § ska verksamhetsutövaren och den som vill lagra koldioxid i verksamhetsutövarens lagringsplats på prövningsmyndighetens begäran tillhandahålla de tekniska och ekonomiska uppgifter som behövs för prövningen.

18 §

Prövningsmyndigheten får förelägga verksamhetsutövaren att tillhandahålla de uppgifter som avses i 17 §. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.

19 §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i fråga om forskning, utveckling eller prövning av nya produkter eller processer meddela föreskrifter om undantag från skyldigheterna enligt 14 och 15 §§.

Denna lag träder i kraft den 4 januari 2013.

2.2 Förslag till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

Härigenom föreskrivs¹ i fråga om lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

dels att 3 och 15 b §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i lagen ska införas fyra nya paragrafer, 2 b, 3 c, 3 d och 10 b §§, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 b §

Det som sägs i denna lag om att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar gäller även för

1. geologisk lagring av koldioxid, och

2. undersökning inför utläggning och utläggning av undervattenskablar och rörledningar som

a) dras fram för utforskning av kontinentalsockeln eller utvinning av dess naturtillgångar,

b) dras fram inom eller fortsätter in på svenskt territorium, eller

c) dras fram eller används i samband med en verksamhet på en anläggning, konstruktion eller konstgjord ö på kontinentalsockeln.

3 §²

Regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer *äger* meddela tillstånd för annan än staten att genom geofysiska mätningar, borring eller på annat sätt utforska kontinentalsockeln och att utvinna naturtillgångar från denna.

Regeringen eller *den* myndighet som regeringen bestämmer *får* meddela tillstånd för annan än staten att genom geofysiska mätningar, borring eller på annat sätt utforska kontinentalsockeln och att utvinna naturtillgångar från denna.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031).

² Senaste lydelse 1998:819.

Tillstånd skall avse bestämt område och viss tid.

Regeringen *äger föreskriva* att visst slag av verksamhet som avses i första stycket får *äga rum* utan tillstånd.

Ett tillstånd ska avse ett bestämt område och en viss tid. Ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid behöver dock inte bestämmas till en viss tid.

Regeringen får *meddela föreskrifter* om att ett visst slag av verksamhet som avses i första stycket får *bedrivas* utan tillstånd.

3 c §

Giltighetstiden för ett tillstånd att utforska kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid ska inte vara längre än vad som bedöms nödvändigt för att genomföra den avsedda undersökningen.

På ansökan av tillståndshavaren får giltighetstiden förlängas, om en ändamålsenlig undersökning har utförts inom området och den beviljade tidsperioden är otillräcklig för att slutföra de nödvändiga undersökningarna. För att få prövas ska en ansökan om förlängning ha kommit in under tillståndets giltighetstid.

Om tillståndshavaren har ansökt om förlängning inom den angivna tiden, fortsätter tillståndet att gälla till dess ansökan har prövats slutligt.

3 d §

Om någon har fått ett tillstånd att utforska kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid, får inte någon annan ges tillstånd att utforska eller använda området i samma syfte.

10 b §

Bestämmelserna i 8 b–8 d §§ lagen (1978:160) om vissa rörledningar ska tillämpas på rörledningar för transport av koldioxid utanför territorialgränsen, om ledningarna

1. fortsätter in på svenskt territorium, eller

2. avser transport av koldioxid till en lagringsplats på kontinentalsockeln.

Det som i 8 b–8 d §§ lagen om vissa rörledningar sägs om koncessionshavaren ska utanför territorialgränsen gälla den som för rörledningarna har tillstånd enligt denna lag.

15 b §³

Bestämmelserna i 15 a § gäller inte vid utläggande av undervattenskablar och rörledningar i syfte att utforska kontinentalsockeln eller utvinna dess naturtillgångar.

Bestämmelserna i 15 a § gäller inte vid utläggande av undervattenskablar och rörledningar

1. i syfte att utforska kontinentalsockeln eller utvinna dess naturtillgångar,

2. som fortsätter in på svenskt territorium, eller

3. som dras fram eller används i samband med en verksamhet på en anläggning, konstruktion eller konstgjord ö på kontinentalsockeln.

Denna lag träder i kraft den 4 januari 2013.

³ Senaste lydelse 1996:522.

2.3 Förslag till lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144)

Häri genom föreskrivs att 2 § ledningsrättslagen (1973:1144) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §¹

Lagen gäller för ledningar av följande slag,

1. ledning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål samt allmän svagströmsledning för signalering, fjärrmanövrering, dataöverföring eller liknande ändamål,

2. elektrisk starkströmsledning för vilken koncession fordras eller som behövs för sådana ledningar som avses i 1,

3. vatten- eller avloppsledning som

a) ingår i allmän va-anläggning,

b) förser samhälle med vatten eller därifrån bortför avloppsvatten eller annan orenlighet,

c) gagnar näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för riket eller viss ort eller

d) medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan och inte tillgodoser endast en enstaka fastighets husbehov,

4. ledning genom vilken fjärrvärme, olja, gas eller annan råvara eller produkt transporteras från produktionsställe, upplag eller lastplats och som

a) tillgodoser ett allmänt behov,

b) gagnar näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för riket eller viss ort eller

c) medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan.

En anordning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål men som inte ut-

Lagen gäller för ledningar av följande slag:

1. ledning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål samt allmän svagströmsledning för signalering, fjärrmanövrering, dataöverföring eller liknande ändamål,

2. elektrisk starkströmsledning för vilken koncession fordras eller som behövs för sådana ledningar som avses i 1,

3. vatten- eller avloppsledning som a) ingår i *en* allmän va-anläggning,

b) förser *ett* samhälle med vatten eller därifrån bortför avloppsvatten eller annan orenlighet,

c) gagnar *en* näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för *hela landet* eller *en* viss ort, eller

d) medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan och inte tillgodoser endast en enstaka fastighets husbehov, *och*

4. ledning genom vilken fjärrvärme, olja, gas, *koldioxid* eller annan råvara eller produkt *eller* transporteras från *ett* produktionsställe, *ett* upplag eller *en* lastplats och som

b) gagnar näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för *hela landet* eller *en* viss ort, eller

En anordning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål men som inte ut-

¹ Senaste lydelse 2004:643.

gör ledning *skall* vid tillämpningen av denna lag anses som ledning enligt första stycket 1.

Lagen gäller *ej* om utrymme för ledning kan upplåtas med stöd av anläggningslagen (1973:1149).

gör *en* ledning *ska* vid tillämpningen av denna lag anses som ledning enligt första stycket 1.

Lagen gäller *inte* om utrymme för ledning kan upplåtas med stöd av anläggningslagen (1973:1149).

Denna lag träder i kraft den 4 januari 2013.

2.4 Förslag till lag om ändring i lagen (1978:160) om vissa rörledningar

Härigenom föreskrivs¹ i fråga om lagen (1978:160) om vissa rörledningar

dels att 1, 5 och 14 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i lagen ska införas fem nya paragrafer, 5 a och 8 a–8 d §§, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 §²

Rörledning för transport av råolja eller produkt av råolja eller av annan vätska eller gas som är ägnad att användas som bränsle får *ej* utan särskilt tillstånd (koncession) *framdragas* eller *begagnas*. Bestämmelser om naturgasledningar finns i naturgaslagen (2005:403).

Koncession krävs *icke* för ledning som

1. har eller avses få en längd av högst 20 kilometer,

2. huvudsakligen *skall* nyttjas för tillgodoseende av enskilda hushålls behov eller

3. uteslutande *skall* nyttjas inom hamn eller industriområde

Regeringen får i *visst* fall medge undantag från koncessionsplikt.

En rörledning för transport av råolja eller produkt av råolja eller av annan vätska eller gas som är ägnad att användas som bränsle får *inte dras fram* eller *användas* utan särskilt tillstånd (koncession). *Koncession krävs även för att dra fram och använda en rörledning för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt*. Bestämmelser om naturgasledningar finns i naturgaslagen (2005:403).

Koncession krävs *inte* för *en* ledning som

1. har eller avses få en längd av högst 20 kilometer,

2. huvudsakligen *ska* nyttjas för tillgodoseende av enskilda hushålls behov, eller

3. uteslutande *ska* nyttjas inom *en* hamn eller *ett* industriområde.

Regeringen får i *ett enskilt* fall medge undantag från koncessionsplikt.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031).

² Senaste lydelse 2006:330.

5 §

Koncession *skall* avse ledning med en i huvudsak bestämd sträckning och gälla viss tid. Giltighetstiden får bestämmas till längst 30 år.

Koncession *ska* avse ledning med en i huvudsak bestämd sträckning och gälla viss tid. Giltighetstiden får bestämmas till längst 40 år.

5 a §

Koncessionens giltighetstid får efter ansökan av koncessionshavaren förlängas med 40 år i taget. Om det finns särskilda skäl eller om sökanden begär det, får dock en kortare tid bestämmas.

I ett ärende om förlängning av giltighetstiden ska 4 § tillämpas.

En ansökan om förlängning av giltighetstiden ska göras senast två år före koncessionstidens utgång. Om koncessionshavaren har ansökt om förlängning inom den angivna tiden, fortsätter koncessionen att gälla till dess att ansökan har prövats slutligt.

8 a §

Om ledningen avser transport av koldioxid som ska lagras geologiskt, gäller 8 b–8 d §§ i stället för 8 §.

8 b §

Koncessionshavaren för en ledning som avses i 8 a § är skyldig att på skäliga villkor transportera koldioxid åt andra, om ledningen har kapacitet för det.

Vid bedömningen av om villkoren är skäliga ska hänsyn tas till

1. den kapacitet som är eller rimligen kan göras tillgänglig i rörledningen,

2. behovet av att samordna olika tekniker,

3. koncessionshavarens och andras behov av rörledningens kapacitet, och

4. påverkan på andra som använder rörledningen eller driver en verksamhet som har samband med rörledningen.

8 c §

Om koncessionshavaren nekar att transportera koldioxid åt annan på grund av bristande kapacitet eller för att anslutning inte är möjlig, ska koncessionshavaren

1. ange skälen för sitt nekande, och

2. mot skälig ersättning göra de förbättringar som behövs för att möjliggöra transport åt andra, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller geologisk lagring av koldioxiden.

8 d §

Frågor om skyldigheterna enligt 8 b och 8 c §§ prövas av den myndighet som regeringen bestämmer

14 §

Anmäler koncessionshavaren till regeringen att *han* vill frånträda sin rätt, upphör denna *sex månader* efter det att anmälningen kom in, om *ej* annat följer av koncessionen.

Anmäler koncessionshavaren till regeringen att *koncessionshavaren* vill frånträda sin rätt, upphör denna *två år* efter det att anmälningen kom in, om *inte* annat följer av koncessionen.

Denna lag träder i kraft den 4 januari 2013.

2.5 Förslag till lag om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

Härigenom föreskrivs i fråga om lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

dels att 3 § ska ha följande lydelse,

dels att det i lagen ska införas en ny paragraf, 5 c §, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

3 §¹

Till skydd för den marina miljön finns det också bestämmelser om

- | | |
|---|---|
| <i>1. särskilda skyddade naturområden i 7 kap. 27–30 och 32 §§ miljöbalken,</i> | <i>2. särskilda skyddade naturområden i 7 kap. 27–30 och 32 §§ miljöbalken,</i> |
| <i>2. dumpning i 15 kap. 31–33 §§ miljöbalken, och</i> | <i>3. dumpning i 15 kap. 31–33 §§ miljöbalken, och</i> |
| <i>3. föroreningar från fartyg i lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg.</i> | <i>4. föroreningar från fartyg i lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg.</i> |

5 c §

Tillstånd enligt 5 § krävs inte för geologisk lagring av koldioxid.

Denna lag träder i kraft den 4 januari 2013.

¹ Senaste lydelse 2008:832.

2.6 Förslag till lag om ändring i lagen (2009:1167) om
ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska
zon

Härigenom föreskrivs att 3 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon i stället för dess lydelse enligt lagen (2009:1167) om ändring i nämnda lag ska ha följande lydelse.

Lydelse enligt SFS 2009:1167

Föreslagen lydelse

3 §

Till skydd för den marina miljön finns det också bestämmelser om

- | | |
|---|---|
| <i>1. särskilda skyddade naturområden i 7 kap. 27–30 och 32 §§ miljöbalken,</i> | <i>1. geologisk lagring av koldioxid i 4 kap. 9 § miljöbalken,</i> |
| <i>2. dumpning i 15 kap. 31–33 §§ miljöbalken,</i> | <i>2. särskilda skyddade naturområden i 7 kap. 27–30 och 32 §§ miljöbalken,</i> |
| <i>3. föroreningar från fartyg i lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg, och</i> | <i>3. dumpning i 15 kap. 31–33 §§ miljöbalken,</i> |
| <i>4. hantering och kontroll av fartygs barlastvatten och sediment från sådant vatten i barlastvattenlagen (2009:1165).</i> | <i>4. föroreningar från fartyg i lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg, och</i> |
| | <i>5. hantering och kontroll av fartygs barlastvatten och sediment från sådant vatten i barlastvattenlagen (2009:1165).</i> |

3 Ärendet och dess beredning

EU har antagit ett direktiv om geologisk lagring av koldioxid. Direktivet kallas ofta CCS-direktivet, där CCS är en förkortning av Carbon Capture and Storage. Direktivets fullständiga namn är Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006. Direktivet återges i *bilaga 1*.

Miljödepartementet har tagit fram en promemoria om geologisk lagring av koldioxid med författningsförslag som behövs för att genomföra CCS-direktivet i svensk lagstiftning – bl.a. ändringar i miljöbalken, lagen (1978:160) om vissa rörledningar, ledningsrättslagen (1973:1144), lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon och lagen (1966:314) om kontinentalsockeln (Regeringskansliets dnr M2010/4488/R). Förslagen återges i *bilaga 2*.

Promemorian har remissbehandlats. Remissinstanserna har dessutom bjudits in till ett remissmöte under remisstiden. En förteckning över remissinstanserna finns i *bilaga 3*. En sammanställning av remissvaren finns tillgänglig i Miljödepartementet (Regeringskansliets dnr M2010/4488/R).

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har genomfört en utredning för att närmare beskriva förutsättningarna för geologisk lagring i Sverige (Regeringskansliets dnr M2011/1361/KI).

Statens energimyndighet har genomfört en utredning, ER 2010:36 Systemstudie av möjligheter att etablera en infrastruktur för CCS i Östersjöregionen (Regeringskansliets dnr M2011/1403/KI).

4 Svensk klimatpolitik

Sveriges klimatpolitik utgår från behovet av att begränsa klimatförändringarna och deras effekter så att skadlig mänsklig inverkan på klimatsystemet undviks. Detta finns angivet i det av riksdagen antagna miljö kvalitetsmålet för begränsad klimatpåverkan. Miljökvalitetsmålet för klimat har därefter kompletterats med ett temperaturmål ur vilket ett koncentrationsmål kan härledas. Det övergripande temperaturmålet är att ökningen av den globala medeltemperaturen ska begränsas till högst två grader jämfört med den förindustriella nivån och att Sverige ska ta sin del av det globala ansvaret för att ökningen inte blir större (jfr prop. 2008/09:162 och 2009/10:155).

Den globala utsläppsutvecklingen är ogynnsam och kraftiga globala utsläppsminskningar av växthusgaser krävs för att målet ska nås. Koncentrationen av växthusgaser behöver på lång sikt sannolikt stabiliseras på en nivå motsvarande högst 400 ppm koldioxidekvivalenter (jfr prop. 2008/09:162). Det kräver att de globala utsläppen av växthusgaser når sin kulmen före 2020, att de minst halveras till 2050 jämfört med 1990 och är nära noll vid slutet av seklet. Sverige och övriga industriländer måste

ta ledningen och bör – med nationella och internationella åtgärder – tillsammans minska utsläppen med upp emot 40 procent till 2020 och med 80–95 procent till 2050 jämfört med 1990. Detta är dock inte tillräckligt. Utsläppen måste därutöver även begränsas i utvecklingsländerna och framför allt i de snabbt växande ekonomierna. Till 2020 bör utsläppen för utvecklingsländerna som grupp avvika med minst 15–30 procent från den s.k. Business as Usual-utvecklingen.

Sveriges mål för klimat- och energipolitiken

I Sverige är regeringens mål för klimat- och energipolitiken för år 2020 att klimatutsläppen har minskat med 40 procent, att minst 50 procent av energiproduktionen utgörs av förnybar energi, att energianvändningen är minst 20 procent effektivare och att minst 10 procent av energiförbrukningen i transportsektorn utgörs av förnybar energi.

Det 40-procentiga klimatmålet gäller jämfört med 1990 och avser den icke handlande sektorn, dvs. de sektorer som inte ingår EU:s system för handel med utsläppsrätter. Utsläppsmålet gäller därmed till exempel transporter, bostäder, avfallsanläggningar, jord- och skogsbruk, vattenbruk samt delar av industrin.

För de verksamheter som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter bestäms minskningen av utsläppen gemensamt på EU-nivå inom ramen för handelssystemets regler. EU-länderna har enats om att minska utsläppen i handelssystemet med 21 procent mellan 2005 och 2020.

Åtgärder för att nå målen

För att utsläppen ska vara 40 procent lägre till år 2020 jämfört med 1990 måste utsläppen av växthusgaser angivet i koldioxidekvivalenter minska med cirka 20 miljoner ton. För att nå målet har regeringen föreslagit bl.a. följande (jfr prop. 2008/09:162).

Förändrade skatter och skärpta ekonomiska styrmedel: Regeringen har föreslagit utvecklade styrmedel på skatteområdet. De styrmedel som redan finns, såsom koldioxidskatt, kommer att fortsätta användas enligt tidigare beslut och ge fortsatta utsläppsminskningar.

Genomförande av gemensamma EU-beslut: Regeringen avser att så fort som möjligt genomföra utsläppsminskningar i Sverige i enlighet med beslutade åtgärder inom EU.

Utsläppsminskningar genom gröna investeringar i utvecklingsländer eller insatser i andra EU-länder: Sverige kommer att genomföra åtgärder för att minska utsläppen i andra länder, såsom gröna investeringar i utvecklingsländer eller insatser i andra EU-länder.

Vision och handlingsplaner för 2050

Visionen är att Sverige år 2050 har en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning utan nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären. Regeringen har presenterat tre handlingsplaner för omställningen – en fossiloberoende transportsektor, ökad energieffektivisering och främjandet av förnybar energi. Regeringen har även gett Naturvårdsverket i uppdrag att ta fram underlag till en färdplan för ett Sverige utan nettoutsläpp av växt-

husgaser år 2050. Uppdraget ska genomföras i samråd med Statens energimyndighet och andra myndigheter samt länsstyrelserna. Underlaget till färdplanen ska inriktas på att beskriva hur visionen kan realiseras på ett kostnadseffektivt sätt i olika samhällssektorer och verksamheter. Uppdraget ska slutredovisas senast 1 december 2012.

Avskiljning och lagring av koldioxid

Koldioxidavskiljning och lagring har identifierats som en möjlig framtida åtgärd för svensk basindustri (jfr prop. 2008/09:162). Koldioxidavskiljning skulle kunna bli ett alternativ för att minska annars svårundvikliga utsläpp från processindustrier.

Svenskt Stål AB (SSAB) bedriver utvecklingsarbete beträffande möjligheterna att avskilja koldioxid från masugnar och övriga processer, delvis finansierat av Statens energimyndighet och i samarbete med IEA Green House Gas Programme. Även raffinaderier, massabruk, cement- och etanolfabriker skulle kunna visa sig vara realistiska kandidater för en svensk tillämpning av koldioxidavskiljning och lagring när denna blir kommersiell.

För att tekniken ska kunna tillämpas även vid massabruk eller etanolfabriker krävs att regelverken inom EU anpassas till bioenergi med innebörden att koldioxidlagring ska ses lika positivt vid bioenergi som vid kolkraftverk. Detta är en linje som Sverige driver. I EU:s regelverk om förnybar energi och bränslekaraktär har koldioxidlagring med bioenergi hittills behandlats på samma sätt som fossila bränslen. Det som återstår för att regelverket i sin helhet ska bli teknik- och energineutralt är att motsvarande likabehandling åstadkoms i direktivet om handel med utsläppsrätter.

5 EU:s klimat och energipolitik

Vid vårtoppmötet 2007 enades EU:s stats- och regeringschefer om att minska EU:s utsläpp av växthusgaser med 30 procent till år 2020 under förutsättning att andra industriländer förbinder sig till jämförbara minskningar. I avvaktan på en global uppgörelse åtar sig EU att minska utsläppen av växthusgaser med minst 20 procent till 2020 jämfört med 1990 års nivåer.

Vårtoppmötet 2007 antog också två bindande mål om förnybar energi: 20 procent av EU:s energikonsumtion ska komma från förnybara källor år 2020 och andelen biodrivmedel ska samma år vara minst 10 procent. Dessutom ska EU nå ett mål om 20 procents energieffektivisering till år 2020.

Handel med utsläppsrätter och geologisk lagring av koldioxid

Som en viktig del i EU:s politik mot klimatförändringar har EU etablerat ett system för handel med utsläppsrätter som ansluter till Kyotoprotokollet. Den första handelsperioden, 2005–2007, har avslutats och den andra handelsperioden, 2008–2012, pågår. Regelverket för handelssystemet finns i handelsdirektivet, dvs. Europaparlamentets och rådets

direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG (EUT L 275, 25.10.2003, s. 32, Celex 32003L0087). Huvuddelen av handelsdirektivet genomförs i svensk rätt med lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter och förordningen (2004:1205) om handel med utsläppsrätter.

Handelsdirektivet har ändrats genom länkdirektivet, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/101/EG av den 27 oktober 2004 om ändring av direktiv 2003/87/EG om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen, i överensstämmelse med Kyotoprotokollets projektbaserade mekanismer (EUT L 338, 13.11.2004, s. 18, Celex 32004L0101). Avsikten med länkdirektivet är att knyta EU:s handel med utsläppsrätter till de delar av Kyotoprotokollet som rör de projektbaserade mekanismerna, dvs. gemensamt genomförandeprojekt och mekanismen för ren utveckling. Handelsdirektivet har därefter ändrats genom flygutsläppsdirektivet, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/101/EG av den 19 november 2008 om ändring av direktiv 2003/87/EG så att luftfartsverksamhet införs i systemet för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen (EUT L 8, 13.1.2009, s. 3, Celex 32008L0101). Genom flygutsläppsdirektivet inkluderas luftfarten i handelssystemet från och med nästkommande handelsperiod.

Ännu ett direktiv som ändrar handelsdirektivet antogs i klimat- och energipaketet, Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/29/EG av den 23 april 2009 om ändring av direktiv 2003/87/EG i avsikt att förbättra och utvidga gemenskapssystemet för handel med utsläppsrätter för växthusgaser (EUT L 140, 5.6.2009, s. 63, Celex 32009L0029). Syftet med direktivet är att reglera handeln med utsläppsrätter efter 2012. Genom direktivet blir geologisk lagring av koldioxid tillståndspliktigt under handelssystemet. Det innebär bl.a. att tillstånd krävs enligt lagen om handel med utsläppsrätter, eventuella läckage som sker från lagringsplatsen måste täckas av utsläppsrätter och att verksamhetsutövaren även måste rapportera enligt lagen om handel med utsläppsrätter.

EU:s klimat- och energipaket

Europeiska kommissionen presenterade sitt förslag till klimat- och energipaket den 23 januari 2008. I december 2008 enades Europeiska rådet om paketet. Paketet innehåller åtaganden om hur mycket varje EU-medlemsland måste minska sina utsläpp fram till 2020 för att EU ska klara av att nå de klimatmål som antogs 2007. Energi- och klimatpaketet består av fyra delar som är nära kopplade till varandra:

Den *första delen* är ett direktiv om främjande av användningen av förnybar energi som slår fast bindande nationella mål för förnybar energi, inklusive ett bindande minimimål för transportsektorn. Därutöver föreslås en rad åtgärder för att minska barriärer och främja användningen av förnybar energi i el, värme och transportsektorerna. Medlemsstaterna ska i nationella handlingsplaner redovisa nationella mål för respektive sektor och medel för att uppnå dessa.

Den *andra delen* innebär en ansvarsfördelning av EU:s klimatmål i den icke-handlande sektorn. För de utsläpp som inte omfattas av EU:s handelssystem (bl.a. utsläpp inom bygg-, transport-, jordbruks- och avfalls-

området) fördelas återstående utsläppsminskningar mellan medlemsländerna med utgångspunkt i nivån för ländernas BNP per capita med 2005 som basår.

Den *tredje delen* är en revidering av handelsdirektivet.

Den *fjärde delen* är ett juridiskt ramverk för koldioxidavskiljning och lagring inom medlemsländerna (CCS-direktivet).

6 Ekonomiska förutsättningar för avskiljning och lagring av koldioxid

6.1 Kostnader

Det finns inga säkra beräkningar för vad avskiljning och lagring av koldioxid kommer att kosta när tekniken är etablerad. Kostnaden styrs av flera faktorer. Avgörande är vilken avskiljningsteknik som används, hur energikrävande den processen är och hur långt koldioxiden ska transporteras till en lagringsplats. Lagringskostnaden i sin tur påverkas av de geologiska förutsättningarna, av kostnaderna för att injektera koldioxid i den geologiska formationen och av övervakning samt av de undersöknings- och etableringskostnader som har krävts. Regelverket för hur avskiljning och lagring får gå till och vilka krav som ställs på verksamhetsutövaren har också påverkan på totalpriset, framförallt vad gäller lagringskostnaden. Ett tydligt regelverk som finns tidigt på plats minskar osäkerheten och ger tydligare spelregler för tekniken att utvecklas.

Flera översiktliga studier har beräknat de preliminära kostnaderna för avskiljning och lagring av koldioxid. Statens energimyndighet har i en rapport, Systemstudie av möjligheter att etablera en infrastruktur för CCS i Östersjöregionen, utrett preliminära kostnader för transport och lagring i hela Östersjöregionen. Vidare har Ingenjörsvetenskaps Akademin (IVA) i Vägval Energi (Vägval Energi, IVA 2008) sammanställt data för några av Sveriges största punktutsläpp och uppskattat framtida möjliga kostnader. För avskiljning och lagring av koldioxid av biologiskt ursprung har även Biorecro gjort skattningar (BECCS som klimatåtgärd, Biorecro, 2010). Gemensamt för skattningarna är att det finns klara skaleffekter, det är enbart de största punktkällorna i Sverige som kan bli aktuella, och att avskiljningskostnaden beräknas bli den största kostnadsposten. Totalkostnaden i de flesta scenarier understiger den nuvarande nivån på koldioxidskatt för den icke-handlande sektorn.

För Sveriges punktkällor finns det faktorer som kan innebära både relativa fördelar och nackdelar med att använda metoden att avskilja och lagra koldioxid. Vissa industriella processer kan vara särskilt lämpade för avskiljningstekniker, som kan resultera i avskild koldioxid i hög koncentration och till förhållandevis låg kostnad. Nackdelen är å andra sidan en förmodad brist på tillgängligt lagringsutrymme i närhet till punktkällorna p.g.a. Sveriges begränsade geologiska förutsättningar för koldioxidlagring. En avgörande faktor som konstateras i flera underlagsrapporter är att även biogen koldioxid måste kunna inkluderas för att nå den storskalighet som krävs för lönsamhet. Det innebär att det nuvarande

regelverket, som inte ger ekonomiska drivkrafter för att lagra biogen koldioxid, behöver förändras.

6.2 Stöd till utveckling och kommersialisering av tekniker

I de rådsslutsatser som togs åren före klimat- och energipaketet, betonades betydelsen av att tekniken för geologisk lagring av koldioxid blir kommersiellt tillgänglig genom ett tiotal demonstrationsanläggningar i industriell skala. Dessutom betonades betydelsen av att andra generationens biodrivmedel blir kommersiellt tillgängliga.

Med detta som bakgrund avsattes 300 miljoner ton utsläppsrätter från den så kallade reserven för nya deltagare – New entrants reserve (NER 300) – inom ramen för handelsdirektivet. Försäljningsvärdet av utsläppsrätterna ska utgöra den finansiella basen för ett program som ska ge stöd till strategiska demonstrationsanläggningar inom dessa teknologier.

Sverige stödde detta arrangemang och deltog aktivt i förhandlingarna. Särskilt bevakades att demonstrationer av teknik för avskiljning och lagring av koldioxid inte begränsades till tillämpning vid kraftverk utan att även processindustrier skulle kunna komma i fråga. Beslutet innebär att minst åtta anläggningar ska ges stöd och att av dessa ska två förläggas till industriella processer. NER 300 ska inte enbart ge stöd till avskiljning och lagring av koldioxid utan även till strategiska teknologier för förnybar energi. Efter ganska långa förhandlingar enades medlemsstaterna och kommissionen den 2 februari 2010 om en lista med 34 olika preciserade teknologier för förnybar energi som också ska ges stöd inom NER 300. I förhandlingar som ledde fram till denna lista bevakade Sverige särskilt att teknologier för att framställa biodrivmedel, biometan och el ur biomassa gavs en framträdande roll.

Kommissionen offentliggjorde programmet NER 300 i november 2010 och Statens energimyndighet granskar nu de svenska ansökningarna. Kommissionen får hjälp av Europeiska Investeringsbanken med att utvärdera alla inkomna ansökningar och utarbeta ett förslag till vilka projekt som ska ges stöd. En överenskommelse finns om att följande principer ska styra utvärderingen: Inom varje teknik rangordnas projekten efter kostnadseffektivitet. Minst ett projekt för varje teknik ska ges stöd (två för CCS). Minst ett projekt ges stöd i varje medlemsland. Inget medlemsland får mer än tre projekt även om man har flera projekt som är tekniskt överlägsna.

Under 2009 beviljades även stöd till utvecklingsanläggningar för koldioxidavskiljning och lagring inom den återhämtningsplan om totalt 200 miljarder euro som följde efter finanskrisens utbrott hösten 2008. En särskild del av denna avsattes till energiprojekt (European Energy Programme for Recovery) och bland dessa koldioxidavskiljning och lagring.

6.3 Långsiktiga drivkrafter

FN:s klimatkonvention och Kyotoprotokollet

Av världens länder har 194 anslutit sig till FN:s klimatkonvention och därmed förbundit sig att bidra till att uppnå dess mål – att stabilisera koncentrationen av växthusgaser i atmosfären så att skadlig mänsklig inverkan på klimatsystemet undviks.

När klimatkonventionens Kyotoprotokoll ratificerades innebar det att kvantitativa utsläppsåtaganden infördes för de länder som anges i bilaga 1 till protokollet och de så kallade flexibla mekanismerna. De tre flexibla mekanismer som anges i Kyotoprotokollet är mekanismen för ren utveckling (CDM), mekanismen för gemensamt genomförande (JI) samt handelssystemet med utsläppsrätter (ETS).

Länder får då tillgodoräkna sig koldioxidlagring för att minska sina utsläpp enligt de riktlinjer som beslutats inom klimatkonventionen på grundval av rekommendationer från FN:s mellanstatliga panel om klimatförändringar – Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

De länder som har kvantitativa utsläppsminskningståtaganden har alltså redan nu möjlighet att använda sig av avskiljning och lagring av koldioxid för att minska sina utsläpp, om de bedömer det som önskvärt och ekonomiskt försvarbart jämfört med andra åtgärdsalternativ.

Norge är ett av få länder som redan räknar in koldioxidlagringsprojekt (i Sleipnerfältet) i sin årliga inventeringsrapport.

I övrigt är tekniken ännu alltför oprövad och för kostsam i relation till andra åtgärder.

I en framtida klimatregim där betydligt fler länder har kvantitativa och mer ambitiösa åtaganden om utsläppsminskningar och utsläppsbegränsningar och när teknikerna för avskiljning och lagring har blivit kommersiellt tillgängliga kan man förvänta sig en mer utbredd användning av avskiljning och lagring av koldioxid.

Möjligheterna att finansiera avskiljning och lagring av koldioxid via utsläppsmarknaden – genom att verksamhetsutövaren kan sälja utsläppskrediter för motsvarande mängd koldioxid som undantas från atmosfären – beräknas få stor betydelse för hur spridd tekniken blir. Detta beror i stor utsträckning på om utvecklingen av marknadspriset på utsläppsrätter når en sådan nivå att det geologisk lagring blir lönsam. Prisutvecklingen beror till stor del på hur stor efterfrågan på utsläppskrediter blir, vilket är direkt avhängigt av hur ambitiösa åtaganden om utsläppsminskning världens länder tar på sig i en framtida klimatregim.

Koldioxidlagring i mekanismen för ren utveckling, CDM

Från och med 2010 är det även tillåtet att tillgodoräkna sig koldioxidlagring under mekanismen för ren utveckling under Kyotoprotokollet (Clean Development Mechanism, CDM). Det innebär att ett land med ett kvantitativt åtagande under Kyotoprotokollet kan, genom att stödja genomförande av koldioxidlagringsprojekt i ett utvecklingsland, använda sig av en del av den mängd utsläppsreduktioner som projektet genererar för att möta sitt nationella utsläppsminskningståtagande. Detta förväntas

kunna öka möjligheterna att utveckla och använda avskiljning och lagring av koldioxid även i utvecklingsländer, eftersom projekten kan finansieras med hjälp av försäljningen av utsläppskrediter.

7 Olika tekniska lösningar

7.1 Avskiljning

Det finns i huvudsak tre metoder för avskiljning av koldioxid i dag: Post-combustion, Precombustion och Oxyfuel.

Gemensamt för dessa avskiljningstekniker är att förbrukningen av hjälpenenergi är betydande, vilket minskar den möjliga elproduktionen från t.ex. ett kraftverk. Utmaningarna framöver är därför att effektivisera och utveckla teknikerna vidare genom forskning, utveckling och demonstration, vilket pågår runt om i världen. Parallellt pågår även forskning och utveckling av andra avskiljningstekniker, men dessa har ännu inte nått samma utvecklingsfas.

Postcombustion

Postcombustion innebär att koldioxid avskiljs efter förbränningen, dvs. från rökgaserna. Den längst utvecklade metoden innebär att rökgaserna tvättas med en vattenbaserad absorbent, vanligtvis en amin. Även andra absorbenter kan förekomma såsom kyld ammoniak och kaliumkarbonat. Koldioxiden binds kemiskt till absorbenten vid ett visst tryck och temperatur. Avskiljning av koldioxiden sker genom att tryck och temperatur ändras.

Alstom genomför tillsammans med E.ON pilotförsök för att avskilja koldioxid med kyld ammoniak efter en liten panna vid Karlhamnsverket.

Postcombustion bedöms vara den teknik som kommer att vara enklast att tillämpa på befintliga anläggningar eftersom själva avskiljningen sker i rökgasströmmen efter förbränningen. Nackdelen är att processen är energikrävande och kräver stora mängder kemikalier.

Precombustion

Precombustion innebär att koldioxid avskiljs innan förbränning och är användbar vid förgasningsprocesser. Metoden bygger på en teknik som kallas IGCC – Integrated Gasification Combined Cycle. Första steget är att syntesgas (kolmonoxid och vätgas) genereras i en förgasningsreaktor. Genom oxidation med vatten övergår kolmonoxiden i gasen till koldioxid samtidigt som mer vätgas bildas. Koldioxiden separeras från vätgasen med hjälp av en absorbent. Vätgasen går till förbränning i en gasturbin.

En fördel med att avskilja koldioxiden innan förbränning är att processen blir mindre energikrävande. Nackdelen är att den genererade gasen måste förbrännas i IGCC-kraftverk, som är dyrare än konventionella kraftverk.

Oxyfuel

Oxyfuel innebär förbränning med syrgas i stället för med luft. Innan förbränningen avskiljs luftens innehåll av kväve. Bränslet förbränns därefter i en blandning av ren syrgas och recirkulerade rökgaser. Återcirkulation av rökgaser behövs för att inte temperaturen vid förbränningen ska bli för hög. Med denna teknik innehåller rökgaserna efter förbränningen i huvudsak koldioxid och vattenånga. I ett sista steg kyls rökgaserna och vatten separeras från koldioxiden genom kondensation.

En stor fördel med denna teknik är att den minimerar utsläppen av kvicksilver från kolförbränning, vilket är en av de största källorna till kvicksilverutsläpp i dag.

Att avskilja koldioxid med hjälp av förbränning i ren syrgas är en av de metoder som provas i pilotskala. Vattenfall har vid Schwarze Pumpe i Tyskland byggt en 30 megawattimmars syrgaseldad kolpanna för avskiljning av koldioxid från kolförbränning.

En nackdel med oxyfueltekniken är att den inte går att applicera direkt på befintliga anläggningar. De måste antingen vara byggda för detta eller så krävs stora ombyggnationer.

7.2 Transport

Transport av koldioxid är inget nytt i sig men de mängder, miljontals ton koldioxid, som kan bli aktuellt att transportera från utsläppskällan till lagringsplatsen har tidigare inte varit vanligt förekommande. Koldioxid transporteras i dag både med lastbil, tåg och båt samt pipelines men enbart de två senare alternativen lämpar sig för de volymer som kommer att bli aktuella vid avskiljning av koldioxid. Koldioxidtransport på tåg och lastbil sker i dag framförallt för livsmedelsindustrins behov (S. Grönkvist et al, koldioxidavskiljning i Sverige, Ångpanneföreningens forskningsstiftelse, Naturvårdsverket).

Svenska förhållanden är speciella även i ett europeiskt perspektiv där Sverige har väldigt små koldioxidutsläpp från kraftproduktion men förhållandevis stora utsläpp från gruv- och stålindustri, petroleumindustri och kalk- och cementindustri. Sverige har även stora utsläpp av koldioxid med biogent ursprung från bl.a. pappers- och massaindustrin och bio-bränsleeldade kraftvärmeverk, vilka kan tänkas bli aktuella för avskiljning av koldioxid beroende på utformningen av regelsystemen kring utsläppsrätterna. Sveriges större punktutsläpp av koldioxid är spridda över landet medan våra möjligheter till lagring, med rådande kunskapsläge, är begränsade till de södra delarna av landet.

De lämpligaste transportalternativen från avskiljning till lagring av koldioxid är via rörledningar eller med fartyg.

Rörbunden transport

Vid rörbunden transport komprimeras koldioxiden under högt tryck, mer än 74 bar, vilket innebär att koldioxiden övergår till superkritisk vätska och därmed blir pumpbar. Rörbunden transport har bl.a. fördelen att stora mellanlager inte behövs, men nackdelen är att rörsystem kräver stora investeringar i infrastruktur.

Det finns i dag flera exempel på pipelines för transport av stora koldioxidmängder där koldioxiden används för att öka utvinningen i oljefyndigheter. Majoriteten av dessa system för rörbunden transport av koldioxid finns i USA (47 miljoner ton koldioxid per år och cirka 2 400 kilometer pipelines) men även i Norge används tekniken för ökad oljeutvinning. Koldioxiden som transporteras i dessa ledningar kommer från naturliga koldioxidkällor eller från koldioxid som avskilts i samband med förgasning av kol eller vid utvinning av naturgas. Den största ledningen, Cortez, är drygt 800 kilometer lång och transporterar 20 miljoner ton koldioxid per år.

Under demonstrationsfasen av tekniken kommer rörledningarna med dimensioner på 500–700 millimeter (1–2 miljoner ton per år) att vara lämpliga och senare i ett längre tidsperspektiv när tekniken har etablerats kommer dimensioner på 700–900 millimeter (10–20 miljoner ton per år) att krävas. Generellt grävs rörledningarna ner i marken men kan gå ovan mark kortare sträckor där det inte går eller är olämpligt att gräva ner ledningarna. Ledningarna måste därför göras i material som klarar den temperatur som kan förekomma i den del av landet där rörledningen dras.

För naturgasledningarna finns i dag ett väl inarbetat regelsystem för att minimera riskerna att läckage uppstår. Det finns dock skillnader i de fysikaliska egenskaperna hos koldioxid och naturgas till vilka hänsyn måste tas vid utformningen av nya delar för koldioxid i regelsystemen. Koldioxiden kommer att vara i vätskeform och kommer inte att vara ren utan innehålla föroreningar p.g.a. att den är avskild från rökgaser från olika typer av industrier. Detta kan ge andra korrosionsförlopp hos ledningarna än vid transport av naturgas, vilket kan ge andra krav på material i rör och andra delar i ledningssystemet som kommer i kontakt med koldioxiden.

Dessutom kommer koldioxiden att bete sig annorlunda än naturgasen vid ett eventuellt läckage. Vid läckage av naturgas så är brandrisken den primära faran. Koldioxiden kommer i stället att genomgå en fasövergång från vätska till gas och kommer därmed att ”koka”. Vid utsläppskällan kan lokalt höga halter av koldioxid i gasfas bildas som har en mycket hälsofarlig effekt på människor och djur. Vid expansionen uppstår vidare en kylningseffekt och kolsyreis kommer att kunna bildas. För att kunna bedöma hur föreskrifter för säkerheten ska utformas bör det utredas hur kylan och vätskefas–gasfas-övergången påverkar rörledningarna. Forskning inom området som kort beskrivs ovan kommer att bedrivas inom Den Norske Veritas, i projektet Koldioxidpipetrans.

Transport med fartyg

I fartyg transporteras koldioxiden nedkyld vid ett lägre tryck, cirka 15 bar. Även vid specifika låga tryck- och temperaturförhållanden befinner sig koldioxiden i ett flytande tillstånd. Fartyg är mer flexibla med avseende på transportvägar, men de kräver mellanlager för koldioxid.

För avskiljning från landbaserade anläggningar och transport till närliggande landbaserade lagringsställen är rörledningar i stort sett det enda rimliga alternativet.

För stora punktutsläpp i närheten av hamnar är det troligt att huvudalternativet i ett inledande skede är en kort rörledning över land till ett mellanlager för vidare transport med fartyg. Många av de stora svenska punktutsläppen ligger med närhet till vatten eller hamnar.

När avskiljning och lagring av koldioxid når en mer mogen fas i utvecklingen kan även rörbunden infrastruktur både på land och i havet vara en möjlighet. Det gäller framförallt i de fall det finns stora kluster av punktutsläpp eller då lagringsplatsen ligger i närheten av land.

Med några undantag är de anläggningar inom nordnorden och de baltiska länderna som kunde vara kandidater att använda koldioxidavskiljning och lagring inte geografiskt belägna vid den infrastruktur för koldioxidtransport som förväntas i nordvästra Europa. Därför kan man räkna med att fartygstransport till sådan infrastruktur åtminstone initialt kan vara ett alternativ.

7.3 Injektering

Injektering, dvs. tillförsel av koldioxid till lagret, sker från en injekteringsanläggning. Anläggningen är placerad i anslutning till lagret antingen på land eller på en plattform till havs. Innan koldioxiden injekteras i lagret går den till en kompressorbyggnad i injekteringsanläggningen där trycket höjs. Injekteringen sker kontinuerligt via ett borrhål ner till den geologiska formationen. För att öka injekteringshastigheten kan antalet borrhål ökas. Ett bra koldioxidflöde från ett borrhål ut i en berggrund med hög porositet förutsätter att den geologiska formationen har hög permeabilitet (genomsläplighet). Under injekteringsperioden behövs kontinuerlig övervakning för att kontrollera injekteringsbrunnens funktion och för att mäta den injekterade koldioxidens mängd, koncentration och föroreningshalt samt för att följa koldioxidens spridning och beständighet i lagret. Övervakning är även nödvändigt för att optimera lagringsutrymmets användning, justera injekteringstrycket samt för att upptäcka eventuella läckage.

7.4 Lagring

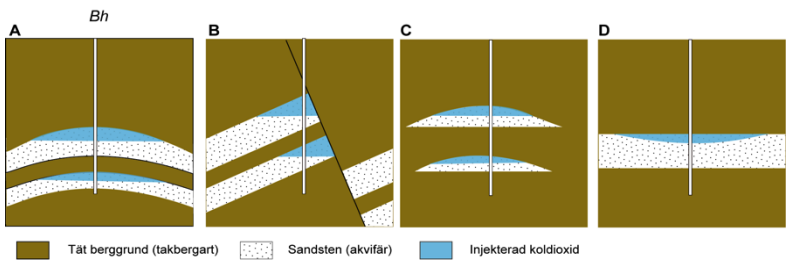
Geologisk lagring av koldioxid kan ske i porös och permeabel (genomsläpplig) sedimentär berggrund (t.ex. sandsten), där koldioxiden lagras i sandstenens porer och ersätter den ursprungliga formationsvätskan. Detta sker under tryck- och temperaturförhållanden där koldioxiden befinner sig i ett flytande, s.k. superkritiskt, tillstånd. Detta förutsätter att lagringsplatsen håller en temperatur på minst 31 grader och har ett tryck på 73,6 bar, vilket innebär ett lagringsdjup på minst 800 meter.

För att den injekterade koldioxiden ska stanna kvar i lagringsplatsen är det viktigt att lagringsplatsen är avgränsad, vilket innebär att den kan

vara utformad som en så kallad geologisk fälla. Dessa geologiska fällor är utformade efter berggrundens naturliga geologiska förutsättningar. Det är samma geologiska förutsättningar som gör att förekomster av olja och gas finns i berggrunden och det är en faktor som begränsar storleken av en hydraulisk enhet i sedimentär berggrund.

Eftersom injikerad koldioxid i superkritiskt tillstånd har en lägre densitet än den ursprungliga formationsvätskan i bergarten samlas den injikerade koldioxiden initialt högst upp i den geologiska fällan. De geologiska fällorna avgränsas uppåt av en tät så kallad takbergart som finns ovanpå akvifären. Den består ofta av en finkornig sedimentär bergart eller sediment (t.ex. skiffer, lersten eller lera) med mycket låg permeabilitet och som hindrar porvatten i den underliggande sandstenen att stiga upp mot markytan eller havsbotten. Naturliga gränser som förhindrar koldioxidens utbredning i främst sidled kan var förkastningar, förändringar av permeabilitet och porositet inom den geologiska formationen eller storskaliga konvexa domformade strukturer, som bildats genom veckning av berggrunden.

Det finns även möjligheter använda sig av akvifärer utan fysisk horisontell avgränsning som en lagringsmöjlighet. Nya studier har visat att även lagring i akvifärer med regional utbredning utan förekomst av horisontellt avgränsade strukturer kan vara möjlig och i vissa fall mer fördelaktig från lagringssynpunkt. För närvarande pågår forskning och numeriska modelleringar på flera olika platser på jorden och det är inte uteslutet att den största potentialen till lagring i framtiden kommer att finnas i djupa akvifärer utan horisontellt avgränsade strukturer.



Olika exempel på hur ett koldioxidlager kan vara geologiskt avgränsat. A: Konvex domstruktur, B. Genom en förkastning, C: Förändringar av porositet och permeabilitet inom en geologisk formation, D. Öppen akvifär.

Djupa saltvattensakvifärer i sandsten

På djupet i berggrunden finns akvifärer där formationsvätskan utgörs av salthaltigt grundvatten. När koldioxiden injekteras till denna typ av lagringsutrymme stiger koldioxiden, på grund av densitetsskillnader, initialt uppåt mot den tätande takbergarten och ersätter det saltvatten som ursprungligen fyllt porutrymmena i sandstenen. Med tiden löser sig koldioxiden i det salta vattnet. Det koldioxidmättade saltvattnet blir då tyngre och sjunker nedåt i akvifären. På 100 år har i medeltal 20–30 procent av den ursprungliga mängden lagrad koldioxid löst upp sig i formationsvätskan. På sikt sker också nybildning av mineral genom kemiska reaktioner mellan den lagrade koldioxiden och befintliga silikat-mineral rika på kalcium, magnesium och järn. Dessa reaktioner är

mycket långsamma (hundratals år) och andelen mineralbunden koldioxid kan därför tas med i beräkningarna först på lång sikt.

