



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 16.2.2023
COM(2023) 77 final

**RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET, RÅDET OCH
EUROPEISKA EKONOMISKA OCH SOCIALA KOMMITTÉN**

**om medlemsstaternas genomförande av rådets direktiv 2006/117/Euratom om
övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle
Fjärde rapporten**

{SWD(2023) 43 final}

Innehåll

1.	Inledning	2
1.1.	Bakgrund.....	2
2.	Rättslig ram och genomförande av den	3
2.1.	Genomförande av direktivet	5
2.2.	Den rådgivande kommitténs yttrande	6
2.3.	Behöriga myndigheter	6
3.	Iakttagelser.....	6
3.1.	Statistik (2018–2020).....	7
4.	Uppföljning och löpande förbättring	10
5.	Slutsatser.....	11

1. INLEDNING

I rådets direktiv 2006/117/Euratom¹ (nedan kallat *direktivet*) fastställs ett EU-system för övervakning och kontroll av gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, som ska garantera ett tillfredsställande skydd av befolkningen. Enligt direktivet ska berörda medlemsstater informeras om de transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle som görs till eller via deras territorium, och de ska ge antingen sitt medgivande eller ett motiverat avslag.

Alla medlemsstater har införlivat direktivet och har alltsedan den 25 december 2011 vart tredje år överlämnat rapporter till kommissionen om genomförandet av det, i enlighet med artikel 20. I den senaste rapporteringsomgången lämnade medlemsstaterna in sina nationella rapporter för perioden 2018–2020². I enlighet med artikel 20 och på grundval av rapporterna har kommissionen utarbetat denna sammanfattande rapport³ till Europaparlamentet, rådet samt Europeiska ekonomiska och sociala kommittén. Kommissionen har i detta sammanhang beaktat yttrandet från en rådgivande kommitté⁴ och ägnat särskild uppmärksamhet åt återtransporter som avser transporter utan tillstånd och odeklarerat radioaktivt avfall⁵.

Rapporten följer upp kommissionens tredje rapport⁶, som omfattade perioden 2015–2017, och ger en översikt över tillstånd och transporter av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i EU. Det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar innehåller ingående uppgifter och upplysningar som ligger till grund för slutsatserna.

1.1. Bakgrund

Alla medlemsstater i EU producerar radioaktivt avfall, som genereras från olika anläggningar (t.ex. kärnkraftverk eller forskningsreaktorer) eller verksamheter (t.ex. radioisotoptillämpningar inom medicin, industri, jordbruk, forskning och utbildning).

¹ Rådets direktiv 2006/117/Euratom av den 20 november 2006 om övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle (EUT L 337, 5.12.2006, s. 21).

² Rapporterna omfattar närmare bestämt perioden 26 december 2017–25 december 2020 (tillstånd). Detta var den fjärde rapporteringsomgången för alla medlemsstater utom Kroatien. För Kroatien var det den tredje omgången, eftersom landet anslöt sig till EU den 1 juli 2013. Detta är den sista rapporteringsomgången som omfattar en rapport från Storbritannien.

³ Enligt artikel 20.2 i direktivet ska kommissionen upprätta en sammanfattande rapport i enlighet med förfarandet i artikel 21 i direktivet.

⁴ Den rådgivande kommittén inrättades 2007 i enlighet med artikel 21 i direktivet.

⁵ Artikel 4 i direktivet.

⁶ Rapport från kommissionen till Europaparlamentet, rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om medlemsstaternas genomförande av rådets direktiv 2006/117/Euratom om övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, Tredje rapporten (COM(2019) 633 final, 17.12.2019), samt SWD(2019) 437 final.

Driften av kärnkraftsreaktorer genererar dessutom använt kärnbränsle, dvs. kärnbränsle som har bestrålats i och varaktigt avlägsnats från en reaktorhård. Detta kan antingen behållas som en resurs som kan upparbetas, eller betraktas som radioaktivt avfall som ska slutförvaras utan vidare användning.

År 2020 (slutet av rapporteringsperioden) stod kärnkraften för 24,6 % av elproduktionen⁷ i EU:s 27 medlemsstater. Drygt hundra kärnkraftsreaktorer var i drift i tretton medlemsstater⁸.

