



EUROPA-KOMMISSIONEN

Bruxelles, den 20.9.2011
KOM(2011) 571 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET, RÅDET,
DET EUROPÆISKE ØKONOMISKE OG SOCIALE UDVALG OG
REGIONSUDVALGET**

Køreplan til et resourceffektivt Europa

{SEK(2011) 1067 endelig}

{SEK(2011) 1068 endelig}

INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Udfordringer og muligheder for Europa	2
2.	Europa skal gøres ressourceeffektivt	3
3.	Omstilling af økonomien.....	4
3.1.	Bæredygtigt forbrug og bæredygtig produktion	5
3.2.	Affalds omdannelse til en ressource	8
3.3.	Støtte til forskning og innovation.....	9
3.4.	Miljøskadelige subsidier og de rette priser	10
4.	Naturkapital og økosystemtjenester	12
4.1.	Økosystemtjenester	12
4.2.	Biodiversitet	13
4.3.	Mineraler og metaller	13
4.4.	Vand	14
4.5.	Luft.....	15
4.6.	Land og jord	16
4.7.	Havressourcer.....	17
5.	Nøglesektorer	18
5.1.	Fødevarer.....	18
5.2.	Bedre bygninger	19
5.3.	Sikring af effektiv mobilitet	20
6.	Styring og overvågning	20
6.1.	Nye veje for tiltag om ressourceeffektivitet.....	21
6.2.	Støtte til ressourceeffektivitet i international sammenhæng	23
6.3.	Flere fordele af EU's miljøforanstaltninger.....	24
7.	Konklusion	24
Bilag : Ressourceeffektivitet – forbindelser mellem sektorer og ressourcer samt EU's politikinitiativer.....		25

1. Udfordringer og muligheder for Europa

Europa har i mange år nydt godt af stigende velstand og velfærd, som var baseret på intensiv ressourceanvendelse. Men i dag står Europa over for en dobbeltsidet udfordring, hvor det skal stimulere den vækst, som er nødvendig for at skaffe arbejdspladser og velfærd for borgerne, og hvor det skal sikre, at kvaliteten af denne vækst fører til en bæredygtig fremtid. For at kunne tackle disse udfordringer og vende dem til muligheder vil vores økonomi inden for en generation blive nødt til at gennemføre en grundlæggende omstilling – inden for energi, industri, landbrug, fiskeri og transportsystemer og inden for producent- og forbrugeradfærd. Ved at forberede omstillingen i god tid og på en forudsigelig og kontrolleret måde vil vi kunne udbygge vores velstand og velfærd og samtidig mindske omfanget og indvirkningen af vores ressourceanvendelse.

I løbet af det 20. århundrede blev verdens brændstofforbrug tolvdoblet, og der blev udvundet 34 gange mere materialeressourcer. I dag forbruger hver enkelt person i EU 16 tons materialer årligt, og heraf ender 6 tons som affald, hvoraf halvdelen bliver deponeret. Der er dog tegn på, at tiden med rigelige og billige ressourcer nu er ved at være over. Erhvervslivet står over for stigende omkostninger til råmaterialer og mineraler, og knapheden herpå og prisvolatiliteten er skadelig for økonomien. Kilderne til mineraler, metaller og energi samt fiskebestande, træ, vand, frugtbar jord, ren luft, biomasse, biodiversitet er alle under pres ligesom også stabiliteten i hele klimasystemet. Efterspørgslen efter fødevarer, foder og fibre kan være forøget med 70 % i 2050, men 60 % af verdens store økosystemer, som er med til at producere disse ressourcer, er allerede blevet forringede eller bliver ikke udnyttet på en bæredygtig måde. Hvis vi bliver ved med at bruge ressourcerne i det nuværende tempo, vil vi i 2050 sammenlagt set have behov for, hvad der svarer til mere end to planeter, og for mange vil forventningerne om en bedre livskvalitet ikke kunne opfyldes.

Vores økonomiske system tilskynder alligevel stadigvæk til en ineffektiv anvendelse af ressourcer ved at sætte prisen på nogle af dem under de egentlige omkostninger. World Business Council for Sustainable Development anslår, at der i 2050 vil være behov for en 4-10 gange stor stigning i ressourceeffektiviteten, og at der er behov for betydelige forbedringer allerede i 2020. Nogle af de dynamiske brancher har erkendt, at der kan være fordele ved en mere produktiv brug af ressourcer, men mange virksomheder og forbrugere har endnu ikke realiseret, hvilke store og hastende omstillinger det vil være nødvendigt at foretage. At fremme et effektiv ressourceanvendelse giver meget god mening for erhvervslivet og vil kunne hjælpe med at forbedre deres konkurrenceevne og indtjeningssevne. Det er derfor en integrerende del af EU's dagsorden for global konkurrenceevne. Det kan også være med til at sikre en holdbar genopretning efter den økonomiske krise og kan sætte skub i beskæftigelsen.

Til omstilling er der brug for en politikramme, som kan skabe et spillerum, hvor innovation og ressourceeffektivitet bliver belønnet, og hvor der bliver skabt økonomiske muligheder og bedre forsyningsikkerhed gennem produktdesign, bæredygtig forvaltning af miljøressourcer, større genbrug, genindvinding og substitution af materialer samt ressourcebesparelser. Hvis vækst skal frakobles ressourceanvendelse og disse nye vækstkilder skal frigives, er der behov for sammenhæng og integration i de politikker, som former vores økonomi og vores livsstil. Nogle tiltag inden for klimaforandring har allerede vist vejen ved at bidrage til at frakoble vækst fra anvendelse af kul.

I Europa 2020-strategien og dens flagskibsinitiativ om "Et ressourceeffektivt Europa"¹ er vejen lagt for EU til denne omstilling. I flagskibet opfordres der til at finde en køreplan, der "fastlægger mål på mellemlang og lang sigt og de midler, der skal bringes i anvendelse for at nå dem". Denne køreplan bygger på og supplerer de andre initiativer under flagskibet, især politikmålene hen imod en lavemissionsøkonomi, og tager hensyn til de fremskridt, der er gjort med 2005-temastrategien for bæredygtig udnyttelse af naturressourcer² og EU-strategien om bæredygtig udvikling. Køreplanen skal også ses i lyset af de verdensomspændende bestræbelser, der gøres for at nå frem til en grøn økonomi³. Den trækker i udstrakt grad på en række kilder, som der henvises til i det ledsagende arbejdsdokument, herunder også rapporten fra Det Europæiske Miljøagentur om tilstand og udsigter for miljøet i Europa.

2. Europa skal gøres ressourceeffektivt

Udformning af køreplanen

Visionen: I 2050 vil EU's økonomi være vokset på en måde, som respekterer ressourcebegrænsninger og planetære grænser, hvilket bidrager til global økonomisk omstilling. Vores økonomi er konkurrencedygtigt og rummeligt og tilbyder en høj levestandard med meget lavere miljømæssige påvirkninger. Alle ressourcer bliver forvaltet på en bæredygtig måde, lige fra råmaterialer til energi, vand, luft og jord. Klimaændringsmilepælene er blevet nået, og biodiversitet og de økosystemtjenester, som understøttes heraf, er blevet beskyttet, værdisat og i det væsentlige genetableret.

Vejen til denne vision er en ressourceeffektiv udvikling. Hermed kan økonomien skabe mere med mindre, ved at give større værdi med mindre input, ved at bruge ressourcerne på en bæredygtig måde og ved at minimere deres påvirkning af miljøet. I praksis kræver det, at lagrene af alle miljømæssige værdier, som EU henter sine goder eller sine globale leverancer fra, er sikre og bliver forvaltet inden for deres maksimale bæredygtige ydeevne. Det vil også kræve, at der så godt som intet restaffald er, og at økosystemerne er blevet genetableret, samt at man har forstået og undgået systemiske risici for økonomien, som stammer fra miljøet. En ny innovationsbølge vil være nødvendig.

Denne køreplan omhandler milepælene, som illustrerer, hvad der er nødvendigt for at bringe os på rette vej til ressourceeffektiv og bæredygtig vækst. I hvert afsnit beskrives det derpå, hvilke tiltag der er nødvendige på kort sigt for at få sat denne proces i gang.

Køreplanen giver en ramme, hvori det forklares, hvordan politikker er indbyrdes forbundne og bygger på hinanden, og hvor kommende tiltag kan udformes og implementeres på en sammenhængende måde. De indbyrdes forbindelser mellem nøglesektorer og ressourcer og de hertil knyttede EU-politiske initiativer er anført i tabellen i bilaget. Der vil blive udarbejdet konsekvensanalyser for alle vigtige tiltag og eventuelle potentielle mål, inden der bliver forelagt detaljerede forslag⁴.

Gøre og måle fremskridt

¹ KOM(2011) 21.

² KOM(2005) 670.

³ Som det for eksempel fremgår af OECD's grønne vækststrategi og UNEP's rapport om grøn økonomi samt af arbejdet i Det Europæiske Miljøagentur.

⁴ http://ec.europa.eu/governance/impact/index_en.htm

Det vil være nødvendigt med solide og let forståelige indikatorer, der kan give signaler og måle fremskridt med forbedring af ressourceeffektivitet.

Denne køreplan foreslår en ny måde at angribe ressourceeffektivitet på, med en proces, der involverer alle vigtige interessenter, og at drøfte og nå til enighed om indikatorer og mål inden udgangen af 2013. Denne proces er nærmere beskrevet i kapitel 6.

Til at igangsætte denne proces er der opstillet foreløbigt to indikatorniveauer⁵:

- (1) En foreløbig hovedindikator – "Ressourceproduktivitet" – der skal bruges til at måle det primære mål for denne køreplan, at forbedre de økonomiske resultater og samtidig lette presset på naturressourcerne.
- (2) En række supplerende indikatorer for vigtige naturressourcer som vand, jord, materialer og kul, hvor der vil blive taget hensyn til EU's globale forbrug af disse ressourcer.