Tomma olje- och gasfält

Dessa typer av lagringsplatser är utformade efter samma geologiska förutsättningar som de djupa saltvattensakvifererna, dvs. de består av en porös och permeabel sandsten. Porerna i sandstenen är på dessa platser så gott som tomma (eller fyllda med annan formationsvätska), eftersom den olja och gas de en gång varit fyllda med har exploaterats. Som följd av detta har en trycksänkning uppstått i lagren som underlättar injektering och lagring av koldioxid. Även här kommer det att ske nybildning av mineral genom kemiska reaktioner mellan den lagrade koldioxiden och befintliga mineral i sandstenen.

I Sverige har det inte funnits någon stor produktion av olja eller gas, vilket innebär att denna sorts lagringsplats knappast är aktuell i nuläget. Även olje- och gasfält som inte är uttömda kan ha de geologiska förutsättningar som krävs för en möjlig lagringsplats för koldioxid. Man behöver då ta ställning till hur man hanterar möjligheterna för olje- och gasutvinning i samband med lagringsverksamheten.

Lagring i berggrund med kolförande lager

Lagring i berggrund med kolförande lager är aktuellt där det finns oexploaterade kolförekomster som av olika anledningar inte är aktuella för brytning. När koldioxiden har injekterats absorberas den på kolpartiklarna och annat organiskt material. Denna typ av koldioxidlager är inte aktuellt för Sverige då det inte finns någon känd lämplig kolförande berggrund.

Lagring i saltdomer (saltdepåer i berggrunden)

Stora förekomster av salt i berggrunden bildar i allmänhet domer. Detta finns t.ex. i norra Tyskland. Denna sorts lagringsmöjlighet är inte aktuell för Sverige då den svenska berggrunden inte omfattar några stora kända saltförekomster.

Lagring i kristallin berggrund

På sikt kan även lagring av koldioxid med hjälp av magnesiumrika bergarter i kristallin berggrund vara aktuellt, då det är känt att koldioxid kan bindas till magnesium. Det finns också studier som fokuserat på möjligheten att lagra koldioxid i sprickrik kristallin berggrund. Mer forskning krävs dock innan lagring i kristallin berggrund kan bli verklighet.

Karbonatisering

Karbonatisering (eng. carbonation) är en industriell process med syfte att binda koldioxiden vid basiska bergarter. Eftersom karbonatisering inte är geologisk lagring av koldioxid, omfattas det inte av direktivet mer än vad gäller för avskiljning och transport av koldioxid. Mer forskning krävs för att denna metod ska bli verklighet, men det är en mycket intressant

metod för länder med stora utsläpp av koldioxid och begränsad lagringskapacitet, eller där lagring kräver långa transporter av koldioxid.

8 Lagringsmöjligheter i Sverige

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har genomfört en utredning för att närmare beskriva förutsättningarna för geologisk lagring av koldioxid i Sverige. Utredningen visar att med rådande kunskapsläge är stora delar av svensk berggrund utesluten för koldioxidlagring på grund av att det svenska urberget har alltför låg porositet och därmed för dålig lagringskapacitet. Sveriges geologiska undersökning har i stället fokuserat på potentialen i kända områden med yngre sedimentär berggrund. I mindre omfattning berörs även lagring under andra geologiska förutsättningar som i nedslagsstrukturer från meteoritnedslag och i äldre sandstensformationer. Syftet med utredningen har varit bl.a. att förbättra det geovetenskapliga beslutsunderlaget för myndigheter och industri i samband med det svenska genomförandet av CCS-direktivet.

Nedan följer en översiktlig sammanställning av eventuella lagringsmöjligheter i Sverige. Avsikten är inte att peka ut specifika eventuella framtida svenska lagringsplatser utan att ge en mycket kortfattad översikt över förutsättningarna i Sverige. För mer detaljerad information kring geologiska förhållanden och lagringspotential hänvisas till rapporten från Sveriges geologiska undersökning (Lagring av koldioxid i berggrunden – krav, förutsättningar och möjligheter, SGU:s Rapporter och meddelanden 131).

Östersjön och västerhavet

Den sedimentära berggrunden i Bottenviken och Bottenhavet består av äldre (1 200–1 000 miljoner år) sandstenar och kvartsiter, samt yngre (542–460 miljoner år) främst sandstenar och kalkstenar. Berggrunden är känd från översiktliga geofysiska undersökningar samt två befintliga borrhål i Bottenhavet (Finngrundet och Västra Banken). Enligt den preliminära bedömning som Sveriges geologiska undersökning har gjort är förutsättningarna för lagring små i dessa delar.

Förutsättningarna för att lagra koldioxid på svenskt territorium i Östersjön från Åland till sydvästra Skåne finns i geologiska formationer under havsbotten i södra Östersjön, sydost om Gotland. Den intressanta delen av berggrunden är de kambriska sandstenarna (542–488 miljoner år gamla) som tillhör File Haidar-formationen och Borgholmsformationen. Tidigare prospektering efter främst olja innebär att det finns relativt omfattande geofysisk och geologisk information från detta område i form av seismik och borrhålsinformation. De mest aktuella geologiska formationerna fortsätter troligtvis in i polsk, rysk och litauisk ekonomisk zon, vilket kan påverka möjligheterna för lagring här.

Även i havsområdet utanför sydvästra Skåne innebär tidigare prospektering efter olja, gas och salt att det finns relativt omfattande geofysisk och geologisk information. Djupt liggande regionalt utbredda sandstensakvifärer avlagrade under krita, jura och trias finns här på 1 000–2 500

meters djup. Relativt omfattande geologisk, hydrogeologisk och geofysisk information visar på generellt mycket goda egenskaper som gör dem intressanta för koldioxidlagring.

I sydvästra Kattégatt vid gränsen mot Danmark finns ett mindre område där de geologiska formationerna bildar en konvex domformad struktur som skulle kunna vara ett lämpligt alternativ till lagring av koldioxid. För detta område finns det också information från tidigare geofysiska och geologiska underökningar. Den delen av berggrunden som skulle vara intressant utgörs av sandstenar (251–65 miljoner år gamla) och kan jämföras med den som finns på land i sydvästra Skåne.

Sydvästra Skåne

I sydvästra Skåne finns sedimentär berggrund (mesozoiska sandsten) som bedömts kunna utgöra en potentiell lagringsplats. De identifierade akvifärvsnitten ligger på lämpligt djup, har tillräcklig tjocklek, uppvisar tillräckligt bra akvifäreenskaper (porositet, permeabilitet) och har en stor utbredning. Det saknas dock i dagsläget information för att med större sannolikhet kunna bedöma områdets potential, bl.a. på grund av att det inte finns tydligt avgränsade strukturer. Även risken för eventuell påverkan på en lagringsplats på grund av seismisk aktivitet behöver utredas närmare.

Andra platser i Sverige

Sedimentär berggrund på land i Sverige finns längs med hela fjällranden, Dalarna, runt Gävle, Närke, Västergötland, Östergötland, Småland, Öland, Gotland samt Skåne. Generellt sett är den sedimentära berggrunden på land för grunt belägen för att vara aktuellt för lagring av koldioxid.

Ytterligare undersökningar behövs

För att bättre kunna bedöma potentialen för koldioxidlagring i Sverige behöver de områden som Sveriges geologiska undersökning preliminärt har pekat ut undersökas vidare. I ett första skede är simuleringar och modelleringar av spridningsförloppet i akvifärerna nödvändiga. I ett senare skede kommer också utökade undersökningar och borrhningar att behövas.

Innan en lagringsplats verkligen blir aktuell krävs omfattande plats-specifika undersökningar för att säkerställa att de geologiska förutsättningarna är lämpliga så att det går att uppnå en fullständig och varaktig inneslutning.

9 Lagringsmöjligheter i andra länder i Norden och runt Östersjön

Sveriges geologiska undersökning (SGU) har i en rapport, Lagring av koldioxid i berggrunden, gjort en sammanställning av tillgänglig information om lagringsmöjligheter i andra länder i Norden och runt Östersjön.

Nordsjön erbjuder mycket gynnsamma geologiska betingelser för lagring av koldioxid, dels i mycket stora och lämpliga saltvattenakvifärer men även som en del i utvinning av olja. Injektion av koldioxid är en teknik som används i många oljefält för att få ut mer olja än vad som är möjligt med andra tekniker. I Norge pågår koldioxidlagring i fälten Sleipner och Snövit. Ytterligare planer finns. Dessa lagringsplatser har uppskattats ha en mycket stor kapacitet.

Danmark bedöms ha relativt goda förutsättningar för koldioxidlagring i djupa akvifärer på land. Man har gjort ett flertal undersökningar och identifierat flera potentiella lagringsplatser med slutna strukturer i närheten av punktkällor för koldioxidutsläpp.

I övrigt är geologin i Norden inte lika gynnsam för lagring av koldioxid. Finland har knappast någon lämplig formation. Tyskland, Polen och Baltikum har i sina ekonomiska zoner i Östersjön troligtvis formationer som skulle kunna innehålla delar med lämpliga egenskaper. De potentiella geologiska formationer som Sverige har identifierat i Södra Östersjön är gränsöverskridande och sträcker sig in dessa länders ekonomiska zon. Polen och Tyskland har dessutom potentiellt stora möjligheter till lagring i djupa akvifärer på land. Även i Litauen och Lettland bedöms det finnas potentiellt lämpliga akvifärer medan Estland i princip bedöms sakna de nödvändiga geologiska förutsättningarna.

10 CCS-direktivet

EU har antagit ett direktiv om avskiljning och lagring av koldioxid, Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031). Direktivet kallas CCS-direktivet efter det engelska namnet på geologisk lagring av koldioxid, ”carbon capture and storage”. Syftet med direktivet är inrättande av en rättslig ram för geologisk lagring av koldioxid för att bidra till att bekämpa klimatförändringarna.

Tillämpningsområde

Direktivet ska tillämpas på geologisk lagring av koldioxid även utanför det svenska territoriet, dvs. även i den ekonomiska zonen och på kontinentalsockeln. Lagring av koldioxid som understiger 100 000 ton för forskning, utveckling eller provning av nya produkter eller processer undantas från direktivets tillämpningsområde. Lagring av koldioxid i vattenpelaren är inte tillåtet. Lagring av koldioxid på en lagringsplats med ett lagringskomplex som sträcker sig utöver medlemsstaternas territorium, i deras ekonomiska zoner och på deras kontinentalsocklar i den mening som avses i Förenta nationernas havsrättskonvention (UNCLOS) är inte tillåtet (artikel 2).

Val av lagringsplats och undersökningstillstånd

Medlemsstaterna får välja var koldioxidlagring ska tillåtas och har även en möjlighet att vägra lagring i vissa delar av eller hela territoriet. En geologisk formations lämplighet ska bedömas enligt vissa kriterier som anges i bilaga 1 till direktivet. De medlemsstater som avser att tillåta geologisk lagring av koldioxid ska göra en bedömning av den lagringskapacitet som är tillgänglig, bl.a. genom att tillåta undersökningar (artikel 4).

Om en medlemsstat beslutar att det krävs en undersökning för att få fram den information som är nödvändig för val av lagringsplats ska den se till att ingen sådan undersökning sker utan ett undersökningstillstånd. I direktivet finns även vissa övriga regler för förfarandet kring undersökningstillstånd (artikel 6).

Lagringsstillstånd

Medlemsstaterna ska se till att inga lagringsplatser drivs utan lagringstillstånd. Det får bara finnas en verksamhetsutövare för varje lagringsplats. Innehavaren av ett undersökningstillstånd har under vissa förutsättningar företräde vid beviljandet av ett lagringstillstånd (artikel 6). I direktivet regleras vad ansökningar om lagringstillstånd ska innehålla (artikel 7). Det finns även bestämmelser om villkor som ska vara uppfyllda för att lagringstillstånd ska få meddelas (artikel 8) och om lagringstillståndets innehåll (artikel 9).

Medlemsstaterna ska se till att Europeiska kommissionen får tillgång till bl.a. alla tillståndsansökningar inom en månad från mottagandet. Inom fyra månader från mottagandet av utkastet till lagringstillstånd kan kommissionen avge ett icke bindande yttrande. Den behöriga myndigheten ska informera kommissionen om det slutliga beslutet och motivera eventuella avvikelser från kommissionens yttrande (artikel 10).

I direktivet regleras ändringar, översyn och återkallande av lagringstillstånd. Om ett tillstånd har återkallats ska den behöriga myndigheten antingen utfärda ett nytt tillstånd eller stänga lagringsplatsen. Fram till dess att ett nytt tillstånd har utfärdats ska den behöriga myndigheten tillfälligt överta ett antal uppräknade rättsliga skyldigheter. Den behöriga myndigheten ska begära ersättning för alla kostnader för detta från den tidigare verksamhetsutövaren (artikel 11).

Skyldigheter under drift, vid stängning och efter stängning

En koldioxidström ska huvudsakligen bestå av koldioxid. Därför får inget avfall eller andra substanser tillsättas i syfte att bortskaffa detta avfall eller denna substans. En koldioxidström får dock innehålla spår av substanser som härrör från källan, avskiljningen eller injekteringsprocessen samt spårsubstanser som tillsatts för att bistå vid övervakningen och kontroll av koldioxidmigrationen. Verksamhetsutövaren ska innan injektering analysera koldioxidströmmarnas sammansättning. Därutöver ska verksamhetsutövaren hålla ett register över de levererade och injekterade koldioxidströmmarnas kvantitet och egenskaper (artikel 12).

Medlemsstaterna ska se till att verksamhetsutövaren övervakar injektionsanläggningen, lagringskomplexet och i tillämpliga fall omgivningen. Övervakningen ska ske enligt en övervakningsplan som utarbetas av

verksamhetsutövaren enligt krav som anges i bilaga 2 i direktivet (artikel 13).

Den behöriga myndigheten ska bestämma hur ofta som verksamhetsutövaren ska rapportera om bl.a. resultatet från övervakningen, kvantitet och kvalitet hos koldioxidströmmar som injekterats och om att den finansiella säkerheten bibehålls. Som ett minimum måste dock verksamhetsutövaren rapportera en gång om året (artikel 14).

Den behöriga myndigheten ska inrätta ett system med rutininspektioner och andra inspektioner av alla lagringskomplex. I direktivet finns även krav på inspektionernas frekvens och omfattning (artikel 15).

I händelse av betydande störningar eller läckage ska verksamhetsutövaren genast göra en anmälan till den behöriga myndigheten och vidta de korrigerande åtgärder som krävs. Verksamhetsutövaren ska även anmäla läckage i enlighet med handelsdirektivet. Den behöriga myndigheten får när som helst kräva att verksamhetsutövaren vidtar nödvändiga korrigerande åtgärder samt åtgärder för att skydda människors hälsa. Om verksamhetsutövaren underlåter att vidta de korrigerande åtgärderna som krävs ska den behöriga myndigheten själv vidta nödvändiga korrigerande åtgärder. Den behöriga myndigheten ska begära ersättning för sina kostnader (artikel 16).

Skyldigheter vid stängning och efter stängning samt överföring av ansvar

Efter att en lagringsplats stängts ansvarar verksamhetsutövaren för bl.a. övervakning, rapportering och korrigerande åtgärder fram till dess att ansvaret för lagringsplatsen överförs till den behöriga myndigheten. Verksamhetsutövaren ska också ansvara för att försluta lagringsplatsen och avlägsna injekteringsanläggningar. Dessa skyldigheter ska uppfyllas i enlighet med en särskild plan för underhåll m.m. efter stängning. Denna plan ska godkännas av den behöriga myndigheten.

Om vissa uppräknade villkor är uppfyllda, t.ex. att alla tillgängliga uppgifter visar att den lagrade koldioxiden kommer att förbli varaktigt och fullständigt innesluten, ska efter stängning av lagringsplatsen ansvaret övergå till den behöriga myndigheten. Ansvaret får dock som huvudregel inte övergå innan en tidsperiod om minst 20 år har förflutit. Verksamhetsutövaren ska utarbeta en rapport som styrker att villkoren för överföring av ansvar är uppfyllda. Medlemsstaterna ska göra denna rapport tillgänglig för Europeiska kommissionen. När den behöriga myndigheten är övertygad om att villkoren för överföring av ansvar är uppfyllda ska myndigheten utarbeta ett utkast till beslut om godkännande av överföring av ansvar. Medlemsstaterna ska informera kommissionen om alla utkast till beslut. Kommissionen kan inom fyra månader på ett icke-bindande sätt yttra sig om utkastet till beslut om godkännande (artikel 18).

Verksamhetsutövaren ska ställa ett ekonomiskt bidrag till den behöriga myndighetens förfogande innan överföring av ansvaret. Bidraget ska täcka åtminstone den förväntade kostnaden för övervakning under en period om 30 år (artikel 20). Efter överföring av ansvar ska rutinkontroller upphöra och övervakningen får minskas till en nivå som gör det möjligt att upptäcka läckage och betydande störningar (artikel 18).

Verksamhetsutövaren ska ställa säkerhet för fullgörandet av skyldigheterna enligt sitt tillstånd samt eventuella skyldigheter som följer av att lagringsplatsen ingår i systemet för handel med utsläppsätter. Säkerheten ska regelbundet anpassa till bl.a. de bedömda läckageriskerna (artikel 19).

Tillträde för tredje part

Potentiella användare ska få tillträde till transportnät och lagringsplatser på ett transparent och ickediskriminerande sätt. Verksamhetsutövare som driver transportnät och lagringsplatser får neka tillträde med hänvisning till bristande kapacitet. Varje sådant avslag ska motiveras. En verksamhetsutövare som nekar tillträde på grund av bristande kapacitet eller anslutningsmöjlighet ska göra de eventuella förbättringar som krävs i den mån detta är ekonomiskt möjligt eller när en potentiell kund är villig att betala för dem (artikel 21). Medlemsstaterna ska se till att det finns ett tvistlösningsförfarande så att tvister som rör tillträde till transportnät och lagringsplatser kan lösas snabbt (artikel 22).

Gränsöverskridande samarbete

I fråga om gränsöverskridande transporter av koldioxid, och gränsöverskridande lagringsplatser ska de berörda medlemsstaternas behöriga myndigheter gemensamt uppfylla kraven i CCS-direktivet och annan relevant gemenskapslagstiftning (artikel 24).

Register

Den behöriga myndigheten ska inrätta och upprätthålla ett register över bl.a. beviljade lagringstillstånd och lagringsplatser.

Krav på miljökonsekvensbeskrivningar

Genom CCS-direktivet ändras MKB-direktivet, dvs. rådets direktiv 85/337/EEG av den 27 juni 1985 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt (EGT L 175, 5.7.1985, s. 40, Celex 31985L0337). Av artikel 4 i MKB-direktivet följer att som huvudregel ska projekt som redovisas i MKB-direktivets bilaga 1 bli föremål för en miljökonsekvensbedömning enligt artiklarna 5–10. Genom CCS-direktivet kompletteras MKB-direktivets bilaga 1 med rörledningar med en diameter över 800 millimeter och en längd över 40 kilometer för transport av koldioxidströmmar för geologisk lagring, inklusive tillhörande tryckstegringsstationer. I MKB-direktivets bilaga 1 läggs även till lagringsplatser som avses i CCS-direktivet och anläggningar för avskiljning av koldioxid från anläggningar som omfattas av MKB-direktivets bilaga 1 eller från anläggningar från vilka den årliga avskiljningen av koldioxid är minst 1,5 megaton.

Av artikel 4 i MKB-direktivet följer att för projekt som redovisas i direktivets bilaga 2 ska frågan om huruvida en miljökonsekvensbedömning ska göras bedömas från fall till fall eller avgöras utifrån gränsvärden eller kriterier som bestäms av medlemsstaten. Genom CCS-direktivet ändras punkt 3 i MKB-direktivets bilaga 2 på så sätt att den bilagan nu

omfattar anläggningar för avskiljning av koldioxid från anläggningar som inte omfattas av MKB-direktivets bilaga 1. Även rörledningar för transport av koldioxid från anläggningar som inte omfattas av MKB-direktivets bilaga 1 omfattas av MKB-direktivets bilaga 2. I samtliga fall avses avskiljning och transport av koldioxid för geologisk lagring.

Ändring av ramdirektivet för vatten

Genom ramdirektivet för vatten, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (EGT L 327, 22.12.2000, s. 1, Celex 32000L0060) upprättas en ram för vattenskydd och förvaltning av vattenresurser inom Europeiska unionen. Enligt ramdirektivet ska de europeiska vattnen kartläggas och analyseras och uppdelas efter avrinningsområde och avrinningsdistrikt. Dessutom ska förvaltningsplaner och åtgärdsprogram antas som är lämpliga för respektive vattenförekomst.

I artikel 11 i ramdirektivet för vatten regleras åtgärdsprogram. Varje åtgärdsprogram ska inbegripa de grundläggande åtgärder som anges i 11.3 samt vid behov kompletterande åtgärder. En sådan grundläggande åtgärd är förbud mot direkta utsläpp av förorenade ämnen till grundvattnen. Medlemsstaterna får dock tillåta bl.a. återföring till samma akvifer av vatten som använts för geotermiska ändamål. Genom CCS-direktivet får medlemsstaterna också tillåta, med angivande av villkoren härför, injektion av koldioxidströmmar för lagringsändamål i geologiska formationer som av naturliga skäl är permanent olämpliga för andra ändamål, under förutsättning att injektionen görs i enlighet med CCS-direktivet eller undantas från CCS-direktivets tillämpningsområde.

Ändring av direktivet om stora förbränningsanläggningar

Genom CCS-direktivet läggs en ny artikel 9 a till i direktivet om stora förbränningsanläggningar, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar (EGT L 309, 27.11.2001, s. 1, Celex 32001L0080). Enligt den nya artikeln ska driftsansvariga vid alla förbränningsanläggningar med en nominell effekt på 300 megawatt eller mer, för vilka det ursprungliga tillståndet har beviljats efter det att CCS-direktivet har trätt i kraft, bedöma om det finns lämpliga lagringsplatser tillgängliga, om transporten är tekniskt och ekonomiskt genomförbar och om det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att eftermontera utrustning för koldioxidavskiljning. Om dessa villkor är uppfyllda ska den behöriga myndigheten se till att lämpligt utrymme avsätts vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid. Den behöriga myndigheten ska bedöma om villkoren är uppfyllda på grundval av den bedömning som den driftsansvariga gjort och annan tillgänglig information.

Ändring av miljöansvarsdirektivet

Med miljöansvarsdirektivet, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG av den 21 april 2004 om miljöansvar för att förebygga och

avhjälpa miljöskador (EUT L 143, 30.4.2004, s. 56, Celex 32004L0035) har skapats ett regelverk på gemenskapsnivå för avhjälpan av miljöskador. Miljöansvarsdirektivet är ett minimidirektiv vilket gör det möjligt för medlemsstaterna att behålla eller införa strängare regler till förmån för miljön. Miljöansvarsdirektivet omfattar tre olika typer av miljöskador; skador på skyddade arter och skyddade naturliga livsmiljöer, skador på vatten samt markskador. Enligt miljöansvarsdirektivet är det i första hand verksamhetsutövaren som ska vidta nödvändiga åtgärder i händelse av skada eller hot om skada. Enligt artikel 3 i miljöansvarsdirektivet ska direktivet tillämpas på miljöskador som orsakas av någon av de yrkesverksamheter som förtecknas i bilaga III samt överhängande hot om att sådana skador uppkommer på grund av någon av dessa verksamheter. Genom CCS-direktivet ändras miljöansvarsdirektivet på så sätt att även drift av lagringsplatser i enlighet med CCS-direktivet förs in i bilaga III.

Ändring av ramdirektivet för avfall

I artikel 2 i ramdirektivet för avfall, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/12/EG av den 5 april 2006 om avfall (EUT L 114, 27.4.2006, s. 9, Celex 32006L0012), räknas upp vad som inte ska omfattas av direktivet. Genom CCS-direktivet görs en ändring i artikel 2.1 genom vilken klargörs att koldioxid som avskilts och transporterats för geologisk lagring och som lagrats geologiskt i enlighet med CCS-direktivet inte omfattas av ramdirektivet för avfall. Sådan avskiljning eller transport av koldioxid där den sammanlagda planerade lagringen avser mindre än 100 000 ton och görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter eller processer omfattas inte heller av ramdirektivet för avfall.

Ändring av avfallstransportförordningen

I artikel 1 i avfallstransportförordningen, dvs. Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 av den 14 juni 2006 om transport av avfall (EUT L 190, 12.7.2006, s. 1, Celex 32006R1013), regleras förordningens tillämpningsområde. CCS-direktivet ändrar avfallstransportförordningen genom ett tillägg i artikel 1.3 som klargör att avfallstransportförordningen inte omfattar transport av koldioxid för geologisk lagring enligt CCS-direktivet.

Ändring av IPPC-direktivet

IPPC-direktivet, dvs. Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/1/EG av den 15 januari 2008 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar (kodifierad version) (EUT L 24, 29.1.2008, s. 8, Celex 32008L0001), infördes med syftet att säkerställa att det för de industriläggningar som omfattas av direktivet sker en samordnad tillståndsprovning där olika typer av miljöeffekter beaktas och att tillstånds-givningen sker utifrån vad som kan åstadkommas med användning av bästa tillgängliga teknik. De verksamheter som omfattas av IPPC-direktivet anges i direktivets bilaga 1. CCS-direktivet ändrar IPPC-direktivets bilaga 1 på så sätt att även avskiljning av koldioxidströmmar för geo-

logisk lagring i enlighet med CCS-direktivet från anläggningar som omfattas av IPPC-direktivet inkluderas i tillämpningsområdet.

Särskilt beslut för övervakning och rapportering inom systemet för handel med utsläppsrätter

Genom kommissionens beslut 2010/345 av den 8 juni 2010 om ändring av beslut 2007/589/EG när det gäller införlivandet av riktlinjer för övervakning och rapportering av växthusgasutsläpp från avskiljning, transport och geologisk lagring av koldioxid (EUT L 155, 22.6.2010, s. 34, Celex 32010D0345) har antagits riktlinjer som avser övervakning och rapportering inom ramen för systemet för handel med utsläppsrätter.

11 Genomförandet i svensk lagstiftning

11.1 Miljöfarlig verksamhet

Regeringens bedömning: Avskiljning och geologisk lagring av koldioxid bör tillståndsprövas enligt miljöbalkens bestämmelser om miljöfarliga verksamheter.

Promemorians bedömning överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna: En majoritet av remissinstanserna har anfört att de är positiva till att CCS-direktivet huvudsakligen genomförs med miljöbalken och att geologisk lagring prövas som miljöfarlig verksamhet enligt 9 kap. miljöbalken. *Fiskeriverket* har anfört att det stödjer förslaget om att verksamhet rörande koldioxidlagring ska prövas enligt miljöbalken. *Länsstyrelsen i Dalarnas län* har anfört att den delar den övergripande bedömningen i promemorian att lagring av koldioxid är att betrakta som miljöfarlig verksamhet och att det är lämpligt att verksamheten därmed regleras med stöd av miljöbalken. *Statens geotekniska institut (SGI)* har anfört att förslagen till lagändringar är i huvudsak ändamålsenliga, dvs. att koldioxidavskiljning och geologisk lagring ska regleras som miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken. *Sveriges geologiska undersökning (SGU)* har anfört att bedömningen att geologisk lagring av koldioxid är att betrakta som miljöfarlig verksamhet och tillståndsprövning ska ske enligt miljöbalkens bestämmelser är väl avvägd och ändamålsenlig. *Svea hovrätt (Miljööverdomstolen)* har inte några invändningar mot förslagets huvudstruktur som innebär att vissa nödvändiga ändringar genomförs i bl.a. miljöbalken.

Enligt *Naturvårdsverket* bör genomförandet av CCS-direktivet ske i två steg. Verket har anfört i huvudsak följande. I nuläget är det tillräckligt att införa de regleringar som krävs för att möjliggöra avskiljning och transport av koldioxid. I ett senare skede kan de regleringar som krävs för att möjliggöra geologisk lagring av koldioxid genomföras. Om regeringen väljer att genomföra hela direktivet på en gång stödjer verket dock förslaget att CCS-direktivet huvudsakligen genomförs i miljöbalken, att geologisk lagring ska betraktas som miljöfarlig verksamhet och att tillståndsprövning ska ske enligt miljöbalkens bestämmelser.

Svenskt Näringsliv har anfört i huvudsak följande. Det är viktigt att uppbyggnad av en infrastruktur för omhändertagande och lagring av koldioxid möjliggörs. Detta skapar ett handlingsutrymme som kan vara en viktig faktor för vilken industristruktur Sverige kommer att kunna ha i framtiden, framförallt kan det vara av vikt för stål-, gruv-, cement-, kalk- och raffinaderiindustrin. Det vore dock olyckligt att skapa alltför breda legala begränsningar gällande framtida CCS-infrastruktur i nuläget.

Association for Chartered Surveying, Property Evaluation and Transactions (ASPECT) har anfört att då utsikterna att finna lämpliga lagringsplatser i Sverige i stort är begränsade till vissa havsbottnar och inte heller där ännu särskilt klarlagda bör det föreslagna genomförandet i svensk lagstiftning avvakta resultatet av den utredning av förutsättningarna som är under genomförande hos Sveriges geologiska undersökning.

Världsnaturfonden (WWF) har anfört i huvudsak följande. Fonden avstår från att bedöma de juridiska aspekterna av förslaget, men vill framhålla några principiellt viktiga ställningstaganden för direktivets genomförande i Sverige. Tillämpningen av CCS-direktivet är inte nödvändig för att genomföra en energiomställning där energipolitik och energisystem baseras på enbart förnybara energislag som säkrar en långsiktigt hållbar energiproduktion och konsumtion och som är utformad att minimera sin påverkan på biologisk mångfald, landskapsbild, klimat och ekosystemfunktioner. Dock är koldioxidavskiljning värd att testa på viss utsläppsintensiv industri samt anläggningar för energiproduktion från biobränsle men får inte motverka en omställning av energisystemet till enbart förnybar energiproduktion.

Svenska Bioenergiföreningen (Svebio) har inte kommenterat förslaget att genomföra direktivet i miljöbalken men har avstyrkt genomförandet generellt och påpekat att det är viktigt att klimatstyrmedlen är teknikneutrala varför inga särskilda subventioner bör ges till CCS-teknik utöver de generella styrmedlen som t.ex. koldioxidskatt och utsläppsrättshandel. Svebio har vidare anfört att stöd till forskning, utveckling och demonstration ska även ges till annan teknikutveckling på lika gynnsamma villkor.

Skälen för regeringens bedömning: Definitionen av miljöfarlig verksamhet i 9 kap. miljöbalken är mycket bred. Med miljöfarlig verksamhet avses bl.a. utsläpp av gas från mark eller anläggningar i mark, vattenområden eller grundvatten och användning av mark eller anläggningar på ett sätt som kan medföra olägenhet för människors hälsa eller miljön genom andra typer av utsläpp. Det går inte att utesluta att visst utsläpp av koldioxid kan ske från en lagringsplats för koldioxid. Syftet med geologisk lagring av koldioxid är att den lagrade koldioxiden inte ska bidra till växthuseffekten. Läcker koldioxiden ut, innebär det en olägenhet för miljön. På grund av att geologisk lagring av koldioxid är att anse som en miljöfarlig verksamhet i miljöbalkens mening kan sådan lagring inlemmas i miljöbalkens system för prövning och tillsyn av miljöfarliga verksamheter.

Det är dock inte självklart att geologisk lagring av koldioxid ska regleras i miljöbalken. Ett alternativ är att skapa en helt självständig reglering av geologisk lagring av koldioxid. På EU-nivå regleras tillståndsprövning av de flesta miljöfarliga verksamheter genom IPPC-direktivet. CCS-direktivet ändrar IPPC-direktivet så att avskiljning av koldioxid blir tillståndspliktigt inom det systemet men ingen sådan tillståndsplikt införs

för själva lagringsplatsen. EU-rättsligt öppnas således för ett annat genomförande än genom den sedvanliga miljöprövningen.

På många sätt påminner geologisk lagring av koldioxid mer om t.ex. utvinning av mineral än prövning av de flesta miljöfarliga verksamheter. Det ska enligt direktivet krävas ett undersökningstillstånd för att leta efter lämpliga platser för geologisk lagring av koldioxid. Detta system påminner om det system med undersökningstillstånd som finns i minerallagen (1991:45).

Sammantaget finns det dock mycket som talar för att både avskiljning av koldioxid och själva lagringsplatsen ska prövas inom miljöbalkssystemet. Som nämnts är koldioxidlagring att betrakta som miljöfarlig verksamhet. Miljöbalken har ett inarbetat system för tillståndsprövning, tillsyn, straff m.m. Även om det kommer att krävas många specialregler för koldioxidlagring så är huvuddelen av miljöbalkssystemet ändå möjligt att tillämpa på koldioxidlagring utan några ändringar. En helt egen reglering av geologisk lagring av koldioxid skulle behöva bli mycket omfattande. Det som gör minerallagen olämplig är framförallt att den lagen endast är tillämplig på undersökning och bearbetning av fyndigheter av uppräknade mineraliska ämnen. En reglering av koldioxidlagring i minerallagen skulle helt ändra karaktär på den lagen.

En fråga som uppkommer om koldioxidlagring förs in i miljöbalkens tillståndssystem är hur lokaliseringssprövningen i 2 kap. 6 § miljöbalken ska genomföras vid en ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid. Någon motsvarande lokaliseringssprövning behöver inte ske enligt minerallagen (1991:45). Antagligen har en ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid föregåtts av ett undersökningstillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. För den verksamhetsutövare som vill lagra koldioxid finns det endast ett fåtal platser eller bara en där det är potentiellt möjligt att lagra koldioxid. Miljöbalkens lokaliseringssprövning måste dock anpassas till verksamheten när verksamheten i praktiken inte kan lokaliseras till en annan plats därför att ändamålet är att utnyttja en viss naturresurs. Det är då ofta endast möjligt att konstatera att den föreslagna platsen är olämplig och lokaliseringssprövningen hänger då nära samman med frågan om verksamheten alls kan tillåtas (Miljöbalken, En kommentar, del I, Bertil Bengtsson m.fl.).

11.2 Föreskrifter om var geologisk lagring får ske

Regeringens förslag: Regeringen får meddela föreskrifter om var geologisk lagring av koldioxid får ske.

Promemorians förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens. I promemorian föreslogs att bestämmelsen skulle tas in i 9 kap. miljöbalken.

Remissinstanserna: Remissinstanserna har med några undantag inte haft några synpunkter på förslaget. *Statens energimyndighet* har anfört att texten skulle bli tydligare om det bättre framgick vad som avses med områden, geografiska områden eller områden som kan hänföras till trafik, industri, energiomvandling. *Svea hovrätt (Miljööverdomstolen)* har anfört att frågan om områden för lagring av koldioxid inte bör regleras i

9 kap. miljöbalken, som inte i några andra sammanhang reglerar lokaliseringsfrågor, och att en bättre placering av bestämmelsen skulle vara i 4 kap.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 2 i CCS-direktivet ska direktivet tillämpas på geologisk lagring av koldioxid inom medlemsstaternas territorium, i deras ekonomiska zon och på deras kontinentalsocklar i den mening som avses i Förenta nationernas havsrättskonvention, UNCLOS (SÖ 2000:1). Dock får medlemsstaterna enligt artikel 4 själva bestämma vilka områden som kan komma i fråga för val av lagringsplatser. Detta innefattar en rätt för medlemsstaterna att inte tillåta geologisk lagring av koldioxid i vissa delar av eller på hela sitt territorium. Under havsbotten på det svenska territoriet och i den ekonomiska zonen finns flera områden med den sedimentära berggrund som krävs för geologisk lagring av koldioxid, se vidare avsnitt 8. På land är den sedimentära berggrunden för grunt belägen för att vara aktuell för geologisk lagring av koldioxid. Ett undantag är den sedimentära berggrunden i sydvästra Skåne. Här finns djupt liggande akvifärer som har en potential att utnyttjas för lagring av koldioxid. Det finns däremot inte påvisat några väl avgränsade strukturer i berggrunden av den typ som är optimala för lagring. Om lagring ska bli möjlig i Skåne förutsätts att lagring kan ske i horisontellt uthålliga lager. Det är ännu inte klarlagt om detta kan tillåtas från säkerhetssynpunkt. Lagring i en sluten struktur möjliggör en säkrare övervakning av koldioxidens spridning och förekomst i akvifären.

De akvifärer i sydvästra Skåne som uppvisar lämpliga egenskaper är gränsöverskridande och deras utbredning når in på såväl danskt som tyskt område, dvs. under Öresund och södra Östersjön. Det betyder att eventuell lagring kan få gränsöverskridande effekter.

Lagringspotentialen i de skånska akvifärerna bedöms som mycket begränsad i jämförelse med de möjligheter som finns i våra grannländer Norge, Danmark, Tyskland och Polen.

Pågående pilotprojekt för landbaserad koldioxidlagring finns i Kanada, USA, Japan, Tyskland och Algeriet. Flertalet av dessa försök utförs i gamla tömda gasfält eller för att öka utbytet av naturgas och olja i gamla "tröga" fält. I dessa projekt har endast begränsade mängder koldioxid lagrats.

Landbaserade lager förutsätter ett omfattande regelverk som inte krävs för CCS-direktivets genomförande. Det kommer att behövas ett regelverk som ger verksamhetsutövare möjlighet att tilltvinga sig rätt att på annans fastighet genomföra undersökningar liknande det som finns inom mineral- och torvlagstiftningen.

I ett första skede bör det endast vara möjligt att få tillstånd för geologisk lagring av koldioxid under havsbotten. När mer kunskap finns och ytterligare utredningar gjorts om de geologiska och rättsliga förutsättningarna för landbaserad lagring av koldioxid, kan detta ställningstagande omprövas.

I 9 kap. 6 § miljöbalken ges regeringen möjlighet att meddela föreskrifter om att det ska vara förbjudet att utan tillstånd anlägga eller driva vissa slag av fabriker, andra inrättningar eller annan miljöfarlig verksamhet. Med stöd av det bemyndigandet kan regeringen besluta att det för verksamheter med t.ex. geologisk lagring av koldioxid ska krävas tillstånd enligt miljöbalken. Det finns dock ingen möjlighet för regeringen

att med stöd av det bemyndigandet eller något annat bemyndigande i miljöbalken införa geografiska begränsningar för var viss verksamhet får bedrivas. Eftersom huvuddelen av CCS-direktivet ska genomföras på förordningsnivå är det lämpligt att även möjligheten att begränsa var geologisk lagring av koldioxid får ske, t.ex. lagringsplatser i geologiska formationer under havsbotten, införs på förordningsnivå. Regeringen bör därför bemyndigas att meddela föreskrifter om var geologisk lagring av koldioxid får ske.

Frågan om de svenska reglernas tillämplighet utanför Sveriges territorium behandlas i nästa avsnitt.

11.3 Tillämpning utanför territorialgränsen

Regeringens förslag: I fråga om geologisk lagring av koldioxid ska miljöbalkens bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden, tillstånd, anmälan och tillåtlighet – liksom bemyndigandet att meddela föreskrifter om var sådan lagring får ske – tillämpas även på Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen.

Promemorians förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens. I promemorian föreslogs att bestämmelsen om att utöka tillämpningsområdet för miljöbalken skulle tas in i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Regeringens förslag innebär att bestämmelsen tas in i 4 kap. miljöbalken.

Remissinstanserna: *Sveriges geologiska undersökning* har anfört att då miljöbalken som huvudregel inte tillämpas utanför svenskt territorialhav innebär förslaget ett praktiskt sätt att för detta specifika fall använda samma rättsliga ram såväl innanför som utanför territorialgränsen. Remissinstanserna har i övrigt inte haft några synpunkter på förslaget.

Skälen för regeringens förslag: Miljöbalken är enligt grundläggande rättsliga principer tillämplig endast på svenskt territorium. I enstaka fall kan tillämpningsområdet sträcka sig utanför svenskt territorium. Detta kan följa av balkens egna regler eller av annan lag (jfr prop. 1997/98:45, Del 2, s. 11 och prop. 2007/08:154 s. 8 f).

Innanför territorialgränsen gäller miljöbalken och lagen (1966:314) om kontinentalsockeln parallellt. Detta innebär att den som på en sådan plats bedriver verksamhet enligt kontinentalsockellagen är skyldig att följa miljöbalken. På den del av kontinentalsockeln som ligger utanför svenskt territorium gäller däremot enligt huvudregeln bara lagen om kontinentalsockeln. Från denna huvudregel görs i 10 § lagen om kontinentalsockeln undantag för anläggning och säkerhetszon, där svensk lag gäller. Även om det gäller verksamhet på en anläggning eller inom säkerhetszon ska dock inte tillståndsprovning enligt miljöbalken ske för utforskning och utvinning om verksamheten har tillståndsprovats enligt lagen om kontinentalsockeln. Enligt 10 a § får regeringen, om det finns särskilda skäl, som villkor för tillståndet ange att tillståndsprovningen enligt 9 kap. miljöbalken ska ske hos den myndighet som regeringen bestämmer. Detta gäller dock endast om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken behövs för en motsvarande verksamhet innanför territorialgränsen.

Enligt artikel 2 i CCS-direktivet ska direktivet tillämpas på geologisk lagring av koldioxid inom medlemsstaternas territorium, i deras ekonomiska zon och på deras kontinentalsocklar i den mening som avses i havsrättskonventionen. Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen sammanfaller geografiskt med Sveriges ekonomiska zon. Som framgått av avsnitt 11.1 bör CCS-direktivet genomföras huvudsakligen med miljöbalken och förordningar under miljöbalken. När det gäller lagring av koldioxid på kontinentalsockeln utanför svenskt territorium, så måste det särskilt anges att miljöbalkens bestämmelser om geologisk lagring av koldioxid även gäller utanför territorialgränsen. På anläggningar för geologisk lagring av koldioxid gäller dock miljöbalken även utanför territorialgränsen enligt 10 § kontinentalsockellagen. För att CCS-direktivets bestämmelser om tillståndsprövning ska gälla på hela Sveriges kontinentalsockel behövs alltså en bestämmelse i miljöbalken med innebörden att bestämmelserna om tillstånd och anmälan enligt miljöbalken ska tillämpas även på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen. Med andra ord ska det, för en verksamhet med geologisk lagring av koldioxid, alltid ske en tillståndsprövning enligt 9 kap. miljöbalken – inte bara när det finns särskilda skäl, vilket 10 a § lagen om kontinentalsockeln ger möjlighet till redan i dag.

Det bör även framgå att bemyndigandet att meddela föreskrifter om var geologisk lagring av koldioxid får ske också gäller i fråga om Sveriges kontinentalsockel utanför territorialgränsen.

11.4 Undantag från förbudet mot dumpning

Regeringens förslag: För geologisk lagring av koldioxid får regeringen meddela föreskrifter om undantag från miljöbalkens förbud mot dumpning.

Promemorians förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens.

Remissinstanserna har med ett undantag inte yttrat sig över förslaget. *Association for Chartered Surveying, Property Evaluation and Transactions (ASPECT)* har anfört i huvudsak följande. Eftersom utsikterna att finna lämpliga lagringsplatser i Sverige i stort är begränsade till vissa havsbottnar och inte heller där ännu särskilt klarlagda, kan det diskuteras om motiven är tillräckliga för att göra undantag från Londonkonventionens förbud mot s.k. dumpning under havsbottnar.

Skälen för regeringens förslag

Londonkonventionen och Londonprotokollet

Förutom i Förenta nationernas havsrättskonvention UNCLOS (SÖ 2000:1), artikel 10, finns det folkrättsliga bestämmelser om dumpning framför allt i 1972 års konvention om förhindrande av havsföroreningar till följd av dumpning och annat material, Londonkonventionen (SÖ 1974:8), och i 1996 års protokoll till Londonkonventionen (Londonprotokollet) (SÖ 2000:48).

Londonkonventionen, som trädde i kraft den 30 augusti 1975, är en global konvention med syfte att begränsa föroreningar till havet. Kon-

ventionen innebar i sin ursprungliga form ett totalförbud mot dumpning av en grupp särskilt farliga ämnen, kombinerat med ett licenssystem för tillstånd till dumpning av andra ämnen. Londonkonventionen har sedan ändrats genom ett antal tillägg med regler om förbränning till havs och förbud mot dumpning av ämnen som tidigare varit tillåtna. I takt med att miljöfrågorna har fått ett allt större utrymme blev behovet av en revidering av den ursprungliga konventionen mer påtagligt.

En modernisering av Londonkonventionen skedde 1996 genom antagandet av Londonprotokollet. Protokollet är en omarbetning av Londonkonventionen. Konventionens grundkonstruktion är i protokollet ändrad till en s.k. omvänd lista. Ämnen som det enligt protokollet är tillåtet att dumpa till havs anges i en bilaga. För avtalsparter till konventionen ersätter protokollet Londonkonventionen. Protokollet trädde i kraft den 24 mars 2006 och har för närvarande 38 parter. EU är inte part till Londonprotokollet.

Enligt artikel 4.1 i Londonprotokollet ska avtalsparterna förbjuda dumpning av avfall eller annat material med undantag av det som förtecknats i protokollets bilaga 1. Dumpning av avfall eller annat material som uppräknas i bilagan kräver särskilt tillstånd.

Ett nytt tillägg har gjorts till Londonprotokollet som rör geologisk lagring av koldioxid. Enligt detta tillägg listas koldioxidströmmar i protokollets bilaga 1. Härigenom möjliggörs dumpning av koldioxidströmmar, vilket annars skulle vara förbjudet enligt protokollet. I bilagan preciseras även under vilka förutsättningar dumpning får ske. Kraven är följande. Dumpningen ska ske i geologisk formation under havsbotten. Koldioxidströmmen ska till övervägande delen bestå av koldioxid. Dock får koldioxidströmmen innehålla spår av andra ämnen som kommer från källan och från avskiljningen och lagringsprocessen. Inget avfall eller annat material får blandas med koldioxiden i syfte att göra sig av med det avfallet eller materialet. Om lagringen av koldioxid följer de krav som anges i protokollet, är den alltså förenlig med både Londonprotokollet och Londonkonventionen.

Londonprotokollet innehåller även i artikel 6 ett generellt förbud mot att exportera avfall och annat material för dumpning eller förbränning till havs. Eftersom detta exportförbud ansågs hindra transport av koldioxid för lagring i en annan stat lades 2009 ett nytt andra stycke till artikel 6 som under vissa villkor medger undantag från exportförbudet.

Dumpning i svensk lagstiftning och undantag för geologisk lagring av koldioxid

I Sverige har det funnits ett generellt förbud mot dumpning sedan början av 1970-talet. Det har inte gjorts någon åtskillnad mellan dumpning av miljöfarliga ämnen och andra. Orsaken är att ett generellt förbud ger en myndighet möjlighet att pröva miljöeffekten vid varje enskilt fall, då dispens begärs, medan en avgränsning till vissa ämnen alltid medför gränsdragningsproblem.

Bestämmelser om dumpning finns i 15 kap. 31–33 §§ miljöbalken. Enligt dessa regler får inom Sveriges sjöterritorium och ekonomiska zon inte dumpas avfall, vare sig som fast ämne, vätska eller gas. Avfall får heller inte dumpas från svenska fartyg eller luftfartyg i det fria havet.

Avfall som är avsett att dumpas i det fria havet får inte föras ut ur landet eller ur den ekonomiska zonen. Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får genom beslut i det enskilda fallet ge dispens, om avfallet kan dumpas utan olägenhet för människors hälsa och miljön.