När använt kärnbränsle och radioaktivt avfall genereras lagras det på ett säkert sätt före eventuell upparbetning/bearbetning och slutförvaring. Säker hantering av sådana material kan kräva att de förflyttas, dvs. transporteras, från de anläggningar där de har genererats eller hanterats. Detta är något som sker i de flesta medlemsstater, oavsett hur omfattande kärnkraftsprogram de har. Transporterna sker i huvudsak via väg-, järnvägs- eller sjötransport, och i undantagsfall med flyg.

Import, export och transit av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle genom medlemsstaterna sker regelbundet i EU.

2. RÄTTSLIG RAM OCH GENOMFÖRANDE AV DEN

Säker och ansvarsfull hantering av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle, inbegripet säker transport av dessa material inom och utanför medlemsstaternas territorier, är ett rättsligt krav enligt både internationell rätt och unionsrätten.

På internationell nivå är den viktigaste referensen på det här området konventionen om säkerheten vid hantering av använt kärnbränsle och om säkerheten vid hantering av radioaktivt avfall (nedan kallad *konventionen*)⁹. I konventionen fastställs bland annat skyldigheter för de fördragsslutande parterna när det gäller säkerheten vid gränsöverskridande transport (import, export och transit) av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Enligt konventionen ska varje fördragsslutande part som är delaktig i en gränsöverskridande transport vidta lämpliga åtgärder för att säkerställa att en sådan transport företas på ett sätt som överensstämmer med bestämmelserna i konventionen och med tillämpliga bindande internationella rättsakter. Samtliga 27

⁷ Statistik över kärnenergi. Eurostat. Februari 2021. ISSN 2443-8219.

⁸ Belgien, Bulgarien, Tjeckien, Finland, Frankrike, Tyskland, Ungern, Nederländerna, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Spanien och Sverige.

⁹ Konventionen trädde i kraft den 18 juni 2001. Den tillämpas på använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från civila kärnkraftsreaktorer och civil användning och på använt kärnbränsle och radioaktivt avfall från militära eller försvarsinriktade program, om och när sådana material slutgiltigt har överförts till och hanteras inom uteslutande civila program, eller om de av den fördragsslutande parten har förklarats utgöra använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall i den mening som avses i konventionen. Konventionen tillämpas också på planerade och kontrollerade utsläpp i miljön av flytande eller gasformiga radioaktiva ämnen som härrör från kärntekniska anläggningar vilka står under föreskriven tillsyn.

EU-medlemsstater samt Euratom är fördragsslutande parter i konventionen¹⁰. Detta visar att de verkligen vill säkerställa en hög säkerhet för använt kärnbränsle och radioaktivt avfall – från generering till slutförvaring.

På EU-nivå finns en heltäckande rättslig ram som säkerställer att arbetstagarnas och allmänhetens hälsa skyddas mot de risker som uppstår till följd av joniserande strålning, bland annat vid transport av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall. Den rättsliga ramen består för närvarande av direktivet samt rådets direktiv 2013/59/Euratom¹¹ (nedan kallat *de grundläggande säkerhetsnormerna*) och 2011/70/Euratom¹² (nedan kallat *direktivet om radioaktivt avfall*), som påverkar direktivets tillämpningsområde.

Inom EU:s ramverk för kärn- och strålsäkerhet är direktivet särskilt inriktat på de lagstadgade tillstånden och förfarandena i samband med gränsöverskridande transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle från civila anläggningar och verksamheter. Det övergripande målet är att genom övervakning och kontroll av transporter av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall förbättra skyddet mot faror som uppstår till följd av joniserande strålning. Direktivet är tillämpligt när

- ursprungslandet, bestämmelselandet eller eventuellt transitland för det använda kärnbränslet eller radioaktiva avfallet är en EU-medlemsstat,
- mängden och koncentrationen av använt kärnbränsle eller radioaktivt avfall för transport (som kallas en *sändning*) överstiger de nivåer som fastställs i de grundläggande säkerhetsnormerna.