Overskridelse af barriererne

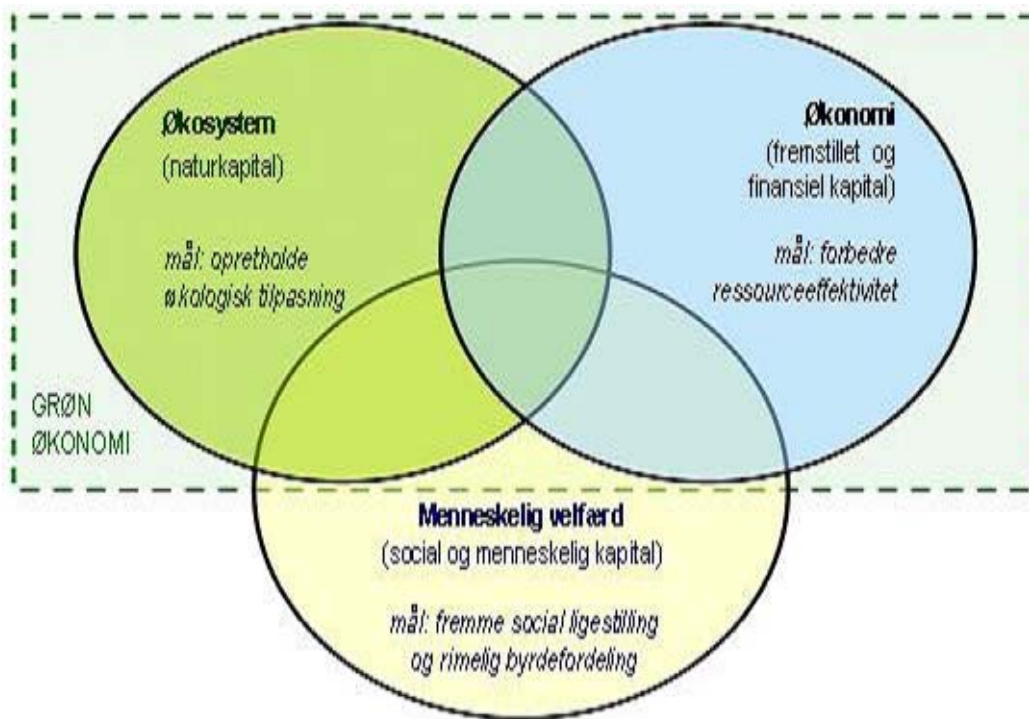
EU og EU's medlemsstater bør forsøge at fjerne de barrierer, som er en hindring for ressourceeffektivitet, og dermed skabe de rette incitamenter til at træffe afgørelser om produktion og forbrug. Det vil kræve:

- håndtering af markeder og priser, skatter og tilskud, som ikke afspejler de reelle omkostninger ved ressourceanvendelsen og låser økonomien fast på en ikke-bæredygtig vej
- tilskyndelse til mere langsigtet innovativ tænkning inden for erhvervsliv, finans og politikker, som fører til anvendelse af nye bæredygtige praksisser og stimulerer til gennembrud inden for innovation samt udvikler fremadrettet tænkning og omkostningseffektiv regulering
- gennemførelse af forskning, der kan udfylde hullerne i vores viden og færdigheder og give de rette oplysninger og den rette uddannelse
- håndtering af internationale konkurrenceproblemer og forsøg på at opnå konsensus med internationale partnere om at gå i samme retning.

3. Omstilling af økonomien

Ved at omstille økonomien og få den ind på en ressourceeffektiv vej vil der kunne opnås øget konkurrenceevne og nye kilder til vækst og arbejdspladser gennem omkostningsbesparelser takket være mere effektivitet, kommercialisering af innovationer og bedre forvaltning af ressourcer i hele deres livscyklus. Det kræver politikker, som erkender, at økonomi, velfærd og naturkapital er indbyrdes afhængige, som forsøger at fjerne barrierer for bedre ressourceeffektivitet, og som samtidig tilbyder et fair, fleksibelt, forudsigeligt og sammenhængende grundlag for erhvervslivet til at drive virksomhed i.

⁵ Som fremgår af det ledsagende dokument KOM(2011) 571.



Kilde: Det Europæiske Miljøagentur.

3.1. Bæredygtigt forbrug og bæredygtig produktion

3.1.1. Forbedring af produkter og ændring af forbrugsmønstre

Ved at ændre forbrugsmønstrene hos private og offentlige indkøbere vil ressourceeffektiviteten kunne øges, og det kan også hyppigt give direkte nettobesparelser. Det kan også være med til at øge efterspørgslen efter mere ressourceeffektive tjenester og produkter. Der er brug for nøjagtige oplysninger, som er baseret på indvirkninger og omkostninger ved anvendelsen af ressourcer set over en hel livscyklus, og som kan være vejledende for forbrugsbeslutninger. Forbrugerne kan opnå besparelser ved at undgå affald og ved at købe produkter, der varer, eller som let kan repareres eller genanvendes. Med nye forretningsmodeller, hvor produkter leases frem for købes, kan forbrugernes behov dækkes med mindre ressourceanvendelse over en livscyklus.

Det indre marked og markedsbaserede instrumenter spiller en vigtig rolle ved at fastlægge rammerne, så markeder kan belønne grønnere produkter. Det bør overvejes at anvende både frivillige og obligatoriske foranstaltninger – ligesom i EU's lead market-initiativer og

økodesigndirektivet – for en bredere vifte af produkter og tjenester, og der bør inddrages mere ressourcerelevante kriterier.

Det har imidlertid vist sig, at i nogle tilfælde kan besparelser som følge af større effektivitet i en teknologi rent faktisk føre til, at folk forbruger mere. Dette fænomen er kendt som "boomerangeffekt" og må foregribes og tages med i betragtning, når der udformes politik og sættes mål.

Milepæl: I 2020 vil borgere og offentlige myndigheder have de rette incitamenter til at vælge de mest ressourceeffektive produkter og tjenester med passende prissignaler og klare miljøoplysninger. Med det, de vælger, når de køber ind, vil virksomhederne blive stimuleret til at innovere og levere mere ressourceeffektive varer og tjenesteydelser. Der vil være minimumsnormer for miljøhensyn, så de mindst ressourceeffektive og mest forurenende produkter bliver fjernet fra markedet. Der vil være en stor efterspørgsel efter mere bæredygtige produkter og tjenester hos forbrugerne.

3.1.2. Fremme af effektiv produktion

Europa har verdens største nettoimport af ressourcer pr. person, og dets åbne økonomi er stærkt afhængig af importeret råmateriale og energi. En sikker adgang til ressourcer er blevet et stadig stigende strategisk, økonomisk problem, og de mulige negative sociale og miljømæssige indvirkninger på tredjelande er også et problem. I 2007 var den samlede mængde materiale, som direkte blev anvendt i EU's økonomi, på mere end 8 milliarder tons. Denne mængde vil vi kunne reducere og samtidig øge produktion og konkurrenceevne⁶. Ved at forbedre genanvendelsen af råmaterialer gennem øget "industriel symbiose" (hvor affaldet fra nogle firmaer benyttes som en ressource for andre) i hele EU vil der desuden kunne spares 1,4 mia. EUR om året og genereres salg til en værdi af 1,6 mia. EUR⁷.

Selvom mange firmaer allerede har taget skridt til at forbedre deres ressourceeffektivitet, er der stadig meget plads til forbedringer. Det gælder især for brancheområder som ikke er kerneområder, for eksempel hvor en effektiv udnyttelse af energi eller vand ikke er af væsentlig betydning for firmaets virksomhed. Mange undlader at foretage langsigtede ressourcebesparelser, fordi der med virksomhedernes nuværende regnskabspraksis tilskyndes til en kortsigtet horisont. De firmaer, som allerede er gået i gang med at investere i ressourceeffektivitet, skal kunne få gavn af de fremskridt, der gøres inden for viden og innovation.

Hvis partnere i værdikæder og inden for sektorer, blandt andet smv'er, udveksler oplysninger om, hvordan der kan opnås ressourceeffektivitet, kan man undgå affald, fremme innovation og skabe nye markeder.

Ved så vidt muligt at undgå brug af farlige kemikalier og fremme grøn kemi kan man være med til at beskytte vigtige ressourcer som jord og vand og gøre andre, f.eks. materialer, mere sikre, lettere og billigere at genindvinde og genbruge. Den form for kemikalieforvaltning, som opnås ved fuldt ud at implementere REACH, vil kunne være med til at identificere

⁶ En undersøgelse viser, at der alene i Tyskland ved en mere effektiv ressourceudnyttelse ved fremstilling vil kunne opnås besparelser på mellem 20 og 30 % og skabes 1 million arbejdspladser i landet. En anden ny undersøgelse anslår, at erhvervslivet i UK vil kunne opnå besparelser på 23 mia. GBP ved hjælp af ressourceeffektive foranstaltninger til ingen eller kun få omkostninger.

⁷ Se arbejdsdokument for nærmere oplysninger.

muligheder for at substituere farlige kemikalier med mere sikre og teknologisk og økonomisk holdbare alternativer.

Milepæl: I 2020 vil der være markeds- og politikincitament, som belønner erhvervslivet for investering i effektivitet. Disse incitament vil have stimuleret nye innovationer i ressourceeffektive produktionsmetoder, som bliver benyttet næsten overalt. Alle virksomheder, og deres investorer, kan måle og benchmarke livscyklus for deres ressourceeffektivitet. Økonomisk vækst og velfærd er frakoblet ressourceinput og kommer primært fra en forøgelse af værdien af produkter og tilknyttede tjenester.

For at opnå yderligere bæredygtighed i forbrug og produktion vil Kommissionen:

- skærpe kravene til grønne offentlige indkøb for produkter med betydelige miljøvirkninger; se på, hvor grønne offentlige indkøb kan kobles til EU-finansierede projekter; og fremme fælles indkøb og netværk for ansatte med ansvar for offentlige indkøb til støtte for grønne offentlige indkøb (i 2012)
- fastlægge en fælles metodologisk tilgang, så medlemsstaterne og den private sektor bliver i stand til at vurdere, formidle og benchmarke miljøhensyn i produkter, tjenester og virksomheder, som er baseret på en alsidig vurdering af deres miljømæssige indvirkning i hele deres livscyklus ("miljøaftryk") (i 2012)
- tage fat om produkters miljøaftryk, ved at bygge på en løbende vurdering planlagt for 2012 og efter en høring af interessenter, blandt andet ved at stille krav efter økodesigndirektivet for at fremme produkters materielle ressourceeffektivitet (f.eks. genbrug/genudnyttelse/genindvinding, genindvundet indhold, varighed) og ved at udvide anvendelsesområdet for økodesigndirektivet til at omfatte ikke-energi-relaterede produkter (i 2012)
- sikre en bedre forståelse af forbrugeradfærd og informere forbrugerne bedre om produkters miljøaftryk, blandt andet ved at forhindre brug af vildledende påstande og ved at forbedre miljømærkningsordninger (i 2012)
- støtte netværk og udveksling af bedste praksis mellem instanser, som tilbyder programmer om ressourceeffektivitet til smv'er (løbende).

Medlemsstaterne skal fra 2012 sammen med Kommissionen vurdere:

- muligheder for at øge markedernes belønning for virkeligt miljøvenlige produkter
- foranstaltninger, der kan udvide producenternes ansvar over for hele livscyklus for de produkter, som de fremstiller (blandt andet gennem nye forretningsmodeller, vejledning i tilbagesøgelses- og genindvindingsordninger og støtte til reparation)
- tiltag, der kan optimere ressourceeffektiviteten for emballage.