Ordalydelsen i 15 kap. 31 § första stycket miljöbalken är tagen från den upphävda lagen (1971:1154) om förbud mot dumpning av avfall i vatten. Enligt förarbetena till den lagen är dumpning ett vedertaget uttryck och liktydigt med kvittblivning (prop. 1971:160 s. 13). När dumpningsförbudet togs in i miljöbalken konstaterades att det motsvarade bestämmelserna i Londonkonventionen (jfr. prop. 1997/98:45 s. 431) och vid Sveriges ratificering av Londonprotokollet framhölls att Sverige, med hänvisning till bestämmelserna om dumpning i 15 kap. 31 § miljöbalken, redan uppfyllde protokollets krav. Slutsatsen var att det därför inte behövdes några lagändringar för att Sverige skulle kunna ratificera Londonprotokollet (jfr prop. 1999/2000:74 s. 13–16).

I enlighet med vad parterna till Londonprotokollet har slagit fast är koldioxid som avskilts för geologisk lagring att betrakta som avfall och det omfattas av förbudet mot dumpning enligt 15 kap. 31 § första stycket miljöbalken. För att möjliggöra sådan lagring som är tillåten enligt Londonprotokollet behövs därför undantag från dumpningsbestämmelserna.

Till skillnad från vad som föreslogs i promemorian bör emellertid inte något generellt undantag från dumpningsbestämmelserna göras, bl.a. eftersom förbudet mot utförsel av koldioxid som är avsett att dumpas fortsatt bör gälla om inte annat anges i enlighet med artikel 6 i Londonprotokollet. Det är därför lämpligt att undantaget från dumpningsförbudet regleras på förordningsnivå tillsammans med övriga bestämmelser om var och hur geologisk lagring av koldioxid får ske. Därför bör regeringen få meddela föreskrifter om undantag från bestämmelserna om dumpning i 15 kap. 31 § första stycket miljöbalken för geologisk lagring av koldioxid.

Genomförandet av förbudet i Londonprotokollet av export av avfall och annat material för dumpning till havs

Londonkonventionen artikel 6 förbjuder dess parter att tillåta export av avfall eller annat material till andra länder för dumpning eller förbränning till havs. I enlighet med vad som tidigare sagts infördes 2009 en möjlighet till undantag i vissa fall från exportförbudet i artikel 6 när det gäller koldioxid för förvaring. En förutsättning för undantaget är bl.a. att ett särskilt avtal om exporten har ingåtts mellan de berörda parterna. Ett sådant avtal ska innehålla bekräftelse och fördelning av ansvar för tillståndsgivning mellan den exporterande staten och den mottagande staten. För export till en stat som inte är part till protokollet ska avtalet som ett minimum innehålla bestämmelser motsvarande dem som finns i Londonprotokollet, inklusive de bestämmelser som rör tillstånd och tillståndsvillkor för att följa protokollets bilaga 2. Syftet är att se till att avtalen inte avviker från skyldigheterna för parter till protokollet när det gäller att skydda och bevara den marina miljön. En part som ingår ett avtal om export av avfall ska anmäla detta till Internationella sjöfartsorganisationen IMO (International Maritime Organization).

Enligt artikel 21 i Londonprotokollet träder ändringar i protokollet för de avtalsparter som har accepterat ändringen i kraft den sextionde dagen efter den dag då två tredjedelar av avtalsparterna har deponerat ett antagandeinstrument. Därefter ska ändringen träda i kraft, för övriga avtalsparter, den sextionde dagen efter den dag då ifrågavarande avtalspart har deponerat ett antagandeinstrument för ändringen. Sverige har accepterat ändringen av artikel 6. Ännu har inte två tredjedelar av avtalsparterna deponerat ett antagandeinstrument.

När det gäller ändringar i bilagor träder de enligt artikel 22 i Londonprotokollet i kraft omedelbart efter att parten har informerat Internationella sjöfartsorganisationen om godkännande av ändringen eller 100 dagar efter dagen för ändringarnas antagande. Den nu aktuella ändringen i bilagan trädde i kraft den 10 februari 2007.

Innebörden av artikel 6 i Londonprotokollet, jämförd med utformningen av 15 kap. 31 § miljöbalken, föranleder frågor om tillräckligheten av genomförande i svensk rätt av Londonprotokollet. Med hänvisning till bl.a. det nämnda exportförbudet och undantagsbestämmelserna för export av koldioxid för förvaring behöver därför Sveriges genomförande av Londonprotokollet ses över närmare. Regeringen avser att återkomma med särskilda lagförslag i det avseendet.

11.5 Ställande av säkerhet

Regeringens förslag: Tillstånd till en verksamhet som omfattar geologisk lagring av koldioxid får ges endast om verksamhetsutövaren ställer säkerhet enligt 16 kap. 3 § miljöbalken eller vidtar någon annan lämplig åtgärd för att säkerställa att de skyldigheter fullgörs som gäller för verksamheten enligt miljöbalken och lagen om handel med utsläppsätter samt föreskrifter och tillståndsvillkor som har meddelats med stöd av dessa lagar.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna: *Association for Chartered Surveying, Property Evaluation and Transactions (ASPECT)* har anfört att det inte finns några invändningar mot att betrakta koldioxid i geologiskt lager som avfall och göra undantag från tillämpning av stora delar av 15 kap. miljöbalken. *Naturvårdsverket* har anfört att koldioxid som har avskilts för geologisk lagring är att betrakta som avfall och att 15 kap. miljöbalken innehåller flera allmänna bestämmelser som är tillämpliga på allt avfall och således även på koldioxid som avskilts för geologisk lagring, varför 15 kap. miljöbalkens tillämplighet på koldioxid som avskilts för geologisk lagring bör analyseras ytterligare. *Naturvårdsverket* har vidare anfört att det för att underlätta rättstillämpningen är eftersträvanvärt att bestämmelserna om ställande av säkerhet för koldioxidlagring samlas i miljöbalken. *Sveriges geologiska undersökning* har anfört att förslaget innebär ett ändamålsenligt genomförande av direktivets krav.

Skälen för regeringens förslag

Krav på ställande av säkerhet

Enligt 16 kap. 3 § miljöbalken får tillstånd till en miljöfarlig verksamhet göras beroende av att den som avser att bedriva verksamheten ställer säkerhet för kostnaderna för det avhjälpande av en miljökada och de andra återställningsåtgärder som verksamheten kan föranleda. Av motiven till paragrafen (prop. 1997/98:45, Del 2, s. 205) framgår att starka skäl att meddela villkor om säkerhet föreligger om den aktuella verksamheten kan förutses avslutas inom viss tid och det kan finnas ett avhjälpandebehov liksom i de fall det kan ställas krav på en verksamhet att fortlopande transportera bort avfall.

Av artikel 19 i CCS-direktivet följer att medlemsstaterna ska se till att bevis för att adekvata reserver kan upprättas, i form av finansiell säkerhet eller motsvarande – på villkor som ska beslutas av medlemsstaterna – läggs fram av den potentiella verksamhetsutövaren som en del av ansökan om lagringstillstånd. Syftet med detta är att säkerställa att alla skyldigheter enligt tillståndet kan uppfyllas, däribland krav i samband med stängning och efter stängning samt eventuella skyldigheter som följer av att lagringsplatsen inkluderas i handelsdirektivet. Denna finansiella säkerhet ska vara giltig och effektiv innan injektering påbörjas. Direktivet innehåller även bestämmelser för hur länge säkerheten måste behållas.

Bestämmelserna i 16 kap. 3 § miljöbalken är inte tillräckliga för att uppfylla direktivets krav, dels för att miljöbalkens krav på säkerhet inte är obligatoriskt, dels för att säkerheten enligt direktivet ska täcka fler skyldigheter. För genomförandet av direktivet behöver därför miljöbalken kompletteras.

I svensk rätt finns bestämmelser om avfall i 15 kap. miljöbalken. Enligt 15 kap. 1 § miljöbalken avses med avfall varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med. Syftet med geologisk lagring av koldioxid är att göra sig av med koldioxiden på ett säkert sätt. Koldioxid som har avskilts för geologisk lagring är därför avfall. I 15 kap. finns i övrigt en del allmänna bestämmelser som även bör vara tillämpliga på koldioxid som avskilts för lagring, som t.ex. 15 kap. 3, 5 a och 31 §§ miljöbalken.

Det kan noteras att CCS-direktivet gör en ändring i det tidigare gällande ramdirektivet för avfall (Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/12/EG av den 5 april 2006 om avfall, EUT L 114, 27.4.2006, s. 9, Celex 32006L0012). Ändringen innebär bl.a. att koldioxid som avskilts och transporterats för geologisk lagring och som lagras geologiskt i enlighet med CCS-direktivet inte omfattas av direktiv 2006/12/EG om avfall. Direktiv 2006/12/EG har upphävts genom det ramdirektiv som antogs den 19 november 2008 (Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv, EUT L 312, 22.11.2008, s. 3, Celex 32008L0098). I det nya ramdirektivet för avfall har motsvarande undantag inte gjorts.

Med anledning av det nya ramdirektivet för avfall gjordes vissa ändringar i 15 kap. miljöbalken (prop. 2010/11:125, bet. 2010/11: MJU24, rskr. 2010/11:276). Dessutom trädde en ny avfallsförordning (2011:927) i kraft den 9 augusti 2011.

Vidare analys av frågan om vilka avfallsregler som ska tillämpas på koldioxid som avskilts för geologisk lagring kommer att ske vid det fortsatta arbetet med förordningsändringar i anslutning till den nu föreslagna lagstiftningen.

Bestämmelsens placering och utformning

I 15 kap. miljöbalken finns redan i dag bestämmelser om ställande av säkerhet (för deponering av avfall) som kompletterar bestämmelsen i 16 kap. 3 § miljöbalken. Den nu föreslagna bestämmelsen om krav på säkerhet för geologisk lagring av koldioxid bör därför placeras i 15 kap. miljöbalken. Eftersom det nu föreslagna obligatoriska kravet på säkerhet endast avser geologisk lagring av koldioxid, vilket resonemanget ovan är att betrakta som avfallshantering, bör kompletteringen göras där specialbestämmelser om avfallshantering finns. En ny paragraf, 36 §, bör därför tas in i 15 kap. miljöbalken.

Paragrafen bör få en lydelse som motsvarar det nu aktuella kravet i CCS-direktivets artikel 19. De hänvisningar som där görs till direktivets bestämmelser får sin motsvarighet genom att i den nya paragrafen hänvisa till de skyldigheter som enligt det svenska regelverket gäller enligt balken, föreskrifter och tillståndsvillkor som meddelas med stöd av balken. Därutöver behövs en hänvisning till att säkerheten ska täcka de skyldigheter som kan följa på grund av att en lagringsplats omfattas av lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. Liknande specialbestämmelser för säkerheter finns när det gäller deponier och gruvavfall i 15 kap. 34 § miljöbalken.

Bestämmelsen bör innehålla en hänvisning till 16 kap. 3 § vilket innebär att bestämmelserna där – om ställande av säkerhet, säkerhetens beskaffenhet och prövning av säkerheten – också ska tillämpas på geologisk lagring av koldioxid.

Anpassning av säkerheten över tiden

Enligt CCS-direktivets artikel 19.2 ska den finansiella säkerheten regelbundet anpassas för att ta hänsyn till ändringar i de bedömda läckageriskerna och de uppskattade kostnaderna för alla skyldigheterna enligt tillståndet och utsläppshandelssystemet.

Genom antagandet av prop. 2006/07:95 (bet. 2006/07:MJU17, rskr. 2006/07:207) infördes en möjlighet att ställa säkerheten successivt. Av 24 kap. 5 § miljöbalken framgår att tillståndsmyndigheten får ändra eller upphäva villkor om det kan antas att en säkerhet som har ställts enligt 16 kap. 3 § miljöbalken inte längre är tillräcklig eller är större än vad som behövs. För att genomföra CCS-direktivets krav på anpassning blir det alltså nödvändigt för tillsynsmyndigheten att regelbundet överväga om säkerheten behöver anpassas till ett ändrat behov och myndigheten kan i sådant fall ta initiativ till en omprövning.

En fråga är hur CCS-direktivets krav på att säkerheten ska omfatta skyldigheterna enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter ska bedömas. Eftersom lagringsplatser för geologisk lagring av koldioxid ingår i systemet för handel med utsläppsrätter från och med den handelsperiod som börjar 2013 (jfr punkt 25 i bilaga 2 till förordningen

[2004:1205] om handel med utsläppsrätter) måste verksamhetsutövaren täcka eventuellt läckage från lagringsplatsen med utsläppsrätter. Vid geologisk lagring av koldioxid kan det potentiellt lagras mycket stora mängder koldioxid. Om säkerheten ska täcka kostnaden för utsläppsrätter som ska täcka hela den lagrade mängden koldioxid, kan kostnaden för säkerheten bli mycket hög. Diskussioner i denna fråga pågår inom EU.

11.6 Villkor för att hindra utsläpp

Regeringens förslag: Trots förbudet i miljöbalken att besluta villkor om koldioxidutsläpp som omfattas av tillståndsplikt enligt lagen om handel mot utsläppsrätter, får sådana villkor beslutas som behövs för att hindra utsläpp från geologisk lagring av koldioxid eller från avskiljning, komprimering eller transport av koldioxid.

Promemorian innehöll inte något sådant förslag.

Remissinstanserna: *Svea hovrätt (Miljööverdomstolen)* har pekat på behovet av att inom ramen för miljöbalksprövningen kunna ställa villkor om koldioxidutsläpp från avskiljning, komprimering, transport och lagring av koldioxid även om dessa verksamheter omfattas av handeln med utsläppsrätter.

Skälen för regeringens förslag: Enligt CCS-direktivets artikel 9 ska ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid bl.a. innehålla den godkända övervakningsplanen, skyldigheten att genomföra planen och krav på uppdatering av denna i enlighet med artikel 14 (jfr förslaget till 22 kap. 25 d § miljöbalken om att en dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med geologisk lagring av koldioxid alltid ska innehålla villkor om övervakning enligt en särskild övervakningsplan och om åtgärder enligt en särskild plan för avhjälpande av risker för koldioxidutsläpp samt om att planerna ska följas).

I fråga om förbränningsanläggningar med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska den behöriga myndigheten enligt direktivets artikel 33 under vissa förutsättningar se till att lämpligt utrymme avsätts för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid (jfr förslaget till 22 kap. 25 f § miljöbalken där det anges att tillstånd till en sådan förbränningsanläggning ska, om det är lämpligt, innehålla villkor om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som behövs för att avskilja och komprimera koldioxid).

Enligt 16 kap. 2 § miljöbalken får det inte beslutas villkor om begränsning av koldioxidutsläpp eller villkor som genom att reglera använd mängd fossilt bränsle syftar till en begränsning av koldioxidutsläpp för en verksamhet som omfattas av tillståndsplikt enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. Från och med den handelsperiod som börjar 2013 ska förbränningsanläggningar med en sammanlagd installerad tillförd effekt över 20 megawatt och lagringsplatser för geologisk lagring av koldioxid ingå i systemet för handel med utsläppsrätter (jfr 17 a § förordningen [2004:1205] om handel med utsläppsrätter samt punkterna 1 och 25 i bilaga 2 till den förordningen).

För att genomföra CCS-direktivet kommer det att behövas villkor för att hindra utsläpp av koldioxid från verksamheter med geologisk lagring.

För vissa förbränningsanläggningar kommer det att behövas villkor om utrymme för avskiljning och komprimering av koldioxid.

Även rörledningar avsedda för att transportera koldioxid till en lagringsanläggning och anläggningar som är avsedda för att avskilja koldioxid kommer att ingå i systemet med handel av utsläppsrätter från 2013 (jfr 17 a § förordningen om handel med utsläppsrätter samt punkterna 26 och 27 i bilaga 2 till den förordningen). Det kan finnas behov av att besluta om villkor för att hindra utsläpp även för dessa typer av anläggningar varför ett undantag från miljöbalkens förbud mot sådana villkor behövs även för dem.

11.7 Regeringens tillåtlighetsprövning

Regeringens förslag: Regeringen ska pröva tillåtligheten enligt 17 kap. miljöbalken av anläggningar för geologisk lagring av koldioxid. Förutom särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen, får regeringen besluta om andra villkor som behövs med hänsyn till Sveriges medlemskap i Europeiska unionen. Tillåtlighetsprövningen omfattar inte lagring för forskningsändamål, om lagringen avser mindre än 100 000 ton koldioxid.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens förslag i frågan om tillåtlighetsprövning. I fråga om vilka villkor som regeringen får besluta om innebar promemorians förslag att regeringen får besluta om särskilda villkor för alla slags verksamheter som regeringen prövar. Regeringens förslag innebär att huvudregeln om att de särskilda villkor som regeringen får besluta ska avse villkor för att tillgodose allmänna intressen och att det för geologisk lagring av koldioxid införs en specialregel om villkor som behövs med anledning av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Remissinstanserna har med några undantag inte haft några synpunkter på förslaget. *Naturvårdsverket* har anfört i huvudsak följande. Den nuvarande lydelsen av 17 kap. 7 § miljöbalken bör behållas, dvs. att regeringen får besluta om särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen. Det framgår inte tydligt varför regeringen ska vara den som meddelar särskilda villkor med utgångspunkt från EU-kommissionens synpunkter på ärenden om koldioxidlagring. Det finns inga hinder mot att mark- och miljödomstolarna vid sin handläggning tar hänsyn till EU-kommissionens yttrande över utkastet till tillstånd. Konsekvenserna för andra verksamheter än geologisk lagring av sådan ändring i 17 kap. 7 § miljöbalken har inte utretts tillräckligt.

Sveriges geologiska undersökning har anfört i huvudsak följande. Skälen för förslaget är oklara. Regeringen kommer att ta ställning till lagringen redan genom prövningen enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. Förslaget innebär således i denna del att regeringen vid två olika tillfällen ska ta ställning i frågan. Om syftet med förslaget är att tillgodose direktivets krav på att kommissionen ska ta del av ett utkast till lagringstillstånd bör det övervägas om inte detta kan ske på annat sätt, t.ex. genom en skyldighet för mark- och miljödomstolen att tillhandahålla just ett utkast med förslag till lagringstillstånd.

Svea hovrätt (Miljööverdomstolen) har anfört i huvudsak följande. Enligt lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut har en miljöorganisation som avses i 16 kap. 13 § miljöbalken rätt att ansöka om rättsprövning av sådana tillståndsbeslut av regeringen som omfattas av artikel 9.2 i Århuskonventionen. Geologisk lagring av koldioxid omfattas inte av uppräknningen av de slags verksamheter som omfattas artikeln. Däremot kan beslut att tillåta geologisk lagring av koldioxid vara en verksamhet som har betydande påverkan på miljön och därför omfattas av artikel 6. Eftersom geologisk lagring av koldioxid kan komma i fråga i områden där några sakägare inte finns, bör det tydliggöras att miljöorganisationer kan ansöka om rättsprövning av sådana tillåtlighetsbeslut som regeringen kan komma att fatta enligt det föreslagna tillägget i 17 kap. 1 § miljöbalken.

Skälen för regeringens förslag

Enligt 17 kap. 1 § miljöbalken ska regeringen pröva tillåtligheten av vissa uppräknade nya verksamheter. Gemensamt för dessa verksamheter är att de utgör viktiga samhällsintressen samtidigt som de riskerar att skada människors hälsa, medföra stor omgivningspåverkan eller stora ingrepp i miljön och tar i anspråk värdefulla naturresurser (prop. 1997/98:45, Del 2, s. 215). Även geologisk lagring av koldioxid är av sådan natur att regeringen bör pröva tillåtligheten.

Om regeringen ska pröva tillåtligheten enligt 17 kap. miljöbalken, ska mark- och miljödomstolen enligt 21 kap. 7 § miljöbalken med eget yttrande överlämna frågan om tillåtlighet till regeringens avgörande. Yttrandet, som ska avges efter huvudförhandling, kommer i detta skede i stället för domen och ska därför avse samtliga de omständigheter som har betydelse för tillåtlighetsfrågan. När regeringen har prövat tillåtligheten, ska domstolen pröva de frågor som återstår, bl.a. vilka ytterligare villkor som ska gälla för verksamheten (prop. 1997/98:45, Del 2, s. 235).

Europeiska kommissionen ska ges möjlighet att lämna synpunkter

Enligt artikel 10 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna se till att Europeiska kommissionen får tillgång till alla tillståndsansökningar inom en månad från mottagandet. Medlemsstaterna ska också göra annat material tillgängligt som den behöriga myndigheten ska ta hänsyn till när den fattar beslut om att godkänna en lagringsplats. Medlemsstaterna ska informera kommissionen om alla utkast till lagringstillstånd och annat material som den behöriga myndigheten tagit hänsyn till inför antagandet av sitt utkast till beslut. Inom fyra månader från mottagandet av utkastet till lagringstillstånd kan kommissionen avge ett icke bindande yttrande om detta. Om kommissionen beslutar att inte avge något yttrande, ska den informera medlemsstaten inom en månad från det att utkastet till tillstånd gavs in till kommissionen.

Kommissionens synpunkter i tillåtlighetsförfarandet

I svensk rätt finns inget förfarande med utkast till dom. Det finns därför inget ”utkast till lagringstillstånd” som domstolen kan skicka till kommissionen enligt artikel 10 i CCS-direktivet. I stället bör artikeln genom-

föras på så sätt att regeringen, inom ramen för tillåtlighetsprövningen, förser kommissionen med det yttrande som domstolen har upprättat i enlighet med 21 kap. 7 § miljöbalken. Det yttrandet bör kunna motsvara direktivets ”utkast till lagringstillstånd”. I samband med att domstolens yttrande och handlingarna i målet lämnas till regeringen kan alltså kommissionen informeras om yttrandet och annat material som domstolen har tagit hänsyn till. Detta är ytterligare ett skäl för att regeringen ska pröva tillåtligheten av geologisk lagring av koldioxid. Om domstolen direkt ska meddela dom i målet blir det nämligen inget utkast till dom som kan kommuniceras med kommissionen.

Villkor med hänsyn till kommissionens synpunkter

Det är oklart om kommissionens yttrande kommer att begränsa sig till tillåtlighetsfrågan eller omfatta synpunkter på vilka villkor som ska gälla för verksamheten. Regeringen kan med stöd av 17 kap. 7 § miljöbalken besluta om särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen. I förarbetena nämns att sådana intressen kan vara närings-, arbetsmarknads- eller regionalpolitiska. Regeringen kan t.ex. bestämma att sökanden ska betala ett visst belopp att användas till främjande av turistnäringen i berörd kommun (prop. 1997/98:45, Del 2, s. 222). Om kommissionen uttalar sig om vilka villkor som kommissionen anser bör gälla för en anläggning för geologisk lagring av koldioxid, bör regeringen ges möjlighet att i beslutet om tillåtlighet antingen förkasta kommissionens förslag eller besluta villkor som tillgodoser kommissionens synpunkter.

Utöver möjligheten i 17 kap. 7 § miljöbalken att besluta om särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen bör det alltså införas en bestämmelse som möjliggör att för geologisk lagring av koldioxid besluta de villkor som eventuellt föranleds av kommissionens yttrande. Om regeringen finner att en anläggning för geologisk lagring av koldioxid får komma till stånd, bör regeringen därför få besluta om särskilda villkor, inte bara för att tillgodose allmänna intressen utan även villkor som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

För andra slags verksamheter instämmer regeringen med remissynpunkten att möjligheten att meddela särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen inte bör ändras.

Rättsprövning

Regeringens beslut i tillåtlighetsfrågan kan bli föremål för domstolsprövning enligt lagen (2006:304) om rättsprövning av vissa regeringsbeslut. Ett beslut om tillåtlighet i fråga om en anläggning för geologisk lagring av koldioxid kan aktualisera tillämpningen av den talerätt för miljöorganisationer som anges i 2 § i nämnda lag.

11.8 Ansökan

11.8.1 Ansökans innehåll

Regeringens förslag: En ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla uppgift om vem som är verksamhetsutövare, en beskrivning av lagringsplatsen och de geologiska förhållandena runt den, en bedömning av den förväntade lagringssäkerheten, uppgifter som visar att den finansiella säkerhet som krävs kommer att vara giltig och i kraft innan koldioxid tillförs samt ett förslag till en övervakningsplan, en plan för underhåll efter stängning och en plan för åtgärder för att avhjälpa risker för koldioxidutsläpp.

En ansökan om tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska innehålla en redogörelse för om det finns tillgängliga och lämpliga geologiska lagringsplatser för koldioxid där koldioxid från anläggningen kan lagras, om transporten av koldioxid till den lagringsplatsen är ekonomiskt och tekniskt genomförbar och om det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att efter driftstarten montera utrustning för koldioxidavskiljning.

Promemorians förslag innebar ett bemyndigande till att meddela föreskrifter om vad en ansökan i ett ansökningsmål ska innehålla. Regeringens förslag innebär i stället att de kompletterande bestämmelser om vad en ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid eller tillstånd till vissa förbränningsanläggningar ska innehålla, utöver det som gäller för alla ansökningsmål, tas in i miljöbalken.

Remissinstanserna har inte haft några synpunkter på förslaget om vad en ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla. *Svensk energi* och *Svenskt Näringsliv* har i frågan om stora förbränningsanläggningar anfört att det vore bättre att koppla redogörelsekravet till antalet driftstimmar per år i stället för som i direktivet till den nominella effekten på 300 megawatt. Detta med hänsyn till att en spets- eller reservanläggning skulle kunna överstiga 300 megawatt utan att det vare sig miljömässigt eller ekonomiskt vore försvarbart att förse anläggningen med utrustning för koldioxidavskiljning.

Skälen för regeringens förslag

Bestämmelser om vad en ansökan i ett ansökningsmål ska innehålla finns i 22 kap. 1 § miljöbalken. Ytterligare bestämmelser om vad en ansökan i vissa fall ska innehålla i mål om vattenverksamhet finns i 7 kap. 4 § lagen (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet.

Bestämmelser om rättegången ska enligt 11 kap. 2 § regeringsformen anges i lag. Den reglering som behövs för att uppfylla CCS-direktivets krav på vad en tillståndsansökan ska innehålla bör därför tas in i miljöbalken i anslutning till huvudreglerna om vad en ansökan om tillstånd till en miljöfarlig verksamhet ska innehålla.

Ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid

I artikel 7 i CCS-direktivet finns bestämmelser om vad en ansökan om tillstånd ska innehålla när det gäller geologisk lagring av koldioxid.

För att uppfylla CCS-direktivets krav om vad en ansökan om tillstånd ska innehålla, bör det i miljöbalken tas in en regel som är specifik för ansökningar om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid. Den bör innebära att en ansökan ska innehålla (1) uppgift om vem som driver eller avser att driva lagringsverksamheten, (2) en beskrivning av lagringsplatsen och det område runt lagringsplatsen som med hänsyn till de geologiska förhållandena har betydelse för lagringens integritet och säkerhet, (3) en bedömning av den förväntade lagringssäkerheten, (4) uppgifter som visar att den finansiella säkerhet som krävs kommer att vara giltig och i kraft innan koldioxid tillförs lagringsplatsen, (5) ett förslag till en plan för övervakning av lagringsplatsen, (6) ett förslag till en plan för underhåll efter att lagringsplatsen har stängts för ytterligare tillförsel av koldioxid och (7) ett förslag till en plan för åtgärder som behövs för att avhjälpa risker för koldioxidutsläpp.

Ansökan om tillstånd till en stor förbränningsanläggning

CCS-direktivet ändrar direktivet om stora förbränningsanläggningar (Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar) på så sätt att en ny artikel 9 a införs. Enligt den nya artikeln ska medlemsstaterna se till att driftsansvariga vid alla förbränningsanläggningar med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer, för vilka det ursprungliga tillståndet till uppförande eller, i avsaknad av sådant förfarande, det ursprungliga drifttillståndet har getts efter det att CCS-direktivet trätt i kraft, har bedömt (1) om lämpliga lagringsplatser finns tillgängliga för koldioxid från anläggningen, (2) om transport av koldioxid från anläggningen till en sådan lagringsplats är tekniskt och ekonomiskt genomförbar samt (3) om det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att eftermontera utrustning för koldioxidavskiljning. Om dessa villkor är uppfyllda, ska den behöriga myndigheten se till att lämpligt utrymme avsätts vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid. Den behöriga myndigheten ska bedöma om villkoren är uppfyllda på grundval av den bedömning som den driftsansvariga gjort och annan tillgänglig information, särskilt när det gäller skydd av miljön och människors hälsa.

CCS-direktivet får förstås så att redogörelsen för tillgängliga lagringsplatser inte ska begränsas till lagringsplatser på svenskt territorium. Det är tänkbart att det inte skapas några platser för geologisk lagring av koldioxid i Sverige och kostnaderna kan då bli mycket höga för att transportera koldioxiden till en lagringsplats utomlands. Även om det finns lagringsplatser i verksamhetsutövarens närområde, är det tänkbart att dessa inte har utrymme för att ta hand om koldioxid från den aktuella förbränningsanläggningen.

Om utrustning för koldioxidavskiljning monteras direkt vid uppförandet av en förbränningsanläggning, ska detta vara tillståndspliktigt i sig enligt artikel 37 i CCS-direktivet. Det är dock inget krav att sådan utrust-

ning finns på plats när anläggningen tas i bruk. Verksamhetsutövaren ska dock i ansökan redogöra för om det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att i ett senare skede ändra anläggningen genom montering av utrustning för avskiljning av koldioxid.

För att uppfylla CCS-direktivets krav bör det i miljöbalken tas in en särskild bestämmelse om vad en ansökan om tillstånd till en stor förbränningsanläggning ska innehålla. Med hänsyn till hur direktivet är utformat, är det inte möjligt att avvika från 300-megawattgränsen. Underlag för bedömningen av miljönytta bör naturligtvis ges in och bedömas.

11.8.2 Information om ansökan

Regeringens förslag: I ett mål om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska domstolen skicka ett exemplar av ansökningshandlingarna till Sveriges geologiska undersökning och Europeiska kommissionen och underrätta dem om var handlingarna i målet finns tillgängliga. Detta ska göras inom en månad från det att ansökan kom in till domstolen.

Promemorians förslag innebar att bestämmelser med samma innebörd skulle tas in i en förordning som regeringen beslutar.

Remissinstanserna har inte haft några synpunkter på promemorians förslag.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 10 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna se till att Europeiska kommissionen får tillgång till alla tillståndsansökningar inom en månad från mottagandet. Medlemsstaterna ska också göra annat material tillgängligt som den behöriga myndigheten ska ta hänsyn till när den fattar beslut om att godkänna en lagringsplats.

Sveriges geologiska undersökning kommer att ha en viktig roll i frågor om geologisk lagring av koldioxid och bör därför informeras om de tillståndsansökningar som kommer in till mark- och miljödomstolarna.

De bestämmelser som behövs i svensk rätt för att uppfylla direktivets krav i denna del bör införas som en instruktion till mark- och miljödomstolen i samband med de bestämmelser i miljöbalken som i övrigt avser hur och till vilka mottagare som handlingar i ett mål ska skickas.

Domstolen bör vara skyldig att informera såväl Sveriges geologiska undersökning som Europeiska kommissionen om ansökan och dess innehåll och att underrätta dem om var handlingarna i ärendet finns.

11.9 Tillståndet

11.9.1 Tillståndets innehåll

Regeringens förslag: Ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla villkor om exakt lokalisering och avgränsning av lagringsplatsen, dess hydrauliska egenskaper, total mängd koldioxid som får lagras, gränser för reservoartryck, sammansättning och kontroll av den koldioxid som får tillföras lagringsplatsen (injekteras), högsta tillåtna injekteringstakt och injekteringstryck, övervakning enligt en särskild plan, åtgärder enligt en särskild plan för avhjälpande av risker för koldioxidutsläpp, ansvar för att sysselsatta i verksamheten har rätt kompetens och utbildning, om stängning och underhåll efter stängning samt om den finansiella säkerheten. Tillståndet ska också innehålla upplysningar om krav som finns i författningar om uppdatering av övervakningsplanen, miljörapport och annan rapportering, omprövning och återkallelse av tillstånd samt underrättelse vid betydande oegentligheter eller läckage av koldioxid. Detta gäller i stället för de specifika bestämmelserna om vad ett tillstånd till lagring, bortskaffande eller deponering av avfall ska innehålla.

Ett tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska, om det är lämpligt, innehålla villkor om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid.

Promemorians förslag överensstämmer i sak med regeringens.

Remissinstanserna: *Association for Chartered Surveying, Property Evaluation and Transactions (ASPECT)* har anfört att de föreslagna specifikationerna synes väl utförliga och detaljerade för att skrivas in i lagtexten och en placering i en förordning skulle kunna vara ett alternativ. *Naturvårdsverket* har ifrågasatt om punkterna 7, 8 och 10 i promemorians är nödvändiga då miljöbalken redan i dag ställer långtgående krav på kunskap bl.a. genom de allmänna hänsynsreglerna i 2 kap. – verksamhetsutövare förväntas generellt sett leva upp till kraven på att den som är sysselsatt i en verksamhet har den utbildning som behövs. *Sveriges geologiska undersökning* har tillstyrkt förslaget men påpekat att i sjätte punkten bör orden ”injekteringstakt” och ”injekteringstryck” användas.

Svea hovrätt (Miljööverdomstolen) har anfört i huvudsak följande. Det vore välkommet med en analys av hur den föreslagna punkten 8 förhåller sig till kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken. Det stämmer inte med miljöbalkens struktur i övrigt att i en bestämmelse om vad ett tillstånd ska innehålla, även ange krav på upplysningar i olika avseenden (punkten 10). Det tynger lagtexten – och i nästa steg även tillståndsavgörandet – om det fordras upplysningar om vad som redan gäller, exempelvis enligt miljöbalken beträffande omprövningar av villkor och tillstånd och enligt egenkontrollförordningen om anmälan om incidenter av olika slag. Något sådant krav på upplysningar i tillståndsavgöranden finns inte för andra typer av verksamheter. Kraven på upplysningar kan också felaktigt ris-

keras att uppfattas som uttömmande. Frågan är om CCS-direktivets krav i artikel 9 kan tillgodoses på något sätt som stämmer bättre med miljöbalkens utformning i övrigt.

Skälen för regeringens förslag

CCS-direktivets krav på vad ett tillstånd ska innehålla behöver i svensk rätt komma till uttryck som rättsligt bindande krav. Med förslaget att tillstånd till geologisk lagring av koldioxid prövas av en mark- och miljödomstol som första instans, är det alltså nödvändigt med rättsligt bindande instruktioner för hur domstolarna ska utforma sina domar. Sådana instruktioner kan inte göras på annat sätt än i lag.

I 22 kap. 25 § miljöbalken finns bestämmelser om vad en dom som innebär att tillstånd lämnas till en verksamhet ska innehålla. Specialbestämmelser för vad en dom som omfattar tillstånd att bedriva en viss typ av verksamhet finns i 22 kap. 25 a–25 c §§ miljöbalken. Bestämmelserna i 22 kap. 25–25 c §§ är inte avsedda att på ett uttömmande sätt precisera de krav som ställs på ett tillstånd. De är minimikrav. Paragraferna kan ses som någon form av minneslista (jfr prop. 2001/02:65 s. 58). Vad domen ska innehålla i varje enskilt mål måste – förutom det som följer av minimikraven – anpassas till ansökan och de frågor som aktualiseras i målet (jfr prop. 1997/98:45, Del 2, s. 246). Detsamma bör gälla de specifika krav som nu föreslås för genomförande av CCS-direktivet.

Tillstånd till geologisk lagring av koldioxid

I CCS-direktivet finns i artikel 9 detaljerade bestämmelser om vad ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla. Direktivet innebär att vi i svensk rätt måste kräva av domstolarna att de i ett sådant tillstånd tar in vissa villkor och vissa upplysningar.

Förutom de krav på tillståndet som redan följer av miljöbalkens bestämmelser måste det i ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid tas in villkor om (1) den exakta lokaliseringen och avgränsningen av lagringsplatsen och det område runt lagringsplatsen som med hänsyn till de geologiska förhållandena har betydelse för lagringens integritet och säkerhet, (2) lagringsplatsens hydrauliska egenskaper, (3) den totala mängd koldioxid som får lagras, (4) gränser för reservoartrycket, (5) sammansättningen av den koldioxidström som får injekteras, dvs. tillförs lagringsplatsen, och kontroll av koldioxidströmmen, (6) högsta tillåtna injekteringstakt och injekteringstryck, (7) övervakning enligt en särskild övervakningsplan och åtgärder enligt en särskild plan för avhjälpande av risker för koldioxidutsläpp samt att planerna ska följas, (8) vad som ska gälla i samband med att lagringsplatsen stängs för fortsatt tillförsel av koldioxid och underhåll efter stängningen enligt en särskild plan samt (9) om att den säkerhet som krävs enligt 15 kap. 36 § ska fortlöpande gälla och vara i kraft.

I tillståndet måste det också tas in upplysningar om krav som gäller enligt andra föreskrifter i fråga om uppdatering av övervakningsplanen, rapportering, omprövning och återkallelse av tillstånd samt underrättelse till tillsynsmyndigheten vid vissa betydande händelser.

Särskilt om krav på kompetens och utbildning

Enligt artikel 8 i CCS-direktivet ska den behöriga myndigheten endast utfärda lagringstillstånd om bl.a. den behöriga myndigheten försäkrat sig om att verksamhetsutövaren är ekonomiskt stabil och tekniskt kompetent och att det går att förlita sig på att denna kan driva och övervaka platsen och att verksamhetsutövaren och all personal kommer att få yrkesmässig och tekniskt utbildning. Kraven på att verksamhetsutövaren är ekonomiskt stabil och tekniskt kompetent genomförs lämpligen som ett villkor för tillstånd i en förordning. Att som förutsättning för tillstånd kräva att personal får behövlig utbildning är mindre lämpligt eftersom detta är svårt att avgöra innan tillstånd ges. I stället är detta något som måste kunna granskas när verksamheten är i drift. När det gäller vilka krav som ska ställas på tillståndets innehåll, bör den nu föreslagna specialregleringen av tillstånd för geologisk lagring av koldioxid innebära att tillståndet alltid ska innehålla villkor om krav på att verksamhetsutövaren ska förvissa sig om att den som är sysselsatt i verksamheten har den kompetens och utbildning som behövs. I den nya paragrafen bör detta krav placeras mellan de nyss presenterade föreslagna kraven (7) och (8).

Om förhållandet till kunskapskravet i 2 kap. 2 § miljöbalken kan följande sägas. Bestämmelsen i 2 kap. 2 § gäller alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd. Hänsynsregeln – som innebär en skyldighet att skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet – gäller oberoende av om ett tillstånd för den aktuella verksamheten innehåller ett uttryckligt villkor som säger samma sak eller något liknande. Hänsynsregeln medför t.ex. att man kan kräva att den som bedriver en industriell verksamhet ska skaffa sig den kunskap av relevans som finns inom eller utom landet samt göra egna utredningar och undersökningar (prop. 1997/98:45, Del 2, s. 14).

Utöver detta gäller enligt 26 kap. 19 § miljöbalken att verksamhetsutövaren ska fortlöpande planera och kontrollera verksamheten för att motverka eller förebygga olägenheter för människors hälsa eller påverkan på miljön. Den nu föreslagna bestämmelsen i 22 kap. 25 d § 8 införs eftersom direktivet kräver att det i den svenska lagstiftningen ska finnas ett rättsligt bindande krav som säkerställer att tillstånd ges endast om verksamhetsutövaren och all personal kommer att få yrkesmässig och teknisk utbildning.

Tillstånd till en stor förbränningsanläggning

CCS-direktivet ändrar direktivet om stora förbränningsanläggningar på så sätt att en ny artikel 9 a införs. Se under rubriken *Ansökan om tillstånd till en stor förbränningsanläggning* i det föregående avsnittet om ansökans innehåll. De krav som genom CCS-direktivet införs i direktivet om stora förbränningsanläggningar om vad tillståndet ska innehålla behöver genomföras i lagform eftersom det är mark- och miljödomstolen som prövar ansökningar om tillstånd till sådana anläggningar i första instans (jfr punkt 40.40 i bilagan till förordningen [1998:899] om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd). En bestämmelse behövs därför i 22 kap.

miljöbalken enligt vilken en dom som omfattar tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska, om det är lämpligt, innehålla villkor om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid.

Bestämmelsen bör ha utformningen ”ska dessutom, om det är lämpligt, innehålla villkor”, eftersom det i artikel 9 a anges att om vissa villkor är uppfyllda ska den behöriga myndigheten se till att lämpligt utrymme avsätts vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid. Domstolen behöver inte ställa krav på att koldioxid faktiskt ska avskiljas. Kravet ska gälla en skyldighet att avsätta utrymme för den utrustning som krävs. Genom sådana krav säkerställs att inga nya anläggningar byggs med potential att bli stora utsläppare av koldioxid utan att koldioxidavskiljning möjliggörs. CCS-direktivets ändring av direktivet om stora förbränningsanläggningar träffar anläggningar som får sitt ursprungliga tillstånd efter den 25 juni 2010. I princip har således CCS-direktivet en retroaktiv utformning eftersom direktivet i sig inte ska vara genomfört förrän den 25 juni 2011. Vid genomförandet i svensk rätt föreslås dock bestämmelserna träda i kraft samtidigt som övriga förslag.

11.9.2 Information om tillståndet

Regeringens förslag: Om mark- och miljödomstolens dom avser tillstånd till geologisk lagring av koldioxid, ska domstolen underrätta Sveriges geologiska undersökning och Europeiska kommissionen om innehållet i domen och regeringens beslut i frågan om tillåtlighet. Detta ska göras när domen har vunnit laga kraft.

Promemorians förslag innebar att bestämmelser med samma innebörd skulle tas in i en förordning som regeringen beslutar.

Remissinstanserna har inte haft några synpunkter.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 10 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna se till att Europeiska kommissionen informeras om det slutliga beslutet. Kommissionen ska också informeras om eventuella avvikelser från det yttrande som kommissionen kan ha avgett, se avsnitt 11.7. Inom ramen för regeringens tillåtlighetsprövning ges kommissionen tillfälle att yttra sig på det sätt som direktivet kräver. Regeringen har möjlighet att ta hänsyn till kommissionens synpunkter i utformningen av sitt beslut i tillåtlighetsfrågan. Regeringen kommer då att motivera eventuella avvikelser från kommissionens synpunkter. Regeringens beslut blir en del av underlaget för mark- och miljödomstolens dom. De svenska bestämmelser som behövs för att genomföra kravet på information till kommissionen om det slutgiltiga beslutet och om eventuella avvikelser från kommissionens yttrande bör tas in i miljöbalken i anslutning till de bestämmelser som rör underrättelser om innehållet i domen.

Sveriges geologiska undersökning kommer att ha en viktig roll i frågor om geologisk lagring av koldioxid och bör därför också informeras om de tillstånd som mark- och miljödomstolarna ger.

11.10 Skyldighet att lagra koldioxid åt annan

Enligt artikel 21 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för att se till att potentiella användare får tillträde till transportnät och lagringsplatser. Sådant tillträde ska ges på ett transparent och icke-diskriminerande sätt. I direktivet anges även vissa kriterier som man ska ta hänsyn till när tillträdet utformas.

Liknande bestämmelser om tillträde för tredje part finns i artikel 18 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas och om upphävande av direktiv 98/30/EG (EUT L 176, 15.7.2003, s. 57, Celex 32003L0055) samt artikel 20 i Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/54/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för el och om upphävande av direktiv 96/92/EG (EUT L 176, 15.7.2003, s. 37, Celex 32003L0054). I svensk rätt finns bestämmelser om tillträde för tredje part i bl.a. 4 kap. 5 och 6 §§ naturgaslagen (2005:403) och 3 kap. 6 § ellagen (1997:857).

I detta lagstiftningsärende föreslås att regler om koncession för rörledning för transport av koldioxid tas in i lagen (1978:160) om vissa rörledningar. På så sätt genomförs CCS-direktivets artikel 21 i den del som rör transportnätet, se avsnitt 11.11.

I detta avsnitt behandlas frågan om skyldighet att lagra koldioxid åt annan.

11.10.1 Skyldighet med hänsyn till kapacitet och behov

Regeringens förslag: En verksamhetsutövare som driver en anläggning för geologisk lagring av koldioxid är skyldig att på skäliga villkor lagra koldioxid åt andra innehavare av koldioxid. Vid bedömningen av om villkoren är skäliga ska hänsyn tas till den kapacitet som lagringsplatsen har eller som rimligen kan göras tillgänglig, behovet av att samordna olika tekniker, verksamhetsutövarens behov av lagringsplatsen, andra än verksamhetsutövarens behov av att viss lagringskapacitet används och påverkan på andra som använder lagringsplatsen eller driver verksamhet som har samband med lagringsplatsen.

Om verksamhetsutövaren nekar att lagra koldioxid åt annan på grund av bristande kapacitet eller för att anslutning inte är möjlig, ska verksamhetsutövaren ange skälen för sitt nekande och mot skälig ersättning, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, göra de förbättringar som krävs för att möjliggöra lagring åt andra.

Promemorians förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens. Regeringens förslag har förtydligats så att det framgår att med lagringsplatsens kapacitet avses den kapacitet som är ledig eller rimligen kan göras tillgänglig.

Remissinstanserna: Sveriges geologiska undersökning har anfört att förslaget uppfyller de krav som ställs i direktivet. *Association for Chartered Surveying, Property Evaluation and Transactions (ASPECT)* har

anfört att såväl funktionellt som rättsligt är upplägget att en verksamhetsutövare och innehavare av tillstånd för ett geologiskt lager för koldioxid ska kunna tvingas att lagra koldioxid åt andra högst osäkert och olämpligt, varför alternativa lösningar bör sökas.

Naturvårdsverket har anfört i huvudsak följande. Tillträde för tredje part är inte något som normalt förekommer i samband med tillståndsprovningar enligt miljöbalken. Med de föreslagna bestämmelserna om skyldighet att upplåta plats åt annan för lagring av koldioxid uppkommer frågan om hur dessa regler förhåller sig till verksamhetsutövarens tillstånd till lagring av koldioxid. Innebär bedömningen av villkorens skälighet en omprövning av tillståndet? Tillståndets omfattning och rättskraft i förhållande till de nya krav som kan ställas på att vidta åtgärder för att exempelvis förbättra anläggningens kapacitet behandlas inte heller i promemorian. Det kan vara fråga om tillståndspliktiga ändringar oavsett om det gäller åtgärder för att möjliggöra lagring av koldioxid eller transport åt andra. Förhållandet mellan tillstånd till koldioxidlagring och de föreslagna reglerna om upplåtelse av lagringsplats måste tydliggöras.

Skälen för regeringens förslag: Mot bakgrund av CCS-direktivets krav om skyldighet att lagra koldioxid åt annan bör bestämmelser med sådan innebörd införas i miljöbalken. Eftersom 28 kap. miljöbalken behandlar tillträde m.m. bör bestämmelserna placeras där.

Det behövs en bestämmelse enligt vilken en verksamhetsutövare som driver en anläggning för geologisk lagring av koldioxid är skyldig att på skäliga villkor lagra koldioxid åt andra innehavare av koldioxid. När bedömningen görs av om villkoren är skäliga bör hänsyn tas till lagringsplatsens kapacitet. Det kan även finnas tekniska orsaker som försvårar för verksamhetsutövaren att lagra annans koldioxid, vilket man också ska ta hänsyn till i skälighetsavvägningen. Dessutom bör hänsyn tas till påverkan på andra som använder lagringsplatsen eller driver verksamhet som har samband med lagringsplatsen. Det kan t.ex. vara fråga om förädlings- eller hanteringsanläggningar.