Om en transport inte kan fullföljas eller om villkoren för transporten inte uppfylls enligt direktivet, ska de behöriga myndigheterna i ursprungsmedlemsstaten säkerställa att det berörda materialet tas tillbaka av innehavaren¹³, såvida inte ett annat säkert tillvägagångssätt kan användas. De behöriga myndigheterna måste sörja för att den person som har ansvaret för transporten vid behov vidtar åtgärder för att förbättra säkerheten. Innehavaren är i så fall ansvarig för de kostnader som uppstår om transporten inte kan eller inte får fullföljas¹⁴.

¹⁰ Även Storbritannien är fördragsslutande part. Den 11 februari 2022 hade konventionen 88 fördragsslutande parter.

(https://www-legacy.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/jointconv_status.pdf)

¹¹ Rådets direktiv 2013/59/Euratom av den 5 december 2013 om fastställande av grundläggande säkerhetsnormer för skydd mot de faror som uppstår till följd av exponering för joniserande strålning, och om upphävande av direktiven 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom och 2003/122/Euratom (EUT L 13, 17.1.2014, s. 1).

¹² Rådets direktiv 2011/70/Euratom av den 19 juli 2011 om inrättande av ett gemenskapsramverk för ansvarsfull och säker hantering av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall (EUT L 199, 2.8.2011, s. 48).

¹³ *Innehavare* är en fysisk eller juridisk person som, innan en transport av radioaktivt avfall eller använt kärnbränsle utförs, enligt tillämplig nationell lag har det juridiska ansvaret för sådana ämnen och planerar att transportera dem till en mottagare. (Artikel 5.9 i direktivet.)

¹⁴ Artikel 12 i direktivet.

Varje vägran att tillåta transporter av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall i) behöver motiveras med utgångspunkt i de kriterier som anges i direktivet, ii) bör inte vara godtycklig och iii) bör grundas på relevanta nationella bestämmelser, EU-bestämmelser eller internationella bestämmelser. Medlemsstaternas beslut om medgivande eller vägran måste vara i linje med bestämmelserna i konventionen och direktivet¹⁵, som förbjuder export av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle till en bestämmelseort söder om latitud 60°S, till stater i Afrika, Västindien och Stillehavsområdet eller till ett tredjeland som inte har de resurser som krävs för att hantera det radioaktiva avfallet eller det använda kärnbränslet på ett säkert sätt.

Utöver rapporteringen till kommissionen vart tredje år är medlemsstaterna skyldiga att varje år informera¹⁶ kommissionen och den rådgivande kommittén om alla otillåtna transporter till ett tredjeland, och meddela¹⁷ kommissionen den eller de behöriga myndigheternas kontaktuppgifter samt all information som behövs för att snabbt kunna kommunicera med dessa.

2.1. Genomförande av direktivet

För alla transporter (inbegripet import, export och transit genom medlemsstaterna och från eller till länder utanför EU) som omfattas av direktivet ska det enligt direktivet användas ett standarddokument¹⁸. Detta standarddokument upprättades genom ett kommissionsbeslut 2008¹⁹ och ändrades 2011²⁰. Standarddokumentet omfattar formulär för

- ansökan om transporttillstånd för använt kärnbränsle och radioaktivt avfall,
- bekräftelse av att ansökan har mottagits – begäran om saknade uppgifter för använt kärnbränsle och radioaktivt avfall,
- berörda behöriga myndigheters medgivande av eller vägran att medge transporter av radioaktivt avfall eller använt kärnbränsle,
- tillstånd för transport av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall,
- beskrivning av sändningen med radioaktivt avfall och förteckning över kollin,
- bekräftelse av mottagande av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle.

¹⁵ Artikel 16 i direktivet.

¹⁶ Artikel 16.1 c i direktivet.

¹⁷ Artikel 18 i direktivet.

¹⁸ Enligt artikel 17 i direktivet.

¹⁹ Kommissionens beslut av den 5 mars 2008 om upprättande av ett standarddokument för övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle enligt rådets direktiv 2006/117/Euratom (delgivet med nr K(2008) 793) (2008/312/Euratom) (EUT L 107, 17.4.2008, s. 32).