Medlemsstaterne skal:

- indføre incitament, der stimulerer langt hovedparten af virksomhederne til at måle, benchmarke og forbedre deres ressourceeffektivitet systematisk (løbende)
- hjælpe virksomheder med at arbejde sammen for at opnå bedst mulig udnyttelse af det affald og de biprodukter, som de producerer (f.eks. ved at udnytte industriel symbiose) (løbende)
- sikre, at der er rådgivning og støtte til rådighed for smv'er, så de kan identificere og forbedre deres ressourceeffektivitet og bæredygtig anvendelse af råmaterialer (løbende)
- arbejde sammen med Kommissionen for at sikre, at alle relevante, særligt problematiske stoffer i 2020 er blevet placeret på REACH's kandidatliste (løbende).

3.2. Affalds omdannelse til en ressource

Hvert eneste år kaster vi i Den Europæiske Union 2,7 milliarder tons affald væk, og heraf er 98 millioner tons farligt affald. I gennemsnit bliver kun 40 % af den faste affald genbrugt eller genindvundet, og resten går til deponering eller forbrænding. Samlet set er affaldsdannelsen i EU stabil, men nogle affaldsstrømme som bygge- og nedrivningsaffald samt spildevandsslam og affald i havet bliver ved med at øges. Alene affald fra elektrisk og elektronisk udstyr forventes at være steget med rundt regnet 11 % fra 2008 til 2014.

I nogle af medlemsstaterne bliver mere end 80 % af affaldet genindvundet, og det viser, at brugen af affald kan blive en af EU's nøgleressourcer. Ved at forbedre affaldsforvaltningen bliver ressourcerne bedre udnyttet, og det kan åbne op for nye markeder og arbejdspladser og tilskynde til mindre afhængighed af import af råmaterialer og give mindre påvirkning af miljøet.

Hvis affald skal blive en ressource, der kan føres tilbage i økonomien som et råmateriale, så må der gives langt højere prioritet til genbrug og genindvinding. Ved at kombinere politikker kan der skabes en fuldstændig genindvindingsøkonomi med produktdesign, som har en livscyklustilgang, bedre samarbejde blandt alle markedsaktører i hele værdikæden, bedre indsamling, en hensigtsmæssig reguleringsramme, incitamentter til forebyggelse og genindvinding af affald samt offentlige investeringer i moderne anlæg til affaldsbehandling og genindvinding af høj kvalitet.

Milepæl: I 2020 bliver affald forvaltet som en ressource. Affaldet pr. person falder i absolutte tal. Genindvinding og genbrug af affald er økonomisk attraktivt for offentlige og private aktører takket være omfattende separat indsamling og udvikling af funktionelle markeder for sekundære råmaterialer. Flere materialer, heriblandt materialer, der har en betydelig indvirkning på miljøet, og kritiske råmaterialer, bliver genindvundet. Affaldslovgivningen er fuldt ud gennemført. Ulovlig transport af affald forekommer ikke længere. Energigenudnyttelsen er begrænset til materialer, som ikke kan genindvindes, deponering forekommer stort set ikke mere, og der er sikkerhed for, at genindvindingen er af høj kvalitet.

Kommissionen vil:

- stimulere markedet for sekundære materialer og efterspørgslen efter genindvundne materialer gennem økonomiske incitamentter og udvikling af kriterier for affaldsfasens ophør (i 2013/2014)
- revidere eksisterende mål om at forebygge, genbruge, genindvinde og genudnytte og om at undgå deponering for at nå frem til en økonomi, der er baseret på genbrug og genindvinding, og hvor restaffaldet er tæt på nul (i 2014)
- vurdere indførelsen af minimumsrater for genindvinding af materialer, kriterier for varighed og genbrug og udvidelse af producentens ansvar for nøgleprodukter (i 2012)
- se på områder, hvor lovgivningen vedrørende de forskellige affaldsstrømme vil kunne tilpasses for at opnå større sammenhæng (i 2013/2014)
- fortsætte med at arbejde inden for EU og med internationale partnere for at forhindre al ulovlig affaldstransport med særlig fokus på farligt affald
- sørge for, at der ved offentlig finansiering, især fra EU's budget, gives prioritet til aktiviteter højere oppe i affaldsdirektivet som fastsat i affaldsrammedirektivet (f.eks. prioritering af anlæg til genindvinding frem for bortskaffelse af affald (i 2012/2013))

- gøre det lettere at udveksle bedste praksis for indsamling og behandling af affald blandt medlemsstaterne og udvikle foranstaltninger, der kan bekæmpe brud på EU's affaldsregler på en mere effektiv måde (i 2013/2014).

Medlemsstaterne skal:

- sikre, at EU's regelværk vedrørende affald gennemføres fuldt ud, også minimumsmålene i deres nationale strategier til affaldsforebyggelse og –forvaltning (løbende).

3.3. Støtte til forskning og innovation

Overgangen til en grøn lavemissionsøkonomi vil kræve betydelig innovation, lige fra små, gradvise ændringer til store teknologiske gennembrud.

Samtidig har vi brug for et bredere og mere troværdigt vidensgrundlag om, hvordan naturens systemer reagerer på de forskellige pres, vi lægger på dem. I grundforskning og anvendt forskning bør der identificeres udfordringer og gives rådgivning, og socialvidenskab skal se på vores forståelse af menneskers adfærd.

For at sætte skub i forskning og innovation må der sættes ind med de rette incitamenter, således at den private sektor investerer mere i ressourceeffektiv forskning og innovation. Med tiltag på efterspørgselssiden vil der kunne skabes incitamenter til grøn innovation inden for bygge- og anlægsmarkeder. Der er behov for klare rammevilkår for at give større sikkerhed hos investorerne og bedre adgang til finansiering for virksomheder, der foretager grønne investeringer, som anses for at være mere risikofyldte, eller som er længere om at tjene sig ind.

Milepæl: I 2020 vil de videnskabelige gennembrud og bæredygtige innovationsbestræbelser i væsentlig grad have forbedret den måde, vi forstår, forvalter og reducerer anvendelsen af ressourcerne på, og genbruger, genindvinder, substituerer, sikrer og værdisætter dem. Dette er gjort muligt takket være en væsentlig forøgelse af investeringer, sammenhæng i håndteringen af den samfundsmæssige udfordring fra ressourceeffektivitet, klimaforandring og –tilpasning og af fordele som følge af specialisering og samarbejde inden for det europæiske forskningsområde.

Medlemsstaterne vil sammen med Kommissionen:

- indføre en passende ramme og en række incitamenter, som kan fremme den private sektors investering i forskning og innovation inden for ressourceeffektivitet (løbende).

Kommissionen vil:

- udvikle "innovationspartnerskaber" for at nå målene om ressourceeffektivitet, f.eks. om vand, råmaterialer og et produktivt og bæredygtigt landbrug (fra 2011)
- udvikle fælles teknologiinitiativer eller andre former for privat-offentlige partnerskaber samt fælles planlægningsinitiativer, hvor nationale forskningsbestræbelser samles inden for områder vedrørende ressourceeffektivitet (løbende)
- tage fat om barrierer for økoinnovation (i 2011)
- fokusere Unionens forskningsmidler (EU-horisont 2020) på nøglemål for ressourceeffektivitet ved at støtte innovative løsninger for: bæredygtig energi,

transport og byggevirksomhed; forvaltning af naturressourcer; bevaring af økosystemtjenester og biodiversitet; et ressourceeffektivt landbrug og en bredere bioøkonomi; miljøvenlig materialeudvinding; genindvinding, genbrug og substitution af miljøskadelige eller sjældne materialer, bedre design, grøn kemi og biologisk nedbrydelig praksis med lavere miljøpåvirkning.

Medlemsstaterne skal:

- fokusere offentlige forskningsmidler på nøglemål for ressourceeffektivitet (løbende).

3.4. Miljøskadelige subsidier og de rette priser

Markedspriserne er den primære rettesnor for indkøbsvalg og investeringsbeslutninger, men de afspejler ikke nødvendigvis de egentlige omkostninger i forbindelse med anvendelsen af ressourcer og deres miljømæssige indvirkninger. Desuden kan priserne være bevidst fordrejede som følge af miljøskadelige subsidier fra staten, som giver visse forbrugere, brugere eller producenter en fordel, så de kan supplere deres indkomst eller mindske deres omkostninger, men det virker diskriminerende over for en sund miljøvenlig praksis⁸.

3.4.1. Udfasning af ineffektive subsidier

Subsidier med en potentielt negativ indvirkning på miljøet, blandt andet på området for fossile brændstoffer, transport og vand, anslås til at nå op på et samlet beløb på 1 billion USD om året. Miljøskadelige subsidier fører til mere affald, større emissioner og ressourceudvinding eller til negativ indvirkning på biodiversiteten. De kan betyde, at ineffektiv praksis bibeholdes, og at erhvervslivet ikke investerer i grønne teknologier. Disse subsidier kan antage forskellige former, blandt andet skattereduktion eller –fritagelse.

Ved at gå bort fra miljøskadelige subsidier kan vi opnå økonomiske, sociale og miljømæssige fordele, og konkurrenceevnen vil kunne forbedres. Medlemsstaterne er allerede blevet opfordret til ikke at medtage miljøskadelige subsidier i den årlige vækstundersøgelse for 2011⁹ for at støtte budgetkonsolideringen. Når de miljøskadelige subsidier fjernes, kan det blive nødvendigt med alternative hjælpeforanstaltninger for de økonomiske sektorer, regioner og arbejdstagere, der bliver hårdest ramt heraf, eller for energifattigdom, og der må også tages hensyn til indvirkningen af en eventuel flytning af produktionen til andre lande.

Milepæl: I 2020 vil de miljøskadelige subsidier være udfaset under passende hensyn til indvirkningen på folk, der rammes heraf.

3.4.2. De rette priser og omlægning af skattebyrden

Markedet udviser allerede tegn på, at der er knaphed på visse ressourcer, i form af stigende råvarepriser, og erhvervslivet er i stigende grad konfronteret med et presserende behov for at tilpasse sig for at bevare konkurrenceevnen, især i international sammenhæng. Men omkostningerne ved udefra kommende forhold er der stadig ikke taget fat om, og for en række ressourcer kan sådanne signaler komme for sent til at kunne forhindre en uholdbar udnyttelse. Beskatning påvirker ofte priserne på en måde, som er til fordel for ressourceanvendelse snarere end for øget beskæftigelse.

⁸ OECD, Environmentally harmful subsidies: challenges for reform, 2005.

⁹ KOM(2011) 11 endelig.