CCS-direktivet ger medlemsstaterna möjlighet att i skälighetsavvägningen ta hänsyn till hur stor andel av den skyldighet medlemsstaten har enligt Kyotoprotokollet och gemenskapslagstiftningen att minska koldioxidutsläppen som medlemsstaten avser uppfylla genom avskiljning och geologisk lagring av koldioxid. Regeringen har inte satt upp några sådana mål men det kan inte uteslutas att det kan ske i framtiden. Därför bör en möjlighet införas att ta hänsyn till andra än verksamhetsutövarens behov av att viss lagringskapacitet används.

Om det saknas kapacitet, är det inte möjligt för verksamhetsutövaren att lagra koldioxid åt annan och verksamhetsutövaren har då även möjlighet att neka sådan lagring. Dock innebär CCS-direktivet att innehavaren av koldioxid i ett sådant läge ska ha möjlighet att kräva att verksamhetsutövaren mot skäligen ersättning och om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, gör de förbättringar som krävs för att möjliggöra lagring. En sådan bestämmelse behövs därför.

Miljöbalkens bestämmelser om ändring och omprövning av tillstånd gäller oavsett om verksamhetsutövaren är skyldig att bedriva verksamheten för att tillgodose andras behov. Om det står klart att en viss lagring av koldioxid åt annan ryms inom det tillstånd som verksamhetsutövaren har, kan en sådan lagring göras utan att tillståndet behöver ändras. Om

lagringen däremot förutsätter en ändring eller omprövning av tillståndet, så måste de skäligen antagligen omfatta att den som vill lagra koldioxid hos någon annan står för de kostnader som är förknippade med ansökan och prövning av ändringen eller omprövningen av tillståndet samt att det anses skäligt att sådan ändring eller omprövning sker. Detsamma gäller om det krävs en ändring eller omprövning av tillståndet på grund av att olika teknik behöver samordnas eller ny teknik behöver användas i verksamheten och att detta kan anses skäligt. Dessa frågor är sådana som man kan ta hänsyn till man prövar frågan om det är skäligt att kräva att verksamhetsutövaren ska lagra åt annan.

Om man i skälighetsprövningen kommer fram till att ett tillstånd behöver ändras eller omprövas, så har den bedömningen naturligtvis ingen bindande verkan för hur en ansökan om ändring eller omprövning kommer att avgöras. Om verksamhetsutövaren har nekat lagring med hänvisning till att tillståndet för verksamheten inte ger tillräckligt utrymme för lagring, kan skälighetsprövningen inte innebära annat än ett ställningstagande i frågan om det är skäligt att kräva att verksamhetsutövaren ansöker om ändring eller omprövning av tillståndet. Det är mark- och miljödomstolen som på sedvanligt sätt efter ansökan prövar den frågan om ändring eller omprövning.

11.10.2 Prövning av skyldigheten att lagra åt annan

Regeringens förslag: Fråga om skyldighet att lagra koldioxid åt annan bör prövas av den myndighet regeringen bestämmer. I samband med en sådan prövning ska verksamhetsutövaren och den som vill lagra koldioxid i verksamhetsutövarens lagringsplats på prövningsmyndighetens begäran tillhandahålla de tekniska och ekonomiska uppgifter som behövs för prövningen. Prövningsmyndigheten får förelägga verksamhetsutövaren att tillhandahålla uppgifterna. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna: *Sveriges geologiska undersökning* har tillstyrkt förslaget. *Länsstyrelsen i Dalarnas län* har anfört att Energimarknadsinspektionen är den lämpligaste myndigheten även för tvister kring lagring av koldioxid.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 22 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna se till att det finns tvistlösningsförfaranden, däribland en myndighet som är oberoende av alla parter och har tillgång till all relevant information, så att tvister som rör tillträde till transportnät och lagringsplatser kan lösas snabbt och med hänsyn till kriterierna i artikel 21 och antalet parter som kan bli inblandade i en förhandlingsprocess om sådant tillträde. Något sådant tvistlösningsförfarande finns inte föreskrivet i miljöbalken. Regeringen kan med stöd av sin restkompetens bestämma vilken myndighet som ska pröva sådana frågor.

Energimarknadsinspektionen är den myndighet som prövar t.ex. tvister om tillträde till rörledningar enligt lagen (1978:160) om vissa rörledningar. När det gäller själva lagringsanläggningarna är det Sveriges geologiska undersökning (SGU) som kommer att ha störst kunskap om tek-

niken och den geologiska formationen. För att frågor om skyldighet att lagra koldioxid åt annan ska kunna prövas måste det finnas tillgång till uppgifter om lagringsplatsen m.m. Det behövs därför en bestämmelse av vilken följer att i samband med prövningen ska verksamhetsutövaren och den som vill lagra koldioxid i verksamhetsutövarens lagringsplats på prövningsmyndighetens begäran tillhandahålla de tekniska och ekonomiska uppgifter som behövs för prövningen. Prövningsmyndigheten bör få förelägga verksamhetsutövaren att tillhandahålla uppgifterna. Ett sådant föreläggande behöver också kunna förenas med vite.

Miljöbalkens bestämmelser i 26 kap. om föreläggande och vite kan inte användas i denna situation eftersom det inte är fråga om tillsyn.

Bestämmelser om vem som har rätt att överklaga ett beslut om skyldighet att lagra koldioxid åt annan finns i 16 kap. 12 och 13 §§ miljöbalken. Enligt 19 kap. 1 § miljöbalken kommer beslutet att kunna överklagas till mark- och miljödomstol.

11.10.3 Undantag från skyldigheten att lagra åt annan

Regeringens förslag: Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i fråga om forskning, utveckling eller prövning av nya produkter eller processer meddela föreskrifter om undantag från bestämmelserna om skyldighet att lagra koldioxid åt annan.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna: *Sveriges geologiska undersökning* har tillstyrkt förslaget. Remissinstanserna i övrigt har inte haft några synpunkter.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 2 i CCS-direktivet ska direktivet inte tillämpas på geologisk lagring av koldioxid, med en sammanlagd planerad lagring på under 100 000 ton, som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer. Ett undantag behövs för att inte bestämmelserna om skyldighet att lagra koldioxid åt annan ska gälla även den som lagrar koldioxid i en sådan begränsad omfattning och för sådana ändamål att den verksamhetsutövaren inte omfattas av CCS-direktivet. Ett sådant undantag bör göras i en förordning och det föreslås därför att regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer, i fråga om forskning, utveckling eller prövning av nya produkter eller processer, får meddela föreskrifter om undantag från bestämmelserna om skyldighet att lagra koldioxid åt annan.

11.11 Koncession för rörledningar

Regeringens förslag: Koncession enligt lagen om vissa rörledningar krävs för att dra fram och använda en rörledning för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt.

Giltighetstiden för en koncession enligt lagen om vissa rörledningar förlängs från trettio till fyrtio år. Giltighetstiden får på ansökan av koncessionshavaren förlängas med fyrtio år i taget. Om det finns särskilda skäl eller om sökanden begär det, får dock kortare tid bestämmas. I ett ärende om förlängning av giltighetstiden ska 4 § lagen om vissa rörledningar tillämpas. Ansökan om förlängning av giltighetstiden ska göras senast två år före koncessionstidens utgång. Koncessionen gäller till dess att ansöknings har prövats slutligt.

Om koncessionshavaren anmäler till regeringen att koncessionshavaren vill frånträda sin rätt, upphör koncessionen två år efter det att anmälingen kom in. Detta gäller dock inte om annat följer av koncessionen.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna: *Association for Chartered Surveying, Property Evaluation and Transactions (ASPECT)* har anfört att formuleringarna om transport av koldioxid i ledningar bara täcker transport till ett lager, inte från ett lager. *Naturvårdsverket* har anfört att det är oklart varför förslaget avser samtliga rörledningar och inte enbart rörledningar för koldioxid som ska lagras geologiskt samt att konsekvenserna av förslaget inte har utretts. I övrigt har remissinstanserna inte haft några synpunkter.

Skälen för regeringens förslag

Rörledningar för transport av koldioxid för geologisk lagring bör omfattas av koncession enligt lagen om vissa rörledningar

I CCS-direktivet regleras tillträde till transportnät i artikel 21 och 22. CCS-direktivet ändrar MKB-direktivet (rådets direktiv 85/337/EEG av den 27 juni 1985 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt) så att det krävs en miljökonsekvensbeskrivning för rörledningar med en diameter över 800 millimeter och en längd över 40 kilometer för transport av koldioxid för geologisk lagring, inklusive tillhörande tryckstegringsstationer. Därmed antas sådana rörledningar alltid medföra en betydande miljöpåverkan och en miljökonsekvensbeskrivning och tillståndsprövning är obligatorisk. Även för andra rörledningar för transport av koldioxid ska en miljökonsekvensbeskrivning upprättas efter en granskning från fall till fall.

I CCS-direktivet finns dock inte någon reglering i övrigt av vad som ska gälla vid transport av koldioxid i rörledningar. I dagsläget finns ingen reglering i svensk rätt. Att göra sådana rörledningar tillståndspliktiga enligt miljöbalken är inte lämpligt eftersom balkens bestämmelser om ändring av verksamheter är illa anpassade till rörledningar. För naturgas finns särskilda bestämmelser i naturgaslagen (2005:403). Det bedöms inte lämpligt att föra in regler koldioxidledningar i naturgaslagen, bl.a.

eftersom naturgaslagen i stora delar baseras på ett direktiv (Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/55/EG av den 26 juni 2003 om gemensamma regler för den inre marknaden för naturgas och om upphävande av direktiv 98/30/EG, EUT L 176, 15.7.2003, s. 57, Celex 32003L0055).

I lagen (1978:160) om vissa rörledningar finns bestämmelser om koncession för rörledningar för transport av råolja eller produkt av råolja eller av annan vätska eller gas som är ägnad att användas som bränsle. Det regelverket kan fungera också i fråga om rörledningar för transport av koldioxid. En bestämmelse bör tas in i den lagen med innebörden att koncession enligt lagen krävs också för att dra fram och använda en rörledning för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt.

Som en remissinstans har påpekat avses endast krav på koncession för att dra fram och använda en rörledning för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt, dvs. transport av koldioxid i ledningar på väg till ett lager, eller från ett lager till ett annat lager om detta skulle bli aktuellt. Det är endast denna typ av rörledningar som det finns skäl att reglera.

Med förslaget uppfylls EU-kraven om miljökonsekvensbeskrivningar

Enligt 4 § lagen (1978:160) om vissa rörledningar ska en miljökonsekvensbeskrivning ingå i en ansökan om koncession. När det gäller förfarandet, kraven på miljökonsekvensbeskrivningen samt planer och planeringsunderlag gäller 6 kap. miljöbalken. Genom att krav på koncession för rörledningar för transport av koldioxid införs i lagen om vissa rörledningar kommer krav på miljökonsekvensbeskrivning även att gälla för den typen av ledningar.

Av CCS-direktivet följer att MKB-kravet även inkluderar tryckstegningsstationer som hör till ledningen. Av 2 § lagen om vissa rörledningar framgår att i ledning ingår för driften erforderliga tillbehör och anordningar. MKB-direktivets krav på att miljökonsekvensbedömningen även ska gälla tryckstegningsstationer blir således genomfört i svensk rätt med bestämmelsen i 2 § lagen om särskilda rörledningar. Genomförandet av CCS-direktivets ändringar av bilaga 2 till MKB-direktivet kommer att behandlas i det fortsatta lagstiftningsarbetet.

För en koncessions giltighetstid bör samma regler gälla för alla typer av rörledningar

I samband med att rörledningar för koldioxid förs in i lagen (1978:160) om vissa rörledningar bör även vissa andra ändringar i lagen göras som inte begränsas till rörledningar för transport av koldioxid.

Enligt 5 § ska koncession avse ledning med en i huvudsak bestämd sträckning och gälla viss tid. Giltighetstiden får bestämmas till högst trettio år. Av förarbetena följer att hur lång koncessionstid som bör medges är en fråga om avvägning mellan det allmännas intresse att kunna ta förutsättningarna för koncessionen under förnyat övervägande och koncessionshavarens behov av att ha trygghet för att gjorda investeringar inte blir onyttiga inom alltför kort tid (prop. 1977/78:86). I betänkandet Koncession för pipelines (SOU 1972:58) föreslogs som längst tid fyrtio år men regeringen ansåg det tillräckligt att sätta gränsen för den längst tillåtna tiden vid trettio år och angav att med den angivna tidsramen blir

det möjligt att bestämma koncessionstiden så att anläggningen hinner avskrivas innan koncessionstiden har löpt ut. Med hänsyn till att det nu i 2 kap. 13 § ellagen (1997:857) och 2 kap. 11 § naturgaslagen (2005:403) anges att koncession meddelas för fyrtio år bör även en koncession enligt lagen om vissa rörledningar kunna gälla i fyrtio år. Detta bör gälla alla rörledningar.

I lagen om vissa rörledningar finns ingen bestämmelse om förlängning av koncessionen. I 8 § förordningen (1978:164) om vissa rörledningar konstateras dock att vissa nämnda paragrafer i förordningen tillämpas i fråga om förlängning av koncessions giltighetstid. I lagen om vissa rörledningar behövs en uttrycklig bestämmelse om förlängning av koncession motsvarande den som finns i 2 kap. 14 § ellagen och 2 kap. 12 § naturgaslagen. Av bestämmelsen behöver framgå att koncessionens giltighetstid på ansökan av koncessionshavaren får förlängas med fyrtio år i taget. Om det finns särskilda skäl eller om sökanden begär det, bör dock kortare tid få bestämmas. I ett ärende om förlängning av giltighetstiden bör förutsättningarna för koncession i 4 § lagen om vissa rörledningar tillämpas. Det bör krävas att en ansökan om förlängning av giltighetstiden ska göras senast två år före koncessionstidens utgång. Koncessionen bör då gälla till dess att ansökningen har prövats slutligt.

Av 14 § lagen om vissa rörledningar följer att om koncessionshavaren anmäler till regeringen att koncessionshavaren vill frånträda sin rätt, upphör denna sex månader efter det att anmälningen kom in, om inte annat följer av koncessionen. Denna bestämmelse kan innebära problem för andra aktörer som nyttjar ledningen. För att påverkan på tredje part ska kunna utredas ordentligt behöver tiden från anmälan till dess att rätten upphör förlängas till två år.

11.12 Skyldighet att transportera koldioxid åt annan

Regeringens förslag: Den som har koncession för en rörledning för transport av koldioxid är skyldig att på skäliga villkor transportera koldioxid åt andra. Vid bedömningen av om villkoren är skäliga ska hänsyn tas till rörledningens kapacitet, behovet av att samordna olika tekniker, koncessionshavarens och andras behov av rörledningens kapacitet samt påverkan på andra som använder rörledningen eller driver en verksamhet som har samband med rörledningen.

Om koncessionshavaren nekar att transportera koldioxid åt annan på grund av bristande kapacitet eller för att anslutning inte är möjlig, ska koncessionshavaren ange skälen för sitt nekande, samt mot skälig ersättning och om det inte försämrar säkerheten vid transport eller geologisk lagring av koldioxiden göra de förbättringar som krävs för att möjliggöra transport åt andra.

Regeringen bestämmer vilken myndighet som ska pröva frågor om tillträde till rörledningar för transport av koldioxid.

Promemorians förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens.

Remissinstanserna har inte haft några synpunkter på förslaget.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 21 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna vidta nödvändiga åtgärder för att se till att potentiella

användare får tillträde till transportnät och lagringsplatser. Sådant tillträde ska beviljas på ett transparent och icke-diskriminerande sätt. I direktivet anges även vissa kriterier som man ska ta hänsyn till när rätten till tillträde avgörs.

I 8 § lagen (1978:160) om vissa rörledningar finns redan bestämmelser om tillträde till ledningen för annan än koncessionshavaren. Koncessionshavaren är skyldig att mot ersättning ombesörja transport genom ledningen åt annan, om det kan ske utan väsentligt förfång för koncessionshavaren. Frågan om denna skyldighet prövas av Energimarknadsinspektionen. Denna reglering av skyldigheten att transportera koldioxid åt annan är dock inte tillräcklig för att genomföra CCS-direktivet.

Särskilda bestämmelser om vad som ska gälla för rörledningar för transport av koldioxid behövs. För rörledningar för transport av koldioxid bör gälla att koncessionshavaren är skyldig att på skäliga villkor transportera koldioxid åt andra. När bedömningen görs av om villkoren är skäliga bör hänsyn tas till rörledningens kapacitet. Det kan även finnas tekniska orsaker som försvårar för koncessionshavaren att transportera annans koldioxid, vilket man också ska ta hänsyn till i skälighetsavvägningen. Dessutom bör man i skälighetsavvägningen ta hänsyn till påverkan på andra som använder transportnätet eller driver verksamhet som har samband med rörledningen. Det kan t.ex. vara fråga om förädlings- eller hanteringsanläggningar.

CCS-direktivet ger medlemsstaterna möjlighet att i skälighetsavvägningen ta hänsyn till hur mycket medlemsstaten avser att med avskiljning och geologisk lagring av koldioxid uppfylla sin skyldighet att minska koldioxidutsläpp enligt EU-lagstiftningen och Kyotoprotokollet till Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändringar. Regeringen har inte satt upp några sådana mål men det kan inte uteslutas att det kan ske i framtiden. Därför bör det finnas en möjlighet att ta hänsyn till andra än koncessionshavarens behov av att viss kapacitet i rörledningen används.

Om det saknas kapacitet, är det inte möjligt för en koncessionshavare att transportera koldioxid åt annan och koncessionshavaren har då även möjlighet att neka sådan transport. Dock innebär CCS-direktivet att innehavaren av koldioxid i ett sådant läge ska ha möjlighet att kräva att koncessionshavaren mot skälig ersättning och, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, gör de förbättringar som krävs för att möjliggöra transport. En sådan bestämmelse behövs därför i lagen om vissa rörledningar.

Enligt 15 § förordningen (1978:164) om vissa rörledningar är det Energimarknadsinspektionen som prövar frågor om skyldighet att ombesörja transport åt annan enligt 8 § lagen om vissa rörledningar. I det fortsatta förordningsarbetet kommer regeringen att överväga om det är Energimarknadsinspektionen eller någon annan myndighet som bör pröva frågor om skyldighet att transportera koldioxid åt annan.

11.13 Ledningsrätt

Regeringens förslag: Ledningsrättslagens ska uttryckligen omfatta även ledningar för transport av koldioxid.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna har med några undantag inte haft några synpunkter på förslaget. *Egendomsnämndernas samarbetsorgan (ENSO)* har tillstyrkt förslaget och anført att enligt förslagen ska koldioxid kunna lagras i lämplig berggrund under havet och därför kommer påverkan av mark på land endast att ske där ledningar för koldioxid dras fram eller där lagringsplatser byggs i anslutning till hamnar. *Lantmäteriet* har anført att det är motiverat att göra den föreslagna kompletteringen i 2 § ledningsrättslagen. *Naturvårdsverket* har anført att det inte finns något behov av att föra in transport av koldioxid i ledningsrättslagen eftersom expropriationslagen (1972:719) och frivilliga avtal kan användas för att trygga markåtkomst för rördragningarna.

Skälen för regeringens förslag

Sveriges punktutsläpp av koldioxid är spridda över landet medan våra möjligheter till geologisk lagring är mycket begränsade. Om koldioxid ska lagras geologiskt, måste den transporteras från utsläppskällan till lagringsplatsen. För att transporten från utsläppskällan inte ska betraktas som ett koldioxidutsläpp i systemet med handel med utsläppsrätter måste transporten ske i en rörledning. I dag är båttransporter av koldioxid därför inte en möjlig lösning. Rörledningar kan alltså behöva dras från den anläggning där koldioxiden avskiljs till en lagringsplats under havsbotten, eller om transporter med båt möjliggörs i framtiden, från anläggningen där koldioxid avskiljs till en hamn för vidare transport med båt.

CCS-direktivet reglerar endast rörledningar på så sätt att det i artikel 21 och 22 krävs att medlemsstaterna skapar skyldighet för innehavaren av en rörledning att under vissa förutsättningar transportera koldioxid åt annan. CCS-direktivet innebär också ändringar i EU:s krav på miljökonsekvensbeskrivningar. Dessa frågor har behandlats i de två närmast föregående avsnitten med förslag till ändringar i lagen (1978:160) om vissa rörledningar.

Om koldioxid ska transporteras i rörledningar, kommer det även att bli nödvändigt att dra fram rörledningarna på fastigheter som ägs av andra är verksamhetsutövaren.

Ledningsrättslagen och rörledningar för transport av koldioxid

I dag används bl.a. ledningsrätt enligt ledningsrättslagen (1973:1144) för att dra fram ledningar på annans fastighet. En ledningsrätt ger ledningsrättshavaren en sakrättsligt skyddad rätt att dra fram och använda olika slags ledningar på en fastighet.

Ledningsrätt kan upplåtas endast för vissa typer av ledningar och för vissa angivna ändamål. De ledningar som omfattas av ledningsrättslagen räknas upp i 2 §. Det kan diskuteras om 2 § första stycket 4 redan enligt

dess nuvarande lydelse skulle kunna åberopas för att ge ledningsrätt för en rörledning som syftar till transport av koldioxid. Enligt denna punkt gäller lagen för ledningar genom vilka fjärrvärme, olja, gas eller annan råvara eller produkt transporteras från produktionsställe, upplag eller lastplats och som tillgodoser ett allmänt behov, gagnar en näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för riket eller en viss ort eller medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan.

Vid rörbunden transport komprimeras koldioxiden under högt tryck vilket innebär att koldioxiden övergår till superkritisk vätska. Detta innebär att koldioxiden som transporteras inte alltid har gasform.

Koldioxid som har avskilts för geologisk lagring är avfall och kan knappast betraktas som råvara. Koldioxiden kan anses vara en produkt, men som lagtexten i ledningsrättslagen är utformad ligger det nära till hands att tolka även produkt som en nyttighet av något slag, vilket inte skulle innefatta koldioxid som är avsedd att bortskaffas i en geologisk formation.

Vidare krävs för tillämpningen av 2 § första stycket 4 ledningsrättslagen att det kan anses att det sker en transport från ”produktionsstället, upplag eller lastplats”. Produktionsstället, som inte har någon klart definierad innebörd enligt lagen, kan vara platsen för den process varigenom koldioxiden uppstår som restprodukt (platsen där avfallet produceras). Det kan också vara den plats där avskiljningen av koldioxid sker inför transport och lagring (avfall produceras på avskiljningsplatsen).

Helt klart är därutöver att en rörledning för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt ”tillgodoser ett allmänt behov” (2 § första stycket 4 a ledningsrättslagen).

Det kan också diskuteras om ledningsrätt för rörledningar för transport av koldioxid är möjliga enligt 2 § första stycket 3 b eller 3 c ledningsrättslagen, som avser vatten- och avloppsledningar. Även om koldioxid i och för sig utgör en orenlighet (jfr punkten b), är det dock tveksamt om en ledning för bortförande av koldioxid kan anses utgöra en avloppsledning i dess vedertagna bemärkelse.

Sammantaget är det inte tydligt att 2 § ledningsrättslagen enligt sin nuvarande lydelse kan användas för rörledningar för transport av koldioxid.

Ledningsrättslagen bör uttryckligen omfatta rörledningar för transport av koldioxid

Osäkerheten om ledningsrättslagens tillämplighet på rörledningar för koldioxidtransport kan leda till rättsprocesser som fördröjer och ökar kostnaderna för koldioxidlagringsteknikens införande.

Visserligen kan expropriationslagen och frivilliga avtal redan i dag användas för att trygga markåtkomst för sådana rörledningar som nu är i fråga. Ett omfattande behov av markåtkomst framöver skulle kunna motivera att man först då överväger att ändra ledningsrättslagen för att det med säkerhet ska vara möjligt att upplåta ledningsrätt för transport av koldioxid. För verksamhetsutövarna är det ändå bättre att redan nu klargöra att markåtkomst kan ske på det ändamålsenliga sätt som ett förrättningsförfarande enligt ledningsrättslagen utgör.

För att uppmuntra utvecklingen av tekniken för avskiljning och lagring av koldioxid samt för att undanröja osäkerheter om rättsläget bör ledningsrättslagen ändras så att den uttryckligen omfattar även ledningar för transport av koldioxid.

Ledningsrättslagen och skyldigheten att transportera koldioxid åt annan

Lagringsanläggningar kommer för närvarande endast att tillåtas under havsbotten, se avsnitt 11.2. Fastighetsindelning finns endast ut till gränsen mellan enskilt och allmänt vatten. En konsekvens av detta är att ledningsrättslagen inte är tillämplig inom vare sig allmänt vattenområde eller Sveriges ekonomiska zon eller på kontinentalsockeln. Om lagring ska ske till havs utanför enskilt vatten kommer därför ledningsrättslagen inte att vara tillämplig på hela ledningssträckan. För den del av ledningen som sträcker sig från gränsen mellan enskilt och allmänt vatten och fram till lagringsanläggningen kommer då en prövning i stället att ske enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln.

Enligt den föreslagna nya 8 b § i lagen om vissa rörledningar ska koncessionshavaren vara skyldig att på skäliga villkor transportera koldioxid åt annan. Då uppkommer frågan om ledningsrätt för en ledning genom vilken koldioxid ska transporteras även kan anses innefatta en befogenhet att transportera koldioxid åt andra. En ledningsrättshavare som t.ex. äger en ledning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål kan direkt med stöd av ledningsrätten ha rätt att upplåta överföringskapacitet i sin ledning till någon annan operatör utan att först inhämta medgivanden från berörda fastighetsägare (jfr. prop. 2003/04:136 s. 18 f.). Motsvarande bör anses gälla för transport av koldioxid.

Det nu sagda innebär att några ändringar av ledningsrättslagen inte behövs för att den nämnda förpliktelsen enligt föreslagna 8 b § lagen om vissa rörledningar ska kunna uppfyllas. För att låta någon annan dra fram och använda ytterligare ledningar inom det upplåtna utrymmet krävs dock ett förordnande enligt 11 a § ledningsrättslagen.

11.14 Tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon

Regeringens förslag: Tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon krävs inte för geologisk lagring av koldioxid. I lagen införs en upplysning om att det i 4 kap. 9 § miljöbalken finns bestämmelser om geologisk lagring av koldioxid på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen som ska tillämpas till skydd för den marina miljön.

Promemorians förslag överensstämmer delvis med regeringens. Förslaget har i regeringens förslag kompletterats med en hänvisning till miljöbalken om bestämmelser som ska tillämpas för geologisk lagring av koldioxid på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen.

Remissinstanserna: Sveriges geologiska undersökning (SGU) har tillstyrkt förslaget. I övrigt har remissinstanserna inte haft några synpunkter.

Skälen för regeringens förslag: I lagen (1966:314) om kontinentalsockeln regleras utforskning av kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar och även verksamhet med geologisk lagring av koldioxid,

se avsnitt 11.13. Enligt 5 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon krävs tillstånd för att bl.a. i den ekonomiska zonen utforska, utvinna eller på annat sätt utnyttja naturtillgångar och i kommersiellt syfte uppföra eller använda anläggningar eller andra inrättningar.

Förutom tillstånd enligt miljöbalken och lagen om kontinentalsockeln kan det för geologisk lagring av koldioxid också krävas tillstånd enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon, bl.a. för själva pumpanläggningen. Med prövningarna enligt miljöbalken och lagen om kontinentalsockeln är det inte nödvändigt att också pröva enligt lagen om Sveriges ekonomiska zon. Därför bör en bestämmelse införas i lagen om Sveriges ekonomiska zon av vilken framgår att någon prövning inte ska ske enligt den lagen för geologisk lagring av koldioxid. Detta minskar också den administrativa bördan för verksamhetsutövarna.

I 3 § lagen om Sveriges ekonomiska zon finns hänvisningar till andra bestämmelser som ska tillämpas till skydd för den marina miljön. Till följd av förslaget att i 4 kap. 9 § miljöbalken införa en bestämmelse om att vissa av miljöbalkens regler ska tillämpas på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen för geologisk lagring av koldioxid bör en upplysning till den bestämmelsen införas i lagen om Sveriges ekonomiska zon.

11.15 Tillstånd enligt lagen om kontinentalsockeln

Regeringens förslag: Geologisk lagring av koldioxid omfattas av bestämmelserna i lagen om kontinentalsockeln om att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar.

Promemorians förslag överensstämmer i huvudsak med regeringens.

Remissinstanserna: De flesta remissinstanserna har instämt i att lagen (1966:314) om kontinentalsockeln ska vara tillämplig på geologisk lagring av koldioxid men har inte haft några närmare synpunkter på förslaget. *Sveriges geologiska undersökning* har anfört följande. Geologisk lagring av koldioxid under havsbotten bör vara tillståndspliktig enligt lagen om kontinentalsockeln. Verksamheten innebär ett utnyttjande av kontinentalsockelns tillgångar. Utvinning av kontinentalsockelns naturtillgångar tillkommer staten och detta bör också gälla lagring av koldioxid. Tillstånd enligt kontinentalsockellagen bör krävas även för lagring under 100 000 ton som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer eftersom verksamheten sannolikt innebär borrhning i kontinentalsockeln.

Skälen för regeringens förslag

Med inre vatten menas vatten innanför baslinjerna. Territorialhavet sträcker sig maximalt tolv nautiska mil utanför baslinjerna och den ekonomiska zonen är belägen utanför territorialhavet, maximalt 200 nautiska mil från baslinjerna. Svenskt inre vatten och territorialhavet utgör tillsammans Sveriges sjöterritorium (1 § lagen [1966:374] om Sveriges sjöterritorium).

Lagen (1966:314) om kontinentalsockeln är tillämplig dels på den del av kontinentalsockeln som ligger på svenskt territorium inom allmänt

vattenområde, dels den del av sockeln utanför Sveriges territorialgräns som regeringen bestämmer i enlighet med konventionen om kontinentalsockeln som antogs 1958 i Genève. Numera finns bestämmelserna även i Förenta nationernas havsrättskonvention, UNCLOS (SÖ 2000:1).

Enligt kontinentalsockellagen tillkommer rätten att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar staten. Med naturtillgångar avses mineraliska och andra inte levande naturtillgångar på havsbotten och i dess underlag samt sådana levande organismer som i det utvecklingskede då de kan bli föremål för fångst är antingen orörliga på havsbotten eller därunder eller oförmögna till rörelse annat än i ständig beröring med havsbotten eller dess underlag (jfr artikel 77.4 i havsrättskonventionen).

Havsrättskonventionen ger inte staterna någon generell jurisdiktion utanför territorialhavet. En kuststat utövar enligt artikel 77 i havsrättskonventionen suveräna rättigheter över kontinentalsockeln i syfte att utforska den och utvinna dess naturtillgångar. Av detta följer att staten kan sätta upp regler för hur utforskning och utvinning ska gå till.

Utforskning för att hitta lämpliga geologiska lagringsutrymmen

I förarbetena till kontinentalsockellagen framhölls att ordet utforskande har en mycket vidsträckt innebörd och bl.a. bör inbegripa även sådan utforskning som sker utan omedelbar fysisk beröring av havsbotten (jfr prop. 1966:114 s. 25). En kuststats suveräna jurisdiktion omfattar den utforskning av kontinentalsockeln i syfte att identifiera lämpliga geologiska formationer som föregår all lagring av koldioxid i kontinentalsockeln.

Lagring i geologiska formationer

Frågan om också själva lagringen faller inom ramen för den suveräna jurisdiktionen för kuststater enligt artikel 77.1 i havsrättskonventionen kräver dock en utförligare analys.

I förarbetena till kontinentalsockellagen angavs att den svenska regleringen av kontinentalsockeln bör gälla alla slag av naturtillgångar som omfattas av konventionen om kontinentalsockeln, som föregick havsrättskonventionen och vars definition av naturtillgångar överensstämmer med artikel 77.4 i havsrättskonventionen (jfr prop. 1966:114 s. 13, 20 och 25). I förarbetena påpekades också att till de naturtillgångar som omfattas av kontinentalsockelkonventionen hör också sand, grus och sten (jfr prop. 1966:114 s. 24).

Geologiska formationer är knappast att betrakta som mineraltillgångar. Med hänsyn till bl.a. de ekonomiska möjligheterna i geologisk lagring av koldioxid är dock förekomsten av lämpliga geologiska formationer i kontinentalsockeln onekligen en tillgång. Att lagra koldioxid i sådana formationer i kontinentalsockeln innebär att utnyttja kontinentalsockeln naturtillgångar. En formation i havsbotten som kan nyttiggöras som lagringsutrymme för bortscaffande av koldioxid måste därför anses höra till ”andra icke levande tillgångar på havsbotten och i dess underlag”.

I sammanhanget bör också tas hänsyn till att lagring av koldioxid i geologiska formationer på ett definitivt sätt hindrar ytterligare utvinning

av naturtillgångar från den del av kontinentalsockeln som ligger i sådan anslutning till lagringsplatserna att annan utnyttjande inte kan ske utan att äventyra lagringsplatsens säkerhet. Alltså är kuststatens reglering av sådan lagring också en förutsättning för att kuststaten ska bibehålla sin suveräna rätt i förhållande till annan utvinning av naturtillgångar i kontinentalsockeln.

Även om geologisk lagring av koldioxid är att utnyttja en tillgång som finns i kontinentalsockeln, kan det ifrågasättas om lagringen är att utvinna tillgången i den betydelse som ordet utvinna normalt har i svenskt språkbruk. I havsrättskonventionen används det engelska ordet ”exploiting” som bör anses omfatta att exploatera kontinentalsockelns tillgångar, t.ex. genom att utnyttja lämpliga geologiska formationer för lagring av koldioxid. Havsrättskonventionen bör förstås så att kuststatens suveräna rätt över kontinentalsockeln omfattar geologisk lagring av koldioxid. Detta behöver komma till tydligt uttryck i lagen om kontinentalsockeln. Tillstånd enligt lagen om kontinentalsockeln bör alltså uttryckligen krävas för geologisk lagring av koldioxid i kontinentalsockeln.

Lagring för forskning, utveckling eller provning

CCS-direktivet ska enligt artikel 2.2 inte tillämpas på geologisk lagring av koldioxid med en sammanlagd planerad lagring på under 100 000 ton, som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer.

Ett motsvarande undantag bör inte göras från tillståndskraven i kontinentalsockellagen eftersom bl.a. borrhinar i vart fall lär behöva ske.

Av 3 § kontinentalsockellagen följer att regeringen kan meddela föreskrifter om att vissa slags verksamheter får äga rum utan tillstånd. Regeringen har alltså möjlighet att på förordningsnivå införa ett undantag för forskning och utveckling även när det gäller kontinentalsockellagen, om det skulle visa sig att det finns ett behov av ett sådant undantag.

11.15.1 Tidsbestämda tillstånd för lagring

Regeringens förslag: Tillstånd som avser geologisk lagring av koldioxid behöver inte bestämmas till viss tid enligt lagen om kontinentalsockeln.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens förslag.

Remissinstanserna: *Statskontoret* har anfört följande. Avskiljning och geologisk lagring av koldioxid enligt direktivet är en övergångslösning och tillstånden bör därför vara tidsbegränsade i syfte att undvika ett oklart läge beträffande ansvar vid återkallelse av tillstånd. Även om koldioxiden ska lagras under mycket lång tid och om frågor om ansvarsövergång till staten ligger mycket långt fram i tiden bör tillstånden vara tidsbegränsade i syfte att kunna ompröva den fortsatta verksamheten i framtiden om nya förutsättningar aktualiserar behovet av att ompröva verksamheten.

Naturvårdsverket har anfört i huvudsak följande. Andra tillstånd enligt lagen (1966:314) om kontinentalsockeln får ges på högst fyrtio år. Det

har inte framgått skäl för att införa ett undantag för tillstånd som avser geologisk lagring av koldioxid. Det faktum att det kan vara svårt att bestämma när lagringsplatsens fulla potential utnyttjats är inget tillräckligt skäl för att inte begränsa tillståndstiden.

Sveriges geologiska undersökning har anfört i huvudsak följande. Då geologisk lagring av koldioxid kan förväntas pågå i en och samma geologiska formation under mycket lång tid krävs tidsobegränsat tillstånd för att tillse att lagringsplatsen utnyttjas till sin fulla potential.

Skälen för regeringens förslag: Innebörden av förslagen i detta lagstiftningsärende är att det för geologisk lagring av koldioxid kommer att krävas tillstånd enligt såväl miljöbalken som lagen om kontinentalsockeln. Det finns inget krav i CCS-direktivet på att tillstånd ska vara tidsobegränsade. Ett tillstånd enligt miljöbalken brukar normalt inte tidsbegränsas. Ett tillstånd enligt lagen om kontinentalsockeln ska däremot avse en viss tid (3 §). Ett utvinningstillstånd bör enligt förarbetena inte ges för längre tid än fyrtio år (prop. 1996:114 s. 27).

Bakgrunden till huvudregeln i lagen om kontinentalsockeln om att tillstånd ska avse ett bestämt område och en viss tid är att rätten att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess tillgångar tillkommer staten. Ett beslut att upplåta denna rättighet till en enskild bör i normalfallet inte vara tidsobegränsat då behovet av och synen på utvinning förändras över tid. Utvinning av mineral på havsbotten kan avbrytas helt eller så kan rättigheten övergå till någon annan. Geologisk lagring av koldioxid kan däremot inte avbrytas. Tillförseln av koldioxid kan avbrytas, men den koldioxid som har tillförts är avsedd att förbli i lagringskomplexet. Statens beslut att tillåta geologisk lagring av koldioxid kan knappast omprövas när verksamheten väl kommit i gång, även om mängden koldioxid givetvis kan komma att bli både större och mindre än den man inledningsvis gav tillstånd för.

Att tillståndet för geologisk lagring av koldioxid fortfarande är giltigt även efter att man slutat tillföra koldioxid innebär dessutom bl.a. att man vid eventuell tillståndsgivning avseende annan verksamhet inom samma område måste ta hänsyn till att den ursprungliga rättigheten (lagringen av koldioxid) inte hindras (7 §).

Om geologisk lagring av koldioxid påbörjas är det från miljösynpunkt önskvärt att lagringsplatsen utnyttjas till sin fulla potential. Det kan när tillståndet ges vara svårt att bestämma när lagringsplatsens fulla potential är utnyttjad och det kan därför vara olämpligt med tidsbegränsade tillstånd till geologisk lagring av koldioxid.

Mot denna bakgrund bör det i lagen om kontinentalsockeln införas en bestämmelse som innebär att ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid inte behöver bestämmas till en viss tid. Det finns ingen bestämmelse i kontinentalsockellagen som möjliggör för tillståndshavaren att själv begära att tillståndet återkallas. Ett tillstånd kan dock återkallas av regeringen om en föreskrift eller ett villkor för tillståndet inte följs eller om det finns synnerliga skäl (5 §). I tillståndet kan dessutom bestämmas på vilka villkor tillståndshavaren får frånträda tillståndet. Lämpligen bör tillståndet upphöra och verksamhetsutövaren frånträda tillståndet när ansvaret för lagringsplatsen övergår till staten i enlighet med artikel 18 i CCS-direktivet. En möjlighet är alltså att i tillståndet bestämma att till-

ståndshavaren får frånträda tillståndet när ansvaret för lagringsplatsen övergår till staten.

11.15.2 Giltighetstiden för utforskingstillstånd

Regeringens förslag: Giltighetstiden för ett tillstånd till att utforska kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid ska bestämmas så att den inte blir längre än vad som bedöms nödvändigt för att genomföra den avsedda undersökningen. På ansökan av tillståndshavaren får giltighetstiden förlängas, om en ändamålsenlig undersökning har utförts inom området och den beviljade tidsperioden är otillräcklig för att slutföra de nödvändiga undersökningarna. En ansökan om förlängning ska, för att kunna tas upp till prövning, ha kommit in under tillståndets giltighetstid. Om tillståndshavaren har ansökt om förlängning inom den angivna tiden, gäller tillståndet till dess ansökningen har prövats slutligt.

Promemorians förslag överensstämmer delvis med regeringens. I regeringens förslag har en bestämmelse tagits in som uttryckligen anger att ett utforskingstillstånd inte får bestämmas till längre tid än vad som bedöms nödvändigt för att genomföra undersökningen.

Remissinstanserna har med ett undantag inte haft några synpunkter på förslaget. *Sveriges geologiska undersökning* har anfört i huvudsak följande. Undersökningar av kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid skiljer sig inte nämnvärt från andra undersökningar av kontinentalsockeln och verksamheten regleras således med fördel i kontinentalsockellagen. Möjligheten att förlänga ett undersökningstillstånd är i överensstämmelse med direktivet och att förslaget tillstyrks.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 5 punkterna 1–3 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna, om det krävs en undersökning för att få fram den information som är nödvändig för val av lagringsplats, se till att ingen sådan undersökning sker utan undersökningstillstånd. Om det är lämpligt får även övervakning av injekteringstester ingå i undersökningstillståndet. Medlemsstaterna ska se till att förfarandena för beviljande av undersökningstillstånd är öppna för alla som förfogar över den kapacitet som krävs och att tillstånd beviljas eller nekas på grundval av objektiva, offentliga och icke-diskriminerande kriterier. Ett tillståndets giltighetstid ska inte överskrida den period som krävs för att genomföra den undersökning som avses med tillståndet. Medlemsstaterna får dock förlänga tillståndets giltighetstid, om den föreskrivna perioden är otillräcklig för att slutföra undersökningen i fråga och om undersökningen genomförs i enlighet med tillståndet. Undersökningstillstånd ska ges för en begränsad volym.

CCS-direktivets bestämmelser om undersökningstillstånd bör genomföras i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln. I lagen görs egentligen ingen skillnad mellan tillstånd till att utforska kontinentalsockeln och tillstånd till att utnyttja dess naturtillgångar. I tillämpningen görs dock ofta en sådan åtskillnad. Det normala, i vart fall när det gäller oljeutvinning, är att verksamhetsutövaren ansöker om utforskingstillstånd i ett första skede. När det gäller sandtäkter är det dock vanligt att verksamhetsut-

övaren direkt ansöker om tillstånd att utvinna naturtillgången. I förarbetena angavs att det ofta nog är mest praktiskt att meddela utforsknings- och utvinningstillstånd i ett sammanhang (prop. 1966:114 s. 26). För genomförandet av CCS-direktivet finns det inget underlag för att nu göra en generell uppdelning mellan förfarandet för undersökningstillstånd och tillstånd att utforska kontinentalsockeln, på liknande sätt som finns i minerallagen (1991:45). Dock behöver de bestämmelser i direktivet som endast rör undersökningstillstånd komma till uttryck i lagen om kontinentalsockeln.

Någon särskild bestämmelse om förfarandet behövs inte, eftersom prövningssystemet i lagen om kontinentalsockeln redan är öppet för alla. Även utländska företag bör kunna få tillstånd till att undersöka och exploatera naturtillgångar på sockeln (prop. 1966:114 s. 26).

Av 3 § lagen om kontinentalsockeln framgår att ett tillstånd ska avse ett bestämt område och en viss tid. För genomförandet av direktivet behövs det en särskild bestämmelse om att tillståndets giltighetstid inte ska överskrida den period som krävs för att genomföra den undersökning som avses med tillståndet.

Därutöver behövs bestämmelser om förlängning av utforskningstillstånd. I lagen om kontinentalsockeln bör det införas en bestämmelse om att giltighetstiden för ett tillstånd till att utforska kontinentalsockeln som avser geologisk lagring av koldioxid ska förlängas på ansökan av tillståndshavaren, om en ändamålsenlig undersökning har utförts inom området och den beviljade tidsperioden är otillräcklig för att slutföra de nödvändiga undersökningarna. Det bör också införas en bestämmelse om att en ansökan om förlängning ska, för att kunna tas upp till prövning, ha kommit in under tillståndets giltighetstid. Vidare bör det införas en bestämmelse som innebär att om tillståndshavaren har ansökt om förlängning inom den angivna tiden gäller tillståndet till dess ansökningen har prövats slutligt.

11.15.3 Ensamrätt för den som har ett utforskningstillstånd

Regeringens förslag: Om någon har fått ett tillstånd att utforska kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid, får inte någon annan ges tillstånd att utforska eller använda kontinentalsockeln inom det område som det tidigare tillståndet omfattar.

Promemorians förslag överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna har med några undantag inte haft några synpunkter på förslaget. *Sveriges geologiska undersökning* har tillstyrkt förslaget. *Statskontoret* har anfört att de föreslagna bestämmelserna om tillstånd för utforskningsrätt och tillstånd för att bedriva lagring av koldioxid följer av direktivets bestämmelser. Dock anser *Statskontoret* att det är olyckligt att bestämmelserna är utformade på sådant sätt att antalet potentiella aktörer redan i undersökningsskedet begränsas genom ensamrätt, vilket visserligen är att betrakta som standardförfarande inom liknande verksamheter. Enligt *Statskontoret* finns det åtskilliga exempel som visat på ett samhällsekonomiskt ineffektivt utfall av denna modell på grund av dess konkurrensbegränsning.

Skälen för regeringens förslag: Enligt artikel 5.4 i CCS-direktivet ska innehavaren av ett undersökningstillstånd ha ensamrätt att undersöka det potentiella lagringskomplexet för koldioxid. Direktivet ger alltså inget utrymme för konkurrens att undersöka ett område när väl någon har fått ett undersökningstillstånd för området. I lagen (1992:1140) om kontinentalsockeln behöver det därför införas en bestämmelse som innebär att om någon har fått ett utforskningstillstånd för geologisk lagring av koldioxid, får inte någon annan ges tillstånd att i samma syfte utforska kontinentalsockeln inom det område som det tidigare tillståndet omfattar.

Enligt artikel 5.4 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna också se till att komplexet inte används på ett sätt som är oförenligt med undersökningsverksamheten under tillståndets giltighetstid. Av 7 § lagen om kontinentalsockeln framgår att om ett tillstånd enligt lagen ges i fråga om en viss naturtillgång inom ett område som omfattas av ett tidigare givet tillstånd avseende en annan naturtillgång, får arbete för undersökning eller bearbetning som utförs på grund av den först uppkomna rätten inte hindras av rättighet som tillkommit senare. Den bestämmelsen är tillräcklig för att genomföra artikel 5.4 i CCS-direktivet.

11.16 Kablar och rörledningar i havet

Regeringens förslag: Det som gäller för utforskning av kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar gäller även undervattenskablar och rörledningar som dras fram för sådan utforskning eller utvinning, dras fram inom eller fortsätter in på svenskt territorium eller byggs eller används i samband med en verksamhet på en anläggning, konstruktion eller konstgjord ö på kontinentalsockeln.

De bestämmelser i lagen om vissa rörledningar som innebär skyldighet för ledningshavaren att transportera koldioxid åt annan gäller även rörledningar utanför territorialgränsen, om ledningarna fortsätter in på svenskt territorium eller avser transport till en lagringsplats på kontinentalsockeln.

Promemorians förslag överensstämmer i sak med regeringens, men regeringens förslag har utformats på ett sätt som tydligare ger uttryck för syftet med bestämmelserna.

Remissinstanserna: *Sveriges geologiska undersökning* har anfört att förslaget att bestämmelserna i 15 a § lagen om kontinentalsockeln inte ska gälla rörledningar för transport av koldioxid för geologisk lagring vilka dras fram inom eller fortsätter in på svenskt territorium har stöd i den internationella havsrätten.

