



التقارب مع سياسات النفايات في الاتحاد الأوروبي

دليل موجز لشركاء سياسة دول الجوار الأوروبي وروسيا



نفايات

التقارب مع سياسات النفايات في الاتحاد الأوروبي

دليل موجز لشركاء سياسة دول الجوار الأوروبي وروسيا

دليل سياسة: سياسة النفايات

آب/أغسطس 2007

الكسندر ثيوبور (أخصائي بيئة)

بمساهمة من مانجاز زنلادز (WWF Caucasus) وزاك تاجار
(أصدقاء الأرض فرع الشرق الأوسط)

تم إعداد وتأليف هذا الدليل من Ecologic
معهد علوم البيئة لسياسة البيئة العالمية والأوروبية
شارع فالزبيرغر 43-44
D-10717 برلين
هاتف : +4930868800
فاكس : +493086880100
www.ecologic.eu, raggamby@ecologic.de

الجمعيات الأوروبية ©, 2008
النسخ مسموح مع التنويه عن المصدر.

تنويه قانوني: محتوى هذا الإصدار لا يعبر بالضرورة عن الرأي الرسمي للمفوضية الأوروبية.

ISBN 978-92-79-08283-2
Catalogue KH-30-08-208-AR-C



المحتويات

5	1- مقدمة
7	2- كلمة موجزة
9	3- الفوائد المتوقعة من التقارب
10	4- نظرة عامة على سياسة نفايات الاتحاد الأوروبي
10	4.1 القواعد الأساسية لإدارة النفايات
10	4.1.1 توجيهات إطار عمل النفايات :
13	4.1.2 توجيهات النفايات الخطرة :
13	4.1.3 نظام شحن النفايات
14	4.2 قواعد مسارات النفايات المحددة
15	(توجيهات إعادة التدوير/إنتاج مواد نافعة من النفايات)
17	4.2.1 توجيهات بخصوص نفايات مواد التعبئة
17	4.2.2 توجيهات حول المركبات المستهلكة
17	4.2.3 توجيهات حول نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية
18	4.2.4 توجيهات إدارة النفايات من الصناعات الاستخراجية
20	4.3 قواعد لحالات معالجة نفايات محددة
20	4.3.1 توجيه دفن النفايات
21	4.3.2 توجيهات حرق النفايات
23	5- الموقف الحالي المتعلق بقطاع السياسة
23	5.1 شركاء سياسة دول الجوار الأوروبي الشرقية وروسيا
23	5.2 الشراكة الأوروبية المتوسطة
24	6- اعتبارات التنفيذ لشركاء بلدان الجوار في أوروبا الشرقية وروسيا
24	6.1 إدارة النفايات كمسألة مصلحة عامة
24	6.1.1 تسمية سلطات النفايات وتخطيط إدارة النفايات
25	6.1.2 إقامة خدمة جمع نفايات والغرامات على بعثرة النفايات
26	6.2 من مدافن نفايات غير مراقبة إلى مدافن نفايات مراقبة
26	6.2.1 مدافن نفايات في خطط إدارة النفايات
26	6.2.2 دفن النفايات الخطرة
26	6.3 استثناء مسارات نفايات معينة من المدافن "القانونية"
27	6.3.1 تطوير إنتاج مواد نافعة من النفايات وإعادة تدوير مسارات نفايات معينة
27	6.3.2 منع النفايات العضوية من الدفن في مدافن النفايات لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة
27	6.4 تطوير مراقبة شحنات النفايات وفقاً لاتفاقية بازل
28	6.5 الأدوات المرنة لتحقيق التحول من مسارات النفايات من دفن النفايات إلى معالجات أخرى
28	6.6 الاعتبارات التشريعية والآليات في سياق التنفيذ
29	6.7 تقديرات الكلفة فيما يتعلق بالتنفيذ
29	6.8 الدروس المستفادة

30
32

7- المراجع وللمطالعة الإضافية
8- التوجيهات:



1- مقدمة

نشأت سياسة الجوار الأوروبية¹ في 2003/2004 وهي الآن قائمة كوسيلة رئيسية للتعاون مع البلدان المجاورة، فهي استجابة جماعية من الاتحاد الأوروبي لطموحات جيرانه في الشرق والجنوب للتطوير المشترك للازدهار والاستقرار والأمن في منطقتنا.