Markedsbaserede instrumenter kan spille en vigtig rolle, når det gælder korrektion af markedsproblemer – for eksempel miljøskatter og -afgifter, ordninger for handel med rettigheder, fiskale incitamentter til mere miljøvenligt forbrug eller andre instrumenter. I nye politikker bør der også ske en tilpasning af priserne på ressourcer, som ikke er værdisat på markedet, som de bør. Det gælder for eksempel vand, ren luft, økosystemer, biodiversitet og havressourcer. De skal måske indgå i en bredere tilgang, som kan omfatte regulering, for eksempel når ressourcerne er fælles goder.

At flytte beskatningen fra arbejdskraften for at fremme beskæftigelse og økonomisk vækst er allerede omhandlet i den årlige vækstundersøgelse for 2011¹⁰ og i Det Europæiske Råds konklusioner fra marts 2011¹¹. "Grønne skattereformer", der øger andelen af miljøafgifter, mens andre afgifter sænkes, kan spille en rolle i den forbindelse. Miljøbeskatning kan også bidrage til budgetmæssig konsolidering, så det bliver lettere at gå over til en ressourceeffektiv økonomi. Ikke desto mindre har den gennemsnitlige andel af miljøbeskatningen i forhold til de samlede skatteindtægter i EU generelt været faldende siden 1999 og var i 2009 nået ned på 6,3 %¹².

Nogle af medlemsstaterne er gennem forskellige tiltag med miljørettede skattereformer nået til, at miljøskatteindtægterne nu udgør mere end 10 % af de samlede skatteindtægter, uden at det er gået ud over skatteindtægterne, og konkurrenceevnen og energieffektiviteten er også blevet forbedret. Det viser, at det er muligt at flytte beskatning over på miljøskadelige aktiviteter inden for en forsvarlig økonomisk ramme. Men for mere effektivt at kunne måle det skifte i prissignalerne, som er nødvendigt for at kunne opnå større investering i mere effektiv anvendelse af ressourcer, kan det blive nødvendigt med endnu en indikator, som for eksempel den effektive skattesats på miljøforurening eller ressourceanvendelse.

Milepæl: I 2020 vil et større skifte fra beskatning af arbejdskraft til miljøbeskatning, blandt andet ved en regelmæssig tilpasning af realsatserne, føre til en væsentlig stigning i miljøskatternes andel af de offentlige indtægter, på linje med, hvad der er bedste praksis i medlemsstaterne.

For at kunne tackle problemerne med miljøskadelige subsidier og bedre prissignaler vil Kommissionen:

- via det europæiske halvår overvåge medlemsstaternes opfølgning af landespecifikke anbefalinger om skattereform, som kan fremme et skifte fra beskatningen af arbejdskraft til beskatningen af miljøpåvirkninger og udfasning af miljøskadelige subsidier fra 2012
- fremme regelmæssig udveksling af bedste praksis og samarbejde om reformen af miljøskadelige subsidier og om markedsbaserede instrumenter mellem medlemsstaterne, især inden for det markedsbaserede instrumentforum og Skattepolitikgruppen (løbende)
- vurdere, hvordan statsstøtte til foranstaltninger, der skal øge ressourceeffektivitet, er blevet implementeret, og i hvor meget målene for ressourceeffektivitet bør styrkes ved revisionerne af de relevante retningslinjer for statsstøtte fra og med 2013
- forsat arbejde på at forbedre indikatorerne for beskatning af forurening og ressourcer.

¹⁰ KOM(2011) 11 endelig.

¹¹ EUCO 10/1/11 REV1.

¹² Taxation trends in the European Union, European Union 2011.

Medlemsstaterne skal:

- identificere de vigtigste miljøskadelige subsidier efter fastsatte metodologier (senest 2012)
- forberede planer og tidsskemaer for udfasningen af miljøskadelige subsidier og rapporter herom som led i deres nationale reformprogrammer (senest 2012/2013)
- skifte fra beskatning af arbejdskraft til beskatning af miljøpåvirkninger (løbende)
- revidere deres budgetpolitikker og -instrumenter med henblik på bedre at kunne støtte ressourceeffektivitet og i den forbindelse overveje, hvilke incitamenter der kan være til støtte for forbrugerne i deres valg og producenterne i deres tiltag til fordel for ressourceeffektivitet (senest i 2013).

4. Naturkapital og økosystemtjenester

4.1. Økosystemtjenester

Vores økonomiske velstand og velfærd afhænger af vores naturkapital, herunder af de økosystemer, som forsyner os med en strøm af væsentlige varer og tjenesteydelser – lige fra frugtbar jord til produktive land- og havområder, fra ferskvand og ren luft til bestøvning, kontrol af oversvømmelser og klimaregulering. Mange af disse økosystemtjenester bruges næsten, som om de var ubegrænsede. De behandles som "gratis" råvarer, deres økonomiske værdi bliver der ikke taget ordentligt hensyn til på markedet, og derfor bliver de ved med at blive overudnyttet eller forurenede, hvilket er en trussel for den langsigtede bæredygtighed og evnen til at reagere på miljømæssige chok.

60 % af jordens økosystemtjenester har lidt skade i de seneste 50 år. I EU er 88 % af fiskebestanden blevet fisket ud over, hvad der er holdbart, og kun 11 % af de beskyttede økosystemer er i god stand.

Hvis vi skal kunne bevare vigtige økosystemvarer og -tjenesteydelser på lang sigt, må vi ansætte en korrekt værdi for vores naturkapital. Investering i naturkapital – som grøn infrastruktur – giver ofte højere afkast end alternativer inden for byggeri eller fremstilling og lavere startomkostninger.

Milepæl: I 2020 vil naturkapital og økosystemtjenester være sat til en korrekt værdi, og offentlige myndigheder og erhvervsliv vil tage dem med i betragtning.

Kommissionen vil:

- fremme brugen af innovative, finansielle og markedsbaserede instrumenter og udforske deres bredere potentiale, herunder eventuel etablering af en finansieringsfacilitet for biodiversitet og betaling for økosystemtjenester, for at tackle udfordringer for økosystemer og biodiversitet på nationalt plan, EU-plan og internationalt plan, især i samarbejde med Den Europæiske Investeringsbank og gennem offentlig-private partnerskaber (løbende)
- fremsætte forslag, der kan fremme investeringer i naturkapital, for at udnytte det fulde vækst- og innovationspotentiale i grøn infrastruktur og "genopretningsøkonomien" gennem en meddelelse om grøn infrastruktur (i 2012) og et initiativ om "intet nettotab" (i 2015).

Medlemsstaterne skal sammen med Kommissionen:

- kortlægge økosystemernes og deres tjenesters tilstand (senest i 2014)
- vurdere deres økonomiske værdi og fremme integrationen af disse værdier i regnskabs- og indberetningssystemer på EU-plan og på nationalt plan (løbende)
- arbejde sammen med vigtige interessenter for at tilskynde erhvervslivet til at vurdere, hvor afhængige de er af økosystemtjenester, på grundlag af EU's erhvervs- og biodiversitetsplatform (løbende).

4.2. Biodiversitet

Biodiversiteten understøtter mange af vores økosystemer og er afgørende for deres tilpasningsevne. Hvis biodiversiteten går tabt, kan det svække et økosystem ved at vanskeliggøre leveringen af økosystemtjenester og gøre det sårbart over for miljømæssige chok. Det er dyrt at genoprette ødelagte økosystemer, og i nogle tilfælde bliver forandringen irreversibel.

Det skønnes, at værdien af samtlige de erhvervsmuligheder, som afhænger af biodiversitet og de økosystemtjenester, som bygger herpå, i 2050 kan være på mellem 800 og 2 300 mia. USD om året. I praksis er det dog sådan, at på den operationelle plan er værdien af biodiversitet først nu ved at blive taget i betragtning ved beslutningstagninger. Hvis biodiversiteten skal bevares, skal dette blive almindelig praksis.

EU's nye biodiversitetsstrategi for 2020 indeholder de vigtigste politikværktøjer til at nå dette mål med og til at stoppe de tendenser til tab af biodiversitet, som vi har set i løbet af de seneste generationer.

Milepæl: I 2020 vil tabet af biodiversitet i EU og beskadigelsen af økosystemtjenester være stoppet, og biodiversiteten vil i videst muligt omfang være genoprettet.

Kommissionen vil:

- i betydelig grad forstærke sine bestræbelser på at integrere beskyttelse af biodiversitet og økosystemtiltag i andre EU-politikker, med særlig fokus på landbrug og fiskeri (løbende).

Medlemsstaterne vil sammen med Kommissionen:

- arbejde hen imod målene i biodiversitetsstrategien ved at integrere værdien af økosystemtjenester i den politiske beslutningstagning (løbende).

4.3. Mineraler og metaller

En mere effektiv udnyttelse af naturressourcer som metaller og mineraler er væsentlige aspekter af ressourceeffektivitet. De specifikke risici i forbindelse hermed, blandt andet forsyningsikkerhed, er taget op i råstofinitiativet, ligesom klima- og energipolitikkerne er det i flagskibet om ressourceeffektivitet, så de vil ikke blive behandlet i detaljer i dette afsnit, selv om der klart er en interaktion mellem brugen af dem og andre ressourcer.

Da vi bevæger os hen i retning af en egentligt forbrugsbaseret, bæredygtig materialeforvaltning eller en "cirkulær økonomi", hvor affald bliver til en ressource, vil vi få en mere effektiv brug af mineraler og metaller. De tiltag, som er omhandlet i afsnit 3 i denne køreplan, vil få en direkte indvirkning på, hvor effektivt vi udnytter ressourcer som mineraler og metaller, gennem foranstaltninger, hvor der tages større hensyn til livscyklusindvirkninger,

hvor vi undgår affald og genbruger og genindvinder mere, gennem forskning og innovation og andre foranstaltninger, der kan forbedre markedsstrukturene.

4.4. Vand

Vand er en livsnødvendig ressource for menneskers sundhed, og spiller en væsentlig rolle for landbrug, turisme, industri, transport og energi. Når vandmængden reduceres, får det en kritisk indvirkning på vandkraft og på nedkøling af atomkraft- og kraftvarmeværker.

En god miljøtilstand og borgernes sundhed afhænger af, om der er ferskvand af tilstrækkelig god kvalitet tilgængeligt. Men det er der i stadig mindre grad. Klimaforandringen ventes at føre til øget vandmangel og til mere voldsomme og hyppige oversvømmelser. Mange europæiske flodbækkener og vandområder er blevet ændret på grund af vandindvinding, dræning og opdæmning, hvilket ofte har medført en dårlig vandkvalitet og heraf følgende omfattende skadelige økologiske effekter, mulige helbredspåvirkninger og begrænset rum for naturlige levesteder.