Skälen för regeringens förslag: CCS-direktivet innehåller bestämmelser om rörledningar vilka genomförs huvudsakligen med ändringar i lagen (1978:160) om vissa rörledningar. CCS-direktivet ska genomföras även i den ekonomiska zonen. På svenskt territorium gäller lagen om vissa rörledningar och inga specialregler behövs. För rörledningar på kontinentalsockeln utanför Sveriges territorium finns särskilda bestämmelser i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln som infördes vid Sveriges tillträde till Förenta nationernas havsrättskonvention, UNCLOS (SÖ 2000:1). Enligt 15 a § lagen om kontinentalsockeln krävs tillstånd av

regeringen eller den myndighet regeringen bestämmer för utläggande av rörledningar på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen. Enligt artikel 79.1 i havsrättskonventionen har alla stater rätt att lägga undervattenskablar och rörledningar på kontinentalsockeln utanför kuststaters territorialhav. Tillståndsgivningen enligt lagen om kontinentalsockeln måste därför, när det gäller utläggande av undervattenskablar och rörledningar, hålla sig inom ramen för artikel 79 i havsrättskonventionen (jfr prop. 1995/96:140 s. 184). Som huvudregel gäller enligt denna bestämmelse att även om en kuststat får ställa vissa angivna villkor för utläggandet kan kuststaten inte vägra andra stater att lägga ut undervattenskablar och rörledningar. I 15 a § lagen om kontinentalsockeln regleras de villkor som i enlighet med artikel 79.2 i havsrättskonventionen kan ställas för utläggande av undervattenskablar och rörledningar utanför territorialgränsen. Den prövning som görs enligt 15 a § ställer därför inte lika stränga villkor som den tillståndsprövningen enligt 3 §. De miljöbalksbestämmelser som tillämpas vid tillståndsprövningen enligt 3 § är inte tillämpliga vid en prövning enligt 15 a §.

Av artikel 79.4 i havsrättskonventionen följer dock att inget hindrar kuststatens rätt att fastställa strängare villkor i fråga om vissa undervattenskablar och rörledningar. Detta gäller undervattenskablar och rörledningar som (1) läggs i syfte att utforska kontinentalsockeln eller utvinna dess naturtillgångar, (2) fortsätter in i en kuststats territorialhav och (3) byggs eller används i samband med verksamheten på konstgjorda öar, installationer eller konstruktioner under kuststatens jurisdiktion har kuststaten suverän jurisdiktion och kan självt avgöra vilka villkor som ska gälla.

I enlighet med artikel 79.4 i havsrättskonventionen har vissa undervattenskablar och rörledningar genom det som anges i 15 b § undantagits från tillämpningen av 15 a §. Dessa undervattenskablar och rörledningar omfattas i stället av de strängare villkor som följer av en tillståndsprövning enligt 3 § i lagen. I dag omfattas dock endast utläggande av undervattenskablar och rörledningar i syfte att utforska kontinentalsockeln eller utvinna dess naturtillgångar av undantaget i 15 b §. I förarbetena till införandet av 15 b och 15 a §§ motiverades undantaget i 15 b § med att havsrättskonventionen ger kuststater rätt att ställa strängare villkor i förhållande till vissa kablar och rörledningar, i enlighet med artikel 79.4 (jfr prop. 1995/96:140 s. 173 och 185). Det ges dock inte i förarbetena någon förklaring till varför de strängare villkoren inte ska gälla alla undervattenskablar och rörledningar som havsrättskonventionen ger Sverige suverän jurisdiktion över enligt artikel 79.4. När det gäller rörledningar till en lagringsplats för geologisk lagring av koldioxid är det möjligt både med rörledningar i den ekonomiska zonen som inte fortsätter in på svenskt territorium, t.ex. om en rörledning dras från en annan medlemsstat till en lagringsplats i den svenska ekonomiska zonen, och rörledningar från svenskt territorium till en lagringsplats i den svenska ekonomiska zonen. Det är också troligt att rörledningar kan komma att dras från andra stater till installationer och konstruktioner för lagring av koldioxid i Sveriges ekonomiska zon utan att passera svenskt territorium. Det är viktigt att också i förhållande till dessa undervattenskablar och rörledningar kunna ställa de krav som havsrättskonventionen faktiskt

medger och som i dag gäller för undervattenskablar och rörledningar i syfte att utforska kontinentalsockeln och utvinna dess naturtillgångar.

Det finns därför anledning att när det gäller rörledningar för transport av koldioxid införa bestämmelser som fullt ut motsvarar artikel 79.4. För att dessa bestämmelser ska bli verkningsfulla bör de inte begränsas till enbart rörledningar för transport av koldioxid för lagring i geologiska formationer utan gälla för undervattenskablar och rörledningar oavsett vad som transporteras i dem. Sverige bör därför fullt ut utöva den rätt att ställa villkor på undervattenskablar och rörledningar som havsrättskonventionens artikel 79.4 medger. Undantagen i 15 b § bör därför kompletteras i enlighet med detta.

Eftersom 15 b § i nuläget endast undantar undervattenskablar och rörledningar i syfte att utforska kontinentalsockeln eller utvinna dess naturtillgångar har det inte krävts någon kompletterande bestämmelse för att reglerna om vad som gäller vid utforskning och utvinning av naturtillgångar i kontinentalsockellagen ska bli tillämpliga för de undervattenskablar och rörledningar som i nuläget omfattas av 15 b §. För utläggande av undervattenskablar och rörledningar i de andra fall som nämns i artikel 79.4 i havsrättskonventionen blir däremot kontinentalsockellagens bestämmelser om utforskning och utvinning av naturtillgångar inte automatiskt tillämpliga genom att dessa undantas från 15 a §. En bestämmelse med innebörden att det som enligt kontinentalsockellagen gäller för utforskning av kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar ska gälla även för utläggning av de ovan nämnda undervattenskablarna och rörledningarna behövs därför. Eftersom 15 a § endast gäller utanför Sveriges territorium behöver dock undantaget från den bestämmelsen, till skillnad från vad som föreslogs i promemorian, inte omfatta undervattenskablar och rörledningar som dras fram inom Sveriges territorium.

För sådana undervattenskablar och rörledningar som inte fortsätter in på Sveriges territorium eller byggs eller används i samband med verksamhet på konstgjorda öar, anläggningar och konstruktioner på kontinentalsockeln gäller fortsatt att dessa får prövas enligt de mindre långtgående kraven i 15 a §.

CCS-direktivet innehåller i artikel 21 och 22 bestämmelser om skyldighet att transportera koldioxid åt annan. Av artikel 2 följer att CCS-direktivet ska tillämpas på geologisk lagring av koldioxid bl.a. i den ekonomiska zonen. Det står således inte uttryckligen att direktivets bestämmelser om rörledningar ska tillämpas i den ekonomiska zonen. Det förefaller dock ha varit avsikten. Det skulle få märkliga konsekvenser om en innehavare av koldioxid skulle kunna tilltvinga sig transport i annans rörledning fram till territorialgränsen men inte på den delen av rörledningen som sträcker sig från territorialgränsen till en eventuell lagringsplats i den ekonomiska zonen.

Bestämmelser om skyldigheter att transportera koldioxid åt annan genomförs på svenskt territorium med 8 b–8 d §§ lagen (1978:160) om vissa rörledningar. För att genomföra artikel 21 och 22 i CCS-direktivet även i den ekonomiska zonen behövs en bestämmelse om att vid utläggande av undervattenskablar och rörledningar som avser transport av koldioxid för geologisk lagring utanför territorialgränsen ska 8 b–8 d §§ lagen (1978:160) om vissa rörledningar tillämpas. Detta gäller ledningar

för transport av koldioxid som fortsätter in på svenskt territorium eller avser transport till en lagringsplats på kontinentalsockeln.

11.17 Påföljder

Regeringens bedömning: För genomförandet av CCS-direktivet behöver inga nya påföljdsbestämmelser införas i miljöbalken, lagen om kontinentalsockeln eller lagen om vissa rörledningar.

Promemorians bedömning överensstämmer med regeringens.

Remissinstanserna har inte haft några synpunkter på bedömningen.

Skälen för regeringens bedömning: Enligt artikel 28 i CCS-direktivet ska medlemsstaterna fastställa regler om sanktioner vid överträdelse av nationella bestämmelser som genomför direktivet. Sanktionerna ska vara effektiva, proportionella och avskräckande.

Eftersom regleringen av rörledningar huvudsakligen inte är ett genomförande av CCS-direktivet kräver EU-rätten inte några särskilda straffbestämmelser. Det kan dock konstateras att bestämmelser om straff finns i 22 § lagen (1978:160) om vissa rörledningar. Några ytterligare straffbestämmelser bedöms inte nödvändiga.

När det gäller lagringsplatsen kommer straffbestämmelserna i 29 kap. miljöbalken att bli aktuella. Exempelvis kan den som påbörjar eller driver en lagringsanläggning utan tillstånd eller bryter mot ett villkor i tillståndet dömas för otillåten miljöverksamhet enligt 29 kap. 4 §. Inte heller när det gäller miljöbalken behövs det några nya bestämmelser om straff eller andra sanktioner.

Eftersom undersökning och lagring av koldioxid jämföras med utforskning av kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar kan även straffbestämmelsen i 11 § lagen (1966:314) om kontinentalsockeln aktualiseras.

12 Osparkonventionen

12.1 Tillstånd ska vara förenliga med Osparkonventionen

Regeringens förslag: Ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla en beskrivning av den geologiska formationens egenskaper, en beskrivning av varifrån den koldioxid som ska tillföras lagringsplatsen kommer och hur den ska transporteras till lagringsplatsen samt villkor om den exakta lokaliseringen och avgränsningen av den anläggning som ska användas för att tillföra koldioxid till lagringsplatsen.

En ansökan om ett sådant tillstånd ska innehålla beskrivningar av den geologiska formationens egenskaper, av varifrån koldioxiden kommer och hur den ska transporteras och av den anläggning som ska användas för att tillföra koldioxid.

Promemorians förslag innebar att det i en bestämmelse skulle anges att ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid inom ett område som täcks av Osparkonventionen, konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten (SÖ 1994:25), ska vara förenligt med beslut 2007/2 till den konventionen och med de riktlinjer för riskbedömning och lagring av koldioxid som har antagits under konventionen. Regeringens förslag innebär att lagtexten, i stället för en hänvisning till Osparkonventionen, uttryckligen anger vad ett tillstånd och en ansökan ska innehålla oavsett var lagringen är avsedd att ske.

Remissinstanserna: *Naturvårdsverket* har anfört att i den mån det är möjligt bör de krav som följer av beslut 2007/2 till Osparkonventionen anges uttryckligen i miljöbalken.

Skälen för regeringens förslag

Osparkonventionen är en regional konvention för Nordostatlanten (inklusive de för Sverige relevanta havsområdena Skagerrak och Kattegatt) om att skydda havets miljö. Konventionen trädde i kraft den 25 mars 1998 och är en sammanslagning och modernisering av Oslo- och Pariskonventionerna. Konventionens parter ska arbeta för att förhindra och helst stoppa förorening av havet samt vidta nödvändiga åtgärder för att skydda havsmiljön.

Konventionen har undertecknats av Belgien, Danmark, Frankrike, Finland, Förenade kungariket, Irland, Island, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Schweiz, Spanien, Sverige, Tyskland och Europeiska Unionen. Konventionens verkställande organ, Osparkommissionen, får anta ändringar av konventionen och dess bilagor och tillägg.

Ändringar i bilagorna II och III till Osparkonventionen

Genom samförstånd mellan de fördragsslutande parterna antog Osparkommissionen vid sitt möte i Oostende, Belgien, i juni 2007 ändringar av två bilagor till konventionen. De bilagor som avses är bilaga II om förhindrande och eliminering av förorening genom dumpning eller förbränning samt bilaga III om förhindrande och eliminering av förorening från havsbaserade källor. Bestämmelserna överensstämmer i princip helt med dem som gjorts i bilaga 1 till Londonprotokollet.

Enligt artikel 17 jämförd med artikel 15 i Osparkonventionen ska antagna ändringar i bilagorna föreläggas de fördragsslutande parterna för ratificering, antagande eller godkännande. Ändringen träder i kraft för de fördragsslutande parter som ratificerat, den trettionde dagen efter det minst sju fördragsslutande parter har ratificerat. Ändringen ska därefter träda i kraft för övriga fördragsslutande parter den trettionde dagen efter det att de fördragsslutande parterna deponerat sina ratifikations-, antagande- eller godkännandeinstrument. I september 2010 hade endast EU, Tyskland, Norge och Förenade kungariket ratificerat ändringarna i bilagorna.

Det var den 25 november 2009 som Europeiska unionens råd beslutade att på EU:s vägnar godkänna ändringarna av bilagorna II och III till Osparkonventionen. I beslutet fastslogs att medlemsstater som är fördragsslutande parter till Osparkonventionen bör vidta de åtgärder som

behövs för att i möjligaste mån kunna deponera sina ratifikations-, godkännande- eller godtagandeinstrument med hänsyn till att Ospars ministerkonferens skulle hållas i september 2010.

De förutsättningar för dumpning av koldioxidströmmar som anges i bilaga 1 till Londonprotokollet samt bilagorna II och III till Osparkonventionen överensstämmer med bestämmelserna i CCS-direktivet. De nämnda bilagorna föranleder därför inga författningsändringar utöver de som krävs för genomförandet av direktivet.

Två Osparbeslut om geologisk lagring av koldioxid

Under Osparkonventionen har även antagits två beslut om geologisk lagring av koldioxid, besluten 2007/1 och 2007/2.

Enligt artikel 13 i Osparkonventionen blir beslut bindande efter utgången av en period om tvåhundra dagar efter det att beslutet fattats för de fördragsslutande parter som röstat för beslutet och under förutsättning att tre fjärdedelar av de föredragsslutande parterna vid utgången av denna period antingen har röstat för beslutet och inte återkallat sitt godkännande eller skriftligen anmält att de inte kan godta beslutet. Sverige har röstat för besluten och kravet på trefjärdedels majoritet har också uppnåtts. Sverige är således bundet av besluten.

Beslut 2007/1

Beslut 2007/1 innehåller ett förbud mot lagring av koldioxid i vattenpelaren eller på havsbotten. Beslutet trädde i kraft den 15 januari 2008.

Bestämmelserna i beslutet överensstämmer med artikel 4 i CCS-direktivet. Det behövs därför inga författningsändringar utöver de som görs för att genomföra artikel 4 i CCS-direktivet.

Beslut 2007/2

Beslut 2007/2 innehåller bl.a. bestämmelser om vad ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla och bestämmelser om rapportering till Osparkommissionen. Beslutet träder i kraft den 15 januari 2008 när det gäller landbaserade källor och i övrigt när ändringarna i bilaga II och III till Osparkonventionen träder i kraft.

Beslutet stämmer inte överens med CCS-direktivet i alla delar. Till skillnad från CCS-direktivet sägs i beslut 2007/2 bl.a. att ett tillstånd ska vara förenligt med riktlinjer antagna av Ospar för bl.a. riskbedömning. I beslutet anges också att det i tillståndet ska anges en beskrivning av den geologiska formationen, källorna för koldioxidströmmarna, den geografiska lokaliseringen av injekteringsanläggningen och metoderna för transport av koldioxid. Någon motsvarighet till dessa bestämmelser finns inte i CCS-direktivet.

Om ett tillstånd till koldioxidlagring ges i Sverige, ska Sverige även informera lämpligt underorgan till Ospar om tillståndet och om hur beslut 2007/2 har genomförts.

Lagstiftningsåtgärder för att genomföra beslut 2007/2

Osparkonventionen är en regional konvention för Nordostatlanten. Vid bedömningen av hur beslut 2007/2 ska följas uppstår frågan om samma bestämmelser bör införas inom ett större område än det som omfattas av konventionen. Kraven är så allmänt hållna och avser sådant som det är ofrånkomligt att inte ha med i en ansökan och ett tillstånd. De bör därför tas in i uppräkningsav vad som till följd av EU-rätten krävs av en ansökan respektive tillstånd.

Eftersom den föreslagna svenska prövningsordningen för geologisk lagring av koldioxid innebär att det är mark- och miljödomstolen som är första instans, behöver de bestämmelser i beslut 2007/2 som innehåller krav på vad ett tillståndsbeslut ska innehålla genomföras med lag.

Den rapportering som ska ske enligt beslut 2007/2 till Osparkommissionen föreslås fullgöras av tillsynsmyndigheten. En bestämmelse om detta kan tas in i en förordning.

12.2 Godkännande av ändringarna i bilaga II och III till Osparkonventionen

Regeringens förslag: Riksdagen godkänner ändringarna i bilagorna II och III till konventionen om skydd för den marina miljön i nordöstra Atlanten (Osparkonventionen).

Promemorians förslag: Promemorian innehöll inte något förslag om godkännande. De författningsändringar som föreslås med anledning av genomförandet av CCS-direktivet innebär dock att Sverige uppfyller de krav som följer av ändringarna i bilagorna II och III till Osparkonventionen.

Skälen för regeringens förslag: Som angetts i avsnitt 12.1 antog Osparkommissionen ändringar av bilagorna II och III till Osparkonventionen den 1 juni 2007. Ändringarna gör geologisk lagring av koldioxid förenligt med Osparkonventionen och överensstämmer i princip helt med dem som gjorts i bilaga 1 till Londonprotokollet. Förutsättningarna för när geologisk lagring av koldioxid får ske enligt bilaga 1 till Londonprotokollet och ändringarna i bilagorna II och III till Osparkonventionen överensstämmer i sin tur med bestämmelserna i CCS-direktivet. Genom de författningsändringar som i detta lagstiftningsärende föreslås för att genomföra CCS-direktivet kan Sverige uppfylla de krav som följer av ändringarna i bilagorna II och III till Osparkonventionen. Sverige kan därefter ratificera ändringarna.

13 Ikraftträdande

Regeringens förslag: Ändringarna träder i kraft den 4 januari 2013.

Promemorians förslag innebar att ändringarna skulle träda i kraft den 25 juni 2011 förutom de som specifikt avsåg genomförandet av Osparkonventionen. De skulle träda i kraft den dag regeringen bestämmer.

Remissinstanserna: *Statskontoret* har anfört att ikraftträdandet borde flyttas framåt i tiden så långt som möjligt. I övrigt har remissinstanserna inte haft synpunkter på ikraftträdandet.

Skälen för regeringens förslag: I CCS-direktivet artikel 39 anges att medlemsstaterna ska sätta i kraft de lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa direktivet senast den 25 juni 2011. Enligt direktivets artikel 4.1 får medlemsstaterna själva bestämma vilka områden som kan komma i fråga för val av lagringsplatser. Detta innefattar rätt för medlemsstaterna att inte tillåta lagring i vissa delar av eller på hela sitt territorium. Enligt 20 h § förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd gäller att geologisk lagring av koldioxid är förbjuden. Förbudet gäller dock inte om lagringen uppgår till högst 100 000 ton och görs för forskning, utveckling eller prövning av nya produkter eller processer. Sådan lagring omfattas inte av CCS-direktivet. Så länge det svenska förbudet gäller – i avvaktan på att de nu föreslagna lagändringarna träder i kraft – uppfyller Sverige de krav som EU-rätten ställer i fråga om geologisk lagring. Detta eftersom direktivets krav på geologisk lagring endast behöver genomföras till svensk lagstiftning om Sverige väljer att tillåta geologisk lagring av koldioxid.

Om Sverige avser att tillåta geologisk lagring av koldioxid är det nödvändigt att de nu föreslagna lagändringarna först träder i kraft. Det bör ske den 4 januari 2013. De fåtal ändringar som inte direkt följer av CCS-direktivet, nämligen ändringarna i ledningsrättslagen (1973:1144) och några av ändringarna i lagen (1978:160) om vissa rörledningar bör träda i kraft samtidigt som övriga ändringar. I samband med det fortsatta arbetet med föreskrifter i anslutning till lagförslagen kommer frågan om upphörande av förbudet i 20 h § förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd att hanteras.

Beslut 2007/2 under Osparkonventionen träder i kraft, när det gäller lagring enligt bilagorna II och III till den konventionen, när tilläggen till de bilagorna träder i kraft. Enligt artikel 17 jämförd med artikel 15 i Osparkonventionen ska antagna ändringar i bilagorna föreläggas de fördragsslutande parterna för ratificering. Ändringen träder i kraft för de fördragsslutande parter som ratificerat, den trettonde dagen efter det att minst sju fördragsslutande parter har ratificerat. Ändringen ska därefter träda i kraft för övriga fördragsslutande parter den trettonde dagen efter det att de fördragsslutande parterna deponerat sina ratifikations-, antagande- eller godkännandeinstrument. Eftersom de lagändringar som behövs för att genomföra Osparkonventionen nu föreslås träda i kraft samtidigt med de andra lagändringarna, behövs inget särskilt ikraftträdande som är kopplat till ratifikationen.

14 Fortsatt arbete

Det faktum att det inte finns någon geologisk lagring av koldioxid i Sverige påverkar förutsättningarna för detta lagstiftningsarbete. Utan praktiska erfarenheter är det svårt att skapa ett välfungerande regelverk. Det är svårt att i det här skedet analysera och bedöma hur en stängd lagringsplats ska hanteras efter det att staten har övertagit ansvaret. Det är således tänkbart att ytterligare ändringar kommer att behövas i regelverket när en lagringsplats aktualiseras i Sverige.

När det gäller prövning och tillsyn samt att hålla koldioxiden varaktigt och säkert innesluten även efter att övervakningsansvaret för den stängda lagringsplatsen har lämnats över till staten måste de förväntade kostnaderna analyseras ytterligare, bl.a. i frågan om hur principen om att förorenaren ska betala ska tillgodoses. Regeringen avser att behandla detta i ett annat lagstiftningsärende.

CCS-direktivet anger i artikel 2 ett undantag från direktivets tillämpningsområde för geologisk lagring av koldioxid med en sammanlagd planerad lagring på under 100 000 ton som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer. En sådan verksamhet undantas dock inte från lagen (1992:1140) om kontinentalsockeln. Vilka ytterligare krav som ska ställas på en sådan verksamhet behöver dock utredas ytterligare.

Det pågår även ett arbete inom EU med framtagande av bl.a. riktlinjer som kan medföra ändringar i regelverket.

För Sveriges del är sjötransport av koldioxiden från avskiljningsplatsen till lagringsplatsen troligtvis en förutsättning, åtminstone initialt, för att tekniken ska bli kommersiellt intressant. Detta kräver att regelverket för EU:s utsläppshandelssystem tillåter sådan transport vilket inte är fallet i dag. Sverige bör därför driva frågan om att på sikt inkludera sjötransport av avskild koldioxid i regelverket för det europeiska handelssystemet. Förberedande kontakter med Europeiska kommissionen och andra intresserade medlemsländer bör tas och ett förslag till regelverk behöver tas fram. När ett konkret projekt blir aktuellt kan Sverige sedan ansöka om att Sverige ska få inkludera detta i handelssystemet. På sikt kan sedan regelverket för hela EU ändras.

Enligt uppgift från Sveriges geologiska undersökning är sannolikheten stor för att de flesta tänkbara lagringsplatser sträcker sig under territoriet eller den ekonomiska zonen på flera länder än Sverige. I CCS-direktivet sägs att vid gränsöverskridande lagringsplatser ska medlemsstaternas behöriga myndigheter gemensamt uppfylla kraven i direktivet och i annan relevant gemenskapslagstiftning. Frågan om hur detta ska lösas i praktiken kommer att kräva ytterligare arbete.

15 Konsekvenser

Förslaget till lagstiftning innebär att geologisk lagring av koldioxid kan bli möjlig inom svenskt territorium och kontinentalsockel. Förslaget till regelverk och de alternativa ställningstaganden som är möjliga kan innebära samhällsekonomiska, företagsekonomiska, statsfinansiella samt miljömässiga konsekvenser.

Europeiska kommissionen genomförde 2008 en konsekvensanalys av sitt förslag till CCS-direktiv (SEC(2008) 554). Enligt denna är de kumulativa administrativa kostnaderna till år 2030 för förslaget 12,3 miljoner euro för verksamhetsutövarna, 4,7 miljoner euro för medlemsstaterna och 6,1 miljoner euro för kommissionen. I konsekvensanalysen drogs slutsatsen att det är samhällsekonomiskt mer fördelaktigt att reglera koldioxidavskiljning och lagring så som direktivet föreslår (frivilligt med drivkrafter genom inkludering i utsläppshandeln) jämfört med att göra koldioxidavskiljning och lagring obligatoriskt eller att inte inkludera tekniken i utsläppshandeln.

En översiktlig bedömning av konsekvenserna av att införa direktivet i Sverige redovisas här. Konsekvensbedömningen är gjord i relation till de alternativa handlingsvägar som genomförandet av direktivet möjliggör. Regeringens förslag, och därmed inte heller konsekvensanalysen, tar inte ställning till om avskiljning och lagring av koldioxid är en lämplig åtgärd för Sverige för att nå klimatmålen. Att genomföra CCS-direktivet handlar om att skapa rättsliga förutsättningar för att tekniken ska kunna fortsätta utvecklas och på sikt, om så bedöms fördelaktigt, kunna användas i Sverige. En konsekvensanalys av om, och i så fall var, geologisk lagring bör genomföras i Sverige har därför inte gjorts, men bör göras innan statliga medel avsätts till ytterligare undersökningar eller stöd till sådana anläggningar.

Det har heller inte varit möjligt att med bestämdhet beräkna de administrativa kostnader och andra ekonomiska effekter som uppstår för de berörda företagen till följd av lagstiftningsförslagen. Det beror på att de osäkerheter vad gäller teknikens utveckling och tillämpning i Sverige fortfarande är betydande. Att inkludera sådana uppskattningar har inte bedömts som meningsfullt. Konsekvensanalysen innehåller inte heller någon fullständig samhällsekonomisk analys av CCS-direktivets konsekvenser eftersom möjligheterna till att påverka direktivets bestämmelser i detta läge är mycket begränsade. Men man kan konstatera att en tydlig lagstiftning för geologisk lagring av koldioxid är efterfrågad av företag och näringslivsorganisationer. Tydliga förutsättningar som grund för långsiktiga investeringsbeslut väger tyngre än de administrativa kostnader som regelverket innebär för de berörda företagen.

Problembeskrivning

För att nå Sveriges klimatmål på medellång sikt, till år 2020, har regeringen genomfört och planerar att genomföra en rad åtgärder. Koldioxid-

avskiljning och lagring ingår inte i dessa åtgärder och är inte en aktuell åtgärd för att nå målet till 2020.

För att nå regeringens långsiktiga vision till år 2050, om att inga nettoutsläpp av koldioxid ska tillföras atmosfären, kan däremot koldioxidavskiljning och lagring få en bidragande roll. Koldioxidavskiljning och lagring kan framförallt bli nödvändigt för att minska utsläpp av växthusgas från industriella processer, där sådana utsläpp är svåra eller inte möjliga att undvika, t.ex. vid ståltillverkning. I ett långt tidsperspektiv kan det vara rimligt att anta att priset på att släppa ut koldioxid är sådant att det är fördelaktigt för svenska företag som släpper ut stora mängder att ha tillgång till teknik för koldioxidavskiljning och eventuellt även lagringsplatser i Sverige. Att genomföra CCS-direktivet i svensk lagstiftning är ett första steg för att möjliggöra att tekniken utvecklas och på sikt används i Sverige.

På grund av risken för läckage av koldioxid tillbaka till atmosfären vid avskiljning, transport och lagring, vilket kan orsaka olägenhet både lokalt och globalt för människa och miljö, är det av stor vikt att ett regelverk finns som noga reglerar verksamheten och ger lämpliga myndigheter möjligheter till kontroll och uppföljning. Samtidigt bör man undvika onödigt arbete och onödigt stora administrativa kostnader både för företag som vill använda tekniken och de berörda myndigheterna.

Alternativa genomförandesätt

CCS-direktivet utgör ramen för ett enhetligt regelverk inom EU men lämnar till varje medlemsstat att ta ställning till hur regleringen ska genomföras i praktiken och även var geologisk lagring av koldioxid ska tillåtas inom medlemslandet. Följande alternativ för genomförandet i Sverige har identifierats:

Nollalternativ: Ingen särskild reglering för att uppfylla direktivet görs. Lagring av koldioxid inom svenskt territorium och kontinentalsockel tillåts inte.

Alternativ 1 (miljöbalken): Avskiljning och geologisk lagring av koldioxid tillåts i Sverige och bägge regleras som miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken (A-verksamheter). Anläggningar för forskning och utveckling med liten lagringskapacitet omfattas lägre krav.

Alternativ 2 (särskild lagstiftning): Avskiljning och geologisk lagring av koldioxid tillåts i Sverige och regleras enligt en särskild ny lagstiftning.

Förutsatt att geologisk lagring tillåts i Sverige, skapas ett *ytterligare alternativ:* Att både geologisk lagring under havsbotten och under markytan tillåts respektive att endast lagring under havsbotten tillåts.

Berörda företag, myndigheter och enskilda

Koldioxidavskiljning är något som på grund av de höga kostnaderna, särskilt för transport och lagring, endast kan komma i fråga för verksamheter med stora punktutsläpp. Eftersom Sverige till stor del saknar stora fossilt eldade kraftverk handlar det i första hand om stora industrier så som cementindustrier, stålverk och raffinaderier samt verksamheter med biogena koldioxidutsläpp som till exempel massabruk och kraftvärmeverk som på sikt kan få drivkrafter att införa tekniken. Sverige har drygt

ett dussin enskilda utsläppskällor med årliga koldioxidutsläpp motsvarande en miljon ton per år eller mer (S. Grönkvist et al, koldioxidavskiljning i Sverige, Ångpanneföreningens forskningsstiftelse, Naturvårdsverket). Hur regelverket för koldioxidavskiljning, transport och lagring utformas påverkar dessa företag.

Ansökningar om tillstånd till avskiljning och lagring av koldioxid kommer även att kräva resurser från domstolsväsendet, den utpekade ansvariga myndigheten samt andra lokala och nationella myndigheter som yttar sig i prövningsärenden.

Vid landbaserad lagring kan närboende, fastighetsägare och andra verksamhetsutövare i närheten av lagringsplatsen påverkas.

Fastighetsägare och andra verksamhetsutövare kan även påverkas av att rörledningar för transport av koldioxid dras fram.

Lagring under havsbotten kan påverka sjöfart och fiskerinäringen.

Samhälleliga konsekvenser

Koldioxidavskiljning och lagring kan i framtiden vara en kostnadseffektiv åtgärd för att minska nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären. EU har tydligt pekat på vikten av CCS-tekniken för att kunna tillfredsställa framtida energibehov på ett mer uthålligt sätt.

Att genomföra en svensk lagstiftning för koldioxidavskiljning och lagring utöver vad som anges i nollalternativet, skapar grundläggande administrativa förutsättningar för att tekniken kan utvecklas också inom Sverige. Det kan i ett längre perspektiv innebära att Sverige kan uppnå sina utsläppsmål till en lägre kostnad än utan koldioxidavskiljning och lagring. Det kan också innebära konkurrensfördelar för svensk industri jämfört med om Sverige står vid sidan av utvecklingen. Sammantaget kan detta innebära en betydande samhällsekonomisk nytta.

Om koldioxidavskiljning och lagring däremot inte genomförs på ett miljö- och hälsomässigt säkert sätt och läckage eller annan olägenhet uppstår kan det få stora miljömässiga och hälsovådliga konsekvenser och därmed samhällsekonomiska kostnader. En noggrann tillståndsprövning, som har allmänhetens fulla förtroende, av varje verksamhet är därför nödvändig. En prövning enligt miljöbalkens väl utarbetade system för miljöfarlig verksamhet bedöms i större grad tillfredsställa de kraven än en prövning enligt minerallagen.

Koldioxidavskiljning och lagring är en av flera möjliga åtgärder och tekniska lösningar för samhället att minska sina utsläpp. Den typ av utsläpp som tekniken kan användas för är begränsad till stora punktkällor och därmed begränsas den andel av samhällets växthusgasutsläpp som kan åtgärdas. Koldioxidlagring är en mer kostsam åtgärd än t.ex. energieffektivisering. Olika klimatåtgärder kompletterar varandra och utveckling av alla olika typer av tekniker för att minska samhällets klimatpåverkan behöver ske. Därför är det viktigt att samhällets resurser inte uteslutande fokuserar på en eller ett fåtal åtgärder. Resurser för avskiljning och lagring av koldioxid bör komplettera, inte tränga ut, satsningar på andra klimatåtgärder som energieffektivisering och utveckling av förnybara energikällor, så att samhällets resurser används på bästa sätt.

Koldioxidlagring kan även innebära en användning av mark- och landområden som konkurrerar med andra ändamål, t.ex. geotermisk energi

eller grundvattenuttag. Om sådan konkurrens finns, får det bästa användningsområdet för samhället avgöras i varje enskild prövning så att välfärdsförluster minimeras.

Konsekvenser för företag

Att utveckla teknik för avskiljning och lagring av koldioxid kräver långsiktiga investeringar som kan ge avkastning först på lång sikt. Därför är tydliga regler för hur och om avskiljning och lagring blir tillåtet i Sverige viktiga för de företag som berörs. Om företagen ska kunna dra framtida nytta av tekniken, behövs därför en reglering som går utöver *nollalternativet*.

Direktivet som ligger till grund för den svenska regleringen innehåller flera detaljbestämmelser om vad en ansökan ska innehålla. Oavsett val av regleringsalternativ behöver dessa bestämmelser införas och innebära administrativa kostnader för företagen.

Alternativ Miljöbalken har ett för företagen välkänt regelverk för prövning av miljöfarliga verksamheter. De administrativa kostnaderna för en tillståndsprocess kan bli förhållandevis höga med tanke på komplexiteten i en lagringsansökan. Tillförlitliga beräkningar av kostnader för en ansökan kan inte göras i dag då det är för tidigt att säga vilken omfattning av undersökning m.m. som krävs för att kunna visa att verksamheten kan ske på ett säkert sätt. Men det är ett rimligt antagande att de administrativa kostnaderna för själva prövningsprocessen ändå kommer att vara små i förhållande till kostnaden för de underlag i form av platsundersökningar som en ansökan kräver och de i sin tur mycket stora investeringar som en lagringsplats skulle kräva.

Alternativ särskild lagstiftning skulle innebära att ett nytt förfaringsätt tas fram för tillståndsansökningar för just avskiljning och lagring av koldioxid. Ett nytt förfaringsätt kommer kräva resurser för företagen att lära sig. Även om det då kan finnas möjligheter att förenkla ansökningsprocessen och därmed minska företagets administrativa kostnader är det därmed inte säkert, eftersom det kommer röra sig om ett så litet antal ansökningar, att kostnaden i slutänden blir lägre. Det är dock en förutsättning att samma krav på lagringsplatsernas säkerhet etc. skulle ställas i en sådan reglering, varför de administrativa kostnaderna för företagen att uppfylla dessa inte påverkas av valet av regleringsalternativ.

Vad gäller lagringsplatser för koldioxid är det rimligt att uppskatta den relativa kostnaden för lagring under havsbotten till högre än för landbaserad lagring för verksamhetsutövaren. Dock kommer det vid landbaserad lagring tillkomma kostnader för kontakter med och eventuellt ersättning till påverkade fastighetsägare. De närboendes acceptans för lagringen kommer troligtvis i hög grad påverka den totala kostnaden för företaget, som därför blir svår att uppskatta.

Transporten av koldioxiden från avskiljning till lagringsplatsen blir också en stor kostnad. I de flesta fall handlar det om stora avstånd mellan avskiljningsplatsen och lagringsplatsen. Därför är det troligtvis båttransport som är det mest realistiska transportsättet för svenska företags del. I ett längre tidsperspektiv skulle även rörledning kunna bli aktuellt om tekniken får ett brett genomslag. Det är alltså av stor vikt att det EU-rättsliga regelverket utformas så att båttransport blir möjligt i framtiden.

Oavsett vilket regleringsalternativ som väljs kommer de administrativa kostnaderna förknippade med prövningsprocessen att vara små i förhållande till de investeringar som krävs för transport och lagring.

Statsfinansiella konsekvenser

Lagstiftningen förväntas inte innebära statsfinansiella kostnader utöver administrativa kostnader. Dessa innefattar kostnader för själva genomförandet samt tillståndsprövningen och tillsyn av verksamheterna. Kostnadernas storlek är helt beroende av om tillstånd kommer att ges för geologisk lagring av koldioxid i Sverige. Det bedöms att det på sin höjd blir fråga om en eller ett par ansökningar inom de närmaste 10–20 åren.

Störst kostnader förväntas Sveriges geologiska undersökning (SGU) få, som tillförs nya uppgifter som tillsynsmyndighet. Dessa kostnader bör finansieras av verksamhetsutövaren genom prövnings- och tillsynsavgifter samt en eventuell lagringsavgift. Vad gäller övriga kostnader för myndigheten att bygga upp sin kompetens inom området och följa med i nationell och internationell utvecklingen är detta inte att betrakta som en ny uppgift utan bör rymmas inom myndighetens grundläggande uppdrag och befintlig ram.

Kostnader kan även uppstå för mark- och miljödomstolen för prövningar av ansökningar om tillstånd enligt miljöbalken att bedriva geologisk lagring av koldioxid. Med hänsyn till att det sannolikt blir fråga om mycket få ansökningar, om ens någon, ska domstolarnas kostnader rymmas inom befintliga anslagsramar. Kostnader kan uppstå för kommuner och länsstyrelser för anmälningsärenden respektive tillståndsärenden enligt miljöbalken avseende anläggningar för avskiljning av koldioxid. För kommunernas del bedöms att det kommer att bli fråga om mycket få anmälningar om ens några eftersom anmälningsplikten endast berör mindre verksamheter. Kommunfullmäktige kan med stöd av 27 kap. 1 § miljöbalken meddela föreskrifter om avgifter för kostnader för prövning och tillsyn enligt balken eller föreskrifter som har meddelats med stöd av balken. Avskiljning av koldioxid förutses främst ske från större anläggningar. Från en liten anläggning med små utsläpp av koldioxid bedöms det inte vara ekonomiskt genomförbart med avskiljning av koldioxid. För länsstyrelsernas del kommer det att dröja ett antal år innan tillsyn över avskiljning blir aktuellt. Då länsstyrelserna redan bedriver tillsyn av dessa anläggningar i dag är detta inte att betrakta som en ny uppgift. Tillsyn av avskiljning bedöms därmed rymmas inom befintliga anslagsramar.

Energimarknadsinspektionen kan få vissa ökade kostnader för prövning av tvister om skyldighet att transportera koldioxid åt annan. Även dessa eventuella kostnader ska rymmas inom befintliga anslagsramar.

Lantmäteriet kommer att pröva frågor om ledningsrätt för rörledningar för transport av koldioxid. Av 27 § ledningsrättslagen (1973:1144) följer att ledningsrättshavaren som huvudregel ska svara för förrättningskostnaderna. Vissa mindre kostnader kan uppkomma när det gäller information, utbildning, anpassning av handböcker och tekniska system m.m., men dessa borde vara försumbara. Några ytterligare kostnader bedöms därför inte uppstå för Lantmäteriet med anledning av att ledningsrätt ska kunna beviljas för rörledningar för transport av koldioxid.

Om geologisk lagring påbörjas i Sverige ska staten ta över ansvaret när lagringsplatsen stängs. Utgångspunkten i CCS-direktivet är enligt artikel 20 att verksamhetsutövaren ska betala en avgift som ska täcka åtminstone den förväntade kostnaden för övervakning under en period om trettio år. Om verksamhetsutövaren t.ex. begått ett fel, kan verksamhetsutövaren bli ansvarig för kostnader även efter ansvarsövergången. Det kan dock inte uteslutas att kostnader uppstår för staten efter ett övertagande av ansvaret för en lagringsplats. Mot bakgrund av att det i dag inte ens är säkert om någon lagringsplats kommer att finnas i Sverige och ett eventuellt övertagande av ansvar ligger mycket långt in i framtiden är det inte möjligt att i nuläget göra en bedömning av statens kostnader i den här delen.

Statens kostnader för tillsyn och prövning av ansökningar om tillstånd kan täckas genom avgifter från verksamhetsutövaren. Regeringen kan enligt 27 kap. 1 § miljöbalken meddela föreskrifter om avgift för myndigheters kostnader för prövning och tillsyn enligt balken eller föreskrifter meddelade med stöd av balken. Sådana föreskrifter om avgifter finns i förordningen (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken. För att bedöma hur stor en sådan avgift för t.ex. geologisk lagring av koldioxid eller avskiljning av koldioxid bör vara krävs dock ytterligare utredning och frågan får därför behandlas i det fortsatta lagstiftningsarbetet. En utgångspunkt bör vara att verksamhetsutövaren ska bära den fulla kostnaden för prövning och tillsyn.

För landbaserad lagring är det komplicerat att skapa ett fungerande regelverk eftersom en lagringsplats påverkar ett så stort landområde och därmed många fastighetsägare. Att ytterligare utreda hur ett regelverk för att möjliggöra lagring under tredjeparts mark ska utformas innebär ytterligare administrativa kostnader. Tillståndsprocessen på land, även med ett sådant regelverk på plats, kan antas bli mer komplicerad och mer kostnadskrävande för berörda myndigheter jämfört med lagring under havsbotten, på grund av det stora antalet sakägare.

Om en lagringsplats i Sverige blir aktuell i realiteten kan man dock anta att de administrativa kostnaderna för regelverk och tillståndsprocessen är proportionellt små jämfört med de undersökningar och investeringar som krävs för att etablera lagret.

Konsekvenser för miljön

De miljömässiga konsekvenserna avgörs till stor del av hur säker en lagringsplats för koldioxid blir. Kan man säkerställa att koldioxiden blir varaktigt och fullständigt innesluten innebär tekniken en miljönytta för att begränsa klimatförändringar, motsvarande den mängd koldioxid som undantas från atmosfären. Uppstår däremot läckage från lagringsplatsen omintetgörs den miljönyttan och man får dessutom ytterligare lokala miljökostnader när halten av koldioxiden i luften respektive havet riskerar att nå skadliga nivåer för människa och miljö i närheten av läckaget.

Tekniken för själva avskiljningen kan också få miljömässiga konsekvenser. De så kallade postcombustion-teknikerna är generellt mer kemikaliekrävande och kan av den anledningen förväntas ha vissa negativa miljökonsekvenser. Oxyfuel-tekniken ger miljöfördelar i och med att den

tillsammans med koldioxiden också avskiljer kvicksilver, vilken då kan undantas från att spridas till atmosfären.

Lagringen påverkar i hög grad den akvifär som koldioxiden injekteras i och dess eventuella miljövärde eller alternativa användningsområden.

Infrastruktur för transporter, mellanlager och injektering kan också få miljömässiga konsekvenser, t.ex. för havsmiljön, fiske, sjöfart etc. Om transport av koldioxid med fartyg blir aktuellt till lagringsplatser i Norge eller en eventuell framtida lagringsplats i Östersjön söder om Gotland kommer det innebära en ökad fartygstrafik. Hur stor den ökningen blir och vilka miljörisker den innebär måste därför prövas i varje enskilt fall.

I dagsläget är det dock svårt att ytterligare bedöma eller kvantifiera effekterna innan möjliga lagringsplatser närmare har utpekats och tekniken för avskiljning har förfinats. Det är därför viktigt att regelverket ställer tydliga krav på utredning av miljökonsekvenserna innan tillstånd kan ges till en verksamhet för koldioxidavskiljning eller lagring.

Sammanfattningsvis innebär detta att en noggrann utredning av miljökonsekvenserna vid varje enskild anläggning krävs.

Sammanfattande bedömning

Nollalternativet bedöms inte skapa de förutsättningar som krävs för att tekniken för koldioxidavskiljning och lagring kan utvecklas och på sikt, om så blir gynnsamt, användas i Sverige. Den samhällsekonomiska nytta som kan realiseras vid en eventuell sådan användning överstiger de administrativa kostnader för staten som regleringsalternativen innebär. Detta förutsätter dock att användningen sker på ett miljömässigt säkert och för allmänheten godtagbart sätt, varför en reglering enligt miljöbalken är att föredra. Nollalternativet skulle inte heller till fullo uppfylla de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.

Regleringen påverkar i praktiken enbart mycket stora företag med stora utsläpp av koldioxid. Koldioxidavskiljning och lagring är i sig en så stor investering varför de administrativa kostnaderna för en ansökan kan bedömas vara små i sammanhanget. Det bedöms vara av större vikt att regelverket är tydligt och att allmänheten har acceptans för tekniken. Även från verksamhetsutövarnas perspektiv bedöms en reglering enligt miljöbalken vara att föredra. Vad en ansökan ska innehålla regleras till stor del av direktivet varför valet av regleringsalternativ inte påverkar den administrativa kostnaden för företagen i så stor utsträckning.

Vad gäller lagring under markytan eller under havsbotten är bedömningen inte entydig. Landbaserad lagring är relativt billigare för verksamhetsutövaren för lagringsplatsen och i vissa fall även för transporten dit. Men det stora antalet sakägare (fastighetsägare, boende etc.) kan innebära betydande juridiska svårigheter, och därmed kostnader, med tillståndsprocessen. Landbaserad lagring kräver därför en mer ingående utredning av hur regelverket ska anpassas, vilket skulle fördröja implementeringen av direktivet. I nuläget är det därför lämpligt att endast tillåta havsbaserad lagring. De eventuella fördelarna med landbaserad lagring gör dock att det bör utredas vidare hur och under vilka förutsättningar landbaserad lagring kan tillåtas.

16 Författningskommentar

16.1 Förslaget till lag om ändring i miljöbalken

1 kap. 2 §

Paragrafen är ny. Enligt artikel 2 i CCS-direktivet ska direktivet tillämpas på geologisk lagring av koldioxid inom medlemsstaternas territorium, i deras ekonomiska zon och på deras kontinentalsocklar i den mening som avses i Förenta nationernas havsrättskonvention, UNCLOS (SÖ 2000:1).

I *första stycket* anges att det som enligt balken gäller i fråga om hushållning med mark- och vattenområden, tillstånd, anmälan och tillåtlighet för geologisk lagring gäller också utanför territorialgränsen. Det betyder att de bestämmelser som avser prövning (t.ex. 2, 9 och 11 kap.), tillsyn, avgifter, sanktioner m.m. som är kopplade till balkens bestämmelser om tillstånd, anmälan och tillåtlighet också blir tillämpliga. Hänvisningen till hushållningsbestämmelserna innebär bl.a. att det nu föreslagna bemyndigandet i 4 kap. 9 § gäller också områden utanför territorialgränsen.

I *andra stycket* upplyses om att det i balken finns ytterligare bestämmelser om tillämpning utanför territorialgränsen. Det gäller bestämmelser om områdesskydd i 7 kap. och om dumpning av avfall i 15 kap samt bestämmelser i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.2.

4 kap. 9 §

Paragrafen är ny. Enligt artikel 4 i CCS-direktivet får medlemsstaterna själva bestämma vilka områden som kan komma i fråga för val av lagringsplatser. Detta innefattar en rätt för medlemsstaterna att inte tillåta geologisk lagring av koldioxid i vissa delar av eller inom hela sitt jurisdiktionsområde.

I paragrafen bemyndigas regeringen att meddela föreskrifter om var geologisk lagring av koldioxid får ske. Det betyder att regeringen i en förordning får ange att geologisk lagring av koldioxid ska vara tillåten endast inom vissa geografiska områden och alltså förbjuden inom andra områden.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.2.

15 kap. 32 a §

Paragrafen är ny. Koldioxid som avskiljs för geologisk lagring är avfall. Genom ändringar i Londonprotokollet och Osparkonventionen har dumpning av koldioxid som ska lagras geologiskt möjliggjorts. För att möjliggöra geologisk lagring av koldioxid under havsbotten får regeringen meddela föreskrifter om undantag från dumpningsförbudet när det gäller sådan lagring.

Bemyndigandet har behandlats i avsnitt 11.4.

15 kap. 36 §

Paragrafen är ny. Med paragrafen genomförs kravet på finansiell säkerhet i artikel 19 i CCS-direktivet. Säkerheten ska täcka fullgörandet av de skyldigheter som gäller för verksamheten, inte bara enligt vad som följer av miljöbalken och föreskrifter som har meddelats med stöd av balken utan även enligt vad som följer av verksamhetsutövarens tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken. Dessutom ska säkerheten täcka verksamhetsutövarens skyldigheter enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. De skyldigheter som aktualiseras enligt den lagen är främst att utsläpp av koldioxid ska täckas med utsläppsrätter.