لقد أسهم التوسع التاريخي الأخير للاتحاد الأوروبي في العامين 2004 و 2007 في خلق منطقة كبيرة من الديمقراطية والازدهار في أوروبا. ومؤدية إلى إزدياد الفجوات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والبيئية بين الاتحاد وجيرانه إلى الشرق – روسيا البيضاء وأوكرانيا، ومولدافيا، و جنوب القوقاز وإلى الجنوب، في منطقة البحر الأبيض المتوسط، ويريد الاتحاد الأوروبي منع ظهور خطوط تقسيم جديدة بين الاتحاد الأوروبي الموسع وجيرانه.

تمثل سياسة الجوار الأوروبية منهج جديد في علاقات الاتحاد الأوروبي مع جيرانه، وقد شملت "شراكة الإصلاح" هذه من الاتحاد الأوروبي إلى 16 بلداً شريكاً إلى الجنوب والشرق من الاتحاد الأوروبي التي تذهب إلى ما هو أبعد من التعاون الكلاسيكي حيث إنها تتكون من حوار سياسي مكثف وعلاقات اقتصادية أعمق مبنية على القيم المشتركة والمصلحة العامة في حل المشاكل المشتركة. وسياسة الجوار الأوروبي لا تتعلق بعضوية الاتحاد الأوروبي.

سيكون الإطار القانوني والمؤسسي الضروري للتعاون المكثف مع شركاء سياسة الجوار الأوروبي اتفاقيات شراكة وتعاون أو اتفاقيات ارتباط، ولكن الأدوات لتقديم نتائج قوية متفق عليها بشكل مشترك وخطط عمل² لسياسية جوار أوروبية مصممة لغرض معين بأولويات قصيرة ومتوسطة الأمد (3-5) سنوات. وهي تغطي مجموعة واسعة من القضايا: الحوار السياسي وإصلاحات الاقتصاد الكلي والتجارة والتعاون في العدالة والحرية والأمن وسياسات القطاعات المختلفة (النقل والطاقة والبيئة وتغير المناخ والبحث وجمعية علوم والسياسة الاجتماعية والعمل) وكذلك البعد الإنساني العميق- اتصالات بين الأشخاص والتعليم والصحة والمجتمع المدني. كما توفر خطط عمل سياسة الجوار الأوروبي وسائل الدعم الفني والمالي في جهود إصلاح الشريك والتحديث.

ستدعم وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية في الفترة 2007-2013، كوثيقة مالية تحركها السياسة، لتنفيذ خطط عمل سياسة الجوار الأوروبي، وكذلك، في حالة الاتحاد الروسي الذي لا تغطيه سياسة الجوار الأوروبي³، فإنها ستدعم خرائط الطريق للمساحات المشتركة الأربعة. وفي هذا السياق فإنها تذهب إلى أبعد من تطوير التنمية المستدامة ومحاربة الفقر لتتضمن مثلاً، دعماً كبيراً للإجراءات التي تؤدي إلى المشاركة التقدمية في السوق الداخلي للاتحاد الأوروبي. ويتم دعم التقارب القانوني التنظيمي وبناء المؤسسات من خلال آليات مثل تبادل الخبرة وترتيبات التوأمة طويلة الأمد مع الدول الأعضاء أو المشاركة في برامج وهيئات المجتمع. وقد حلت وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية محل خطة عمل التطوير الأوروبي المتوسطي وبرنامج المساعدات الفنية للدول المستقلة وغيرها من الوثائق الجغرافية والفكرية.

وقام الاتحاد الأوروبي بتجهيز موقع على شبكة الإنترنت يفسر سياسة الجوار الأوروبي وعملاتها ويحتوي الموقع على وثائق سياسية الجوار الأوروبي الرئيسية مثل بحوث الإستراتيجية وخطط العمل وتقارير سير العمل وهو: http://ec.europa.eu/world/enp/index_en.htm.