Mellem 20 og 40 % af vandet i Europa går til spilde, og vandeffektiviteten vil kunne forbedres med 40 % alene gennem teknologiske forbedringer¹³. En bedre tilgang til bæredygtig forvaltning af vandressourcer kræver en nøje koordinering med landbrugs-, transport-, regionaludviklings- og energipolitikker samt en effektiv og rimelig pris på vand, som det kræves i vandrammedirektivet. Ændringer i økosystemer, arealanvendelse, produktion og vandforbrug samt genbrugsmønstre vil kunne reducere knaphed og sikre vandkvaliteten på en omkostningseffektiv måde.

Milepæl: I 2020 vil alle vandområdeplaner i vandrammedirektivet allerede være gennemført for længe siden. Vandtilstanden – kvalitet, kvantitet og anvendelse – i alle EU's flodbækkener har været god siden 2015. Indvirkningen af tørke og oversvømmelser er minimal takket være passende afgrøder, bedre vandoptagelseskapacitet i jorden og effektiv vanding. Der bliver kun benyttet alternative vandforsyningsmuligheder, når alle billigere besparelsesmuligheder er udtømt. Vandindvindingen vil kunne ligge på under 20 % af de tilgængelige vedvarende vandressourcer.

¹³ EU's vandbesparelsespotentialer, Ecologic, 2007.

Kommissionen vil:

- yderligere integrere ressourceeffektive overvejelser i vandpolitikken, med en plan for at beskytte Europas vand med en omkostningseffektiv strategi (allerede i gang)
- vurdere medlemsstaternes vandområdeplaner med henblik på at identificere områder, hvor det er nødvendigt med ekstra tiltag (i 2011)
- vurdere og forslå (i 2012):
 - vandeffektivitetsmål og bedre vandeffektivitetsforanstaltninger (f.eks. intelligent måling, obligatoriske krav til vandførende anlæg retningslinjer for genbrug af vand, mindre udsivning i vandinfrastrukturen, vandbesparelser ved vanding osv.)
 - bedre styring af efterspørgslen ved hjælp af økonomiske instrumenter (prisfastsættelse, vandtildeling) og brug af mærknings- og certificeringsordninger, der måler livscyklusindvirkning og virtuelt vandindhold i produkter
 - et projekt om europæisk innovationspartnerskab om vand.

Medlemsstaterne skal:

- fastsætte vandeffektivitetsmål for 2020 for flodbækkener, herunder passende komplementære foranstaltninger, og disse mål skal være baseret på en fælles EU-metodologi, hvori der tages hensyn til de mange forskellige situationer i alle økonomiske sektorer og geografiske områder.

4.5. Luft

Ren luft er en værdifuld ressource. I de tættest befolkede områder i EU bliver mange af luftkvalitetsnormerne langt overskredet, især fra de mest problematiske forurenere som partikulære stoffer, ozon ved jordoverfladen og nitrogendioxid. Til trods for at der er gjort store bestræbelser på at reducere forurenende emissioner, er de nuværende koncentrationer af fine partikler årsag til 500 000 tidlige dødsfald om året¹⁴ i EU og i de tilgrænsende nabolande. Andre undersøgelser har vist, at antallet af tabte arbejdsdage som følge af sygdomme, der skyldes luftforurening, er højere end det antal arbejdsdage, der skal til for at betale for ekstra foranstaltninger til nedbringelse af forurening.

Økosystemer og landbrug lider også i betydelig grad under skader fra luftbårne effekter som for eksempel forsuring, eutrofiering og ozonskader på vegetationen. De årlige økonomiske omkostninger er anslået til at ville ligge på 537 mia. EUR i 2020¹⁵.

En bedre gennemførelse af eksisterende lovgivning og nye, videnskabsbaserede normer vil kunne være med til at løse disse problemer og styre innovation. Med passende tidsplaner for gennemførelsen kan der sikres en bedre luftkvalitet efter overgangen til et lavemissionssamfund, og også med andre tiltag i denne køreplan, f.eks. mindre affald, mere effektive produktionsmetoder samt tiltag inden for landbrugspolitik og transportsektoren.

Milepæl: I 2020 vil EU's foreløbige luftkvalitetsnormer være opfyldt, også i stærkt belastede byområder. Disse normer vil være blevet opdateret, og der vil være fastsat ekstra

¹⁴ EEA, SOER 2010.

¹⁵ Assessment of Health-Cost Externalities of Air Pollution at the National Level using the EVA Model System, J. Brandt et al., CEEH 2011.

foranstaltninger for at lukke det hul, der er inden det endelige mål om en luftkvalitet, som ikke har nogen signifikant indvirkning på sundheden og miljøet.

Kommissionen vil:

- foretage en omfattende revision af alle EU's luftforureningspolitikker (senest i 2013)
- foreslå en forbedret strategi, som går videre end 2020, og vurdere muligheden for anvendelse af luftkvalitets- og emissionsnormer og yderligere foranstaltninger til at reducere emissioner fra vigtige kilder (i 2013)
- støtte implementeringen af eksisterende foranstaltninger, som kan være med til at løse vedvarende problemer med luftkvalitet.

Medlemsstaterne skal:

- sætte mere fart på deres gennemførelse af EU-lovgivningen om luftkvalitet (løbende).

4.6. Land og jord

I EU bliver der "inddraget" mere end 1000 km² land hvert år til boliger, industri, veje eller rekreative formål. Omkring halvdelen af dette areal bliver "forseglet"¹⁶. Infrastrukturen er meget forskelligt udbygget i regionerne, men samlet set brolægger vi hvert tiende år et område, der svarer til hele Cypern. Hvis vi skal nå frem til, at der i 2050 netto ikke bliver inddraget land, vil vi efter en lige linje være nødt til at reducere inddragelsen af land med et gennemsnit på 800 km² om året i perioden 2000-2020. I mange regioner er jorden eroderet irreversibelt eller har et lavt indhold af organiske stoffer. Jordforurening er også et alvorligt problem.

Arealanvendelsen er næsten altid et kompromis mellem forskellige sociale, økonomiske og miljømæssige behov (f.eks. boliger, transportinfrastruktur, energiproduktion, landbrug, naturbeskyttelse). Når der træffes beslutninger om arealanvendelse, er der tale om langsigtede tilsagn, som det er vanskeligt eller kostbart at omstøde. For øjeblikket træffes disse beslutninger ofte uden en egentlig forudgående analyse af deres indvirkninger, f.eks. gennem en strategisk miljøvurdering. Med reformerne af EU's landbrugs-, energi-, transport- og samhørighedspolitikker bliver der mulighed for at fastlægge rammerne og give de rette incitamenter for offentlige myndigheder og ejere af jord til at nå dette mål.

Milepæl: I 2020 vil der i EU's politikker blive taget hensyn til deres direkte og indirekte indvirkning på arealanvendelsen i EU og globalt set, og tempoet i inddragelsen af land vil være nået dertil, at der i 2050 ikke vil være en nettoinddragelse. Jorderosionen er blevet mindre, og de organiske stoffer i jorden er blevet større, og samtidig er rensningen af forurenede arealer godt i gang.

Kommissionen vil:

- videreudvikle den videnskabelig vidensbase om biotisk materiale, effekter og tendenser inden for arealanvendelse samt fysisk planlægning, herunder indvirkninger på globalt plan, og påpege bedste praksis i medlemsstaterne, hvilket skal føre frem til en meddelelse om arealanvendelse (i 2014)

¹⁶ Report on best practices for limiting soil sealing and mitigating its effects, Prokop et al, European Communities 2011.

- se på ændringen af den indirekte arealanvendelse, især som følge af politikken om vedvarende energi (løbende)
- offentliggøre retningslinjer om bedste praksis for at begrænse, afhjælpe eller kompensere for jordforsegling (i 2012)
- inddrage bredere overvejelser over ressourceeffektivitet i revisionen af direktivet om vurdering af virkningerne på miljøet (i 2012)
- foreslå et projekt om et europæisk innovationspartnerskab (i 2011) om landbrugsproduktivitet og bæredygtighed for blandt andet at sikre jordfunktioner på et tilfredsstillende niveau (senest i 2020).

Medlemsstaterne skal:

- sørge for bedre at integrere direkte og indirekte arealanvendelse og de miljømæssige indvirkninger heraf i deres beslutningstagning og begrænse inddragelsen af land og forsegling af jord i videst muligt omfang (løbende)
- gennemføre de nødvendige tiltag for at begrænse erosion og øge de organiske stoffer i jorden (løbende)
- opstille en liste over forurenede steder og en tidsplan for rensningsarbejde (senest i 2015).

4.7. Havressourcer

I havmiljøet er der økonomiske muligheder inden for en lang række sektorer såsom mineraludvinding, lægemidler, bioteknologi og energi. Havmiljøet har også vigtige økosystemtjenester såsom de naturlige reguleringsfunktioner, der er med til at bekæmpe klimaforandring og mindske kysterrosion. Presset på disse systemer, blandt andet fra udledningen i havet af forurenende stoffer i ferskvand, er stadigvæk stort, selv om det i nogle tilfælde er ved at falde. Der mangler en sammenhængende forvaltning af havrummet, og det påvirker allerede vores muligheder for at nyde godt af havaktiviteter. Brugen af fysiske planlægningsinstrumenter i havområder vil kunne bidrage til ressourceeffektivitet.

Nedgangen i fiskebestandene har alvorlige økonomiske og sociale konsekvenser for kystområder og bidrager til andre tab af biodiversitet ved at skabe kaos i systemer, og havforureningen og klimaforandringen giver andre problemer (f.eks. forsuring). EU's fælles fiskeripolitik og EU's integrerede havpolitik har sat bæredygtighed som det centrale mål for at sikre en effektiv og bæredygtig anvendelse af havressourcer af alle operatører i værdikæden.

Mere end 1 million fugle, 100 000 havpattedyr og havskildpadder dør hvert år som følge af plasticaffald og andet havaffald. Faktorer som affald i havet og spildevandsudledninger fra byer er i høj grad med til at forværre forureningen i nogle af havene rundt om i Europa. For at imødegå dette pres har rammedirektivet om havstrategi sat som mål, at vandet i havene skal opnå en god miljøtilstand.

Milepæl: I 2020 vil vandet i alle have i EU være i en god miljøtilstand, og i 2015 vil fiskeriet have nået maksimal bæredygtighed.