Hänvisningen till 16 kap. 3 § innebär att bestämmelserna där – om ställande av säkerhet, säkerhetens beskaffenhet och prövning av säkerheten – också ska tillämpas för geologisk lagring av koldioxid.

Regeringen avser att meddela föreskrifter om hur länge säkerheten ska gälla i tiden.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.5.

16 kap. 2 §

Paragrafen har under senare tid varit föremål för ändringar vid flera tillfällen och här görs ändringar i förhållande till den lydelse som paragrafen enligt den senast beslutade ändringen, SFS 2011:1101, kommer att ha den 1 januari 2013.

Första stycket innebär en sammanslagning av de tidigare första, andra och tredje styckena. Normgivningsbemyndigandet i tidigare första stycket andra meningen utgår ur paragrafen och tas i stället in i en ny paragraf, 2 a §. I övrigt har det nya första stycket samma innebörd som de tidigare första, andra och tredje styckena men uttryckt med färre ord. Ordet ”lämnas” byts ut mot ”ges” för att anpassa texten till det mer moderna skrivsätt där uttrycken ”att ge tillstånd” och ”att ge dispens” används vid ändringar i balken.

Andra stycket motsvarar det tidigare fjärde styckets första mening. Bestämmelsen ändras språkligt på så sätt att ordet ”dock” skjuts in för att göra det tydligare att andra styckets förbud mot vissa villkor är en inskränkning av den möjlighet att besluta villkor som första stycket ger.

Tredje stycket motsvarar det tidigare fjärde styckets andra mening som innebär att förbudet mot villkor inte gäller i vissa situationer.

Bestämmelsen i *tredje stycket första punkten* är ny. Den innebär att de villkor får beslutas som i fråga om koldioxid behövs för att hindra utsläpp från en verksamhet med geologisk lagring av koldioxid eller från en verksamhet med avskiljning, komprimering eller transport av koldioxid för sådan lagring. Undantaget behövs med hänsyn till den föreslagna bestämmelsen i 22 kap. 25 d § 7 miljöbalken om att en dom som omfattar tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla villkor som syftar till att begränsa utsläpp av koldioxid. Undantaget behövs med hänsyn också till den föreslagna bestämmelsen i 22 kap. 25 f § miljöbalken om att det i en dom som omfattar tillstånd till vissa nya förbränningsanläggningar ska kunna beslutas villkor om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som behövs för att avskilja och kompri-

mera koldioxid. Även i övrigt kan det finnas behov av att besluta villkor för att hindra utsläpp av koldioxid från verksamheter med geologisk lagring av koldioxid eller som syftar till geologisk lagring av koldioxid. Ändamålet med sådana verksamheter är nämligen att hindra koldioxid från att finnas ute i atmosfären.

Tredje stycket andra punkten motsvarar det tidigare fjärde stycket andra meningen.

Det tidigare femte stycket utgår. Det innehöll en upplysning om bestämmelser som finns på annan plats i miljöbalken. Upplysningen behövs inte.

De nya bestämmelserna har behandlats i avsnitt 11.5.

16 kap. 2 a §

Paragrafen är ny men motsvarar normgivningsbemyndigandet i tidigare 16 kap. 2 § första stycket andra meningen.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.5.

17 kap. 1 §

I paragrafen införs en ny *tredje punkt* med innebörden att geologisk lagring av koldioxid ska tillåtlighetsprövas av regeringen. Detta gäller dock inte lagring för forskningsändamål, om lagringen avser mindre än 100 000 ton koldioxid. Med lagring för forskningsändamål avses lagring som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer.

Av artikel 10 i CCS-direktivet framgår bl.a. att Europeiska kommissionen ska informeras om alla utkast till lagringstillstånd och annat material som den behöriga myndigheten har tagit hänsyn till. Vidare framgår att kommissionen kan, inom fyra månader från mottagandet av utkastet till lagringstillstånd, avge ett icke bindande yttrande om detta. Om kommissionen beslutar att inte avge något yttrande, ska den informera medlemsstaten inom en månad från det att utkastet till tillstånd kom in till kommissionen.

Information till kommissionen möjliggörs genom att regeringen, inom ramen för tillåtlighetsprövningen, till kommissionen skickar det yttrande som mark- och miljödomstolen har upprättat enligt 21 kap. 7 § miljöbalken. Yttrandet kan nämligen anses motsvara det som i direktivet avses med ”utkast till lagringstillstånd”. Kommissionen får då information om yttrandet tillsammans med annat material som mark- och miljödomstolen tagit hänsyn till i målet i samband med att yttrandet och handlingarna i målet lämnas till regeringen.

Eftersom kommissionen inte behöver delta i prövningen av lagring för forskningsändamål (jfr direktivets artikel 2.2) behövs inte heller något förfarande med regeringens tillåtlighetsprövning.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.7.

17 kap. 7 §

Regeringen kan ibland vid sin tillåtlighetsprövning komma till resultatet att verksamheten endast kan tillåtas om särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen beslutas. Detta regleras redan i paragrafens första

stycke. En exemplifiering av vad villkor för allmänna intressen kan vara finns i prop. 1997/98:45, Del 2, s. 222.

Vid en tillåtlighetsprövning av en anläggning för geologisk lagring av koldioxid kan dock regeringen behöva besluta andra villkor än sådana som anses behövas för att tillgodose ett allmänt intresse. I ärendet kan t.ex. Europeiska kommissionen i ett yttrande över ”utkastet till tillstånd” (jfr kommentaren till 17 kap. 1 §) ha synpunkter som bör ge avtryck i det kommande tillståndet även om synpunkterna avser frågor som annars inte skulle hänföras till ett allmänt intresse. I paragrafen införs därför ett nytt *andra stycke* med innebörden att vid tillåtlighetsprövning av geologisk lagring av koldioxid får regeringen besluta också om villkor som behövs med hänsyn till Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Paragrafen har behandlats i avsnitt 11.7.

22 kap. 1 a §

Paragrafen är ny. I CCS-direktivet finns i artikel 7 bestämmelser om vad en ansökan om tillstånd ska innehålla när det gäller geologisk lagring av koldioxid. I paragrafen tas därför in en bestämmelse om att en sådan ansökan, utöver det som anges i 22 kap. 1 §, ska innehålla uppgift om vem som är verksamhetsutövare (*första punkten*), en beskrivning av lagringsplatsen och de geologiska förhållandena runt den (*andra punkten*), en bedömning av den förväntade lagringssäkerheten (*femte punkten*), uppgifter som visar att den finansiella säkerhet som krävs kommer att vara giltig och i kraft innan koldioxid tillförs (*sjätte punkten*) samt ett förslag till en övervakningsplan (*sjunde punkten*), en plan för underhåll efter stängning (*åttonde punkten*) och en plan för åtgärder för att avhjälpa risker för koldioxidutsläpp (*nionde punkten*).

Med det som sägs i *sjätte punkten* om att den finansiella säkerheten ska vara giltig och i kraft avses att säkerheten inte bara ska vara ett juridiskt bindande instrument utan också kunna tas i anspråk när det behövs för att uppfylla de krav som gäller för verksamheten.

Under Osparkonventionen, dvs. konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten (SÖ 1994:25), har det antagits ett beslut om geologisk lagring av koldioxid, beslut 2007/2, som Sverige är bundet av. Beslutet innehåller bestämmelser om vad ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla, bl.a. att det i tillståndet ska finnas uppgifter om den geologiska formationen, källor för koldioxidströmmar, den geografiska lokaliseringen av injekteringsanläggningen och metoder för transporten av koldioxid. Någon motsvarighet till dessa bestämmelser finns inte i CCS-direktivet. För att säkerställa att domstolen får tillgång till uppgifterna, krävs att de finns med i ansökan. Detta anges i *andra, tredje och fjärde punkterna*.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.8 och 12.1.

22 kap. 1 b §

Paragrafen är ny. Genom artikel 33 i CCS-direktivet ändras direktivet om stora förbränningsanläggningar. Den nya bestämmelsen i direktivet om stora förbränningsanläggningar innehåller bl.a. krav på vad en ansökan om tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska innehålla. Med nominell elektrisk

effekt avses den elektriska effekt som anläggningen är byggd för att maximalt kunna producera.

I paragrafen tas därför in en bestämmelse om att en ansökan om tillstånd till en ny sådan stor förbränningsanläggning ska innehålla en redogörelse för om det finns tillgängliga och lämpliga geologiska lagringsplatser för koldioxid där koldioxid från anläggningen kan lagras, om transporten av koldioxid till den lagringsplatsen är ekonomiskt och tekniskt genomförbar och om det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att efter driftstarten montera utrustning för koldioxidavskiljning.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.8.1.

22 kap. 4 §

I *första stycket* tydliggörs att det är mark- och miljödomstolen som är adressat för bestämmelsen.

I ett nytt tredje stycke införs en skyldighet för domstolen att informera Sveriges geologiska undersökning och Europeiska kommissionen om en ansökan om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid. Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.8.2.

22 kap. 21 a §

Paragrafen är ny. Bestämmelsen innebär att mark- och miljödomstolen ska informera Sveriges geologiska undersökning och Europeiska kommissionen om den slutliga utgången i ett mål om tillstånd till geologisk lagring av koldioxid. Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.9.2.

22 kap. 25 d §

Paragrafen är ny. Av artikel 9 i CCS-direktivet framgår vad ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid åtminstone ska innehålla. Under Osparkonventionen, dvs. konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten (SÖ 1994:25), har det antagits ett beslut om geologisk lagring av koldioxid, beslut 2007/2, som Sverige är bundet av. Beslutet innehåller bestämmelser om vad ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid ska innehålla, bl.a. att det i tillståndet ska finnas uppgifter om den geologiska formationen, källor för koldioxidströmmarna, den geografiska lokaliseringen av injektionsanläggningen och metoder för transporten av koldioxid. Någon motsvarighet till dessa bestämmelser finns inte i CCS-direktivet.

I 22 kap. 25 § miljöbalken regleras vad en dom ska innehålla som innebär att tillstånd ges. I propositionen om miljöbalken (prop. 1997/98:45, Del 2, s. 246) angavs att uppräknningen inte är uttömmande och inte heller avser att utgöra minimikrav, utan snarare ska ses som en form av minneslista. I 22 kap. 25 a–25 c §§ finns mer specifika bestämmelser om vad en dom ska innehålla som omfattar tillstånd att bedriva en sådan verksamhet som anges i respektive paragraf. Kraven gäller utöver det som sägs i 25 §.

Kraven i 22 kap. 25 § är inte tillräckliga för att genomföra samtliga krav i CCS-direktivets artikel 9 och Osparkonventionen. Därför behövs ytterligare en bestämmelse som är specifik för en viss verksamhet. De krav som följer av CCS-direktivet och Osparkonventionen inte redan

krävs enligt 22 kap. 25 § tas därför in i den nya 22 kap. 25 d §. Kraven gäller utöver det som sägs i 22 kap. 25 §. Kraven i 22 kap. 25 a och 25 c §§ ska inte tillämpas på geologisk lagring av koldioxid.

Enligt *tredje punkten* ska lagringstillståndet innehålla villkor om lagringsplatsens hydrauliska egenskaper. Hydrauliska egenskaper kan t.ex. vara tryck, temperatur och akvifärens geologiska egenskaper. Om t.ex. lagringen ska ske i sandsten, kan de hydrauliska egenskaperna avse bl.a. porernas storlek och hur de kommunicerar med varandra. Den hydrauliska enhetens egenskaper är beroende av akvifärens geologiska egenskaper. Rådande tryck och temperatur påverkar också den hydrauliska enhetens egenskaper. Förutsättningarna kan ändras under lagringstiden. När tillståndet ges kan det därför vara svårt att göra en säker beskrivning av de hydrauliska egenskaperna.

Enligt *femte punkten* ska det beslutas villkor om reservoartrycket. Med reservoartrycket avses trycket i reservoaren. Trycket är en viktig egenskap som bestämmer hur koldioxiden och det salta grundvattnet rör sig i reservoaren. Trycket kan förändras genom att det t.ex. uppstår sprickor i tätande lager, då man tillför innehåll (t.ex. injekterar koldioxid) eller tar bort innehåll (t.ex. utvinnet olja eller gas), eller då den hydrauliska enhetens omfattning ändras. Trycket kan också vara en faktor som gör att de tätande barriärerna fungerar. Tryckförändringar kan också skapa sprickor i tätande lager. Allt detta är helt beroende på de lokala geologiska förutsättningarna och därför olika på varje ställe, dvs. platsspecifikt och något som verksamhetsutövaren måste undersöka.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.9.1 och 12.1.

22 kap. 25 e §

Paragrafen är ny. CCS-direktivet ändrar genom artikel 33 direktivet om stora förbränningsanläggningar på så sätt att en ny artikel 9 a införs. Enligt den nya artikeln ska medlemsstaterna se till att driftsansvariga vid alla förbränningsanläggningar med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer, för vilka det ursprungliga tillståndet till uppförande eller, i avsaknad av sådant förfarande, det ursprungliga drifttillståndet har beviljats efter det att CCS-direktivet trätt i kraft, har bedömt huruvida lämpliga lagringsplatser finns tillgängliga, transporten är tekniskt och ekonomiskt genomförbar och om det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att eftermontera utrustning för koldioxidavskiljning. Om dessa villkor är uppfyllda, ska den behöriga myndigheten se till att lämpligt utrymme avsätts vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid. Den behöriga myndigheten ska bedöma huruvida villkoren är uppfyllda på grundval av den bedömning som den driftsansvariga gjort och annan tillgänglig information, särskilt när det gäller skydd av miljön och av människors hälsa.

Tillstånd till den aktuella typen av förbränningsanläggningar prövas av mark- och miljödomstolen. För att genomföra artikel 9 a i direktivet om stora förbränningsanläggningar behövs en bestämmelse som säger att en dom som omfattar tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska, om det är lämpligt, innehålla bestämmelser om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera kol-

dioxid. Med nominell elektrisk effekt avses den elektriska effekt som anläggningen är byggd för att maximalt kunna producera.

Bestämmelser om att utrymme ska avsättas för koldioxidavskiljning behöver tas in i domen bara om lämplighetsrekvisitet är uppfyllt.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.9.1.

28 kap. 14 §

Paragrafen är ny. Med bestämmelserna genomförs CCS-direktivets artikel 21 punkterna 1, 2 a och 3 i fråga om lagringsplatser.

I paragrafen regleras verksamhetsutövarens skyldighet att på skäliga villkor lagra koldioxid åt annan. Frågan om när villkoren ska anses skäliga behandlas i avsnitt 11.10. Om det inte finns ledig kapacitet och inte heller sådan kapacitet rimligen kan göras tillgänglig i lagringsplatsen, gäller ingen skyldighet för verksamhetsutövaren att lagra koldioxid åt annan.

Bestämmelserna har behandlats i avsnitt 11.10.

28 kap. 15 §

Paragrafen är ny. Med bestämmelsen genomförs CCS-direktivets artikel 21 punkt 4 i fråga om lagringsplatser. När verksamhetsutövaren får en begäran om att lagra koldioxid åt annan måste verksamhetsutövaren pröva om det finns ledig kapacitet. Det kan också vara så att anslutning inte är möjligt, t.ex. på grund av de tekniska förutsättningarna. Det finns dock ingen ovillkorlig rätt att neka lagring på grund av att anslutning inte är möjligt. Vid ett nekande att lagra koldioxid på grund av bristande kapacitet eller anslutningsmöjlighet måste verksamhetsutövaren alltid ange skälen för sitt nekande.

Verksamhetsutövaren måste dock även, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, göra de förbättringar som krävs av lagringsplatsen för att möjliggöra koldioxid åt andra. Verksamhetsutövaren kan således under vissa förutsättningar bli skyldig att utöka sin verksamhet eller fördröja stängning av lagringsplatsen mot sin vilja.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.10.

28 kap. 16 §

Paragrafen är ny och innehåller en upplysning om att regeringen utser den myndighet som ska pröva tvister om skyldigheter för verksamhetsutövaren att lagra koldioxid åt andra. En sådan prövningsmyndighet behövs för ett genomförande av artikel 22 punkt 1 i CCS-direktivet.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.10.2.

28 kap. 17 §

Paragrafen är ny. Vid en prövning av skyldigheten att lagra koldioxid åt annan och skyldigheten att vidta eventuella förbättringsåtgärder måste prövningsmyndigheten få tillgång till de tekniska och ekonomiska uppgifter som behövs för prövningen.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.10.2.

28 kap. 18 §

Paragrafen är ny. En begäran i samband med prövning enligt 17 § är inte att betrakta som tillsyn i enlighet med 26 kap. miljöbalken och bestämmelserna om vite i det kapitlet går därför inte att tillämpa. För att säkerställa att prövningsmyndigheten får det underlag som behövs för prövningen bör prövningsmyndighetens få förelägga verksamhetsutövaren att tillhandahålla de uppgifter som avses i 28 kap. 17 §. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.10.2.

28 kap. 19 §

Paragrafen är ny. Enligt CCS-direktivets artikel 2 punkt 2 ska direktivet inte tillämpas på geologisk lagring av koldioxid med en sammanlagd planerad lagring på under 100 000 ton som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter eller processer. För sådan lagring bör det därför vara möjligt att göra undantag från skyldigheten att lagra koldioxid åt annan. I paragrafen bemyndigas regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer att meddela föreskrifter om sådana undantag.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.10.3.

16.2 Förslaget till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

2 b §

Paragrafen är ny. I *första punkten* klargörs att geologisk lagring av koldioxid omfattas av lagen om kontinentalsockeln. Bestämmelsen är ett resultat av bedömningen att lagring i kontinentalsockelns geologiska formationer är ett sätt att utnyttja kontinentalsockeln i den mening havsrättskonventionen lägger i uttrycket ”exploiting”. Det uttrycket har i lagen om kontinentalsockeln översatts med ordet ”utvinna”. Oavsett en betydelskillnad mellan ”exploiting” och ”utvinning” innebär första punkten att geologisk lagring av koldioxid anses vara likställt med utforskning och utvinning och att sådan lagring t.ex. därför kräver tillstånd enligt 3 §.

I *andra punkten* likställs vissa undervattenskablar och rörledningar med utforskning av kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar. Sådana kablar och rörledningar som anges i paragrafen ska alltså omfattas av samma krav som andra verksamheter som innebär att kontinentalsockeln utforskas eller att dess tillgångar utnyttjas. Redan tidigare har kablar och rörledningar som dras fram i syfte att utforska eller utvinna kontinentalsockeln ansetts omfattas av alla bestämmelser i lagen som avser utforskning och utvinning. Med *andra punkten a)* klargörs detta uttryckligen i lagtexten.

Utanför en kuststats territorium har staten enligt Förenta nationernas havsrättskonvention, UNCLOS, full jurisdiktion över sådan utforskning och utvinning som bestämmelserna i lagen syftar på.

Konventionen ger kuststaten samma jurisdiktion i fråga om kablar och rörledningar som fortsätter in på statens territorium eller som byggs eller

används i samband med en verksamhet som bedrivs på en anläggning, konstruktion eller konstgjord ö som finns på kontinentalsockeln. Detta gäller även om kablar eller rörledningarna dras fram eller används för utforskning eller utvinning av kontinentalsockeln. Det kan t.ex. vara fråga om elkablar eller gasledningar. Detta är innebörden av *andra punkten b) och c)*. I *andra punkten b)* anges också kablar och rörledningar som dras fram inom svenskt territorium.

Bestämmelsens första punkt har behandlats i avsnitt 11.15 och dess andra punkt i avsnitt 11.16.

3 §

Enligt *andra stycket* ska ett tillstånd som ges enligt lagen om kontinentalsockeln avse ett bestämt område och en viss tid. Ett tillägg görs som innebär att ett tillstånd till geologisk lagring av koldioxid inte behöver bestämmas till en viss tid. Undantaget från kravet på tidsbegränsning gäller endast tillstånd till lagringsverksamheten och de anläggningar, rörledningar och andra anordningar som hör till lagringsverksamheten. Undantaget gäller alltså inte utforskningsstillstånd som ges för undersökningar inför en eventuell lagring. I övrigt görs språkliga ändringar.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.15.1.

3 c §

Paragrafen är ny. Med bestämmelserna genomförs CCS-direktivets artikel 5 punkt 3.

Enligt *första stycket* får ett utforskningsstillstånd inför en eventuell lagring av koldioxid inte bestämmas till en längre tid än vad som är nödvändigt för att hinna genomföra en ändamålsenlig undersökning. Detta krav följer av CCS-direktivet.

Enligt *andra stycket* får giltighetstiden förlängas om det visar sig att den tidigare bestämda tiden inte räcker för att slutföra undersökningarna. En förlängning förutsätter att en ansökan om förlängning görs innan den tidigare bestämda tiden har löpt ut. Om en sådan ansökan har kommit in i rätt tid, fortsätter det tidigare givna tillståndet att gälla ända till dess att frågan om förlängning slutligt har avgjorts, dvs. ett slags interimistiskt förlängt tillstånd.

Bestämmelserna har behandlats i avsnitt 11.15.2.

3 d §

Paragrafen är ny. Med bestämmelsen genomförs CCS-direktivets artikel 5 punkt 4 och ger ensamrätt till den som får ett utforskningsstillstånd.

Av 7 § framgår att om ett tillstånd enligt lagen ges i fråga om en viss naturtillgång inom ett område som omfattas av ett tidigare givet tillstånd avseende en annan naturtillgång, får arbete för undersökning eller bearbetning som utförs på grund av den först uppkomna rätten inte hindras av rättighet som tillkommit senare.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.15.3.

10 b §

Paragrafen är ny. För att genomföra CCS-direktivets artiklar 21 och 22 även i den ekonomiska zonen behövs en bestämmelse av vilken följer att vid utläggande av rörledningar som avser transport av koldioxid för geologisk lagring på kontinentalsockeln utanför territorialgränsen ska 8 b–8 d §§ lagen (1978:160) om vissa rörledningar tillämpas. Det innebär att innehavaren av rörledningen kan bli skyldig att transportera koldioxid åt annan enligt de förutsättningar som följer av de angivna bestämmelserna i lagen om vissa rörledningar.

Överväganden har gjorts i avsnitt 11.16.

15 b §

Paragrafen anpassas till den nya lydelsen av 2 b § så att de kablar och rörledningar som jämföras med utforskning av kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar inte ska prövas enligt 15 a §. För kablar och rörledningar som anges i *första, andra och tredje punkterna* gäller alltså inte 15 a § utan i stället gäller de bestämmelser som reglerar utforskning och utvinning av kontinentalsockeln, t.ex. tillståndsbestämelsen i 3 §.

Med anledning av tillägget får paragrafen en ny redaktionell utformning där, tillsammans med paragrafens ingress, *första punkten* motsvarar innehållet i paragrafens tidigare utformning. *Andra och tredje punkterna* utgör tillägget.

Överväganden har gjorts i avsnitt 11.16.

16.3 Förslaget till lag om ändring i ledningsrättslagen (1973:1144)

2 §

Första stycket 4 ändras för att uttryckligen möjliggöra ledningsrätt för ledningar för transport av koldioxid från ett produktionsställe, ett upplag eller en lastplats. Med produktionsställe bör förstås det ställe där koldioxiden uppstår som en restprodukt i en produktionsprocess eller där koldioxiden genom en särskild process avskiljs inför vidare transport. Ledningsrätt kan beviljas oavsett om transporten av koldioxid ska ske i vätske- eller gasform i ledningen.

För att ledningsrätt ska kunna beviljas med stöd av fjärde punkten måste även någon av de särskilda förutsättningarna under a–c vara uppfylld. Transport av koldioxid för geologisk lagring tillgodoser ett allmänt behov (punkten a).

I övrigt görs språkliga moderniseringar.

Bestämmelserna har behandlats i avsnitt 11.13.

16.4 Förslaget till lag om ändring i lagen (1978:160) om vissa rörledningar

1 §

Första stycket ändras så att koncession enligt lagen även krävs för rörledningar för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt. CCS-direktivet uppställer inga krav när det gäller tillstånd för rörledningar. Rörledningar för transport av koldioxid omfattas även av krav på tillstånd enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter. Ett system med koncession enligt lagen (1978:160) om vissa rörledningar behövs dock för att säkerställa den kontroll som behövs om transport av koldioxid för lagring geologiskt påbörjas i stor skala.

I *andra stycket* görs endast redaktionella ändringar.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.11.

5 §

Ändringen innebär att giltighetstiden för koncession får bestämmas till längst 40 år, i stället för som tidigare längst 30 år.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.11.

5 a §

Paragrafen är ny. I *första stycket* anges att koncessionstiden kan förlängas efter ansökan av koncessionshavaren. Om ansökan beviljas ska giltighetstiden, enligt huvudregeln, förlängas med 40 år. Om det finns särskilda skäl eller om sökanden begär det kan kortare tid bestämmas för förlängningen. Övervägs kortare tid i ett förlängningsärende bör samma bedömning göras som då koncession meddelas första gången.

Vid prövning av en ansökan om förlängning ska 4 § tillämpas, enligt *andra stycket*, vilket innebär att en ansökan om förlängning i princip ska prövas som en ansökan om en ny koncession.

Av *tredje stycket* följer att ansökan om förlängning av giltighetstiden bör göras senast två år före koncessionstidens utgång. Bestämmelsen är inte sanktionerad men det är viktigt att tidsgränsen hålls så att regeringen får den tid som behövs för att behandla ärendet.

Bestämmelserna har behandlats i avsnitt 11.11.

8 a §

Paragrafen är ny. Enligt 8 § är koncessionshavaren skyldig att mot ersättning ombesörja transport genom ledning åt annan, om det kan ske utan väsentligt förfång för koncessionshavaren. CCS-direktivet har dock i artikel 21 i viss del en annan och mer detaljerad utformning. För rörledning för transport av koldioxid måste därför särskilda bestämmelser gälla.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.12.

8 b §

Paragrafen är ny. Med bestämmelsen genomförs artikel 21 punkt 1 i CCS-direktivet. Frågan om när villkoren ska anses skäligen behandlas i avsnitt 11.10.

Bestämmelserna har behandlats i avsnitt 11.12.

8 c §

Paragrafen är ny. Med bestämmelsen genomförs artikel 21 punkterna 3 och 4 i CCS-direktivet. När koncessionshavaren får en begäran om att transportera koldioxid åt annan måste koncessionshavaren pröva om det finns ledig kapacitet. Det kan också vara så att anslutning inte är möjligt, t.ex. på grund av de tekniska förutsättningarna. Det finns dock ingen absolut rätt att neka transport på grund av att anslutning inte är möjligt. Vid ett nekande att transportera koldioxid på grund av bristande kapacitet eller anslutningsmöjlighet måste alltid koncessionshavaren ange skälen för sitt nekande. Koncessionshavaren måste även, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, göra de förbättringar som krävs av rörledningen för att möjliggöra transport åt andra. Koncessionshavaren kan således under vissa förutsättningar bli skyldig att utöka sin verksamhet mot sin vilja.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.12.

8 d §

Paragrafen är ny. Frågor om skyldigheten att förbättra rörledningen bör prövas av den myndighet regeringen bestämmer. Enligt förordningen (1978:164) om vissa rörledningar prövar Energimarknadsinspektionen frågor om tillträde till ledningar för tredje man och den myndigheten bör därför även pröva skyldigheterna avseende rörledningar för transport av koldioxid enligt 8 b § och 8 d §.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.12.

14 §

Paragrafen ändras så att tiden från det att koncessionshavaren anmäler att koncessionshavaren vill frånträda sin rätt till dess koncessionen upphör förlängs från sex månader till två år så att påverkan på tredje part kan utredas ordentligt.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.11.

16.5 Förslaget till lag om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

3 §

Uppräkningen i 3 § med hänvisningar till andra lagrum som ska tillämpas till skydd för den marina miljön kompletteras i en ny *första punkt* med en hänvisning till den nya bestämmelsen i 4 kap. 9 § miljöbalken. De övriga punkterna omnumreras.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.14.

5 c §

Paragrafen är ny. Inget tillstånd krävs enligt lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon för geologisk lagring av koldioxid. Tillstånd krävs dock för verksamheten enligt miljöbalken, lagen (1966:314) om kontinentalsockeln och lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.14.

16.6 Förslaget till lag om ändring i lagen (2009:1167) om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

3 §

En ändring har gjorts i 3 § genom lagen (2009:1167) om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon som träder i kraft träder i kraft den dag regeringen bestämmer.

I denna ändringslag bör motsvarande ändring göras som i 3 § lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon, se författningskommentaren i avsnitt 16.5.

Bestämmelsen har behandlats i avsnitt 11.14.

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2009/31/EG

av den 23 april 2009

om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006

(Text av betydelse för EES)

EUROPAPARLAMENTET OCH EUROPEISKA UNIONENS RÅD HAR ANTAGIT DETTA DIREKTIV

med beaktande av fördraget om upprättandet av Europeiska gemenskapen, särskilt artikel 175.1,

med beaktande av kommissionens förslag,

med beaktande av yttrandet från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén ⁽¹⁾,

efter att ha hört Regionkommittén,

i enlighet med förfarandet i artikel 251 i fördraget ⁽²⁾, och

av följande skäl:

- (1) Förenta nationernas ramkonvention om klimatförändring, som godkändes genom rådets beslut 94/69/EG av den 15 december 1993 ⁽³⁾, syftar främst till att stabilisera koncentrationerna av växthusgaser i atmosfären på en nivå som förebygger farliga antropogena interferenser med klimatsystemet.
- (2) I gemenskapens sjätte miljöhandlingsprogram, som upprättades genom Europaparlamentets och rådets beslut nr 1600/2002/EG av den 22 juli 2002 ⁽⁴⁾, identifieras klimatförändring som ett prioriterat åtgärdsområde. I programmet bekräffas att gemenskapen åtagit sig att minska utsläppen av växthusgaser fram till 2008–2012 med 8 % jämfört med 1990 års nivåer och att det på längre sikt blir nödvändigt att minska de globala utsläppen med omkring 70 % jämfört med 1990 års nivåer.
- (3) I kommissionens meddelande av den 10 januari 2007 "Att begränsa den globala klimatförändringen till 2 grader Celsius – Vägen framåt mot 2020 och därefter" klargörs att om man ska kunna minska de globala utsläppen av

växthusgaser med 50 % till 2050 krävs att industriländerna minskar sina utsläpp av växthusgaser med 30 % fram till 2020, och med 60–80 % fram till 2050, att denna minskning är tekniskt genomförbar och att fördelarna kraftigt uppväger kostnaderna, men för att åstadkomma detta måste alla möjligheter till minskning tas i bruk.

- (4) Avskiljning och geologisk lagring av koldioxid (CCS) är en övergångslösning som kommer att bidra till att mildra klimatförändringen. Den går ut på att koldioxid (CO₂) från industrianläggningar avskiljs, transporteras till en lagringsplats och där injekteras i en lämplig underjordisk geologisk formation för permanent förvaring. Denna teknik bör inte vara ett argument för att öka andelen kraftverk för fossila bränslen. Utvecklingen av denna teknik bör inte leda till minskade ansträngningar för att stödja energisparande åtgärder, förnybar energi och andra säkra och hållbara tekniker med låga koldioxidutsläpp, vare sig det gäller forskning eller i ekonomiskt avseende.
- (5) Preliminära uppskattningar som gjorts för att bedöma resultatet av direktivet, och som nämns i kommissionens konsekvensanalys, visar att sju miljoner ton koldioxid skulle kunna lagras fram till 2020 och upp till 160 miljoner ton fram till 2030, vid antagandet att utsläppen av växthusgaser minskar med 20 % fram till 2020, och förutsatt att CCS får privat och nationellt stöd samt gemenskapsstöd och att tekniken visar sig vara miljösäker. De koldioxidutsläpp som därmed kommer att ha förhindrats fram till 2030 skulle kunna motsvara ca 15 % av den minskning som krävs i unionen.
- (6) Genom det andra europeiska klimatförändringsprogrammet, som upprättades genom kommissionens meddelande av den 9 februari 2005 "Segev i kampen mot den globala klimatförändringen" för att förbereda och granska gemenskapens framtida klimatpolitik, inrättades en arbetsgrupp om avskiljning och geologisk lagring av koldioxid. Arbetsgruppens uppdrag var att granska CCS som metod för att minska klimatförändringarna. Arbetsgruppen publicerade en detaljerad rapport om regleringsfrågor, vilken antogs i juni 2006. I denna framhölls behovet av utveckling av såväl politiska riktlinjer som regelverk för CCS och kommissionen uppmanades att bedriva ytterligare forskning i ämnet.

⁽¹⁾ EUT C 27, 3.2.2009, s. 75.

⁽²⁾ Europaparlamentets yttrande av den 17 december 2008 (ännu ej offentliggjort i EUT) och rådets beslut av den 6 april 2009.

⁽³⁾ EGT L 33, 7.2.1994, s. 11.

⁽⁴⁾ EGT L 242, 10.9.2002, s. 1.

- (7) I kommissionens meddelande av den 10 januari 2007 "Hållbar kraftproduktion med fossila bränslen: med sikte på nära nollutsläpp från kol efter 2020", framhålls åter behovet av ett regelverk grundat på en integrerad riskbedömning avseende koldioxidläckage, som även innefattar krav beträffande platsval för att minimera risken för läckage, övervaknings- och rapporteringssystem för att kontrollera lagringen och adekvat korrigerande av eventuella skador som kan uppstå. I meddelandet fastställdes en handlingsplan för kommissionen på detta område under 2007, i vilken det krävdes att en sund förvaltningsram för CCS utarbetas, inklusive arbetet med den befintliga rättsliga ramen, ramar för incitament, stödprogram och externa komponenter, exempelvis tekniskt samarbete med centrala länder i fråga om CCS.
- (8) Europeiska rådet uppmanade vid sitt möte i mars 2007 också medlemsstaterna och kommissionen att verka för att stärka forskning och utveckling och utarbeta den tekniska, ekonomiska och rättsliga ram som krävs för att undanröja befintliga rättsliga hinder och att utveckla miljösäkra CCS-teknik för nya kraftverk för fossila bränslen, om möjligt före 2020.
- (9) Vid Europeiska rådets möte i mars 2008 erinrades om att målsättningen med att föreslå en rättslig ram för CCS var att säkerställa att denna nya teknik kommer att utvecklas på ett miljösäkert sätt.
- (10) Vid Europeiska rådets möte i juni 2008 uppmanades kommissionen att så snart som möjligt presentera en mekanism för att uppmuntra till investeringar från medlemsstaterna och den privata sektorn för att se till att upp till tolv demonstrationsanläggningar för CCS byggs och tas i drift senast 2015.
- (11) Var och en av de olika komponenterna i CCS, dvs. avskiljning, transport och lagring av koldioxid, har varit föremål för pilotprojekt i mindre skala än den som krävs för industriell tillämpning. Det är fortfarande nödvändigt att integrera dessa komponenter i en fullständig CCS-process, de tekniska kostnaderna måste sänkas och mer och bättre vetenskapliga kunskaper måste samlas in. Det är därför viktigt att gemenskapen så snart som möjligt inleder arbetet med att demonstrera CCS inom en integrerad politisk ram, som i synnerhet inbegriper en rättslig ram för en miljövänlig tillämpning av koldioxidlagring, incitament, särskilt för ytterligare forskning och utveckling, insatser i form av demonstrationsprojekt samt upplysningskampanjer riktade till allmänheten.
- (12) På internationell nivå har rättsliga hinder för geologisk lagring av koldioxid i geologiska formationer under havsbotten undanröjts genom antagandet av regelverk för riskhantering enligt 1996 års Londonprotokoll till 1972 års konvention om förhindrande av havsforening till följd av dumpning av avfall (1996 års Londonprotokoll) och enligt konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten (Ospar-konventionen).
- (13) Parterna till 1996 års Londonprotokoll antog 2006 ändringar av protokollet. Dessa ändringar medger och reglerar lagring av CO₂-strömmar från avskiljningsprocesser i geologiska formationer under havsbotten.
- (14) Parterna till Ospar-konventionen antog 2007 ändringar av bilagorna till konventionen för att medge lagring av koldioxid i geologiska formationer under havsbotten, ett beslut som ska säkerställa miljösäker lagring av koldioxidströmmar i geologiska formationer, samt Ospars riktlinjer för riskbedömning och hantering av denna aktivitet. De antog också ett beslut om att förbjuda lagring av koldioxid i vattenpelare i havet och på havsbotten, på grund av risken för negativa effekter.
- (15) På gemenskapsnivå finns redan ett antal rättsliga instrument för att hantera en del av miljöriskerna med CCS, särskilt vad gäller avskiljning och transport av koldioxid, och de bör om möjligt användas.
- (16) Vad gäller viss industriell verksamhet lämpar sig Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/1/EG av den 15 januari 2008 om samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar⁽¹⁾ väl för att reglera riskerna med avskiljning av koldioxid för miljön och människors hälsa, och det bör därför tillämpas på avskiljning av CO₂-strömmar för geologisk lagring från anläggningar som omfattas av det direktivet.
- (17) Rådets direktiv 85/337/EEC av den 27 juni 1985 om bedömning av inverkan på miljön av vissa offentliga och privata projekt⁽²⁾ bör tillämpas på avskiljning och transport av CO₂-strömmar för geologisk lagring. Det bör också tillämpas på lagringsplatser enligt det här direktivet.
- (18) Detta direktiv bör tillämpas på geologisk lagring av koldioxid inom medlemsstaternas territorier, inom deras exklusiva ekonomiska zoner och deras kontinentalsocklar. Direktivet bör inte tillämpas på projekt med en sammanlagd planerad lagring på under 100 kiloton för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer. Denna tröskel verkar också vara lämplig med avseende på övrig relevant gemenskapslagstiftning. Lagring av koldioxid i lagringskomplex som sträcker sig utanför detta direktivs geografiska tillämpningsområde och lagring av koldioxid i vattenpelaren bör inte tillåtas.

⁽¹⁾ EUT L 24, 29.1.2008, s. 8.

⁽²⁾ EGT L 175, 5.7.1985, s. 40.

- (19) Medlemsstaterna bör behålla rätten att avgöra inom vilka områden inom deras territorier som lagringsplatser kan förläggas. Detta omfattar medlemsstaternas rätt att förbjuda lagring inom delar av eller hela sitt territorium eller att prioritera annan användning av underjordiska områden, t.ex. undersökning, produktion och lagring av kolväten eller geotermiskt utnyttjande av akviferer. I detta sammanhang bör medlemsstaterna särskilt överväga andra energirelaterade alternativa användningar av den potentiella lagringsplatsen, även alternativ som är strategiska för en trygg energiförsörjning för medlemsstaten eller för utveckling av förnybara energikällor. Valet av lämpliga lagringsplatser är mycket viktigt för att säkerställa att den lagrade koldioxid är fullständig och varaktigt innesluten. När medlemsstaterna väljer lagringsplatser bör de så objektivt och ändamålsenligt som möjligt ta hänsyn till dessas geologiska egenskaper, till exempel seismicitet. En lagringsplats bör därför endast väljas om det inte finns någon betydande risk för läckage och det, i alla händelser, inte är sannolikt att några allvariga effekter på miljön eller människors hälsa uppstår. Detta bör fastställas genom att ett potentiellt lagringskomplex beskrivs och bedöms enligt specifika krav.
- (20) Ökad återvinning av kolväten (EHR) avser återvinning av kolväten utöver vad som utvinns genom vatteninjektion eller på annat sätt. EHR som sådan omfattas inte av direktivets tillämpningsområde. Om EHR kombineras med geologisk lagring av koldioxid bör dock bestämmelserna i detta direktiv om miljösäker lagring av koldioxid tillämpas. I det fallet är bestämmelserna om läckage i detta direktiv inte avsedda att tillämpas på mängder av koldioxid som frigörs från anläggningar ovan jord och som inte överstiger vad som är nödvändigt i den normala processen för utvinning av kolväten, och inte heller äventyrar den geologiska lagringens säkerhet eller har en negativ inverkan på den omgivande miljön. Sådana utsläpp täcks genom att lagringsplatser omfattas av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen ⁽¹⁾, vilket innebär att utsläppsrätter ska överlämnas vid varje utsläppsläckage.
- (21) Medlemsstaterna bör offentliggöra miljöinformation som rör geologisk lagring av koldioxid, i enlighet med tillämplig gemenskapslagstiftning.
- (22) Medlemsstater som har för avsikt att tillåta geologisk lagring av koldioxid på sitt territorium bör göra en bedömning av den tillgängliga lagringskapaciteten inom sitt territorium. Kommissionen bör organisera ett utbyte av information och bästa metoder mellan dessa medlemsstater, inom ramen för det informationsutbyte som föreskrivs i detta direktiv.
- (23) Medlemsstaterna bör bestämma i vilka fall undersökningar ska krävas för att få tillräckligt med information för valet av plats. Undersökningarna, dvs. åtgärder som tränger in under jordytan, bör vara föremål för tillstånd. Medlemsstaterna är inte skyldiga att fastställa kriterier för tillträde till förfaranden för att bevilja undersökningstillstånd, men om de gör detta, bör de minst se till att förfarandena för att bevilja undersökningstillstånd är öppna för alla enheter som har den kapacitet som krävs. Medlemsstaterna bör även se till att tillstånd beviljas på grundval av objektiva, offentliggjorda och icke-diskriminerande kriterier. För att skydda och uppmuntra till investeringar i undersökningar bör undersökningstillstånd beviljas för ett område med begränsad volym och för begränsad tid, under vilken tillståndsinnehavaren bör ha ensamrätt att undersöka det potentiella lagringskomplexet för koldioxid. Medlemsstaterna bör se till att konkurrerande användningar av komplexet inte tillåts under denna tid. Om ingen verksamhet utförs inom en rimlig tid bör medlemsstaterna se till att undersökningstillståndet dras tillbaka och kan beviljas andra enheter.
- (24) Lagringsplatser bör inte drivas utan lagringstillstånd. Lagringstillståndet bör vara huvudinstrumentet för att se till att direktivets väsentliga krav uppfylls och att geologisk lagring följaktligen sker på ett miljösäkert sätt. Vid beviljandet av lagringstillstånd bör innehavaren av undersökningstillståndet, som i allmänhet har gjort betydande investeringar, ges företräde framför konkurrenter.
- (25) I det första skedet av detta direktivs genomförande bör alla ansökningar om lagringstillstånd göras tillgängliga för kommissionen efter mottagandet för att säkerställa att kraven i detta direktiv genomförs på ett enhetligt sätt i hela gemenskapen. Utkasten till lagringstillstånd bör överlämnas till kommissionen, så att denna kan yttra sig om utkastet inom fyra månader från det att de mottagits. De nationella myndigheterna bör ta yttrandet i beaktande när de fattar beslut om tillståndet och motivera alla avvikelser från kommissionens yttrande. Granskningen på gemenskapsnivå bör även bidra till att stärka allmänhetens förtroende för CCS.

(1) EUT L 275, 25.10.2003, s. 32.

- (26) Den behöriga myndigheten bör granska och vid behov uppdatera eller återkalla lagringstillståndet, bland annat om den fått kännedom om läckage eller betydande störningar, om de rapporter som lämnas av verksamhetsutövarna eller de inspektioner som görs visar att villkoren för tillståndet inte följs eller om myndigheten fått kännedom om att verksamhetsutövaren på annat sätt underlåtit att uppfylla villkoren för tillståndet. När ett tillstånd återkallas bör den behöriga myndigheten antingen utfärda ett nytt tillstånd eller stänga lagringsplatsen. Under tiden bör den behöriga myndigheten överta ansvaret för lagringsplatsen, inbegripet ansvaret för särskilda rättsliga skyldigheter. De kostnader som uppstår bör ersättas av den tidigare verksamhetsutövaren.
- (27) Det är nödvändigt att fastställa villkor för CO₂-strömmens sammansättning som är förenliga med det primära syftet med geologisk lagring, nämligen att isolera koldioxidutsläpp från atmosfären, och som grundas på de risker som kontaminering kan innebära för säkerheten och tryggheten i transport- och lagringsnäten samt för miljön och människors hälsa. CO₂-strömmens sammansättning bör därför kontrolleras före injektion och lagring. CO₂-strömmens sammansättning är resultatet av processerna vid avskiljningsanläggningarna. Genom att avskiljningsanläggningar införs i direktiv 85/337/EEG måste en miljökonsekvensbedömning genomföras i samband med tillståndsförfarandet för avskiljning. Genom att avskiljningsanläggningar införs i direktiv 2008/1/EG säkerställs vidare att de bästa tillgängliga teknikerna för att förbättra koldioxidflödets sammansättning måste fastställas och tillämpas. Dessutom bör lagringsplatsens verksamhetsutövare, i enlighet med detta direktiv, endast ta emot och injektera CO₂-strömmar om en analys av strömmarnas sammansättning, som omfattar frätande ämnen, och en riskbedömning har genomförts, samt om riskbedömningen visar att kontamineringsnivåerna i CO₂-strömmen överensstämmer med de sammansättningskriterier som anges i det här direktivet.
- (28) Övervakning krävs för att man ska kunna bedöma om den injicerade koldioxiden uppträder som förväntat, om det uppstår migration eller läckage, och om konstaterade läckage kan skada miljön eller människors hälsa. Därför bör medlemsstaterna se till att verksamhetsutövaren under driftfasen övervakar lagringskomplexet och injektionsanläggningen enligt en övervakningsplan som utformats på grundval av specifika övervakningskrav. Planen bör lämnas in till och godkännas av den behöriga myndigheten. Vid geologisk lagring under havsbotten bör övervakningen också anpassas till de särskilda villkoren för hantering av CCS i den marina miljön.
- (29) Verksamhetsutövaren bör åtminstone en gång om året rapportera, bland annat, resultatet av övervakningen till den behöriga myndigheten. Medlemsstaterna bör dessutom inrätta ett system för inspektioner för att se till att lagringsplatsen drivs i överensstämmelse med kraven i detta direktiv.
- (30) Det behövs bestämmelser om ansvar för skador på den lokala miljön och klimatet till följd av att den permanenta inneslutningen av koldioxid inte fungerar. Ansvar för miljöskador (skador på skyddade arter och naturliga livsmiljöer, vatten och land) regleras genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/35/EG av den 21 april 2004 om miljöansvar för att förebygga och avhjälpa miljöskador⁽¹⁾, som bör tillämpas på driften av lagringsplatser enligt det här direktivet. Ansvaret för klimatskador till följd av läckage täcks genom att lagringsplatserna omfattas av direktiv 2003/87/EG, enligt vilket utsläppsrätter ska överlämnas vid varje läckage och utsläpp. Dessutom bör en skyldighet för lagringsplatsens verksamhetsutövare att vidta korrigerande åtgärder vid läckage eller betydande störningar enligt en plan för korrigerande åtgärder som lämnats in till och godkänts av den behöriga nationella myndigheten fastställas i det här direktivet. Om verksamhetsutövaren underlåter att vidta de nödvändiga korrigerande åtgärderna bör de vidtas av den behöriga myndigheten, som bör begära ersättning för kostnaderna av verksamhetsutövaren.
- (31) En lagringsplats bör stängas om de relevanta villkor som angivits i tillståndet har uppfyllts, på verksamhetsutövarens begäran efter tillstånd från den behöriga myndigheten, eller om den behöriga myndigheten beslutar om detta efter att ha återkallat ett lagringstillstånd.
- (32) När en lagringsplats har stängts bör verksamhetsutövaren fortsätta att svara för underhåll, övervakning och kontroll, rapportering och korrigerande åtgärder enligt kraven i detta direktiv enligt en plan för underhåll m.m. efter stängning, som lämnats in till och godkänts av den behöriga myndigheten, och för alla de skyldigheter som följer av annan relevant gemenskapslagstiftning, fram till dess att ansvaret för lagringsplatsen överförs till den behöriga myndigheten.
- (33) Ansvaret för lagringsplatsen, inbegripet särskilda rättsliga skyldigheter, bör överföras till den behöriga myndigheten, om och när alla tillgängliga uppgifter tyder på att den lagrade koldioxiden kommer att förbli fullständigt och varaktigt innesluten. I detta syfte bör verksamhetsutövaren förelägga den behöriga myndigheten en rapport för godkännande av överföringen. I det tidiga skedet av detta direktivs genomförande bör alla rapporter, för att säkerställa att kraven i detta direktiv genomförs på ett enhetligt sätt i hela gemenskapen, göras tillgängliga för kommissionen vid mottagandet. Utkastet till beslut om godkännande bör överlämnas till kommissionen, så att denna kan yttra sig om utkastet inom fyra månader från mottagandet. De nationella myndigheterna bör ta yttrandet i beaktande när de fattar beslut om godkännande och motivera alla avvikelser från kommissionens yttrande. I likhet med granskningen av föreslagna lagringstillstånd på gemenskapsnivå bör även granskningen av förslag till godkännande bidra till att stärka allmänhetens förtroende för CCS.