²⁰ Rättelse till kommissionens beslut 2008/312/Euratom av den 5 mars 2008 om upprättande av ett standarddokument för övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle enligt rådets direktiv 2006/117/Euratom, EUT L 343, 23.12.2011, s. 149.

När sådana material ska transporteras till tredjeländer för slutförvaring är medlemsstaterna enligt artikel 4.4 i direktivet om radioaktivt avfall också skyldiga att tillämpa de kriterier för transport som kommissionen har fastställt i enlighet med artikel 16.2 i direktivet och den rekommendation från kommissionen som är tillämplig²¹.

2.2. Den rådgivande kommitténs yttrande

Det tolfte mötet i den rådgivande kommittén hölls den 7 november 2022 i Luxemburg. Under mötet diskuterades utkastet till denna rapport och det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar. Den rådgivande kommittén avgav ett positivt yttrande.

2.3. Behöriga myndigheter

I juli 2022 hade samtliga medlemsstater lämnat uppgifter om sina behöriga myndigheter i enlighet med artikel 5.13²² i direktivet.

Förteckningen över medlemsstaternas behöriga myndigheter finns i en bilaga till det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

3. IAKTTAGELSER

Kommissionen har noterat att medlemsstaterna under den aktuella rapporteringsperioden inte har rapporterat att några gränsöverskridande transporter inte har fullföljts.

Medlemsstaterna rapporterade inga problem som skulle kunna omfattas av artikel 4 ("Återtransporter som avser transporter utan tillstånd och odeklarerat radioaktivt avfall"), artikel 12 ("Transporter som inte fullföljs") eller artikel 16.1 c ("Förbjuden export"). På grundval av de rapporterade uppgifterna utfördes således inga otillåtna transporter på EU:s territorium under rapporteringsperioden.

Under perioden rapporterades fyra fall av vägran att lämna medgivande.

- En medlemsstat vägrade att lämna medgivande till två ansökningar på grund av att anläggningarna för slutlig behandling var tillfälligt otillgängliga.
- En medlemsstat vägrade att lämna medgivande till två ansökningar om transit av kontaminerat metallskrot, eftersom den ansåg att ansökan föll utanför

²¹ Kommissionens rekommendation av den 4 december 2008 om kriterier för export av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle till tredjeland (delgiven med nr K(2008)7570) (2008/956/Euratom).

²² I artikel 5.13 i direktivet definieras "behöriga myndigheter" som "myndigheter som enligt ursprungs-, transit- eller bestämmelseländernas lagar eller föreskrifter har befogenhet att genomföra systemet med övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall eller använt kärnbränsle".

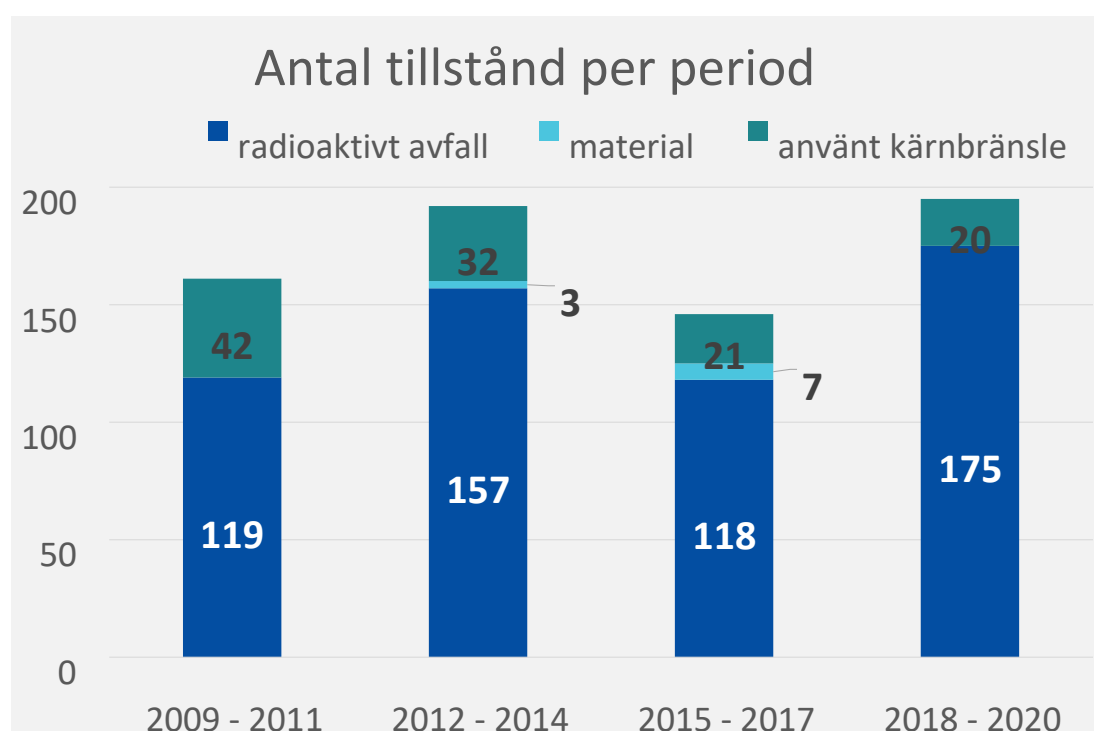
direktivets tillämpningsområde²³. Dessa transiteringar genomfördes emellertid regelmässigt i enlighet med tillämplig lokal lagstiftning.