Kommissionen vil:

- i forbindelse med de seneste forslag fra Kommissionen til en reform af den fælles fiskeripolitik, forsøge at sikre bæredygtig forvaltning af fiskeriressourcer
- fremsætte yderligere forslag for at udfase al støtte til fiskeriet, som vil kunne skade

miljøet

- bidrage til at sikre den naturlige kyst- og havkapital ved at foreslå politiske foranstaltninger om styring og planlægning (i 2012) samt fortsat støtte videns- og demonstrationsprojekter
- fremme økosystembaserede strategier og integrere klimarisici i havaktiviteter (meddelelse om "tilpasning til klimaforandring ved kyster og i havet", 2012)
- støtte bæredygtig brug af havressourcer og identificere innovative forretningsmuligheder inden for hav- og kystøkonomi (meddelelse om "blå vækst", 2012).
- bidrage til strategier vedrørende affald i havet i alle fire havregioner i EU i nært samarbejde med kystmedlemsstater eller i den respektive regionale havkonvention (i 2012)
- støtte medlemsstaterne med at udvikle foranstaltninger, så der i 2020 vil være opnået en god miljøtilstand i havene og etableret et ekstensivt netværk af beskyttede områder (i 2020).

Medlemsstaterne skal:

- gennemføre rammedirektivet om havstrategi og udpege beskyttede havområder.

5. Nøglesektorer

I de industrialiserede lande er ernæring, boliger og mobilitet typisk ansvarlige for 70-80 % af alle miljøpåvirkninger. Disse sektorer er også afgørende for at kunne styre udfordringerne inden for energi og klimaforandring, som der tages fat om i supplerende langsigtede strategier, som sammen med foranstaltningerne i dette dokument skal maksimere synergiene inden for flagskibet om ressourceeffektivitet¹⁷.

5.1. Fødevarer

Værdikæden for fødevarer og drikkevarer i EU er årsag til 17 % af vores direkte drivhusgasemissioner og 28 % af brugen af materialeressourcer, så vores forbrugsmønstre har globale indvirkninger, især i forbindelse med forbruget af animalske proteiner. Kæden er en af de store brugere af vand af høj kvalitet, som er væsentligt for et godt resultat. Men alene i EU smider vi mere end 90 millioner tons fødevarer ud hvert år svarende til 180 kg. pr. person. En stor del af disse fødevarer er stadigvæk egnet til menneskeføde.

Hvis der benyttes ressourceeffektive produktionsteknikker, vælges bæredygtige fødevarer (på linje med WHO's anbefalinger om mængden af animalske proteiner, herunder kød og mejeriprodukter, der indtages pr. person), og der bliver mindre fødevareaffald, kan der ved en fælles indsats fra landmænd, fødevareindustrien, forhandlere og forbrugere opnås en forbedring af ressourceeffektivitet og fødevaresikkerhed på globalt plan.

Kommissionen har i sit budget til meddelelsen om Europa 2020 foreslået, hvilke foranstaltninger det kan blive nødvendigt at iværksætte inden for en revideret fælles landbrugspolitik for at opnå større ressourceeffektivitet¹⁸. Et andet problem for den globale fødevaresikkerhed på lang sigt er den bæredygtige tilførsel af fosfor, som er en af

¹⁷ KOM(2011) 112, KOM(2011) 109, KOM(2010) 639.

¹⁸ KOM(2011) 500.

hovedkilderne til gødsning, og som ikke kan erstattes med andet. Det er nødvendigt med yderligere forskning for at se, hvordan forbedringer inden for gødningsstoffer, fødevarefremstilling og biologisk affald kan mindske vores afhængighed af fosfat udvundet fra miner.

Milepæl: I 2020 vil der være udbredte incitament til en sundere og mere bæredygtig fødevareproduktion og forbrugsstruktur, og der vil være opnået en reduktion på 20 % i fødevarekædens ressourceinput. Affald i form af spiselige fødevarer vil være halveret i EU.

Kommissionen vil:

- se mere på, hvordan affaldet i hele fødevareforsyningskæden bedst kan begrænses, og overveje, hvordan miljøpåvirkning fra fødevareproduktion og forbrugsmønstre kan mindskes (meddelelse om bæredygtige fødevarer, senest i 2013)
- udvikle en metodologi vedrørende bæredygtighedskriterier for vigtige fødevarer (senest i 2014)
- se mere på forsyningssikkerheden for fosfor og potentielle tiltag rettet mod bæredygtig brug heraf (grønbog om bæredygtig brug af fosfor senest i 2012).

Medlemsstaterne opfordres til:

- at medtage fødevarespild i deres nationale programmer om affaldsforebyggelse (2013).

5.2. Bedre bygninger

Et bedre byggeri og en bedre anvendelse af bygninger i EU vil kunne påvirke 42 % af vores endelige energiforbrug, omkring 35 % af vores drivhusgasemissioner¹⁹ og mere end 50 % af samtlige udvundne materialer. Det vil også kunne hjælpe os med at spare op til 30 % af vandet²⁰. De nuværende politikker til fremme af *energieffektivitet* og brug af vedvarende energi i bygninger må derfor yderligere styrkes og suppleres med politikker for *ressourceeffektivitet*, hvor der ses på et bredere spektrum af miljøpåvirkninger i hele livscyklussen for bygninger og infrastruktur. Der bør ikke blot ses på startomkostningerne, men også i stigende grad på livstidsomkostninger for bygninger, herunder også bygge- og nedrivningsaffald. En bedre infrastrukturplanlægning er en forudsætning for at kunne opnå ressourceeffektivitet for bygninger og også for mobilitet.

Betydelige forbedringer af ressource- og energianvendelsen i hele livscyklussen – med mere bæredygtige materialer, større genindvinding af affald og bedre design – vil kunne bidrage til en konkurrencedygtig byggesektor og til udvikling af ressourceeffektive bygninger. Det kræver et aktivt engagement i hele værdikæden inden for byggesektoren. Der er brug for specifikke politikker til at stimulere smv'er, som udgør langt hovedparten af byggevirksomhederne, til at uddanne og investere i ressourceeffektive byggemetoder og -praksisser.

Milepæl: I 2020 vil renovering og byggeri af bygninger og infrastruktur være blevet langt mere ressourceeffektive. Det vil være normalt at anvende livscyklusaspektet. Alle nye bygninger vil være næsten energineutrale²¹, og yderst materialeeffektive, og der vil være indført politikker om renovering af bestående bygninger²², således at de bliver moderniseret

¹⁹ KOM(2007) 860 endelig.

²⁰ KOM(2007) 414 endelig.

på en omkostningseffektiv måde med 2 % pr. år. 70 % af ufarligt bygge- og nedrivningsaffald vil blive genindvundet²³.

Kommissionen vil sammen med medlemsstaterne:

- se på, hvordan der kan ydes støtte til planer for investering i færdigheder, lærlingeordninger og meddelelse om bedste praksis med ressourceeffektivitet inden for industrien (løbende)
- træffe foranstaltninger – i givet fald ved hjælp af en "smv-test" – der kan stimulere efterspørgslen og anvendelsen af ressourceeffektiv byggepraksis ud fra livscyklusomkostninger og passende finansieringsordninger; yderligere udvide anvendelsesområdet for eurokodekser, så de omfatter designkriterier for bæredygtighed; udvikle incitamenter og belønne ressourceeffektive bygninger samt fremme bæredygtig brug af træ ved byggeri (meddelelse om bæredygtig konkurrenceevne i byggesektoren, 2011, meddelelse om bæredygtige bygninger, 2013)
- se på, hvordan den private sektor bedst kan tilskyndes til innovation inden for byggeri (løbende).

5.3. Sikring af effektiv mobilitet

Et moderne, ressourceeffektivt mobilitetssystem for såvel passagerer som for fragt kan i væsentlig grad bidrage til konkurrenceevne og bæredygtighed. I hvidbogen om transport²⁴ foreslås der en bred vifte af muligheder for at fortsætte den nødvendige holistiske transportpolitik.

Milepæl: I 2020 vil effektiviteten inden for transportsektoren overordnet set være stærkt forbedret med optimal brug af ressourcer som råmaterialer, energi og jord samt reduceret indvirkning på klimaforandring, luftforurening, støj, sundhed, ulykker, biodiversitet og forringelse af økosystemer. Til transport vil der blive brugt mindre og renere energi, være en bedre udnyttelse af moderne infrastruktur, og den negative indvirkning herfra på miljøet og vigtige naturværdier som vand, land og økosystemer vil være reduceret. Fra og med 2012 vil der være en reduktion på gennemsnitligt 1 % om året af drivhusgasemissioner fra transport.

Kommissionen vil sikre, at initiativerne i hvidbogen om transport bliver implementeret konsekvent med mål for ressourceeffektivitet, blandt andet ved at gå over til internalisering af eksterne omkostninger.

6. Styring og overvågning

For at omstille EU til en mere ressourceeffektiv økonomi vil det være nødvendigt med samordnede tiltag inden for en bred vifte af politikker. Kommissionen vil sammen med interessenter forsøge at finde frem til de rette indikatorer og mål for at kunne styre de tiltag og overvåge de fremskridt, der gøres. De vil kun få den fornødne omstillingseffekt, hvis de tager

²¹ Direktiv 2010/31/EU.

²² På linje med artikel 9 i direktiv 2010/31/EU af 19. maj 2010.

²³ På linje med artikel 11 i direktiv 2008/98/EF.

²⁴ KOM(2011) 144.

fuldt ud del i Europa 2020-strategien, og ressourceeffektivitet bliver integreret i det europæiske halvår for samordning af de økonomiske politikker.

6.1. Nye veje for tiltag om ressourceeffektivitet

Fremme af dialog: De politiske beslutningstagere på EU-plan, medlemsstatsplan og regionalt plan må deltage aktivt i drøftelser med erhvervsliv og civilsamfund om de politiske betingelser, der er nødvendige for at kunne overvinde barrierer for ressourceeffektivitet.

Investering i overgangen: Med ressourceeffektivitet kan omkostningerne begrænses, men ofte er det nødvendigt først at foretage investeringer. UNEP skønner, at det årlige finansieringsbehov, der skal til for at gøre verdensøkonomien mere ressourceeffektiv, ligger på mellem 1,05 og 2,59 billioner USD²⁵, hovedsageligt fra private kilder. Det vil kræve ikke blot investering i grønne løsninger, men at alle offentlige og private investeringer bliver grønnere. I forslaget til en flerårig finansieringsramme for 2014-2020 er der allerede gjort betydelige skridt hen imod integration af ressourceeffektivitet i EU's budget. Den hurtige vækst i global finansiering til ren energi viser, at det kan lade sig gøre at ændre indstilling. Det manglende kendskab hos finansfolk til risici og afkast ved investeringer i ressourceeffektivitet er dog en hindring for investering, usikkerhed med hensyn til den politiske retning og troværdighed er med til at øge de finansielle risici, og de mere langsigtede investeringer kommer ofte i anden række hos de finansielle markeder, som er rettet mod kortsigtede resultater.