يتوقع أن تستفيد البلدان الشريكة في سياسة الجوار الأوروبي كثيراً من التنفيذ الكامل لخطط عمل سياسة الجوار الأوروبي، بما في ذلك من التقارب المعزز مع منهجيات الاتحاد الأوروبي. للمزايا الناتجة من حماية البيئة المعززة بما في ذلك التقارب، يرجى مراجعة الفصل 3

ENP 1

2 وباستثناء كل من الجزائر وروسيا البيضاء وليبيا وسوريا فإن خطط عمل قد تمت الموافقة عليها مع جميع الدول المذكورة..

3 الاتحاد الأوروبي وروسيا مرتبطين بشراكة استراتيجية.

ولمساعدة البلدان الشريكة على تحقيق هذه المزايا قرر الاتحاد الأوروبي تقديم معلومات حول سياسة البيئة وتشريعات في نواحي السياسة الرئيسية. ولهذه الغاية، أصدرت مفوضية الاتحاد الأوروبي ستة أدلة قصيرة حول المواضيع التالية :

- جودة المياه، مع التركيز على توجيه إطار عمل المياه والتطورات ذات العلاقة، مثل توجيه الفيضان أو توجيه المياه الجوفية.
- إدارة النفايات، مع التركيز على توجيه إطار عمل النفايات؛
- جودة الهواء، مع التركيز على إطار العمل والتوجيهات المماثلة؛
- تقييم التأثير البيئي، ويشمل تقييم بيئي استراتيجي والوصول إلى معلومات المشاركة في اتخاذ القرارات وكتابة التقارير؛
- حماية الطبيعة، مع التركيز على توجيهات مواطن الحياة البرية والطيور (مثل التعاون عبر الحدود) وشبكة الطبيعة 2000 (مثل طرق وضع الإجراءات أو المراقبة)؛
- التلوث الصناعي، بما في ذلك توجيهات منع ومراقبة التلوث المتكاملة.

وحيثما كان ذلك ذات صلة تخاطب التوجيهات الاستراتيجية الفكرية السبعة بموجب برنامج العمل البيئي السادس⁴ وتشكل الاستراتيجيات الفكرية إطار العمل على مستوى الاتحاد الأوروبي في كل من الأولويات المعنية وتغطي الميادين التالية: التربة والبيئة البحرية (في ناحية أولوية التنوع الحيوي) والهواء والمضادات الحشرية والبيئة الحضرية (في ناحية أولوية البيئة والصحة وجودة الحياة والموارد الطبيعية وإعادة تدوير النفايات (في ناحية أولوية الموارد الطبيعية والنفايات).⁵

أصبحت مسائل تغير المناخ، بشكل متزايد، عنصراً هاماً من التعاون البيئي للاتحاد الأوروبي مع البلدان الشريكة التي ستبثها الوفود الثنائية بشكل متزايد. وستصدر وثائق حول الموضوع المشترك الهام هذا بشكل منفصل عن هذه السلسلة من الأدلة.

إن الغاية من دليل السياسة هذا حول إدارة النفايات هو تقديم معلومات حول سياسة وتشريع الاتحاد الأوروبي يوصف خلفية السياسة وتفسير كيفية تحقيق تقدم العمل من خلال أولويات وتسلسل النشاطات يبين الدليل كيف يمكن للتقارب التدريجي أو الجزئي مع السياسة البيئية للاتحاد الأوروبي والتشريع مساعدة البلدان الشريكة في سياسة الجوار الأوروبي وروسيا في التعامل مع الاهتمامات البيئية.