Tre medlemsstater (Kroatien, Cypern och Malta) har inte rapporterat några godkända transporter på sina territorier sedan direktivets rapporteringsskyldigheter började gälla för dem.

En detaljerad presentation av de gränsöverskridande transporterna av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle i EU under den aktuella rapporteringsperioden finns i det åtföljande arbetsdokumentet från kommissionens avdelningar.

3.1. Statistik (2018–2020)

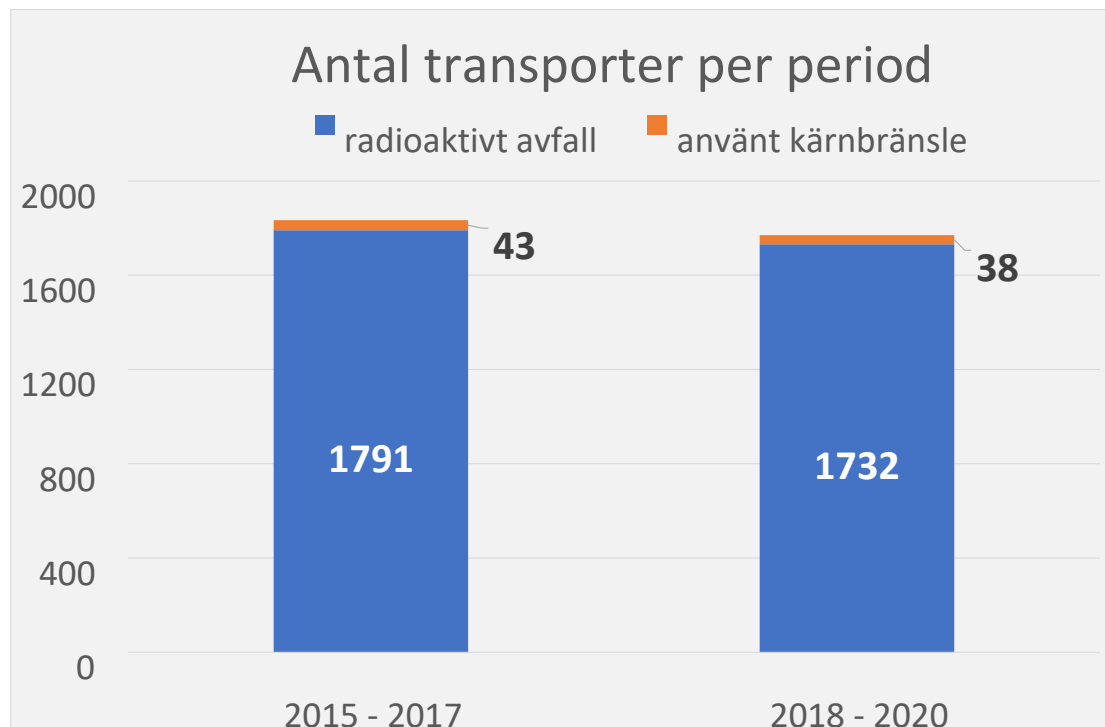
I detta avsnitt ges en statistisk översikt över tillstånd och transporter.