(1) EUT L 143, 30.4.2004, s. 56.

- (34) Ansvar som inte omfattas av detta direktiv, direktiv 2003/87/EG och direktiv 2004/35/EG, särskilt rörande injektionsfasen, stängningen av lagringsplatsen och perioden efter överföringen av rättsliga skyldigheter till den behöriga myndigheten, bör hanteras på nationell nivå.
- (35) Efter överföringen av ansvaret bör övervakningen minska till en nivå som fortfarande gör det möjligt att upptäcka läckage eller betydande störningar, men den bör intensifieras på nytt om läckage eller betydande störningar upptäcks. Efter ansvarsöverföringen bör den behöriga myndigheten inte begära ersättning för eventuella kostnader från den förre verksamhetsutövaren utom när denne har gjort sig skyldig till fel innan ansvaret för lagringsplatsen överföres.
- (36) Ekonomiska medel bör reserveras för att säkerställa att alla skyldigheter vid och efter stängning, skyldigheter enligt direktiv 2003/87/EG samt skyldigheter enligt detta direktiv att vidta korrigerande åtgärder kan uppfyllas i händelse av läckage eller betydande störningar. Medlemsstaterna bör se till att potentiella verksamhetsutövare reserverar ekonomiska medel, genom en finansiell säkerhet eller motsvarande, på sådant sätt att de är giltiga och i kraft innan injektionen inleds.
- (37) De nationella myndigheterna kan efter överföringen av ansvaret behöva stå för kostnader som har samband med koldioxidlagring, som till exempel övervakningskostnader. Verksamhetsutövaren bör därför ställa ett ekonomiskt bidrag till den behöriga myndighetens förfogande innan överföringen av ansvaret sker och på villkor som beslutas av medlemsstaterna. Detta ekonomiska bidrag bör täcka åtminstone den förväntade kostnaden för övervakning under en period av 30 år. Nivån på det ekonomiska bidraget bör fastställas på grundval av riktlinjer som antas av kommissionen, för att bidra till säkerställa att kraven i detta direktiv genomförs på ett enhetligt sätt i hela gemenskapen.
- (38) Tillträde till transportnät och lagringsplatser för koldioxid, oberoende av potentiella användares geografiska belägenhet inom unionen, kan bli ett villkor för att komma in på eller kunna konkurrera på den inre marknaden för elektricitet och värme, beroende på de relativa priserna på kol och CCS. Det är därför lämpligt att ordna så att potentiella användare får tillträde till dessa. Detta bör göras på ett sätt som varje medlemsstat bestämmer, med tillämpning av målsättningarna att tillträdet ska vara rättvist, öppet och icke-diskriminerande och med beaktande bland annat av den transport- och lagringskapacitet som är tillgänglig eller rimligen kan göras tillgänglig, liksom hur stor andel av sina skyldigheter att minska koldioxidutsläppen enligt internationella rättsakter och gemenskapslagstiftning som medlemsstaten har för avsikt att uppfylla genom CCS. Rörledningar för transport av koldioxid bör, när så är möjligt, utformas för att underlätta tillträdet för CO₂-strömmar som uppfyller rimliga minimitrosklar avseende sammansättningen. Medlemsstaterna bör också inrätta tvistlösningsmekanismer för att möjliggöra snabba lösningar av tvister angående tillträde till transportnät och lagringsplatser.
- (39) Bestämmelser krävs för att se till att de behöriga myndigheterna i de berörda medlemsstaterna vid gränsoverskridande transporter av koldioxid, gränsoverskridande lagringsplatser eller gränsoverskridande lagringskomplex gemensamt uppfyller kraven i detta direktiv och i all annan gemenskapslagstiftning.
- (40) Den behöriga myndigheten bör inrätta och upprätthålla ett register över beviljade lagringsstillstånd och alla stängda lagringsplatser och kringliggande lagringskomplex, med bland annat kartor över deras rumsliga utsträckning, som bör tas i beaktande av de behöriga nationella myndigheterna vid relevanta planerings- och tillståndsförfaranden. Registret bör också rapporteras till kommissionen.
- (41) Medlemsstaterna bör lämna rapporter om genomförandet av detta direktiv på grundval av de frågeformulär som upprättas av kommissionen enligt rådets direktiv 91/692/EEG av den 23 december 1991 om att standardisera och rationalisera rapporteringen om genomförandet av vissa direktiv om miljön⁽¹⁾.
- (42) Medlemsstaterna bör fastställa regler om sanktioner mot överträdelse av de nationella bestämmelser som antas enligt detta direktiv. Dessa sanktioner bör vara effektiva, proportionella och avskräckande.
- (43) De åtgärder som krävs för genomförandet av detta direktiv bör antas i enlighet med rådets beslut 1999/468/EG av den 28 juni 1999 om de förfaranden som skall tillämpas vid utövandet av kommissionens genomförandebefogenheter⁽²⁾.
- (44) Kommissionen bör särskilt ges befogenhet att ändra bilagorna. Eftersom dessa åtgärder har en allmän räckvidd och avser att ändra icke väsentliga delar av detta direktiv, måste de antas i enlighet med det föreskrivande förfarandet med kontroll i artikel 5a i beslut 1999/468/EG.
- (45) Direktiv 85/337/EEG bör ändras så att det omfattar avskiljning och transport av CO₂-strömmar för geologisk lagring samt lagringsplatser enligt detta direktiv. Direktiv 2004/35/EG bör ändras så att det omfattar driften av lagringsplatser enligt detta direktiv. Direktiv 2008/1/EG bör ändras så att det omfattar avskiljning av CO₂-strömmar för geologisk lagring från anläggningar som omfattas av det direktivet.

⁽¹⁾ EGT L 377, 31.12.1991, s. 48.

⁽²⁾ EGT L 184, 17.7.1999, s. 23.

(46) Antagandet av detta direktiv bör säkerställa en hög nivå av skydd för miljön och människors hälsa mot de risker som är förknippade med geologisk lagring av koldioxid. Därför bör Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/12/EG av den 5 april 2006 om avfall⁽¹⁾ och Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 av den 14 juni 2006 om transport av avfall⁽²⁾ ändras så att koldioxid som avskiljs och transporteras för geologisk lagring undantas från dessa rättsakters tillämpningsområde. Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikkens område⁽³⁾ bör också ändras för att medge injektion av koldioxid i saltvattensakviferer för geologisk lagring. Varje sådan injektion omfattas av bestämmelserna i gemenskapens lagstiftning om skydd för grundvatten och måste överensstämma med artikel 4.1 b i direktiv 2000/60/EG och Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/118/EG av den 12 december 2006 om skydd för grundvatten mot föroreningar och försämring⁽⁴⁾

(47) Övergången till en koldioxidsnål kraftproduktion kräver, vid kraftproduktion med fossila bränslen, att nya investeringar görs på ett sätt som underlättar avsevärda utsläppsminskningar. För detta ändamål bör Europaparlamentets och rådets direktiv 2001/80/EG av den 23 oktober 2001 om begränsning av utsläpp till luften av vissa föroreningar från stora förbränningsanläggningar⁽⁵⁾ ändras så att alla förbränningsanläggningar med en viss kapacitet, för vilka det ursprungliga tillståndet till uppförande eller det ursprungliga drifttillståndet beviljas efter det att det här direktivet har trätt i kraft, måste ha tillräckligt med utrymme vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid, om lämpliga lagringsplatser är tillgängliga och om transport och ombyggnad för koldioxidavskiljning är tekniskt och ekonomiskt möjliga. Vid bedömningen av om transport och ombyggnad är ekonomiskt möjliga bör hänsyn tas till de förväntade kostnaderna för minskade koldioxidutsläpp under de särskilda lokala förhållandena vid ombyggnad samt de förväntade kostnaderna för utsläppsrätter för koldioxid i gemenskapen. Beräkningarna bör bygga på de senaste rönerna. Dessutom bör tekniska alternativ undersökas och en analys av osäkerheter i bedömningsförfarandena genomföras. Den behöriga myndigheten bör på grundval av en utvärdering som gjorts av verksamhetsutövaren, samt andra tillgängliga uppgifter, avgöra om dessa villkor är uppfyllda, särskilt beträffande skyddet av miljön och människors hälsa.

(48) Kommissionen bör senast den 30 juni 2015 se över detta direktiv mot bakgrund av de erfarenheter som gjorts under

det första skedet av dess genomförande, samt vid behov föreslå ändringar av detsamma.

(49) Eftersom målet för detta direktiv, nämligen att inrätta en rättslig ram för en miljömässigt säker lagring av koldioxid, inte i tillräcklig utsträckning kan uppnås av medlemsstaterna, och det därför, på grund av dess omfattning och verkningar, bättre kan uppnås på gemenskapsnivå, kan gemenskapen vidta åtgärder i enlighet med subsidiaritetsprincipen i artikel 5 i fördraget. I enlighet med proportionalitetsprincipen i samma artikel går detta direktiv inte utöver vad som är nödvändigt för att uppnå detta mål.

(50) I enlighet med punkt 34 i det interinstitutionella avtalet om bättre lagstiftning⁽⁶⁾ uppmantras medlemsstaterna att för egen del och i gemenskapens intresse upprätta egna tabeller som så långt det är möjligt visar överensstämmelsen mellan detta direktiv och införlivandeåtgärderna samt att offentliggöra dessa tabeller.

(51) Genomförandet av detta direktiv påverkar inte artiklarna 87 och 88 i fördraget.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE

KAPITEL 1

SYFTE, TILLÄMPNINGSMOMRÅDE OCH DEFINITIONER

Artikel 1

Syfte och mål

1. Genom detta direktiv inrättas en rättslig ram för miljömässigt säker geologisk lagring av koldioxid (CO₂) för att bidra till att bekämpa klimatförändringar.

2. Syftet med miljömässigt säker geologisk lagring av koldioxid är permanent inneslutning av koldioxid på ett sätt som förhindrar och, där detta inte är möjligt, i möjligaste mån eliminerar negativa effekter och eventuella risker för miljön och människors hälsa.

Artikel 2

Tillämpningsområde och förbud

1. Detta direktiv ska tillämpas på geologisk lagring av koldioxid inom medlemsstaternas territorium, i deras ekonomiska zoner och på deras kontinentalsocklar i den mening som avses i Förenta nationernas havsrättskonvention (UNCLOS).

(6) EUT C 321, 31.12.2003, s. 1.

⁽¹⁾ EUT L 114, 27.4.2006, s. 9. Direktiv 2006/12/EG upphävs genom Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (EUT L 312, 22.11.2008, s. 3) med verkan från och med den 12 december 2010.

⁽²⁾ EUT L 190, 12.7.2006, s. 1.

⁽³⁾ EGT L 327, 22.12.2000, s. 1.

⁽⁴⁾ EUT L 372, 27.12.2006, s. 19.

⁽⁵⁾ EGT L 309, 27.11.2001, s. 1.

2. Detta direktiv ska inte tillämpas på geologisk lagring av koldioxid, med en sammanlagd planerad lagring på under 100 kiloton, som görs för forskning, utveckling eller provning av nya produkter och processer.

3. Lagring av koldioxid på en lagringsplats med ett lagringskomplex som sträcker sig utöver de områden som anges i punkt 1 ska inte tillåtas.

4. Lagring av koldioxid i vattenpelaren ska inte tillåtas.

Artikel 3

Definitioner

I detta direktiv avses med

- 1) *geologisk lagring av koldioxid*: injektion åtföljd av lagring av CO₂-strömmar i underjordiska geologiska formationer,
- 2) *vattenpelaren*: den vertikala sammanhängande vattenmassan från ytan till bottensedimentet i en vattenförekomst,
- 3) *lagringsplats*: en avgränsad volym inom en geologisk formation som används för geologisk lagring av koldioxid och därtill hörande utanläggningar och injektionsanläggningar,
- 4) *geologisk formation*: en litostratigrafisk enhet inom vilken distinkta berglager kan hittas och kartläggas,
- 5) *läckage*: varje utsläpp av koldioxid från lagringskomplexet,
- 6) *lagringskomplex*: lagringsplatsen och omgivande geologiskt område som kan påverka lagringsintegriteten och säkerheten (dvs sekundära lagringsformationer),
- 7) *hydraulisk enhet*: ett hydrauliskt kommunicerande, poröst hålrum där tryckförändringar är tekniskt mätbara och som leder tekniskt mätbara tryckförändringar vidare och begränsas av ogenomträngliga skikt, som exempelvis förkastningar, saltlager, litologiska gränser, eller av kilbildning eller berggrund från formationen som träder i dagen,
- 8) *undersökning*: utvärdering av potentiella lagringskomplex för geologisk lagring av koldioxid genom åtgärder som träder in under ytan, såsom borming, för att få geologisk information om de olika lagren i det potentiella lagringskomplexet samt, om det är lämpligt, injektionstester för att fastställa lagringsplatsens egenskaper,
- 9) *undersökningstillstånd*: ett skriftligt och motiverat beslut som medger undersökning, och anger på vilka villkor den får äga rum, som utfärdats av den behöriga myndigheten enligt kraven i detta direktiv,
- 10) *verksamhetsutövare*: en fysisk eller juridisk, privat eller offentlig person som driver eller har kontrollen över lagringsplatsen eller till vilken de avgörande ekonomiska befogenheterna över lagringsplatsens tekniska drift har delegerats enligt nationell lagstiftning,
- 11) *lagringstillstånd*: ett skriftligt, motiverat beslut (eller flera beslut) som ger verksamhetsutövaren tillstånd till geologisk lagring av koldioxid i en lagringsplats och anger på vilka villkor denna får äga rum, som utfärdats av den behöriga myndigheten enligt kraven i detta direktiv,
- 12) *betydande förändring*: varje förändring som inte anges i lagringstillståndet och som kan få betydande konsekvenser för miljön eller människors hälsa,
- 13) *CO₂-ström*: flöde av substanser som är resultatet av processer för koldioxidavskiljning,
- 14) *avfall*: substanser som definieras som avfall i artikel 1.1 a i direktiv 2006/12/EG,
- 15) *CO₂-plym*: den volym koldioxid som sprids i den geologiska formationen,
- 16) *migration*: koldioxidens rörelser inom lagringskomplexet,
- 17) *betydande störning*: varje störning vid injektion eller lagring eller i fråga om själva lagringskomplexets beskaffenhet, som kan innebära risk för läckage eller risk för miljön eller människors hälsa,
- 18) *betydande risk*: en kombination av en sannolikhet att skada ska uppkomma och skada av en omfattning som inte kan förbises utan att direktivets syfte när det gäller den berörda lagringsplatsen ifrågasätts,
- 19) *korrigering åtgärder*: alla åtgärder som vidtas för att avhjälpa betydande störningar, eller för att försluta läckor, för att förhindra eller stoppa utsläpp av koldioxid från lagringskomplexet,
- 20) *stängning* av en lagringsplats: definitivt upphörande av koldioxidinjektion vid den lagringsplatsen,
- 21) *efter stängning*: perioden efter det att en lagringsplats stängts, inbegripet perioden efter det att ansvaret överförs till den behöriga myndigheten,
- 22) *transportnät*: det nät av pipelines, inbegripet därtill hörande tryckstegringsstationer, som används för att transportera koldioxid till lagringsplatsen.

KAPITEL 2

VAL AV LAGRINGSPLATSER OCH
UNDERSÖKNINGSTILLSTÅND

Artikel 4

Val av lagringsplatser

1. Medlemsstaterna ska bibehålla rätten att själva bestämma vilka områden som kan komma i fråga för val av lagringsplatser enligt kraven i detta direktiv. Detta innefattar rätt för medlemsstaterna att inte tillåta lagring i vissa delar av eller på hela sitt territorium.
2. De medlemsstater som avser att tillåta geologisk lagring av koldioxid på sitt territorium ska göra en bedömning av den lagringskapacitet som är tillgänglig i vissa delar av eller på hela deras territorium, bland annat genom att tillåta undersökningar i enlighet med artikel 5. Kommissionen kan anordna ett utbyte av information och bästa metoder mellan dessa medlemsstater, inom ramen för det informationsutbyte som föreskrivs i artikel 27.
3. En geologisk formations lämplighet som lagringsplats ska avgöras genom en beskrivning och bedömning av det potentiella lagringskomplexet och det omgivande området enligt de kriterier som anges i bilaga I.
4. En geologisk formation får endast väljas som lagringsplats, om det med de planerade användningsförhållandena inte finns någon betydande risk för läckage, och om ingen betydande risk för miljö eller människors hälsa föreligger.

Artikel 5

Undersökningstillstånd

1. Om medlemsstaterna beslutar att det krävs en undersökning för att få fram den information som är nödvändig för val av lagringsplats i enlighet med artikel 4, ska de se till att ingen sådan undersökning sker utan undersökningstillstånd.
- Om det är lämpligt får övervakning av injektionstester ingå i undersökningstillståndet.
2. Medlemsstaterna ska se till att förfarandena för beviljande av undersökningstillstånd är öppna för alla som förfogar över den kapacitet som krävs och att tillstånd beviljas eller nekas på grundval av objektiva, offentliga och icke-diskriminerande kriterier.
 3. Ett tillstånds giltighetstid ska inte överskrida den period som krävs för att genomföra den undersökning för vilken det beviljas. Medlemsstaterna får emellertid förlänga tillståndets giltighetstid, om den föreskrivna perioden är otillräcklig för att slutföra undersökningen i fråga och om undersökningen har genomförts i enlighet med tillståndet. Undersökningstillstånd ska beviljas avseende ett område med begränsad volym.

4. Innehavaren av ett undersökningstillstånd ska ha ensamrätt att undersöka det potentiella lagringskomplexet för koldioxid. Medlemsstaterna ska se till att komplexet inte används på ett sätt som är oförenligt med undersökningsverksamheten under tillståndets giltighetstid.

KAPITEL 3

LAGRINGSTILLSTÅND

Artikel 6

Lagringstillstånd

1. Medlemsstaterna ska se till att inga lagringsplatser drivs utan lagringstillstånd, att det bara finns en verksamhetsutövare för varje lagringsplats och att oförenlig verksamhet inte tillåts på platsen.
2. Medlemsstaterna ska se till att förfarandena för beviljande av lagringstillstånd är öppna för alla som förfogar över den kapacitet som krävs och att tillstånd beviljas på grundval av objektiva, offentliga och transparenta kriterier.
3. Utan att det påverkar kraven i detta direktiv ska innehavaren av ett undersökningstillstånd för en viss plats ha företräde vid beviljandet av ett lagringstillstånd för denna plats, under förutsättning att undersökningen av platsen har slutförts, att alla villkor i undersökningstillståndet har uppfyllts och att ansökan om lagringstillstånd lämnas in under undersökningstillståndets giltighetstid. Medlemsstaterna ska se till att användningar av komplexet som är oförenliga med tillståndet inte tillåts under tillståndsförfarandet.

Artikel 7

Ansökningar om lagringstillstånd

Ansökningar till den behöriga myndigheten om lagringstillstånd ska åtminstone innehålla följande information:

1. Den potentiella verksamhetsutövarens namn och adress.
2. Bevis på den potentiella verksamhetsutövarens tekniska kompetens.
3. Beskrivning av lagringsplatsen och lagringskomplexet och en bedömning av den förväntade lagrings säkerheten i enlighet med artikel 4.3 och 4.4.
4. Den totala mängd koldioxid som ska injekteras och lagras samt eventuella källor och transportmetoder, CO₂-strömmarnas sammansättning, injektionstakt och injektionstryck samt injektionsanläggningarnas belägenhet.
5. Beskrivning av åtgärder för att förhindra betydande störningar.
6. Förslag till övervakningsplan i enlighet med artikel 13.2.

7. Förslag till plan för korrigerande åtgärder i enlighet med artikel 16.2.
8. Förslag till preliminär plan för underhåll m.m. efter stängning i enlighet med artikel 17.3.
9. Informationen i enlighet med artikel 5 i direktiv 85/337/EEG.
10. Bevis på att den finansiella säkerheten eller motsvarande reservation i enlighet med kravet i artikel 19 kommer att vara giltig och i kraft innan injektionen inleds.
4. Kraven på CO₂-strömmens sammansättning och förfarande för godtagande av CO₂-strömmen i enlighet med artikel 12 och vid behov ytterligare krav för injektion och lagring, i synnerhet för att förebygga betydande störningar.
5. Den godkända övervakningsplanen, skyldigheten att genomföra planen och krav på uppdatering av denna i enlighet med artikel 13 samt rapporteringskraven i enlighet med artikel 14.
6. Kravet på anmälan till den behöriga myndigheten i händelse av läckage eller betydande störningar, den godkända planen för korrigerande åtgärder och krav på att genomföra planen för korrigerande åtgärder i händelse av läckage eller betydande störningar i enlighet med artikel 16.

Artikel 8

Villkor för lagringstillstånd

Den behöriga myndigheten ska utfärda lagringstillstånd endast om följande villkor är uppfyllda:

1. Den behöriga myndigheten har, på grundval av den ansökan som lämnats in i enlighet med artikel 7 och andra relevanta uppgifter, försäkrat sig om att
 - a) alla relevanta krav i detta direktiv och annan relevant gemenskapslagstiftning har uppfyllts,
 - b) verksamhetsutövaren är ekonomiskt stabil och tekniskt kompetent och att det går att förutse att den kan driva och övervaka platsen och att verksamhetsutövaren och all personal kommer att få yrkesmässig och teknisk utbildning,
 - c) om det finns mer än en lagringsplats i samma hydrauliska enhet, att den potentiella tryckinteraktionen är sådan att båda lagringsplatserna samtidigt kan uppfylla kraven i det här direktivet.
2. Den behöriga myndigheten har beaktat eventuella yttranden från kommissionen om utkastet till tillstånd, som avgetts i enlighet med artikel 10.

Artikel 9

Lagringstillståndets innehåll

Tillståndet ska innehålla åtminstone följande:

1. Verksamhetsutövarns namn och adress.
2. Lagringsplatsens och lagringskomplexets exakta lokalisering och avgränsning, och uppgifter om den hydrauliska enheten.
3. Kraven för lagringsdriften, uppgift om den totala mängd koldioxid som får lagras geologiskt, gränser för reservoartrycket och högsta tillåtna injektionstakt och injektionstryck.

7. Villkoren för stängning och den godkända preliminära planen för verksamhet efter stängning som avses i artikel 17.
8. Eventuella bestämmelser om ändringar, översyn, uppdatering och återkallande av lagringstillståndet i enlighet med artikel 11.
9. Kravet på att upprätta och bibehålla den finansiella säkerheten eller motsvarande i enlighet med artikel 19.

Artikel 10

Kommissionens granskning av utkast till lagringstillstånd

1. Medlemsstaterna ska se till att kommissionen får tillgång till alla tillståndsansökningar inom en månad från mottagandet. De ska också göra annat material tillgängligt som ska beaktas av den behöriga myndigheten när den fattar beslut om att godkänna en lagringsplats. De ska informera kommissionen om alla utkast till lagringstillstånd och annat material som beaktats av den behöriga myndigheten för antagandet av utkastet till beslut. Inom fyra månader från mottagandet av utkastet till lagringstillstånd kan kommissionen avge ett icke bindande yttrande om detta. Om kommissionen beslutar att inte avge något yttrande ska den informera medlemsstaten inom en månad från det att utkastet till tillstånd ingivits.
2. Den behöriga myndigheten ska informera kommissionen om det slutgiltiga beslutet och motivera eventuella avvikelser från kommissionens yttrande.

Artikel 11

Ändringar, översyn, uppdatering och återkallande av lagringstillstånd

1. Verksamhetsutövaren ska informera den behöriga myndigheten om varje planerad förändring av driften av lagringsplatsen, inbegripet förändringar som avser verksamhetsutövaren. När det är lämpligt ska den behöriga myndigheten uppdatera lagringstillståndet eller villkoren för tillståndet.

2. Medlemsstaterna ska se till att inga väsentliga förändringar genomförs utan att ett nytt eller uppdaterat lagringstillstånd har utfärdats i enlighet med detta direktiv. Punkt 13 första strecksatsen i bilaga II till direktiv 85/337/EEG ska tillämpas i sådana fall.

3. Den behöriga myndigheten ska granska och när så krävs uppdatera eller, som en sista utväg, återkalla lagringstillståndet

- a) om den har informerats om eller uppmärksammats på läckage eller betydande störningar enligt artikel 16.1,
- b) om de rapporter som lämnats i enlighet med artikel 14 eller de miljöinspektioner som gjorts i enlighet med artikel 15 visar att tillståndsvillkoren inte följs eller att det finns risk för läckage eller betydande störningar,
- c) om myndigheten har kännedom om att verksamhetsutövaren på något annat sätt underlåtit att uppfylla tillståndsvillkoren,
- d) om det förefaller nödvändigt på grundval av de senaste vetenskapliga rön och den tekniska utvecklingen, eller
- e) utan att det påverkar tillämpningen av leden a–d, fem år efter utfärdandet av tillståndet och därefter vart tionde år.

4. När ett tillstånd har återkallats enligt punkt 3 ska den behöriga myndigheten antingen utfärda ett nytt lagringstillstånd eller stänga lagringsplatsen enligt artikel 17.1 c. Fram till dess att ett nytt lagringstillstånd har utfärdats ska den behöriga myndigheten tillfälligt överta alla rättsliga skyldigheter beträffande kriterier för godtagande om den beslutar fortsätta injektionerna av koldioxid, liksom också beträffande övervakning och korrigerande åtgärder enligt kraven i detta direktiv, överlämnande av utsläppsrätter vid läckage enligt direktiv 2003/87/EG samt förebyggande åtgärder och hjälpåtgärder enligt artiklarna 5.1 och 6.1 i direktiv 2004/35/EG. Den behöriga myndigheten ska begära ersättning för alla kostnader för detta från den tidigare verksamhetsutövaren, inbegripet genom att utnyttja den finansiella säkerhet som avses i artikel 19. Vid stängning av lagringsplatsen enligt artikel 17.1 c ska artikel 17.4 gälla.

KAPITEL 4

SKYLDIGHETER UNDER DRIFT, VID STÄNGNING OCH EFTER STÄNGNING

Artikel 12

Kriterier och förfarande för godtagande av CO₂-strömmar

1. En CO₂-ström ska huvudsakligen bestå av koldioxid. Därför får inget avfall eller andra substanser tillsättas i syfte att bortskaffa detta avfall eller denna substans. En CO₂-ström får dock innehålla spår av substanser som härrör från källan, avskiljningen eller injektionsprocessen samt spårsubstanser som tillsatts för att

bistå vid övervakning och kontroll av koldioxidmigrationen. Halterna av substanser som brukar följa med eller tillsatta substanser får inte överstiga nivåer som skulle kunna

- a) ha negativa effekter på lagringsplatsens eller den relevanta transportinfrastrukturens integritet,
- b) utgöra en betydande risk för miljön eller för människors hälsa, eller
- c) bryta mot kraven i tillämplig gemenskapslagstiftning.

2. Kommissionen ska när det är lämpligt anta riktlinjer för att medverka till att fastställa de villkor som från fall till fall ska tillämpas för att upprätthålla respekten för kriterierna i punkt 1.

3. Medlemsstaterna ska se till att verksamhetsutövaren

- a) godkänner och injekterar CO₂-strömmar endast om det har utförts en analys av strömmarnas sammansättning, som omfattar frätande substanser, och en riskbedömning, och om riskbedömningen har visat att kontamineringsnivåerna överensstämmer med de villkor som avses i punkt 1,
- b) håller ett register över de levererade och injekterade CO₂-strömmarnas kvantitet och egenskaper, inbegripet sammansättningen av dessa strömmar.

Artikel 13

Övervakning

1. Medlemsstaterna ska se till att verksamhetsutövaren övervakar injektionsanläggningen, lagringskomplexet (inbegripet CO₂-plymen när det är möjligt), och i tillämpliga fall omgivningen för att

- a) jämföra koldioxidens och formationsvattnets faktiska och modellerade beteende på lagringsplatsen,
- b) upptäcka betydande störningar,
- c) upptäcka koldioxidmigration,
- d) upptäcka koldioxidläckage,
- e) upptäcka betydande negativa effekter på den omgivande miljön, och då särskilt på dricksvatten, för människor eller för användare av den kringliggande biosfären,
- f) bedöma effektiviteten i de korrigerande åtgärder som vidtas i enlighet med artikel 16,
- g) uppdatera bedömningen av lagringskomplexets säkerhet och integritet på lång och kort sikt, inbegripet bedömningen av huruvida den lagrade koldioxiden kommer att förbli fullständigt och varaktigt innesluten.

2. Övervakningen ska ske enligt en övervakningsplan som utarbetas av verksamhetsutövaren enligt de krav som fastställs i bilaga II, inklusive uppgifter om övervakningen enligt de riktlinjer som fastställs i enlighet med artikel 14 och artikel 23.2 i direktiv 2003/87/EG, samt överlämnats till och godkänts av den behöriga myndigheten i enlighet med artikel 7.6 och artikel 9.5 i detta direktiv. Planen ska uppdateras enligt de krav som fastställs i bilaga II och under alla omständigheter vart femte år för att ta hänsyn till förändringar av de bedömda läckageriskerna, förändringar av de bedömda riskerna för miljön och för människors hälsa, nya vetenskapliga rön samt förbättringar av bästa tillgängliga teknik. Uppdaterade planer ska lämnas för godkännande till den behöriga myndigheten.

Artikel 14

Rapportering från verksamhetsutövaren

Med en frekvens som ska bestämmas av den behöriga myndigheten, och åtminstone en gång om året, ska verksamhetsutövaren lämna följande till den behöriga myndigheten:

- Alla resultat av övervakningen i enlighet med artikel 13 under rapporteringsperioden, inbegripet information om den övervakningsteknik som används.
 - Uppgift om kvantitet och egenskaper hos de CO₂-strömmar som levererats och injekterats, inbegripet dessas sammansättning, under rapporteringsperioden, som registrerats enligt artikel 12.3 b.
 - Bevis på att den finansiella säkerheten enligt artikel 19 och artikel 9.9 har ställts och bibehållits.
 - All annan information som den behöriga myndigheten anser vara relevant för att kunna bedöma om villkoren för lagringstillståndet uppfylls och för att öka kunskaperna om koldioxidens beteende på lagringsplatsen.
- samt hela skalan av lagringskomplexets relevanta effekter på miljön och människors hälsa.
- Andra inspektioner ska genomföras
 - om den behöriga myndigheten har informerats om eller uppmärksamats på läckage eller betydande störningar enligt artikel 16.1,
 - om rapporterna enligt artikel 14 visar att tillståndsvillkoren inte uppfylls i tillräckligt hög grad,
 - för att utreda allvarliga klagomål som rör miljön eller människors hälsa,
 - i andra situationer om den behöriga myndigheten anser det lämpligt.
 - Efter varje inspektion ska den behöriga myndigheten utarbeta en rapport om inspektionens resultat. Rapporten ska innehålla en utvärdering av efterlevnaden av direktivets krav och ange om ytterligare åtgärder krävs eller ej. Rapporten ska lämnas till den berörda verksamhetsutövaren och göras tillgänglig för allmänheten i enlighet med relevant gemenskapslagstiftning senast två månader efter inspektionen.

Artikel 16

Åtgärder i händelse av läckage eller betydande störningar

- Medlemsstaterna ska se till att verksamhetsutövaren i händelse av betydande störningar eller läckage genast gör en anmälan till den behöriga myndigheten och vidtar de korrigerande åtgärder som krävs, inbegripet åtgärder för att skydda människors hälsa. Vid läckage och betydande störningar som innebär risk för läckage ska verksamhetsutövaren också anmäla detta till den behöriga myndigheten enligt direktiv 2003/87/EG.
- De korrigerande åtgärder som avses i punkt 1 ska vidtas som ett minimum enligt den plan för korrigerande åtgärder som lämnats in till och godkänts av den behöriga myndigheten enligt artikel 7.7 och artikel 9.6.
- Den behöriga myndigheten får när som helst kräva att verksamhetsutövaren vidtar nödvändiga korrigerande åtgärder samt åtgärder för att skydda människors hälsa. Dessa kan gå utöver eller skilja sig från dem som anges i planen för korrigerande åtgärder. Den behöriga myndigheten kan också när som helst själv vidta korrigerande åtgärder.
- Om verksamhetsutövaren underlåter att vidta de korrigerande åtgärder som krävs ska den behöriga myndigheten själv vidta de nödvändiga korrigerande åtgärderna.
- Den behöriga myndigheten ska begära ersättning för de kostnader som uppstått i samband med de åtgärder som anges i punkterna 3 och 4 från verksamhetsutövaren, däribland genom att utnyttja den finansiella säkerheten i enlighet med artikel 19.

Artikel 15

Inspektioner

- Medlemsstaterna ska se till att de behöriga myndigheterna inrättar ett system med rutininspektioner och andra inspektioner av alla lagringskomplex som omfattas av detta direktiv för att kontrollera och främja överensstämmelsen med direktivets krav och för att övervaka effekterna på miljön och människors hälsa.
- Inspektionerna bör innefatta aktiviteter som besök på anläggningar ovan jord, däribland injektionsanläggningarna, bedömning av de injektions- och övervakningsförfaranden som genomförs av verksamhetsutövaren och kontroll av alla relevanta register som hålls av verksamhetsutövaren.
- Rutininspektioner ska genomföras minst en gång om året fram till tre år efter stängning och därefter vart femte år till dess att ansvaret har överförts till den behöriga myndigheten. De ska omfatta de relevanta injektions- och övervakningsanläggningarna

Artikel 17

Skyldigheter vid stängning och efter stängning

1. En lagringsplats ska stängas
 - a) om de relevanta villkoren för detta enligt tillståndet har uppfyllts,
 - b) på verksamhetsutövarens motiverade begäran, efter den behöriga myndighetens godkännande, eller
 - c) om den behöriga myndigheten beslutar detta efter att ha återkallat ett lagringstillstånd enligt artikel 11.3.

2. Efter det att en lagringsplats har stängts enligt punkt 1 a eller b ska verksamhetsutövaren fortsätta att ansvara för övervakning, rapportering och korrigerande åtgärder enligt de krav som fastställs i detta direktiv, liksom för alla skyldigheter som gäller överlämnande av utsläppsrätter vid läckage enligt direktiv 2003/87/EG samt förebyggande åtgärder och hjälpåtgärder enligt artiklarna 5–8 i direktiv 2004/35/EG, fram till dess att ansvaret för lagringsplatsen överförs till den behöriga myndigheten enligt artikel 18.1–18.5 i detta direktiv. Verksamhetsutövaren ska också ansvara för att försluta lagringsplatsen och avlägsna injektionsanläggningarna.

3. De skyldigheter som avses i punkt 2 ska uppfyllas enligt en plan för underhåll m.m. efter stängning som utformats av verksamhetsutövaren på grundval av bästa metoder och i enlighet med de krav som fastställs i bilaga II. En preliminär plan för underhåll m.m. efter stängning ska lämnas till och godkännas av den behöriga myndigheten enligt artikel 7.8 och artikel 9.7. Innan en lagringsplats stängs enligt punkt 1 a och b i den här artikeln ska den preliminära planen för underhåll efter stängning m.m.
 - a) uppdateras efter behov, med beaktande av riskanalys, bästa metoder och tekniska förbättringar,
 - b) lämnas till den behöriga myndigheten för godkännande, och
 - c) godkännas av den behöriga myndigheten som slutlig plan för verksamhet efter stängning.

4. Efter det att en lagringsplats stängs enligt punkt 1 c ska den behöriga myndigheten ansvara för övervakning och korrigerande åtgärder enligt de krav som fastställs i det här direktivet samt för alla skyldigheter som gäller överlämnande av utsläppsrättigheter vid läckage i enlighet med direktiv 2003/87/EG samt förebyggande åtgärder och hjälpåtgärder i enlighet med artiklarna 5.1 och 6.1 i direktiv 2004/35/EG. Kraven efter stängningen enligt detta direktiv ska uppfyllas av den behöriga myndigheten enligt den preliminära planen för verksamhet efter stängning som avses i punkt 3 i den här artikeln, vilken ska uppdateras efter behov.

5. Den behöriga myndigheten ska begära ersättning för de kostnader som uppstått i samband med de åtgärder som avses i punkt 4 från verksamhetsutövaren, inbegripet genom att utnyttja den finansiella säkerheten i enlighet med artikel 19.

Artikel 18

Överföring av ansvar

1. När en lagringsplats har stängts enligt artikel 17.1 a eller 17.1 b ska alla rättsliga skyldigheter för övervakning och korrigerande åtgärder enligt kraven i detta direktiv, överlämnande av utsläppsrättigheter vid läckage enligt direktiv 2003/87/EG och förebyggande åtgärder och hjälpåtgärder enligt artiklarna 5.1 och 6.1 i direktiv 2004/35/EG överföras till den behöriga myndigheten på dennes eget initiativ eller på verksamhetsutövarens begäran, om följande villkor är uppfyllda:
 - a) Alla tillgängliga uppgifter visar att den lagrade koldioxidens kommer att förbli fullständig och varaktigt innesluten.
 - b) En minimiperiod som ska fastställas av den behöriga myndigheten har fluffit. Denna minimiperiod ska inte understiga 20 år, såvida inte den behöriga myndigheten är övertygad om att det kriterium som avses i led a är uppfyllt före periodens utgång.
 - c) De finansiella skyldigheter som avses i artikel 20 har fullgjorts.
 - d) Platsen har förslutits och injektionsanläggningarna avlägsnats.

 2. Verksamhetsutövaren ska utarbeta en rapport som styrker att det villkor som anges i punkt 1 a är uppfyllt och lägga fram den för den behöriga myndigheten för att denna ska godkänna överföringen av ansvaret. Denna rapport ska åtminstone visa
 - a) att den injekterade koldioxidens beteende överensstämmer med det modellerade beteendet,
 - b) att det inte finns något påvisbart läckage,
 - c) att lagringsplatsen utvecklas i riktning mot en situation med långsiktig stabilitet.
- Kommissionen får anta riktlinjer för bedömningen av leden a, b och c i första stycket, med betoning på eventuella konsekvenser för de tekniska kriterier som är relevanta för fastställandet av de minimiperioder som anges i punkt 1 b.
3. När den behöriga myndigheten är övertygad om att de villkor som avses i punkt 1 a och 1 b är uppfyllda, ska myndigheten utarbeta ett utkast till beslut om godkännande av överföringen av ansvar. I utkastet till beslut ska anges på vilket sätt det har fastställts att villkoren i punkt 1 d har uppfyllts, liksom eventuella uppdaterade krav för förslutning av lagringsplatsen och för avlägsnande av injektionsanläggningarna.

Om den behöriga myndigheten anser att villkoren i punkt 1 a och 1 b inte är uppfyllda, ska myndigheten delge verksamhetsutövaren sin motivering.

4. Medlemsstaterna ska göra de rapporter som avses i punkt 2 tillgängliga för kommissionen inom en månad efter mottagandet. De ska också göra annat material tillgängligt som ska beaktas av den behöriga myndigheten när den utarbetar ett utkast till beslut om godkännande av överföring av ansvar. Medlemsstaterna ska informera kommissionen om alla utkast till beslut om godkännande som den behöriga myndigheten ska utarbeta enligt punkt 3, inklusive allt annat material som beaktats för beslutet. Kommissionen kan på ett icke bindande sätt yttra sig om utkastet till beslut om godkännande inom fyra månader från mottagandet av detta. Om kommissionen beslutar att inte avge ett yttrande, ska den informera medlemsstaten om detta inom en månad från överlämnandet av utkastet till beslut om godkännande, och motivera detta.

5. När den behöriga myndigheten är övertygad om att villkoren i punkt 1 a–d är uppfyllda, ska den anta det slutgiltiga beslutet och underrätta verksamhetsutövaren om beslutet. Den behöriga myndigheten ska också underrätta kommissionen om det slutgiltiga beslutet och motivera eventuella avvikelser från kommissionens yttrande.

6. Efter överföringen av ansvaret ska de rutinkontroller som föreskrivs i artikel 15.3 upphöra och övervakningen får minskas till en nivå som gör det möjligt att upptäcka läckage och betydande störningar. Om läckage eller betydande störningar upptäcks ska dock övervakningen intensifieras i den utsträckning som krävs för att bedöma problemets omfattning och de korrigerande åtgärdernas effektivitet.

7. I den händelse verksamhetsutövaren har begått ett fel, vilket omfattar bristfälliga uppgifter, undanhållande av relevant information, oaksamhet, uppsåtligt bedrägeri eller bristande omsorg, ska den behöriga myndigheten hos den tidigare verksamhetsutövaren begära ersättning för de kostnader som uppstått efter det att ansvaret har överförts. Utan att det påverkar tillämpningen av artikel 20 ska ingen ytterligare ersättning begäras efter överföringen av ansvaret.

8. När en lagringsplats har stängts i enlighet med artikel 17.1 c ska överföring av ansvaret anses ha ägt rum om och när alla tillgängliga uppgifter tyder på att den lagrade koldioxiden kommer att förbli fullständigt och varaktigt innesluten, och platsen har förslutits och injektionsanläggningarna avlägsnats.

Artikel 19

Finansiell säkerhet

1. Medlemsstaterna ska se till att bevis för att adekvata reserver kan upprättas, i form av finansiell säkerhet eller motsvarande, på villkor som ska beslutas av medlemsstaterna, läggs fram av den potentiella verksamhetsutövaren som en del av ansökan om lagringstillstånd. Syftet med detta är att säkerställa att alla skyldigheter enligt det tillstånd som utfärdas enligt detta direktiv, däribland krav i samband med stängning och efter stängning samt eventuella skyldigheter som följer av att lagringsplatsen inkluderas i direktiv 2003/87/EG, kan uppfyllas. Denna finansiella säkerhet ska vara giltig och effektiv innan injektion påbörjas.

2. Den finansiella säkerheten ska regelbundet anpassas för att beakta ändringar i de bedömda läckagerisken och de uppskattade kostnaderna för alla skyldigheter enligt det tillstånd som utfärdas enligt detta direktiv samt eventuella skyldigheter som följer av att lagringsplatsen inkluderas i direktiv 2003/87/EG.

3. Den finansiella säkerheten eller motsvarande som avses i punkt 1 ska förbli giltig och effektiv

a) efter det att en lagringsplats har stängts i enlighet med artikel 17.1 a eller b, fram till dess att ansvaret för lagringsplatsen överförs till den behöriga myndigheten i enlighet med artikel 18.1–18.5,

b) efter det att ett lagringstillstånd har återkallats i enlighet med artikel 11.3

i) fram till dess att ett nytt lagringstillstånd har utfärdats,

ii) om anläggningen har stängts i enlighet med artikel 17.1 c, fram till överföringen av ansvaret i enlighet med artikel 18.8, förutsatt att de finansiella skyldigheter som avses i artikel 20 har uppfyllts.

Artikel 20

Finansiell mekanism

1. Medlemsstaterna ska se till att verksamhetsutövaren, på villkor som ska beslutas av medlemsstaterna, ställer ett ekonomiskt bidrag till den behöriga myndighetens förfogande innan överföringen av ansvaret i enlighet med artikel 18 sker. Bidraget från verksamhetsutövaren ska beakta de kriterier som anges i bilaga I och parametrar som rör den historik när det gäller lagring av koldioxid som är relevant för att fastställa skyldigheterna efter överföringen av ansvar, och täcka åtminstone den förväntade kostnaden för övervakning under en period på 30 år. Detta ekonomiska bidrag får användas till att täcka kostnader som betalats av den behöriga myndigheten efter överföringen av ansvaret för att se till att koldioxiden förblir fullständigt och varaktigt innesluten på platser för geologisk lagring efter överföringen av ansvaret.

2. Kommissionen får anta riktlinjer för uppskattningen av de kostnader som avses i punkt 1 som ska tas fram i samråd med medlemsstaterna för att kunna säkerställa öppenhet och förutsebarhet för verksamhetsutövarna.

KAPITEL 5

TILLTRÄDE FÖR TREDJE PART

Artikel 21

Tillträde till transportnät och lagringsplatser

1. Medlemsstaterna ska vidta nödvändiga åtgärder för att se till att potentiella användare får tillträde till transportnät och lagringsplatser för geologisk lagring av producerad och avskild koldioxid enligt punkterna 2, 3 och 4.

2. Det tillträde som avses i punkt 1 ska beviljas på ett transparent och icke-diskriminerande sätt, som beslutas av medlemsstaten. Medlemsstaten ska ha som mål att tillträdet är rättvist och öppet och ta följande i beaktande:

- a) Den lagringskapacitet som är eller rimligen kan göras tillgänglig inom de områden som fastställs i enlighet med artikel 4 och den transportkapacitet som är eller rimligen kan göras tillgänglig.
 - b) Hur stor andel av den skyldighet medlemsstaten har enligt internationella rättsinstrument och gemenskapslagstiftning att minska koldioxidutsläppen som den avser att uppfylla genom avskiljning och geologisk lagring av koldioxid.
 - c) Behovet av att neka tillträde där inkompatibiliteten mellan tekniska specifikationer inte på ett rimligt sätt kan övervinnas.
 - d) Behovet av att ta hänsyn till väl motiverade rimliga behov som ägaren till eller verksamhetsutövaren av lagringsplatsen eller transportnätet har, och till intressena hos alla andra användare av lagringsplatsen eller transportnätet eller relevanta förädlings- eller hanteringsanläggningar som kan påverkas.
3. Verksamhetsutövare som driver transportnät och lagringsplatser får neka tillträde med hänvisning till bristande kapacitet. Varje sådant avslag ska vederbörligen motiveras.
4. Medlemsstaterna ska vidta de åtgärder som krävs för att se till att en verksamhetsutövare som nekar tillträde på grund av bristande kapacitet eller anslutningsmöjlighet gör eventuella förbättringar som krävs i den mån detta är ekonomiskt, eller när en potentiell kund är villig att betala för dem, under förutsättning att detta inte inverkar negativt på miljösäkerheten för transport och geologisk lagring av koldioxid.

Artikel 22

Twistlösning

1. Medlemsstaterna ska se till att det finns twistlösningsförfaranden, däribland en myndighet som är oberoende av alla parter och har tillgång till all relevant information, så att tvister som rör tillträde till transportnät och lagringsplatser kan lösas snabbt med beaktande av kriterierna i artikel 21.2 och antalet parter som kan bli inblandade i en förhandlingsprocess om sådant tillträde.
2. Vid gränsöverskridande tvister ska de twistlösningsförfaranden tillämpas som gäller i den medlemsstat som har jurisdiktion över transportnät eller lagringsplatser till vilka tillträde nekas. Vid gränsöverskridande tvister där flera medlemsstaters jurisdiktion täcker det transportnät eller den lagringsplats som tvisten gäller, ska de berörda medlemsstaterna samråda för att se till att detta direktiv tillämpas på ett enhetligt sätt.