يضع دليل سياسة المبادئ الأساسية ومفاهيم الأجزاء ذات الصلة من التشريع ويحدد الخطوط العامة لوثائق السياسة الرئيسية المستعملة في الاتحاد الأوروبي. وهذا يتضمن تلخيص الأحكام الرئيسية للتشريع كما يتناول الدليل أوضاع السياسة العامة الحالية لبلدان شركاء سياسة الجوار الأوروبية في شرق أوروبا والبحر الأبيض المتوسط وينظر إلى التحديات المحتملة للتقارب، وأخيراً فإنه يحدد الخطوات المفيدة المطلوب اتخاذها لتطوير التقارب. وحيث أن الوضع في البلدان الشريكة يختلف إلى حد كبير، يتخذ الدليل نهجاً عاماً مع عدم الإشارة لبلدان محددة كما أن صلة التقارب الكلي أو الجزئي سينظر إليها أيضاً في ضوء هذا الأمر.

4 للإطلاع على برنامج العمل البيئي (EAP) السادس، يرجى زيارة الموقع <http://ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm>

5 للإطلاع على الاستراتيجيات الفكرية السبعة يرجى زيارة الموقع http://ec.europa.eu/environment/newprg/strategies_en.htm

2- كلمة موجزة

المشاكل التي تهدف هذه السياسة إلى معالجتها:

تهدف سياسة نفايات الاتحاد الأوروبي إلى تعزيز إدارة نفايات سليمة بيئياً. يجب أن الهدف الأساسي لكل الأحكام المتعلقة بإدارة النفايات يكون حماية صحة الإنسان والبيئة من التأثيرات الضارة الناتجة عن جمع ونقل ومعالجة وتخزين وقلب النفايات.⁶

بالإضافة إلى مدافن النفايات (غير المراقبة) وتغير النفايات، تواجه كثير من البلدان التحدي المتمثل بالتنامي المستمر لكميات النفايات وتغير مكوناتها مثل زيادة حصة النفايات الإلكترونية المترافق مع نمو اقتصادياتها.

كيف تعالج السياسة هذه المشاكل:

التسلسل الهرمي لإدارة النفايات

سياسة نفايات الاتحاد الأوروبي، أو بالأحرى، تعليمات إطار عمل النفايات، تضع تسلسل هرمي للنفايات يحدد أولويات إدارتها ومعالجتها وفقاً للخطوط التالية:

- منع أو تقليص إنتاج النفايات وضربها.
- استعادة أو استرداد النفايات.

التخلص الآمن من النفايات فمثلاً دفن النفايات داخل الأرض يعتبر كملجأ أخير فقط.

بهذا التسلسل الهرمي، تسهم سياسة نفايات الاتحاد الأوروبي في استخدام الموارد الحيوية أو المادية المتأصلة في النفايات وبذلك تعزز توفير الموارد الأساسية ("الطاقة الأساسية"، "المواد الأساسية"⁷)

تخطيط إدارة النفايات:

لتسهيل الإدارة الرشيدة للنفايات، والتي تأخذ في الاعتبار كمية وتركيب النفايات والاحتياجات الحقيقية للمجتمع/المنطقة، تصف تعليمات إطار عمل النفايات تخطيط إدارة النفايات.

تنظيم تعليمات محددة مختلفة إدارة مسارات نفايات محددة وتضع الأهداف الواضحة لاستردادها وإعادة تدويرها. تنص هذه التوجيهات جميعها على فصل مسارات النفايات هذه أثناء جمعها.

في حين تنص تعليمات أخرى لإدارة النفايات على أساليب معالجة مختلفة للنفايات، مثل حرق النفايات ودفنها، ووضع المعايير الدنيا لأساليب المعالجة هذه.

وتشمل الفوائد المتوقعة على ما يلي:

فوائد قانون النفايات الأوروبي متشعبة. حيث يضع إطار عمل إدارة النفايات التي تقلل الأخطار على صحة الإنسان والبيئة.

6 ولهذا الغرض أنظر أيضاً توجيه البرلمان والمجلس الأوروبي EC/2006/12 في 5 نيسان/إبريل حول النفايات (توجيه إطار العمل للنفايات)
7 ولهذا الغرض أنظر أيضاً الفقرة 5 من توجيه إطار العمل للنفايات.