Figur 1. Antal tillstånd

De 195 tillstånd som rapporterades av 21 medlemsstater under perioden 2018–2020 motsvarar 1 770 godkända transporter. Ett tillstånd avser i allmänhet flera transporter och kan gälla för en längre period än den som omfattas av denna rapport.

²³ Medlemsstaterna har olika uppfattningar om huruvida gränsöverskridande transporter av kontaminerat metallskrot, som behandlas och återvinns, omfattas av direktivet eller inte. Medlemsstater som inte anser att kontaminerat metallskrot som kommer att återvinnas utgör avfall beviljar inte godkännande av motsvarande transporttillstånd (vägran att lämna medgivande).



Figur 2. Antal transporter

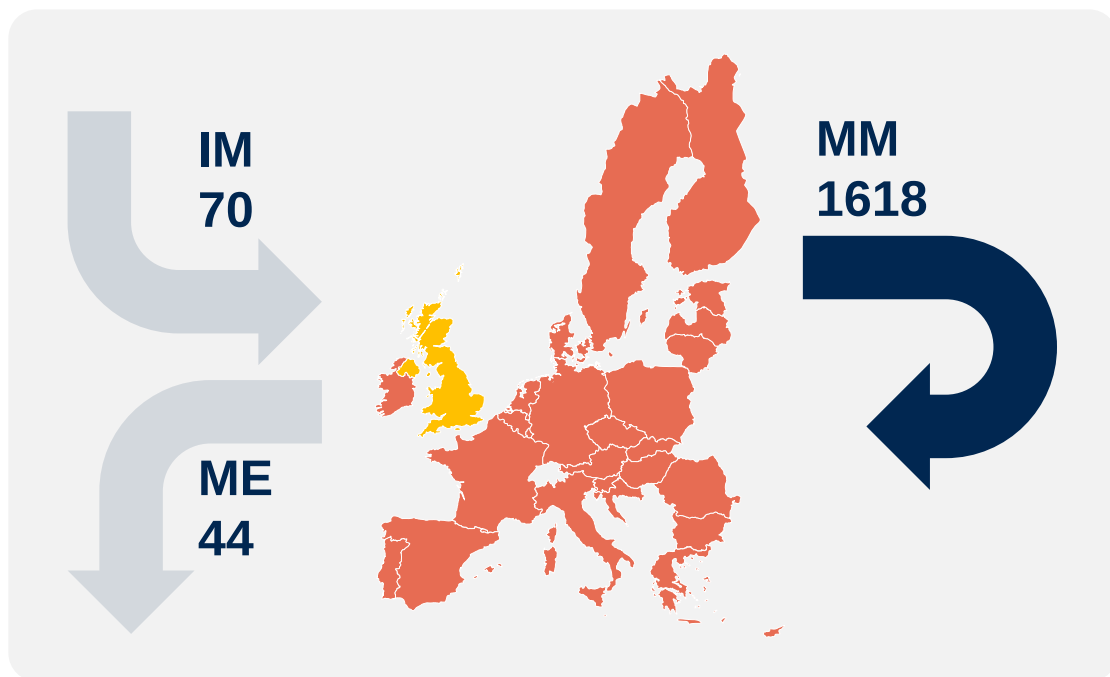
När det gäller godkända transporter avsåg 98 % (1 732 transporter) radioaktivt avfall och 2 % (38 transporter) använt kärnbränsle.

De flesta av tillstånden och transportererna gällde förflyttning inom EU. Totalt sett skedde 92,6 % av transportererna inom EU (kategorin MM), medan 2,7 % avsåg export (kategorin ME) och 4,7 % avsåg import (kategorin IM).