KAPITEL 6

ALLMÄNNA BESTÄMMELSER

Artikel 23

Behörig myndighet

Medlemsstaterna ska inrätta eller utse en eller flera behöriga myndigheter som ska ansvara för att uppfylla de skyldigheter som fastställs i detta direktiv. Om fler än en behörig myndighet utses ska medlemsstaterna inrätta mekanismer för samordning av dessa myndigheters arbete enligt detta direktiv.

Artikel 24

Gränsöverskridande samarbete

I fråga om gränsöverskridande transporter av koldioxid, gränsöverskridande lagringsplatser eller gränsöverskridande lagringskomplex ska de berörda medlemsstaternas behöriga myndigheter gemensamt uppfylla kraven i detta direktiv och i annan relevant gemenskapslagstiftning.

Artikel 25

Register

1. Den behöriga myndigheten ska inrätta och upprätthålla
 - a) ett register över beviljade lagringstillstånd, och
 - b) ett permanent register över alla stängda lagringsplatser och omgivande lagringskomplex, inbegripet kartor och tvärsnitt över deras rumsliga utsträckning och tillgänglig information som är relevant för att bedöma huruvida den lagrade koldioxiden kommer att förbli fullständigt och varaktigt innesluten.
2. Den behöriga nationella myndigheten ska ta hänsyn till de register som avses i punkt 1 vid relevanta planeringsförfaranden och när den tillåter verksamhet som skulle kunna påverka, eller påverkas av, den geologiska lagringen av koldioxid i de registrerade lagringsplatserna.

Artikel 26

Information till allmänheten

Medlemsstaterna ska göra den miljöinformation som berör den geologiska lagringen av koldioxid tillgänglig för allmänheten i enlighet med den tillämpliga gemenskapslagstiftningen.

Artikel 27

Medlemsstaternas rapportering

1. Medlemsstaterna ska vart tredje år lämna en rapport till kommissionen om genomförandet av detta direktiv, inbegripet det register som avses i artikel 25.1 b. Den första rapporten ska skickas till kommissionen senast den 30 juni 2011. Rapporten ska upprättas på grundval av ett frågeformulär eller en mall som utarbetas av kommissionen i enlighet med det förfarande som avses i artikel 6 i direktiv 91/692/EEG. Frågeformuläret eller mallen ska skickas till medlemsstaterna åtminstone sex månader före den sista dagen för inlämnande av rapporten.

2. Kommissionen ska organisera ett utbyte av information mellan medlemsstaternas behöriga myndigheter angående genomförandet av detta direktiv.

Artikel 28

Sanktioner

Medlemsstaterna ska fastställa regler om sanktioner vid överträdelse av de nationella bestämmelser som antas enligt detta direktiv och de ska vidta alla nödvändiga åtgärder för att se till att dessa regler tillämpas. Sanktionerna ska vara effektiva, proportionella och avskräckande. Medlemsstaterna ska anmäla dessa bestämmelser till kommissionen senast den 25 juni 2011 och utan dröjsmål meddela eventuella ändringar som berör dessa.

Artikel 29

Ändring av bilagorna

Kommissionen får göra ändringar i bilagorna. Dessa åtgärder, som avser att ändra icke väsentliga delar av detta direktiv, ska antas i enlighet med det föreskrivande förfarande med kontroll som avses i artikel 30.2.

Artikel 30

Kommittéförfarande

1. Kommissionen ska biträdas av klimatförändringskommittén.
2. När det hänvisas till denna punkt ska artikel 5a.1–5a.4 och artikel 7 i beslut 1999/468/EG tillämpas, med beaktande av artikel 8 i detta.

KAPITEL 7

ÄNDRINGAR

Artikel 31

Ändring av direktiv 85/337/EEG

Direktiv 85/337/EEG ska ändras på följande sätt:

1. Bilaga I ska ändras på följande sätt:
 - a) Punkt 16 ska ersättas med följande:

”16. Rörledningar med en diameter över 800 mm och en längd över 40 km

 - för transport av gas, olja eller kemikalier, och
 - för transport av CO₂-strömmar för geologisk lagring, inklusive därtill hörande tryckstegningsstationer.”
 - b) Följande punkter ska läggas till:

”23. Lagringsplatser enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (*)

24. Anläggningar för avskiljning av CO₂-strömmar för geologisk lagring enligt direktiv 2009/31/EG från anläggningar som omfattas av denna bilaga, eller från vilka den årliga avskiljningen av koldioxid är minst 1,5 megaton.

(*) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.”

2. Bilaga II ska ändras på följande sätt:

- a) I punkt 3 ska följande led läggas till:
 - j) Anläggningar för avskiljning av CO₂-strömmar för geologisk lagring enligt direktiv 2009/31/EG från anläggningar som inte omfattas av bilaga I till det här direktivet.”
- b) Punkt 10 i ska ersättas med följande:
 - j) Anläggning av rörledningar för gas och olja samt rörledningar för transport av CO₂-strömmar för geologisk lagring (projekt som inte omfattas av bilaga I).”

Artikel 32

Ändring av direktiv 2000/60/EG

I artikel 11.3 j i direktiv 2000/60/EG ska följande strecksats införas efter den tredje strecksatsen:

”— injektion av koldioxidströmmar för lagringsändamål i geologiska formationer som av naturliga skäl är permanent olämpliga för andra ändamål, under förutsättning att sådan injektion görs i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (*) eller undantas från tillämpningsområdet för det direktivet i enlighet med artikel 2.2 i detsamma,

(*) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.”

Artikel 33

Ändring av direktiv 2001/80/EG

I direktiv 2001/80/EG ska följande artikel införas:

”Artikel 9a

1. Medlemsstaterna ska se till att driftsansvariga vid alla förbränningsanläggningar med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer, för vilka det ursprungliga tillståndet till uppförande eller, i avsaknad av sådant förfarande, det ursprungliga drifttillståndet har beviljats efter det att Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (*) har trätt i kraft, har bedömt huruvida följande villkor är uppfyllda:

- Lämpliga lagringsplatser finns tillgängliga.

- Transporten är tekniskt och ekonomiskt genomförbar.
- Det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att eftermontera utrustning för koldioxidavskiljning.

2. Om villkoren i punkt 1 är uppfyllda, ska den behöriga myndigheten se till att lämpligt utrymme avsätts vid anläggningen för den utrustning som krävs för att avskilja och komprimera koldioxid. Den behöriga myndigheten ska bedöma huruvida villkoren är uppfyllda på grundval av den bedömning som avses i punkt 1 och annan tillgänglig information, särskilt när det gäller skydd av miljön och av människors hälsa.

(¹) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.*

Artikel 34

Ändring av direktiv 2004/35/EG

I bilaga III till direktiv 2004/35/EG ska följande punkt läggas till:

"14. Drift av lagringsplatser enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (¹)

(¹) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.*

Artikel 35

Ändring av direktiv 2006/12/EG

I artikel 2.1 i direktiv 2006/12/EG ska led a ersättas med följande:

"a) gasformiga utsläpp till luften och koldioxid som avskilts och transporterats för geologisk lagring och som lagrats geologiskt i enlighet med Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (¹) eller som undantas från tillämpningsområdet för det direktivet enligt artikel 2.2 i detsamma.

(¹) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.*

Artikel 36

Ändring av förordning (EG) nr 1013/2006

I artikel 1.3 i förordning (EG) nr 1013/2006 ska följande led läggas till:

"h) transport av koldioxid för geologisk lagring enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (¹)

(¹) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.*

Artikel 37

Ändring av direktiv 2008/1/EG

I bilaga I till direktiv 2008/1/EG ska följande punkt läggas till:

"6.9 Avskiljning av CO₂-strömmar från anläggningar som omfattas av detta direktiv för geologisk lagring enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid (¹)

(¹) EUT L 140, 5.6.2009, s. 114.*

KAPITEL 8

SLUTBESTÄMMELSER

Artikel 38

Översyn

1. Kommissionen ska överlämna en rapport till Europaparlamentet och rådet om genomförandet av detta direktiv senast nio månader efter det att den har mottagit de rapporter som avses i artikel 27.

2. I rapporten, som ska överlämnas senast den 31 mars 2015, ska kommissionen, på grundval av erfarenheterna från genomförandet av detta direktiv, mot bakgrund av erfarenheterna från CCS och med hänsyn till tekniska framsteg och senaste vetenskapliga rön, särskilt utvärdera

- om en permanent inneslutning av koldioxid på ett sätt som i möjligaste mån förhindrar och minskar de negativa effekterna på miljön och eventuella därav följande risker för människors hälsa och säkerheten för miljön och människor vid CCS har dokumenterats tillräckligt,

- om förfarandena för kommissionens översyn av utkast till lagringstillstånd som avses i artikel 10 och utkast till beslut om överföring av ansvar som avses i artikel 18 fortfarande krävs,

- erfarenheterna från tillämpningen av de bestämmelser om kriterier och förfaranden för godtagande av CO₂-strömmar som avses i artikel 12,

- erfarenheterna från tillämpningen av de bestämmelser om tillträde för tredje part som avses i artiklarna 21 och 22 och bestämmelserna om gränsöverskridande samarbete enligt artikel 24,

- de bestämmelser som är tillämpliga på förbränningsanläggningar med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer som avses i artikel 9a i direktiv 2001/80/EG,

- utsikterna för geologisk lagring av koldioxid i tredjeländer,

- vidareutvecklingen och uppdateringen av de kriterier som anges i bilagorna I och II,

- erfarenheterna från incitament för tillämpning av CCS på anläggningar för förbränning av biomassa,
- behovet av ytterligare lagstiftning om miljörisiker i samband med koldioxidtransporter,

och ska vid behov lägga fram ett förslag till översyn av detta direktiv.

3. Om permanent inneslutning av koldioxid på ett sådant sätt att eventuella negativa effekter och risk för miljön och människors hälsa förhindras och, när det inte är möjligt, elimineras i möjligaste mån, och säkerheten för miljön och människorna avseende CCS har påvisats tillräckligt, liksom dess ekonomiska genomförbarhet, ska det vid översynen undersökas om det är nödvändigt och praktiskt möjligt att fastställa obligatoriska utsläppsnormer för nya elproducerande stora förbränningsanläggningar i enlighet med artikel 9a i direktiv 2001/80/EG.

Artikel 39

Införlivande- och övergångsbestämmelser

1. Medlemsstaterna ska sätta i kraft de bestämmelser i lagar och andra författningar som är nödvändiga för att följa detta direktiv senast den 25 juni 2011. De ska genast till kommissionen överlämna texten till dessa bestämmelser.

När en medlemsstat antar dessa bestämmelser ska de innehålla en hänvisning till detta direktiv eller åtföljas av en sådan hänvisning när de offentliggörs. Närmare föreskrifter om hur hänvisningen ska göras ska varje medlemsstat själv utfärda.

2. Medlemsstaterna ska till kommissionen överlämna texten till de centrala bestämmelser i nationell lagstiftning som de antar inom det område som omfattas av detta direktiv.

3. Medlemsstaterna ska se till att följande lagringsplatser, som omfattas av detta direktiv, drivs i enlighet med kraven i detta direktiv senast den 25 juni 2012;

- a) Lagringsplatser som används i enlighet med befintlig lagstiftning den 25 juni 2009.
- b) Lagringsplatser för vilka det beviljats tillstånd i enlighet med sådan lagstiftning före den eller den 25 juni 2009, förutsatt att lagringsplatserna är i bruk senast ett år efter detta datum.

Artiklarna 4 och 5, artikel 7.3, artikel 8.2 och artikel 10 ska inte tillämpas i dessa fall.

Artikel 40

Ikraftträdande

Detta direktiv träder i kraft den tjugonde dagen efter det att det har offentliggjorts i *Europeiska unionens officiella tidning*.

Artikel 41

Adressater

Detta direktiv riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdat i Strasbourg den 23 april 2009.

På Europaparlamentets vägnar
Ordförande
H.-G. PÖTTERING

På rådets vägnar
Ordförande
P. NEČAS

BILAGA I

KRITERIER FÖR BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV DET POTENTIELLA LAGRINGSKOMPLEX
OCH OMGIVANDE OMRÅDE SOM AVSES I ARTIKEL 4.3

Den beskrivning och bedömning av det potentiella lagringskomplexet och omgivande område som avses i artikel 4.3 ska göras i tre steg i enlighet med bästa metoder vid tidpunkten för bedömningen och med de kriterier som anges nedan. Avvikelser från ett eller flera av dessa kriterier får tillåtas av den behöriga myndigheten, under förutsättning att verksamhetsutövaren har visat att detta inte påverkar beskrivningens och bedömningens ändamålsenlighet för att fatta beslut enligt artikel 4.

Steg 1: Insamling av uppgifter

Tillräckliga uppgifter ska samlas in för att upprätta en volymetrisk och tredimensionell statisk (3-D) geologisk modell över lagringsplatsen och lagringskomplexet inklusive takbergarter och hydrologiskt sammanlänkade områden. Dessa uppgifter ska omfatta åtminstone följande egenskaper hos lagringskomplexet:

- a) Geologi och geofysik.
- b) Hydrogeologi (särskilt förekomsten av grundvatten som är avsett för dricksvatten).
- c) Reservoar teknik (inbegripet volymetriska beräkningar av porvolymen för injektion av koldioxid och slutlig lagringskapacitet).
- d) Geokemi (upplösningshastighet, mineraliseringstakt).
- e) Geomekanik (permeabilitet, sprickbildningstryck).
- f) Seismicitet.
- g) Förekomst av naturliga och tillverkade sprickor och kanaler, däribland brunnar och borrhål, som kan utgöra läckagevägar, och vilket skick dessa befinner sig i.

Följande egenskaper hos komplexets omgivningar ska dokumenteras:

- h) Områden kring lagringskomplexet som kan påverkas av lagringen av koldioxid på lagringsplatsen.
- i) Befolkningsfördelning i den region som ligger över lagringsplatsen.
- j) Närhet till värdefulla naturresurser (i synnerhet Natura 2000-områden enligt rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar⁽¹⁾ och rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter⁽²⁾), drickbart grundvatten och kolvatten).
- k) Verksamhet kring lagringskomplexet och eventuell interaktion med dessa verksamheter (t ex. undersökning, produktion och lagring av kolvatten, geotermiskt utnyttjande av akviferer samt utnyttjande av underjordiska vattenreserver).
- l) Närhet till de potentiella koldioxidkällor (inbegripet uppskattning av den totala potentiella mängden koldioxid som ekonomiskt kan bli tillgänglig för lagring) och lämpliga transportnät.

Steg 2: Byggande av den tredimensionella statiska geologiska modellen

Med hjälp av de uppgifter som samlats in i steg 1 ska en tredimensionell statisk geologisk modell – eller en serie sådana modeller – av det föreslagna lagringskomplexet, inklusive takbergarter och hydrologiskt sammanlänkade områden och vätskor, byggas med användande av datoriserade reservoar simulatorer. De statiska geologiska modellerna ska beskriva komplexet i fråga om följande:

- a) Den fysiska fallans geologiska struktur.
- b) Reservoarens geomekaniska, geokemiska och flödesmässiga egenskaper, täckande lager (takbergarter, förseglingar, porösa och permeabla horisonter) och omgivande formationer.

⁽¹⁾ EGT L 103, 25.4.1979, s. 1.

⁽²⁾ EGT L 206, 22.7.1992, s. 7.

- c) Beskrivning av spricksystem och eventuell förekomst av tillverkade sprickor och kanaler.
- d) Lagringskomplexets area och djup.
- e) Porvolymen (inbegripet porstorleksfördelning).
- f) Ursprunglig vätskefördelning.
- g) Alla andra relevanta kännetecken.

Osäkerheten för varje parameter som används för att bygga modellen ska bedömas genom utveckling av en serie scenarier för varje parameter och beräkning av ett lämpligt sannolikhetsintervall. Varje osäkerhet i själva modellen ska också bedömas.

Steg 3: Beskrivning av dynamiskt beteende i samband med lagring, beskrivning av känslighet och riskbedömning

Beskrivningarna och bedömningen ska grundas på en dynamisk modellering som innefattar simuleringar med flera olika tidssteg av injektion av koldioxid i lagringsplatsen, vilket ska göras med hjälp av de tredimensionella statiska geologiska modellerna i den datoriserade lagringskomplexsimulator som byggts upp i steg 2.

Steg 3.1: Beskrivning av dynamiskt beteende i samband med lagring

Åtminstone följande faktorer ska beaktas:

- a) Möjlig injektionstakt och CO₂-strömmarnas egenskaper.
- b) Hur effektiv den kopplade processmodelleringen är (dvs. hur de olika enskilda effekterna i simulatorm samverkar).
- c) Reaktiva processer (dvs. hur den injicerade koldioxidens reaktioner med mineraler in situ återkopplas i modellen).
- d) Vilka reservoarsimulatorer som använts (det kan krävas flera simuleringar för att validera vissa rön).
- e) Kort- och långsiktiga simuleringar (för att fastställa vad som händer med koldioxiden och hur den beter sig under årtionden och årtusenden, bland annat i fråga om upplösningshastigheten för koldioxid i vatten).

Den dynamiska modelleringen ska ge kunskap om:

- f) Lagringsformationens tryck och temperatur som en funktion över tiden av injektionshastighet och ackumulerad injektionsmängd.
- g) Koldioxidens rumsliga och vertikala spridning över tid.
- h) Egenskaper hos CO₂-flödet i reservoaren, inbegripet fasbeteende.
- i) Mekanismer för och omfattning av koldioxidinfångning (inbegripet bräddnivåer och laterala och vertikala förseglingar).
- j) Sekundära inneslutningssystem i lagringskomplexet som helhet.
- k) Lagringskapacitet och tryckgradienter på lagringsplatsen.
- l) Risken för sprickbildning i lagringsformationer och takbergarter.
- m) Risken för att koldioxid ska tränga in i takbergarterna.
- n) Risken för läckage från lagringsplatsen (t.ex. genom övergivna eller otillräckligt tätade brunnar).
- o) Migrationstakt (från öppna reservoarer).
- p) Sprickförseglingstakt.

- q) Förändringar av formationernas vätskekemi och därmed sammanhängande reaktioner (t.ex. förändrat pH-värde eller mineralbildning) och reaktiv modellering ska inbegripas för att bedöma effekterna.
- r) Undanträngning av vätskor i formationen.
- s) Ökad seismicitet och elevation vid ytnivå.

Steg 3.2: Beskrivning av känslighet

Flera simuleringar ska göras för att fastställa bedömningens känslighet för antaganden avseende bestämda parametrar. Simuleringarna ska grundas på ändring av parametrarna i de statiska geologiska modellerna, och olika sannolikhetsberäkningar och antaganden i den dynamiska modelleringen. All signifikant känslighet ska tas i beaktande vid riskbedömningen.

Steg 3.3: Utvärdering av riskerna

Utvärderingen av riskerna ska bland annat omfatta följande:

3.3.1 Riskbeskrivning

Riskbeskrivningen ska göras genom en beskrivning av potentialen för läckage från lagringskomplexet, enligt vad som kunnat fastställas genom dynamisk modellering och säkerhetsbeskrivningen ovan. Bland annat ska följande beaktas:

- a) Potentiella läckagevägar.
- b) Potentiell omfattning av läckage från identifierade läckagevägar (flöden).
- c) Kritiska parametrar som kan påverka potentiella läckage (t.ex. maximalt reservoartryck, maximal injektionstakt, temperatur, känslighet för olika antaganden i de statiska geologiska modellerna, osv.).
- d) Sekundära effekter av koldioxidlagring, bland annat undanträngning av vätskor i formationen och nya substanser som bildas på grund av koldioxidlagringen.
- e) Andra faktorer som skulle kunna innebära en fara för människors hälsa eller miljö (t.ex. konstruktioner i samband med projektet).

Riskbeskrivningen ska omfatta hela skalan av möjliga driftförhållanden för att pröva lagringskomplexets säkerhet.

3.3.2 Exponeringsbedömning – Grundad på beskrivningen av omgivningen och befolkningens fördelning samt verksamhet ovanför lagringskomplexet och vad som händer med koldioxiden och hur den beter sig vid eventuella läckage från de potentiella läckagevägar som identifierats under steg 3.3.1.

3.3.3 Effektbedömning – Bedömningen görs på grundval av känsligheten hos specifika arter, samhällen eller livsmiljöer som kan kopplas till potentiella läckagehändelser som identifierats i steg 3.3.1. När det är relevant ska den innefatta effekter av exponering för höga halter av koldioxid i biosfären (inklusive mark, bottensediment och den bentiska zonen (kvävning, koldioxidförgiftning) och minskade pH-värden i omgivningarna till följd av koldioxidläckage). Den ska också innefatta en bedömning av effekterna av andra substanser som kan finnas i läckande CO₂-strömmar (antingen orenheter i injektionsströmmarna eller nya substanser som bildats genom lagringen av koldioxid). Dessa effekter ska beaktas på en tids- och rumsskala, och kopplas till en serie potentiella läckagehändelser av olika omfattning.

3.3.4 Riskbeskrivning – Denna ska omfatta en bedömning av platsens säkerhet och integritet på kort och lång sikt, inbegripet en bedömning av risken för läckage under de föreslagna användningsvillkoren och av effekterna på miljö och människors hälsa i värsta fall. Riskbeskrivningen ska göras på grundval av risk-, exponerings- och effektbedömningarna. Den ska omfatta en bedömning av de osäkerhetskällor som har identifierats i samband med beskrivningen och bedömningen av lagringsplatsen och, när det är möjligt, en beskrivning av möjligheterna att minska osäkerheten.

BILAGA II

KRITERIER FÖR UPPRÄTTANDE OCH UPPDATERING AV DEN ÖVERVAKNINGSPLAN
SOM AVSES I ARTIKEL 13.2 OCH FÖR ÖVERVAKNING EFTER STÄNGNING

1. Upprättande och uppdatering av övervakningsplanen

Den övervakningsplan som avses i artikel 13.2 ska upprättas i enlighet med den riskbedömning som genomförs i steg 3 i bilaga I, och uppdateras i syfte att uppfylla de övervakningskrav som fastställs i artikel 13.1 enligt följande kriterier:

1.1 Upprättande av planen

Övervakningsplanen ska innehålla detaljer om den övervakning som ska ske under projektets huvudfaser, däribland övervakning av utgångsläget, driftövervakning och övervakning efter stängning. Följande ska specificeras för varje fas:

- a) Övervakade parametrar.
- b) Vilken teknik som används för övervakning och motivering till teknikval.
- c) Motivering till övervakningsplatser och spatial stickprovstagning.
- d) Motivering till tillämpningsfrekvens och temporal stickprovstagning.

De parametrar som ska övervakas ska identifieras för att uppfylla syftet med övervakningen. Planerna ska i varje fall innefatta kontinuerlig eller intermittent övervakning av följande:

- e) Läckage av koldioxid vid injektionsanläggningen.
- f) Volymetriskt flöde av koldioxid vid injektionsbrunnstopparna.
- g) Koldioxidens tryck och temperatur vid injektionsbrunnstopparna (för att bestämma massaflödet).
- h) Kemisk analys av det injicerade materialet.
- i) Reservoarens temperatur och tryck (för att avgöra koldioxidfasens beteende och status).

Valet av övervakningsteknik ska grundas på bästa tillgängliga metoder vid tidpunkten för utformandet. Följande alternativ ska beaktas och användas när så är lämpligt:

- j) Teknik för att spåra koldioxidens närvaro, lokalisering och migrationsvägar under ytan och vid ytan.
- k) Teknik som ger information om tryck-volymbeteende och CO₂-plymens areala/vertikala distribution för att finjustera den digitala 3-D-simuleringen i de tredimensionella geologiska modellerna av lagringsformationen som upprättats enligt artikel 4 och bilaga I.
- l) Teknik som kan ge en vid arealspridning för att samla in information om tidigare oupptäckta potentiella läckagevägar över hela lagringskomplexets areal och utanför detta i händelse av betydande störningar eller i händelse av koldioxidmigration ut från lagringskomplexet.

1.2 Uppdatering av planen

De uppgifter som samlas in vid övervakningen ska kollationeras och tolkas. De observerade resultaten ska jämföras med det beteende som förutsatts i de dynamiska simuleringar av det tredimensionella tryck-volymbeteendet och mättnadsbeteendet som gjorts i samband med säkerhetsbeskrivningen enligt artikel 4 och bilaga I steg 3.

Om det föreligger en väsentlig skillnad mellan det observerade och det förutsedda beteendet ska 3-D-modellen kalibreras om för att återge det observerade beteendet. Omkalibreringen ska grundas på dataobservationer från övervakningsplanen och när så krävs för att skapa större säkerhet i kalibreringsantaganden ska ytterligare data inhämtas.

Steg 2 och 3 i bilaga 1 ska upprepas med användning av de omkalibrerade 3-D-modellerna för att generera nya farscenarier och flöden och för att revidera och uppdatera riskbedömningen.

När nya koldioxidkällor, kanaler och flöden eller observerade signifikanta avvikelser från tidigare bedömningar identifieras till följd av historisk matchning och omkalibrering av modeller ska övervakningsplanen uppdateras i enlighet med detta.

2. Övervakning efter stängning

Övervakningen efter stängning ska grundas på den information som samlats in och modellerats under genomförandet av den övervakningsplan som avses i artikel 13.2 samt ovan i punkt 1.2 i denna bilaga. Den ska i synnerhet tjäna till att erbjuda den information som behövs för att fatta beslut i enlighet med artikel 18.1.

Promemorians lagförslag

Förslag till lag om ändring i miljöbalken

Härigenom föreskrivs¹¹ i fråga om miljöbalken

dels att 9 kap. 5 §, 15 kap. 32 § och 17 kap. 1 och 7 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i balken ska införas tretton nya paragrafer, 9 kap. 4 a §, 15 kap. 36 §, 22 kap. 1 a och 25 c–25 e §§ samt 28 kap. 14–20 §§, och närmast före 15 kap. 36 § och 28 kap. 14 § nya rubriker av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

9 kap.

4 a §

Regeringen får meddela föreskrifter om inom vilka områden geologisk lagring av koldioxid får ske.

5 §

För att skydda människors hälsa eller miljön får regeringen, om det framstår som mer ändamålsenligt än beslut i enskilda fall, också i andra fall än som avses i 4 § i fråga om miljöfarlig verksamhet meddela föreskrifter om förbud, skyddsåtgärder, begränsningar och andra försiktighetsmått. Sådana föreskrifter får också meddelas för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden. Om det finns särskilda skäl, får regeringen bemyndiga en myndighet att meddela sådana föreskrifter.

Om det behövs, får regeringen meddela föreskrifter om sådana försiktighetsmått som går utöver vad som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen eller andra internationella åtaganden.

För att skydda människors hälsa eller miljön får regeringen, om det framstår som mer ändamålsenligt än beslut i enskilda fall, också i andra fall än som avses i 4 och 4 a §§ i fråga om miljöfarlig verksamhet meddela föreskrifter om förbud, skyddsåtgärder, begränsningar och andra försiktighetsmått. Sådana föreskrifter får också meddelas för att uppfylla Sveriges internationella åtaganden. Om det finns särskilda skäl, får regeringen bemyndiga en myndighet att meddela sådana föreskrifter.

¹¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031).

15 kap.

32 §

Vad som sägs i 31 § första stycket gäller inte sådana utsläpp av skadliga ämnen från fartyg som regleras genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg.

Det som sägs i 31 § första stycket gäller inte

1. sådana utsläpp av skadliga ämnen från fartyg som regleras genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg, *och*
2. *geologisk lagring av koldioxid.*

Geologisk lagring av koldioxid

36 §

Tillstånd till en verksamhet som omfattar geologisk lagring av koldioxid får ges endast om verksamhetsutövaren för fullgörandet av skyldigheter som gäller för verksamheten enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter, balken samt föreskrifter och tillståndsvillkor som meddelas med stöd av balken ställer säkerhet enligt 16 kap. 3 § eller vidtar någon annan lämplig åtgärd för sådant säkerställande.

17 kap.1 §¹²

Regeringen *skall* pröva tillåtligheten av nya verksamheter av följande slag:

Regeringen *ska* pröva tillåtligheten av nya verksamheter av följande slag:

1. anläggningar för kärnteknisk verksamhet som prövas av regeringen enligt lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet samt anläggningar för att bryta uranhaltigt material eller andra ämnen som kan användas för framställning av kärnbränsle,

2. motorvägar och motortrafikleder samt andra vägar med minst fyra körfält och en sträckning av minst tio kilometer,

¹² Senaste lydelse 2005:571.

3. järnvägar avsedda för fjärrtrafik och anläggande av nytt spår på en sträcka av minst fem kilometer för befintliga järnvägar för fjärrtrafik, *och*

4. allmänna farleder.

3. järnvägar avsedda för fjärrtrafik och anläggande av nytt spår på en sträcka av minst fem kilometer för befintliga järnvägar för fjärrtrafik,

4. allmänna farleder, *och*

5. *anläggningar för geologisk lagring av koldioxid.*

7 §

Om regeringen finner att en verksamhet får komma till stånd enligt detta kapitel, får regeringen besluta om särskilda villkor för att tillgodose allmänna intressen.

Om regeringen finner att en verksamhet får komma till stånd enligt detta kapitel, får regeringen besluta om särskilda villkor *för verksamheten.*

22 kap.

1 a §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får meddela ytterligare föreskrifter om vad en ansökan enligt 1 § ska innehålla.

25 c §

En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med geologisk lagring av koldioxid ska dessutom alltid innehålla

1. *bestämmelser om lagringsplatsens och lagringskomplexets exakta lokalisering och avgränsning,*

2. *bestämmelser om lagringsplatsens hydrauliska egenskaper,*

3. *villkor om den totala mängd koldioxid som får lagras,*

4. *villkor om gränser för reservoartrycket,*

5. *villkor om sammansättningen av den koldioxidström som får injekteras i lagringsplatsen och om kontroll av koldioxidströmmen,*

6. *villkor om högsta tillåtna injektionstakt och injektionstryck,*

7. *villkor om en särskild övervakningsplan och en särskild plan*

för avhjälpan av risker för koldioxidutsläpp samt om att planerna ska följas,

8. villkor om att verksamhetsutövaren ska förvissa sig om att den som är sysselsatt i verksamheten har den utbildning som behövs,

9. villkor om vad som ska gälla i samband med att lagringsplatsen stängs för fortsatt injektering och om en plan för underhåll efter stängningen, och

10. upplysningar om

a) de krav på uppdatering av övervakningsplanen som kan följa av föreskrifter meddelade med stöd av denna balk,

b) kravet på miljörapport i 26 kap. 20 § och andra föreskrifter med krav på rapportering avseende geologisk lagring av koldioxid meddelade med stöd av denna balk,

c) de bestämmelser om omprövning och återkallelse av tillstånd som finns i denna balk, och

d) de krav på underrättelse till tillsynsmyndigheten i händelse av betydande oegentligheter eller läckage av koldioxid som följer av föreskrifter meddelade med stöd av denna balk.

25 d §

En dom som omfattar tillstånd att bedriva verksamhet med geologisk lagring av koldioxid inom ett område som täcks av konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten (SÖ 1994:25) ska vara förenlig med beslut 2007/2 till den konventionen.

25 e §

En dom som omfattar tillstånd till en ny förbränningsanläggning med en nominell elektrisk effekt på 300 megawatt eller mer ska dessutom,

om det är lämpligt, innehålla villkor om att utrymme ska avsättas vid anläggningen för den utrustning som behövs för att avskilja och komprimera koldioxid.

28 kap.

Skyldighet att upplåta plats för lagring av koldioxid

14 §

En verksamhetsutövare som driver en anläggning för geologisk lagring av koldioxid är skyldig att på skäliga villkor lagra koldioxid åt andra innehavare av koldioxid.

Vid bedömningen av om villkoren är skäliga ska hänsyn tas till

- 1. lagringsplatsens kapacitet,*
- 2. behovet av att samordna olika tekniker,*
- 3. verksamhetsutövarens och andras behov av lagringskapacitet, och*
- 4. påverkan på andra som använder lagringsplatsen eller bedriver en verksamhet som har samband med lagringsplatsen.*

15 §

Trots 14 § behöver en verksamhetsutövare inte lagra koldioxid åt andra, om lagringsplatsen saknar kapacitet för det.

16 §

Om en verksamhetsutövare som avses i 14 § nekar att lagra koldioxid åt någon annan på grund av bristande kapacitet eller för att anslutning inte är möjlig, ska verksamhetsutövaren

- 1. ange skälen för sitt nekande, och*

2. mot skälig ersättning och, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller lagring, göra de förbättringar som behövs för att möjliggöra lagring åt andra.

17 §

Frågor om skyldigheten enligt 14 och 16 §§ prövas av den myndighet som regeringen bestämmer.

18 §

I samband med en prövning enligt 17 § ska verksamhetsutövaren och den som vill lagra koldioxid i verksamhetsutövarens lagringsplats på prövningsmyndighetens begäran tillhandahålla de tekniska och ekonomiska uppgifter som behövs för prövningen.

19 §

Prövningsmyndigheten får förelägga verksamhetsutövaren att tillhandahålla de uppgifter som avses i 18 §. Ett sådant föreläggande får förenas med vite.

20 §

Regeringen eller den myndighet som regeringen bestämmer får i fråga om forskning, utveckling eller prövning av nya produkter eller processer meddela föreskrifter om undantag från 14, 16 och 18 §§.

Denna lag träder i kraft i fråga om 22 kap. 25 e § den dag regeringen bestämmer och i övrigt den 25 juni 2011.

Härigenom föreskrivs att 15 kap. 32 § miljöbalken i stället för dess lydelse enligt lagen (1009:1168) om ändring i miljöbalken ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

15 kap.

32 §

Vad som sägs i 31 § första stycket gäller inte sådana utsläpp av skadliga ämnen från fartyg som regleras genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg eller sådana utsläpp av sediment från fartyg som regleras genom barlastvattenlagen (2009:1165) eller föreskrifter som meddelats i anslutning till den lagen.

Det som sägs i 31 § första stycket gäller inte

1. sådana utsläpp av skadliga ämnen från fartyg som regleras genom lagen (1980:424) om åtgärder mot förorening från fartyg,

2. sådana utsläpp av sediment från fartyg som regleras genom barlastvattenlagen (2009:1165),

3. föreskrifter som meddelats i anslutning till den lagen, och

4. *geologisk lagring av koldioxid.*

Härigenom föreskrivs¹ i fråga om lagen (1978:160) om vissa rörledningar

dels att 1, 5 och 14 §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i lagen ska införas sex nya paragrafer, 5 a och 8 a–8 e §§, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

1 §²

Rörledning för transport av råolja eller produkt av råolja eller av annan vätska eller gas som är ägnad att användas som bränsle får *ej* utan särskilt tillstånd (koncession) *framdragas* eller *begagnas*. Bestämmelser om naturgasledningar finns i naturgaslagen (2005:403).

Rörledning för transport av råolja eller produkt av råolja eller av annan vätska eller gas som är ägnad att användas som bränsle får *inte dras fram* eller *användas* utan särskilt tillstånd (koncession). *Koncession krävs även för att dra fram och använda en rörledning för transport av koldioxid som ska lagras geologiskt*. Bestämmelser om naturgasledningar finns i naturgaslagen (2005:403).

Koncession krävs *icke* för ledning som

Koncession krävs *inte* för ledning som

1. har eller avses få en längd av högst 20 kilometer,

1. har eller avses få en längd av högst 20 kilometer,

2. huvudsakligen *skall* nyttjas för tillgodoseende av enskilda hushålls behov eller

2. huvudsakligen *ska* nyttjas för tillgodoseende av enskilda hushålls behov eller

3. uteslutande *skall* nyttjas inom hamn eller industriområde.

3. uteslutande *ska* nyttjas inom hamn eller industriområde.

Regeringen får i visst fall medge undantag från koncessionsplikt.

5 §

Koncession *skall* avse ledning med en i huvudsak bestämd sträckning och gälla viss tid. Giltighetstiden får bestämmas till längst 30 år.

Koncession *ska* avse ledning med en i huvudsak bestämd sträckning och gälla viss tid. Giltighetstiden får bestämmas till längst 40 år.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031).

² Senaste lydelse 2006:330.

Koncessionens giltighetstid får på ansökan av koncessionshavaren förlängas med 40 år i taget. Om det finns särskilda skäl eller om sökanden begär det, får dock en kortare tid bestämmas.

I ett ärende om förlängning av giltighetstiden ska 4 § tillämpas.

En ansökan om förlängning av giltighetstiden ska göras senast två år före koncessionstidens utgång. Koncessionen gäller till dess att ansökningen har prövats slutligt.

8 a §

Om ledningen avser transport av koldioxid som ska lagras geologiskt, gäller 8 b–8 e §§ i stället för 8 §.

8 b §

Koncessionshavaren för en ledning som avses i 8 a § är skyldig att på skäliga villkor transportera koldioxid åt andra.

Vid bedömningen av om villkoren är skäliga ska hänsyn tas till

- 1. rörledningens kapacitet,*
- 2. behovet av att samordna olika tekniker,*
- 3. koncessionshavarens och andras behov av rörledningens kapacitet, och*
- 4. påverkan på andra som använder rörledningen eller driver en verksamhet som har samband med rörledningen.*

8 c §

Trots 8 b § behöver koncessionshavaren inte transportera koldioxid åt andra, om ledningen saknar kapacitet för det.

Om koncessionshavaren nekar att transportera koldioxid åt annan på grund av bristande kapacitet eller för att anslutning inte är möjligt, ska koncessionshavaren

- 1. ange skälen för sitt nekande, och*
- 2. mot skälig ersättning göra de förbättringar som behövs för att möjliggöra transport åt andra, om det inte försämrar säkerheten vid transport eller geologisk lagring av koldioxiden.*

8 e §

Frågor om skyldigheterna enligt 8 b–8 d §§ prövas av den myndighet som regeringen bestämmer.

14 §

Anmäler koncessionshavaren till regeringen att *han* vill frånträda sin rätt, upphör denna *sex månader* efter det att anmälningen kom in, om *ej* annat följer av koncessionen.

Anmäler koncessionshavaren till regeringen att *koncessionshavaren* vill frånträda sin rätt, upphör denna *två år* efter det att anmälningen kom in, om *inte* annat följer av koncessionen.

Denna lag träder i kraft den 25 juni 2011.

Häri genom föreskrivs att 2 § ledningsrättslagen (1973:1144) ska ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 §¹

Lagen gäller för ledningar av följande slag,

Lagen gäller för ledningar av följande slag:

1. ledning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål samt allmän svagströmsledning för signalering, fjärrmanövrering, dataöverföring eller liknande ändamål,

2. elektrisk starkströmsledning för vilken koncession fordras eller som behövs för sådana ledningar som avses i 1,

3. vatten- eller avloppsledning som

a) ingår i allmän va-anläggning,

b) förser samhälle med vatten eller därifrån bortför avloppsvatten eller annan orenlighet,

c) gagnar näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för riket eller viss ort eller

d) medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan och inte tillgodoser endast en enstaka fastighets husbehov,

d) medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan och inte tillgodoser endast en enstaka fastighets husbehov, *samt*

4. ledning genom vilken fjärrvärme, olja, gas eller annan råvara eller produkt *eller koldioxid* transporteras från produktionsställe, upplag eller lastplats och som

a) tillgodoser ett allmänt behov,

b) gagnar näringsverksamhet eller kommunikationsanläggning av betydelse för riket eller viss ort eller

c) medför endast ringa intrång i jämförelse med nyttan.

En anordning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål men som inte utgör ledning *skall* vid tillämpningen av denna lag anses som ledning enligt första stycket 1.

En anordning som ingår i ett elektroniskt kommunikationsnät för allmänt ändamål men som inte utgör ledning *ska* vid tillämpningen av denna lag anses som ledning enligt första stycket 1.

Lagen gäller *ej* om utrymme för ledning kan upplåtas med stöd av anläggningslagen (1973:1149).

Lagen gäller *inte* om utrymme för ledning kan upplåtas med stöd av anläggningslagen (1973:1149).

Denna lag träder i kraft den 25 juni 2011.

¹ Senaste lydelse 2004:643.

Förslag till lag om ändring i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon

Bilaga 2

Härigenom föreskrivs att det i lagen (1992:1140) om Sveriges ekonomiska zon ska införas en ny paragraf, 5 c §, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

5 c §

Tillstånd enligt 5 § krävs inte för geologisk lagring av koldioxid.

Denna lag träder i kraft den 25 juni 2011.

Förslag till lag om ändring i lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

Bilaga 2

Härigenom föreskrivs¹ i fråga om lagen (1966:314) om kontinentalsockeln

dels att 3, 10 a och 15 b §§ ska ha följande lydelse,

dels att det i lagen ska införas fyra nya paragrafer, 2 b, 3 c, 3 d och 10 b §§, av följande lydelse.

Nuvarande lydelse

Föreslagen lydelse

2 b §

Det som sägs i denna lag om rätten att utforska kontinentalsockeln och utvinning av dess naturtillgångar gäller även för geologisk lagring av koldioxid.

3 §²

Regeringen eller myndighet som regeringen bestämmer *äger* meddela tillstånd för annan än staten att genom geofysiska mätningar, borrhning eller på annat sätt utforska kontinentalsockeln och att utvinna naturtillgångar från denna.

Tillstånd *skall* avse bestämt område och viss tid.

Regeringen *äger föreskriva* att visst slag av verksamhet som avses i första stycket får äga rum utan tillstånd.

Regeringen eller *den* myndighet som regeringen bestämmer *får* meddela tillstånd för annan än staten att genom geofysiska mätningar, borrhning eller på annat sätt utforska kontinentalsockeln och att utvinna naturtillgångar från denna.

Tillstånd *ska* avse bestämt område och viss tid. *Tillstånd som avser geologisk lagring av koldioxid behöver dock inte bestämmas till viss tid.*

Regeringen *får meddela föreskrifter om* att visst slag av verksamhet som avses i första stycket får äga rum utan tillstånd.

¹ Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/31/EG av den 23 april 2009 om geologisk lagring av koldioxid och ändring av rådets direktiv 85/337/EEG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG, 2001/80/EG, 2004/35/EG, 2006/12/EG och 2008/1/EG samt förordning (EG) nr 1013/2006 (EUT L 140, 5.6.2009, s. 114, Celex 32009L0031).

² Senaste lydelse 1998:819.

3 c §

Giltighetstiden för ett tillstånd att utforska kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid ska på ansökan av tillståndshavaren förlängas, om en ändamålsenlig undersökning har utförts inom området och den beviljade tidsperioden är otillräcklig för att slutföra de nödvändiga undersökningarna.

För att kunna tas upp till prövning ska en ansökan om förlängning ha kommit in under tillståndets giltighetstid. Om tillståndshavaren har ansökt om förlängning inom den angivna tiden gäller tillståndet till dess ansökningen har prövats slutligt.

3 d §

Om någon har fått ett tillstånd att utforska kontinentalsockeln för geologisk lagring av koldioxid, får inte någon annan ges tillstånd att i samma syfte utforska kontinentalsockeln inom det område som det tidigare tillståndet omfattar.

10 a §³

Gäller ett tillstånd enligt denna lag en verksamhet som *skall* bedrivas utanför territorialgränsen, får regeringen, om det finns särskilda skäl, som villkor för tillståndet ange att tillståndsprovning enligt 9 kap. miljöbalken *skall* ske hos den myndighet som regeringen bestämmer. Detta gäller dock endast om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken behövs för en motsvarande verksamhet innanför territorialgränsen.

Gäller ett tillstånd enligt denna lag en verksamhet som *ska* bedrivas utanför territorialgränsen, får regeringen, om det finns särskilda skäl, som villkor för tillståndet ange att tillståndsprovning enligt 9 kap. miljöbalken *ska* ske hos den myndighet som regeringen bestämmer. Detta gäller dock endast om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken behövs för en motsvarande verksamhet innanför territorialgränsen.

³ Senaste lydelse 1998:819.

Om verksamheten avser geologisk lagring av koldioxid och det enligt 9 kap. miljöbalken behövs tillstånd för en motsvarande verksamhet innanför territorialgränsen, ska regeringen som villkor för tillståndet ange att en tillståndsprövning enligt 9 kap. miljöbalken ska ske.

Miljöbalken *skall* tillämpas på en verksamhet som omfattas av villkor enligt första stycket. Regeringen *skall* ange vilken myndighet som *skall* utöva tillsyn enligt miljöbalken över verksamheten.

Miljöbalken *ska* tillämpas på en verksamhet som omfattas av villkor enligt första *eller andra* stycket. Regeringen *ska* ange vilken myndighet som *ska* utöva tillsyn enligt miljöbalken över verksamheten.

10 b §

För rörledningar för transport av koldioxid för geologisk lagring som omfattas av 15 b § ska 8 b och d §§ lagen (1978:160) om vissa rörledningar tillämpas utanför territorialgränsen.

15 b §⁴

Bestämmelserna i 15 a § gäller inte vid utläggande av undervattenskablar och rörledningar i syfte att utforska kontinentalsockeln eller utvinna dess naturtillgångar.

Vad som sägs i första stycket gäller även för rörledningar för transport av koldioxid för geologisk lagring vilka dras fram inom eller fortsätter in på Sveriges territorium.

Denna lag träder i kraft den 25 juni 2011.

⁴ Senaste lydelse 1996:522.

Förteckning över remissinstanserna

Regelrådet, Svea hovrätt, Växjö tingsrätt (miljödomstolen och fastighetsdomstolen), Nacka tingsrätt (miljödomstolen och fastighetsdomstolen), Domstolsverket, Kommerskollegium, Kammarkollegiet, Rikspolisstyrelsen, Naturvårdsverket, Statens energimyndighet, Energimarknadsinspektionen, Konkurrensverket, Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, Sjöfartsverket, Statens geotekniska institut, Statskontoret, Boverket, Trafikverket, Transportstyrelsen, Fiskeriverket, Riksantikvarieämbetet, Statens maritima museer, Riksrevisionen, Kustbevakningen, Lantmäteriet, Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, Socialstyrelsen, Tillväxtverket, Sveriges geologiska undersökning, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Försvarmakten, Totalförsvarets forskningsinstitut (FOI), Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Avdelningen för fastighetsvetenskap vid Kungliga Tekniska Högskolan, Uppsala universitet, Lunds universitet, Länsstyrelsen i Stockholms län, Länsstyrelsen i Södermanlands län, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Länsstyrelsen i Kronobergs län, Länsstyrelsen i Dalarnas län, Länsstyrelsen i Västerbottens län, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Länsstyrelsen i Skåne län, Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Länsstyrelsen i Uppsala län, Länsstyrelsen i Kalmar län, Svenska Naturskyddsföreningen, Svenskt Näringsliv, Plast- och kemiföretagen, Svensk Energi, Svensk Fjärrvärme, Jernkontoret, Svenska Petroleum Institutet, Näringslivets Regelnämnd Skogsindustrierna, Fastighetsägarna, Lantbrukarnas riksförbund, Association for Surveying, Property Evaluation and valuation, Competence development and Transaction (ASPECT), Fastighetsrådets och miljörådets förening, Svenska Kalkföreningen, SveMin, Teknikföretagen, Svenska bioenergiföreningen, Greenpeace, IVL Svenska Miljöinstitutet, Skogen och Kemin, Gruvorna och Stålet, Världsnaturfonden WWF, Svenskt vatten, Sveriges Kommuner och Landsting, Elforsk AB, Svenska gasföreningen, Affärsverket svenska kraftnät, Egendomsnämndernas samarbetsorgan (ENSO).