الالتزام بالتسلسل الهرمي لإدارة النفايات وتخطيط النفايات السليم يسهم بتقليل أو حتى القضاء على الدفن غير المراقب والبعثرة في المناطق البرية. وهذا بدوره يقلص:

- الأخطار على حياة الإنسان.
- انبعاث الهواء؛
- التربة والمياه الجوفية الملوثة؛
- المواد الخطرة من النفايات الصناعية أو الخطرة على البيئة.
- تكاليف تجديد مواقع مكبات النفايات السابقة.
- التأثيرات السلبية على التنوع الحيوي.
- الروائح الكريهة وتكاثر الجرذان.

وعلاوة على ذلك، فالتعليمات حول مسارات النفايات المحددة تعزز استعمال مواد ثانوية، مثل البلاستيك أو المعادن وبالتالي تسهم في توفير الموارد. التعليمات الموجهة للمعالجة ترفع المعايير البيئية وتخفف مستويات انبعاث الغازات.

وعلاوة على ذلك، فإن معالجة النفايات المعقدة تخلق وظائف في الإدارة (تخطيط ومراقبة إدارة النفايات) وفي ميدان التشغيل (جمع ومعالجة النفايات). بعض هذه الوظائف مؤهلة تأهيلاً عالياً خصوصاً عند المقارنة مع "المكب" البسيط للنفايات في مدافن غير مراقبة.

3- الفوائد المتوقعة من التقارب

التقارب (الإلتقاء) مع تشريع النفايات الأوروبي يمكن أن يأتي بعدة مزايا لشركاء ENP بالمساهمة بإدارة أكثر استدامة للنفايات (الجمع والمعالجة)

تضع تعليمات (توجيهات) إطار عمل النفايات المتطلبات الأساسية لنظام إدارة نفايات صديقة للبيئة وسليمة. التقارب مع هذه التعليمات يمكن أن يساعد شركاء دول الجوار الأوروبي ENP في إقامة بنية تحتية عاملة لإدارة النفايات. تخطيط إدارة النفايات ونظام جمع ومعالجة نفايات موثوق يمكن أن يساهم إلى حد كبير في نظام إدارة نفايات يقلل أضرار النفايات على صحة الإنسان والبيئة.

تضع توجيهات النفايات الخطرة متطلبات إضافية لإدارة النفايات الخطرة. والتقارب مع هذه التعليمات يمكن أن يخفف الضغوط البيئية والصحية الناشئة عن ممارسات التخلص من النفايات المتبعة حالياً من النفايات الخطرة في كثير من البلدان الشريكة في دول الجوار الأوروبي ENP. هذه التوجيهات أيضاً تلقي على عاتق سلطات النفايات مسؤولية تخطيط إدارة النفايات الخطرة.

تضع أنظمة شحن النفايات التي تنفذ اتفاقية (باسل) الخاصة بمراقبة تحركات النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها متطلبات وقيود محددة لشحن النفايات في بلدان أخرى بما في ذلك البلدان التي ليست جزءاً من الاتحاد الأوروبي. وهذا يعمل على رفع مستوى الكفاءة الذاتية لكل بلد، خصوصاً لمعالجة النفايات المرسلة للتخلص منها. كما يحمي البلدان من طغيان النفايات الناشئة في بلدان أخرى. كما أن المقاربة مع أنظمة شحن النفايات والمراقبة الفعالة لشحنات النفايات ستخفف من الأضرار والأعباء المتصلة بالنفايات (الخطرة) المستوردة إلى شركاء دول الجوار الأوروبي ENP.

لتحقيق مستوى بيئي معين من معالجة النفايات فقد تم توجيه بمقاربة (التقاء) البلدان المشاركة في دول الجوار الأوروبي ENP مع تعليمات معالجة النفايات الأساسية وتعليمات الدفن في باطن الأرض وتعليمات حرق النفايات. تعليمات دفن النفايات تنص على التخلص مراقب من النفايات في مدافن تلبي الحد الأدنى من متطلبات معينة وتحتوي على تعليمات خاصة بالعناية اللاحقة بمدافن النفايات. وعليه فإن المقاربة بهذه التعليمات يمكن أن تساهم بمنع تلوث التربة في بلدان دول الجوار الأوروبي ENP. كما أن التخلص الجيد من النفايات في مدافن – بدلاً من التخلص غير المراقب، يقلل أضرار تكاثر الحشرات الضارة والروائح الكريهة.