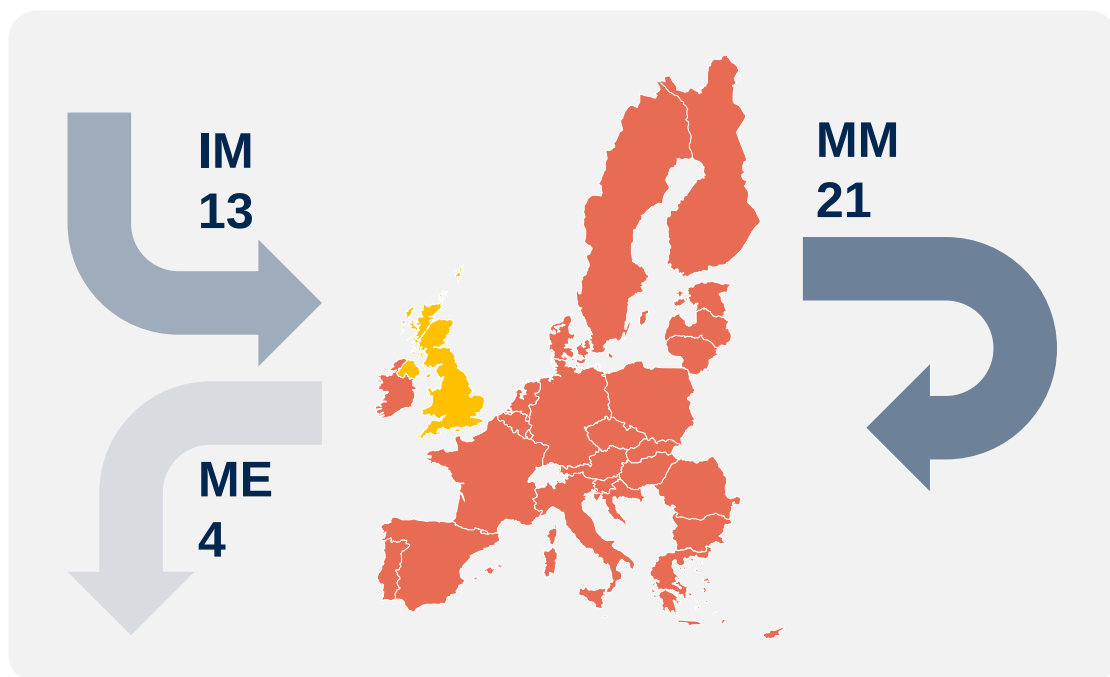
Statistik visar att det radioaktiva avfallet kom från kärnenergiindustrin för 79 % av alla transporter inom EU, och från icke-nukleär verksamhet (t.ex. medicin och forskning) för 21 % av transportererna.

Huvudsyftet med transportererna var behandling av radioaktivt avfall (t.ex. bearbetning för volymminskning eller konditionering) vid särskilda anläggningar, samt återsändning av behandlat radioaktivt avfall eller använt kärnbränsle till ursprungslandet. Sverige och Tyskland var de länder som utfärdade flest tillstånd, både som ursprungsland och bestämmelseland.

Transporterna av använt kärnbränsle berodde antingen på upparbetning eller på återsändning till ursprungslandet.



Figur 3. Transporter av radioaktivt avfall: inom EU (MM), export (ME), import (IM)



Figur 4. Transporter av använt kärnbränsle: inom EU (MM), export (ME), import (IM)

4. UPPFÖLJNING OCH LÖPANDE FÖRBÄTTRING

I kommissionens tredje rapport om genomförandet av direktivet konstaterades följande två behov: att förbättra anpassningen av standarddokumentet till kraven i rapporteringsmallen och att följa upp hur de grundläggande säkerhetsnormerna påverkar genomförandet av övervakning och kontroll av gränsöverskridande transporter.

I sin uppföljning av den första punkten har kommissionen, på grundval av ett förslag från en medlemsstat, föreslagit en översyn av standarddokumentet i enlighet med artiklarna 17.2 och 21 i direktivet. Syftet är att inkludera information om de ursprungliga transporterna i det ändrade standarddokumentet. På så vis kommer berörda medlemsstater att kunna spåra transporterna när det gäller återsändningar. Dessutom har kommissionen lagt fram ett digitalt standarddokument på förslag av två medlemsstater.