Udvikling af indikatorer og potentielle mål: Ved at sætte indikatorer og fastlægge en procedure for brede mål for ressourceeffektivitet vil det være lettere at bane vejen til visionen om ressourceeffektivitet i 2050: der vil bedre kunne udformes offentlig politik, hvor der tages hensyn til omkostninger og fordele ved at anvende ressourcer mere effektivt, og den private sektor vil kunne nyde godt af bedre signaler for deres investeringsplaner, den nødvendige forudsigelighed og transparens til at træffe langsigtede beslutninger.

I det bæredygtige vækstsmål i Europa 2020-strategien er der allerede sat specifikke mål vedrørende drivhusgasemissioner, energieffektivitet og vedvarende energi som er relevante for at kunne nå målene om ressourceeffektivitet. Det er afgørende at nå disse mål af hensyn til beskyttelsen af naturressourcer, og tiltagene i denne køreplan vil også bidrage til at nå dem. Men de fanger ikke nogle af de alvorlige, skadelige konsekvenser for vores økonomi, helbred og livskvalitet, for eksempel faktorer som dårlig arealanvendelse, dårlig vandkvalitet og -tilgængelighed, affald, luftforurening og tab af økosystemtjenester, fiskebestande og biodiversitet. Hvis vi tager hensyn hertil, vil vi kunne udbygge at udnyttelsen af nye kilder til bæredygtig vækst og styrke konkurrenceevnen på længere sigt.

Der gøres allerede store fremskridt med integrering af miljømæssige økonomiske og sociale regnskabssystemer, men der er mange andre ideer om, hvilke indikatorer der skal bruges, forbedres eller udvikles som rettesnor for bedre politiske eller investeringsmæssige beslutninger. Sådanne indikatorer skal være solide, let forståelige og bredt accepteret, så der løbende kan foretages målinger af fremskridt med forbedring af ressourceeffektivitet. Derfor foreslår Kommissionen, at alle vigtige interessenter skal inddrages i arbejdet med at udvikle sådanne indikatorer og potentielle mål.

²⁵ UNEP Green Economy Synthesis 2010.

Men i erkendelse af at det er nødvendigt straks at starte målingen af fremskridt, foreslår Kommissionen, at der som en foreløbig hovedindikator benyttes ressourceproduktivitet, der måles ud fra forholdet mellem BNP og indenlandsk materialeforbrug (udtrykt i euro/ton). Jo højere tallet er, jo bedre er resultatet, og til væksten bruges der relativt færre ressourcer²⁶. Her bliver der imidlertid kun set på de materielle ressourcer og ikke på andre ressourcer eller et potentielt skifte i byrderne i de forskellige lande.

Eftersom denne foreløbige hovedindikator kun giver et delvis billede, bør den suppleres med en "instrumenttavle" med indikatorer for vand, land, materialer og kulstof og indikatorer, som måler miljøpåvirkninger og vores naturkapital eller økosystemer, og hvor man forsøger at tage hensyn til de globale aspekter i forbruget i EU. I tredje instans vil der blive benyttet tematiske indikatorer til at overvåge de fremskridt, der gøres i retning af eksisterende mål i andre sektorer, som det fremgår af arbejdsdokumentet, der er vedføjet denne køreplan.

Milepæl: I 2020 vil interessenter på alle niveauer være mobiliseret for at sikre, at der er sammenhæng i politik, finansiering, investering, forskning og innovation, og at de gensidigt styrker hinanden. Der vil være ambitiøse mål for ressourceeffektivitet og solide, aktuelle indikatorer som rettesnore for offentlige og private beslutningstagere ved omstillingen af økonomien mod større ressourceeffektivitet.

Kommissionen vil sammen med medlemsstaterne:

- inddrage overvejelser over ressourceeffektivitet i det europæiske halvår fra og med 2012 og fokusere på en prioritering af bæredygtige, vækstfremmende foranstaltninger
- bringe virksomheder, videnskabsfolk, ngo'er og lokale og nationale myndigheder sammen, så de kan se på muligheder og udfordringer og anbefale nye veje til handling rettet mod bæredygtig, ressourceeffektiv vækst (i 2012)
- nå frem til en bred aftale med disse interessenter om, hvordan fremskridt skal måles, og hvilke mål der skal sættes for at imødekomme udfordringen (senest i 2013).

Kommissionen vil:

- lancere en "EU-plattform for omstilling til ressourceeffektivitet" (2012), som skal bygge på arbejdet i de eksisterende platforme
- etablere en rundbordskonference om finansiering af ressourceeffektivitet, hvori der skal deltage repræsentanter fra private og institutionelle banker (som EIB, EBRD), forsikringsselskaber og ventureselskaber, for at få identificeret muligheder for at udvikle egnet finansiering og benytte innovative finansieringsinstrumenter til ressourceeffektivitet (2012)
- udvikle et EU-færdighedspanorama og et europæisk brancheråd for færdigheder for grønne og grønnere arbejdspladser
- fortsætte arbejdet med indikatorer, herunder datakvaliteten, og danne sig et skøn over de nuværende vurderingsrammer, f.eks. iGrowGreen, med henblik på at lade dem indgå i midtvejsrevisionen af Europa 2020-strategien (2013)
- foreslå en ny hovedindikator for naturkapital og miljøpåvirkninger fra ressourceanvendelse (slutningen af 2013)

²⁶ Som en illustration af indikatoren så var EU-gennemsnittet på ca. 1,30 EUR/ton i 2007, med den laveste værdi på under 0,3 og den højeste på ca. 2,5.

- fortsætte sine bestræbelser inden for køreplanen om "BNP med mere" for at måle de samfundsmæssige og økonomiske fremskridt mere dybtgående, blandt andet ved at fortsætte med udviklingen af miljøregnskabssystemet, i højere grad at inddrage miljømæssige eksternaliteter i nationalt regnskab og udvikle et sammensat indeks over miljøbelastning
- overveje, hvordan overvejelser over ressourceeffektivitet bedst kan inddrages i konsekvensanalyserne for kommende politiske forslag.

Medlemsstaterne skal:

- udvikle eller styrke eksisterende nationale strategier for ressourceeffektivitet og integrere dem i nationale politikker om vækst og arbejdspladser (senest i 2013)
- rapportere om de fremskridt, de gør inden for ressourceeffektivitet som led i deres nationale reformprogrammer.

6.2. Støtte til ressourceeffektivitet i international sammenhæng

En række lande er ved at implementere politikker, som skal give gevinst i form af større ressourceeffektivitet, ikke blot lande i EU, men også Japan, Korea, USA, Kina og andre lande. Der er også stor interesse for dialog og samarbejde om disse emner i EU's nabolande. Disse initiativer skal ses i sammenhæng med bestræbelserne rundt om i verden på at fremme overgangen til en grøn økonomi. EU kan lære af andres erfaringer og deltager aktivt i at fastlægge den vej, som vores partnerlande går ind på, specielt udvidelseslandene, som opfordres til at starte med at tilpasse deres politikker.

Som grundlag for yderligere drøftelser på Rio+20-konferencen i juni 2012 har Europa-Kommissionen for nylig foreslået en bred vifte af mulige tiltag, herunder nye internationale initiativer om vand, energi, landbrug, arealanvendelse, skove, kemikalier og havressourcer, uddannelsesprogrammer, mobilisering af privat og offentlig finansiering og investering samt bevægelse hen imod et mere effektivt, globalt, multilateralt styringssystem²⁷.

Milepæl: I 2020 vil ressourceeffektivitet være et fælles mål for det internationale samfund, og der vil være gjort fremskridt i den retning baseret på de strategier, der bliver vedtaget i Rio.

Kommissionen vil sammen med medlemsstaterne (løbende):

- gøre sit til at opnå et positivt udfald af Rio+20-topmødet i 2012 og konkrete fremskridt i retning af grøn økonomi og en mere effektiv brug af naturressourcer
- forbedre dialogen med strategiske partnerlande med henblik på at udveksle erfaringer og god praksis vedrørende ressourceeffektivitet
- iværksætte fælles initiativer med kandidatlande, potentielle kandidatlande og andre nabolande, som vi deler mange miljøressourcer med
- støtte indgåelsen og en effektiv gennemførelse af internationale aftaler for at gøre de globale forbrugs og produktionsmønstre mere bæredygtige

²⁷

KOM(2011) 363.

- bruge udviklingshjælp til at støtte bestræbelser i de mindst udviklede lande på at forbedre ressourceeffektiviteten i forbindelse med bæredygtig udvikling og udryddelse af fattigdom
- samarbejde med internationale partnere om forskning og innovation inden for ressourceeffektivitet
- arbejde hen imod stærkere multilaterale mekanismer til en global styring af offentlige goder.

6.3. Flere fordele af EU's miljøforanstaltninger

Hvis der skal gøres fremskridt inden for ressourceeffektivitet, skal den måde, som vores naturressourcer og økosystemer forvaltes på, forbedres. Medlemsstaterne mangler stadigvæk meget i at få gennemført foranstaltninger, især med hensyn til naturbevaring, affald og vandforvaltning. Omkostningerne ved ikke at have gennemført gældende lovgivning anslås til at ligge på omkring 50 mia. EUR om året²⁸.

Milepæl: I 2020 vil EU's miljølovgivning have givet sit fulde udbytte.

Kommissionen vil:

- foreslå foranstaltninger, der kan fremme viden, skabe større bevidsthed og i højere grad mobilisere nøgleaktører med henblik på at forbedre gennemførelsen af miljøforanstaltninger i hele EU.

Medlemsstaterne skal

- gøre en større indsats for at opnå det fulde udbytte af EU-lovgivningen.

7. Konklusion

De hidtidige vækstmønstre har bragt øget velstand, men det er sket ved hjælp af intensiv og ofte ineffektiv ressourceanvendelse. Den rolle, som biodiversitet, økosystemer og deres tjenester spiller, er ofte undervurderet, omkostningerne i forbindelse med affald bliver ofte ikke afspejlet i priserne, og de nuværende markeder og offentlige politikker kan ikke fuldt ud dække den konkurrerende efterspørgsel efter strategiske ressourcer som mineraler, jord, vand og biomasse. Hertil kræves et sammenhængende, integreret svar inden for en bred vifte af politikker, hvis de forventede ressourcebegrænsninger skal kunne håndteres og vores velstand i det lange løb skal kunne opretholdes.

Den nuværende køreplan er ikke det endelige svar på alle udfordringer. Den er et første skridt hen imod en sammenhængende aktionsramme, som går på tværs af forskellige politikområder og sektorer. Formålet med den er at give et stabilt perspektiv for omstillingen af økonomien. Kommissionen vil udarbejde politik- og lovgivningsforslag for at få implementeret denne køreplan. Uden en indsats fra andre offentlige og private aktørers side vil vi ikke kunne nå vores mål om ressourceeffektivitet.