När det gäller de grundläggande säkerhetsnormernas eventuella inverkan på genomförandet av direktivet har kommissionen inte noterat några större problem. Det rapporterade fallet med två avslag på ansökningar om tillstånd för transit av radioaktivt avfall genom en medlemsstat gav dock upphov till en viktig fråga om tillämpningen av direktivet. Medlemsstaterna hade olika uppfattningar om huruvida gränsöverskridande transporter av kontaminerat metallskrot, som behandlas och återvinns, omfattas av direktivet eller inte. Detta eftersom ett tillsynsorgan i en medlemsstat kan klassificera materialet som radioaktivt avfall. Enligt definitionen av radioaktivt avfall²⁴ ska radioaktivt material som inom ramen för ursprungs- och bestämmelseländernas gällande lagstiftning och regelverk står under tillsyn som radioaktivt avfall för vilket ingen ytterligare användning förutses av ursprungs- eller bestämmelselandet betraktas som radioaktivt avfall enligt direktivet. Kommissionen anser därför att det krävs ett medgivande i dylika fall, trots att transitlandet inte klassificerar materialet i fråga som radioaktivt avfall.

Dessutom har en medlemsstat uppgett att den föredrar att transporter av avfall som innehåller naturligt förekommande radioaktivt material (NORM)²⁵ alltid omfattas av rådets direktiv 2006/117/Euratom. Här vill kommissionen erinra om²⁶ att direktivet ur rättslig synpunkt omfattar allt avfall som innehåller naturligt förekommande radioaktivt material som kräver reglering och tillsyn och som kategoriseras som radioaktivt avfall.

Under sitt tolfte möte uppmanade den rådgivande kommittén kommissionen att

²⁴ Artikel 5.1 i direktivet har följande lydelse: ”*radioaktivt avfall*: radioaktivt material i gasform eller flytande eller fast form för vilket ingen ytterligare användning förutses av ursprungs- eller bestämmelselandet, eller av en fysisk eller juridisk person vars beslut godtas av dessa länder, vilket står under tillsyn som radioaktivt avfall av ett tillsynsorgan inom ramen för ursprungs- och bestämmelseländernas gällande lagstiftning och regelverk.”

²⁵ Av engelskans *Naturally Occurring Radioactive Material*.

²⁶ Såsom påpekades i kommissionens tredje rapport till Europaparlamentet, rådet och Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om genomförandet av direktivet.

överväga en uppdatering av standarddokumentet – och att särskilt inkludera information om avfallens ursprung, dvs. en hänvisning till de ursprungliga transportererna.

5. SLUTSATSER

Genomförandet av direktivet har säkerställt att all gränsöverskridande transport av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle inom EU har ägt rum efter att de behöriga myndigheterna i alla berörda medlemsstater (inklusive transitländer) först gett sitt informerade medgivande med hjälp av standarddokumentet. Samtliga medlemsstater har regelbundet lämnat in uppgifter om alla godkända transporter inom en fastställd rapporteringsperiod (tre år) till kommissionen. Därigenom har övervakning och kontroll av transporter av radioaktivt avfall och använt kärnbränsle säkerställts i hela EU. Användning av den tillhandahållna ”rapporteringsmallen” rekommenderas därför starkt. Den är visserligen inte obligatorisk, men den gör det enkelt att ta fram uppgifter och minskar risken för att de misstolkas.

På det hela taget drar kommissionen slutsatsen att Euratoms nuvarande rättsliga ram, som består av direktivet, de grundläggande säkerhetsnormerna och direktivet om radioaktivt avfall, har säkerställt högsta säkerhetsnivå med avseende på riskerna med joniserande strålning på EU:s territorium i samband med gränsöverskridande transporter. Icke desto mindre konstaterar kommissionen att det potentiellt finns skillnader i hur medlemsstaterna definierar radioaktivt avfall, vilket skulle kunna medföra vissa problem i upplysnings- och medgivandeförfarandet. Detta är något som kan förbättras genom att man i samförstånd med medlemsstaterna undersöker möjligheterna till ytterligare harmonisering på området.