Kommissionen opfordrer Rådet, Europa-Parlamentet, Det Europæiske Økonomiske og Sociale Udvalg og Regionsudvalget til at godkende denne køreplan og bidrage til den videre udvikling af EU's tiltag til at nå frem til et ressourceeffektivt Europa.

²⁸ The cost of not implementing the environmental acquis, COWI, kommer senere.

Bilag : Ressourceeffektivitet – forbindelser mellem sektorer og ressourcer samt EU's politikinitiativer

Ressource/ sektor	Fossile brændstoffer	Materialer og mineraler	Vand	Luft	Land	Jord	Økosystemer: Biodiversitet	Havressourcer	Affald	EU's politikinitiativer
Cirkulær økonomi	Reducere, genbruge, genindvinde, substituere, sikre, værdisætte									Kontrol af bæredygtighed af forbrug og produktion (2012)
Energi	<p>Reducere brug af fossile brændstoffer gennem:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Øget energieffektivitet (20 % i 2020) -Substitution med vedvarende ressourcer (20 % i 2020, og 10 % inden for transport). 	<ul style="list-style-type: none"> - Forsyningssikkerhed for kritiske råvarer (for vedvarende energi og elektrificering) -Reducere energiintensitet ved materialeudvinding, produktion og forbrug. 	<ul style="list-style-type: none"> -Udnytte effektivt som vedvarende energikilde -Reducere nedkølningsbehov i kraftværker -Reducere energiintensitet ved vandbehandling -Reducere brug af varmt vand med bedre apparatur og vandinfrastruktur. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere forurening med skadelige stoffer, især via reduceret brug af fossile brændstoffer -20 % reduktion af drivhusgasemissioner i 2020 (30 %, hvis betingelserne er til stede) -80-95 % reduktion af drivhusgasemissioner i 2050. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere landinddragelse til biobrændsel -Optimere energiinfrastruktur. 	<ul style="list-style-type: none"> -Forhindre skade af jordbund med SO₂ og NO_x-emissioner -Mindke påvirkning af jordbund fra ny infrastruktur/ energiløsninger -Bevare tørvemoser. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere forsuring via reduceret brug af fossile brændstoffer -Undgå skader på økosystemet fra udvinding/udnyttelse af energikilder. 	<ul style="list-style-type: none"> -Udnytte som vedvarende energikilde -Sikre bæredygtig brug af alger til biobrændsel -Forebygge risici for olieudslip og -katastrofer -Reducere forsuring som følge af drivhusgasemissioner. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sikre energiudnyttelse af affald, som ikke kan genindvindes -Reducere energiintensitet ved affaldsbehandling -Øge brug af bionedbrydeligt affald til bioenergi og bioprodukter. 	<ul style="list-style-type: none"> -Energi 2020: En strategi for konkurrencedygtig, bæredygtig og sikker energi (2011) -Strategisk energiteknologiplan for Europa -Prioriteringer på energiinfrastrukturområdet for 2020 og derefter – en plan for et integreret europæisk energinet (2011) -Europæisk energieffektivitetsplan 2020 (2011) -Revision af energibeskatningsdirektivet (2011) -Øge brug af bionedbrydeligt affald til bioenergi og bioprodukter. -Intelligente elforsyningsnet (2011) -Energiforsyningssikkerhed og internationalt samarbejde (2011).
Fødevarer	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere brug af fossile brændstoffer via forbedret energieffektivitet ved fødevarerproduktion -Undgå skadevirkninger fra erstatning af fossile brændstoffer med biobrændsel. 	<ul style="list-style-type: none"> -Optimere brug af mineraler og materialer (f.eks. fosfor) -Forbedre emballering til bedre opbevaring og genindvinding. 	<ul style="list-style-type: none"> -Optimere brugen af vand inden for landbrug -Forebygge oversvømmelser og tørke, ved at bekæmpe klimaforandring -Sikre rent vand til brug for kvalitetsprodukter -Undgå forurening fra gødningsstoffer og pesticider. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere drivhusgasemissioner -Reducere SO₂ og NO_x-emissioner. 	<ul style="list-style-type: none"> -Optimere arealanvendelse og anden brug -Bruge inddraget frugtbar jord til landbrug -Reducere landinddragelse (f.eks. via optimal animalsk proteinindtagelse) 	<ul style="list-style-type: none"> -Vende tab af jord -Genetablere organisk indhold i jorden -Forhindre skade af jordbund med SO₂ og NO_x-emissioner -Undgå forurening fra gødningsstoffer og pesticider. 	<ul style="list-style-type: none"> Genetablere og bevare økosystemer for at sikre bestøvning, vandoptagelse osv. -Undgå eutrofiering fra gødningsstoffer og reducere brug af pesticider -Øge biodiversitet ved god landbrugspraksis. 	<ul style="list-style-type: none"> -Genetablere fiskebestande og eliminere bifangster og udsmid -Eliminere ødelæggende fangsteknikker -Udvikle bæredygtig akvakultur -Reducere forurening af kystområder med gødningsstoffer -Undgå affald i havet. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere fødevareraffald -Brug genbrugs/ bionedbrydelig emballage -Udvikle kompost af bioaffald. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reform af den fælles landbrugspolitik (2011) -Forslag til et innovationspartnerskab om landbrugsproduktivitet og bæredygtighed (2011) -Grønbog om fosfor (2012) -Meddelelse om bæredygtige fødevarer (2013)
Bygninger	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere brug af fossile brændstoffer via bedre energieffektivitet og brug af vedvarende energi i bygninger -Bygge energineutrale bygninger og øge renovationstempoet i eksisterende bygninger. 	<ul style="list-style-type: none"> -Optimere materialebrug -Brug bæredygtige materialer. 	<ul style="list-style-type: none"> -Forbedre vandeffektivitet i bygninger og apparater. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere drivhusgasemissioner fra bygninger -Forbedre indendørs luftkvalitet. 	<ul style="list-style-type: none"> -Undgå ekstra landinddragelse (f.eks. til uahæmmet bymæssig vækst) -Sanere forurenede steder. 	<ul style="list-style-type: none"> -Undgå uahæmmet bymæssig vækst på frugtbar jord -Minimere jordforsegling. 	<ul style="list-style-type: none"> Sikre tilstrækkelige og forbundne grønne områder som led i grønne infrastrukturer. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere forsuring som følge af drivhusgasemissioner. 	<ul style="list-style-type: none"> -Genindvinde bygge- og nedrivningsaffald (70 % indtil 2020). 	<ul style="list-style-type: none"> -Strategi for bæredygtighedskonkurrenceevne for EU's byggesektor (2011) -Meddelelse om bæredygtige bygninger (2013) -Initiativ om vandeffektivitet i bygninger (2012)
Mobilitet	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere afhængighed af fossile brændstoffer ved: forbedret brændstoffektivitet, brug af vedvarende energi, udfasning af konventionelle brændstofdrevne biler i byer inden 2050, forbedret multimodal logistik, bedre transportnet; mere effektive køretøjer. 	<ul style="list-style-type: none"> -Øge ressourceeffektivitet for infrastrukturer -Optimere logistik til transport af materialer - Forsyningssikkerhed for kritiske materialer (til batterier). 	<ul style="list-style-type: none"> -Udnytte potentialet ved skibstransport for at reducere emissioner -Reducere forurening fra skibstransport. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reducere forurening fra transport: 60 % mindre drivhusgas inden 2050; mindre jordoverfladen, partikulære stoffer, NO₂; mindre svovlindhold i skibsbrændstoffer. 	<ul style="list-style-type: none"> -Minimere indvirkning fra transportinfrastruktur på arealfragmentering. 	<ul style="list-style-type: none"> -Minimere indvirkning fra transportinfrastruktur på arealfragmentering. 	<ul style="list-style-type: none"> -Minimere indvirkning af jordforsegling, fragmentering, forurening -Undgå spredning af fremmede invasive arter. 	<ul style="list-style-type: none"> -Udnytte potentialet ved skibstransport for at reducere emissioner -Undgå affald i havet, også fra skibe. 	<ul style="list-style-type: none"> -Sikre effektiv genbrug og genindvinding af udgravede køretøjer (85-95 % i 2015) og skibe. 	<ul style="list-style-type: none"> -Hvidbog om den fremtidige transport (2011) -Revision af TEN-T (2011) Strategisk plan for transportteknologi
EU's politikinitiativer	<ul style="list-style-type: none"> Statsstøtteramme (2013) Direktiv om brændstofkvalitet osv. 	<ul style="list-style-type: none"> -Løsning af problemerne på råvaremarkeder og med hensyn til råmaterialer (2011) -Forslag til et innovationspartnerskab om råmaterialer 	<ul style="list-style-type: none"> -Vandplan (2012) -Innovationspartnerskab om vandeffektivitet -Revision af direktiv om miljøkvalitetskrav (prioriterede stoffer) (2011) -Revision af grundvandsdirektiv (2012) 	<ul style="list-style-type: none"> -Køreplan for 2050 for lavemissionsøkonomi (2011) -Revision af lovgivning om overvågning og indberetning af drivhusgas -Revision af EU's politik om luftkvalitet (2013) 	<ul style="list-style-type: none"> -Meddelelse om bæredygtig landudnyttelse (2014) -Meddelelse om LULUCF i EU's klimaforandringstilsagn (2011) [<ul style="list-style-type: none"> -Retningslinjer om bedste praksis for at begrænse, afhjælpe eller kompensere for jordforsegling 	<ul style="list-style-type: none"> -EU's biodiversitetsstrategi for 2020 (2011) -Meddelelse om grøn infrastruktur og genetablere (2012) -Initiativ om intet nettotab (2015) 	<ul style="list-style-type: none"> -Reform af den fælles hav- og fiskeripolitik (2011)[AGRI] -Tilpasning til klimaforandring i kystområder og i havet (2012) -Blå vækst (2013) -Integreret kystzoneplanlægning (2012) -Fysisk planlægning på det maritime område (2012) 	<ul style="list-style-type: none"> -Revision af målene om forebyggelse, genbrug, genindvinding og deponering af affald (2014) 	<ul style="list-style-type: none"> -Køreplan for et ressourceeffektivt Europa (2011) -Flerårig finansieringsramme for 2014-2020 -Samhørighedspolitik efter 2013 (2011)[REGIO] -Handlingsplan for en bæredygtig, biobaseret økonomi i 2020 (2011) -Handlingsplan om økoinnovation (2011) -EU-horisont 2020 (2011) -Revision af direktiv om miljøindvirkningsvurdering

DA

DA