بالإضافة إلى تعليمات معالجة النفايات الأساسية، فالالتقاء مع تعليمات حرق النفايات يمكن أن تقلل من مستويات انبعاث الغازات من محطات حرق النفايات. وهذا يساعد في التأكد من أن تحويل النفايات من المدافن الأرضية إلى حرق النفايات لن يؤدي إلى مخاطر صحية وبيئية إضافية، مثل الانبعاثات المفرطة من الديوكسين والفيوران.

وأخيراً، فإن الالتقاء مع تعليمات مسار النفايات، مثل تعليمات نفايات مواد التغليف وتعليمات المركبات المستهلكة أو تعليمات نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية، يمكن أن يزيد استعمال النفايات كمورد من خلال الاستعادة / إعادة التدوير ويمكن أن يجعل بعض بلدان ENP أقل اعتماداً على استيراد المواد الخام الأساسية، والبلاستيك والزجاج والورق الخ. ولكن، هذا، قد يتطلب تأسيس أنظمة جمع نفايات منفصلة يديرها منتجو البضائع المعنية أو الدولة. وعليه، فإن هذه التعليمات (التوجيهات) الثلاث تشكل شكل متقدم من إدارة النفايات.

4- نظرة عامة على سياسة نفايات الاتحاد الأوروبي

هناك عدد كبير من التوجيهات والأنظمة الأوروبية التي تتعامل مع إدارة النفايات. وتتضمن الأقسام التالية وصف أهم التوجيهات.

والأهم من ذلك، فقد نشأ إطار العمل الأوروبي لتشريع النفايات على الخطوط الثلاث التالية :

- قواعد أساسية لإدارة النفايات عموماً (لكل مسارات النفايات): توجيهات إطار عمل النفايات وتوجيهات النفايات الخطرة، وأنظمة شحن النفايات (انظر القسم 3-1 "إدارة النفايات عموماً")
- قواعد لمسارات نفايات محددة : تشمل أمثلة التوجيهات تلك المتعلقة بنفايات مواد التغليف والتعبئة، والسيارات المستهلكة، ونفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE)، والنفايات من الصناعات الاستخراجية (انظر القسم 3-2 "توجيهات حول مسارات نفايات محددة").
- قواعد لحالات معالجة نفايات محددة: تشمل أمثلة التوجيهات تلك المتعلقة بمدافن النفايات وحرق النفايات (انظر القسم 3-3 توجيهات حول حالات معالجة نفايات محددة).

تبين الأقسام التالية الخطوط العامة للنصوص الأساسية لقانون النفايات :

4.1 القواعد الأساسية لإدارة النفايات

4.1.1 توجيهات إطار عمل النفايات :

توجيهات إطار عمل النفايات⁸ هو "القانون الأساسي" لسياسة النفايات الأوروبية. تعود إلى عام 1975 وأعيد تحريرها في 2006، ويتم حالياً تعديل التوجيهات وسيتم دمجها مع توجيهات النفايات الخطرة وتوجيهات نفايات الزيت⁹.

تضع التوجيهات التسلسل الهرمي الأساسي لإدارة النفايات ومعالجة النفايات وتحتوي متطلبات أساسية لمنشآت معالجة النفايات. تنطبق توجيهات إطار عمل النفايات على كل مسارات النفايات (باستثناء النفايات النووية وبعض مسارات النفايات المحددة الأخرى)¹⁰.

إنه يؤسس ما يسمى تسلسل هرمي للنفايات. ويضع قواعد تخطيط إدارة النفايات، وجمع النفايات المؤهلة ومعالجتها ويدعو إلى إجراءات تصريح إلزامية لمحطات معالجة النفايات. تركت توجيهات إطار عمل النفايات WFD للدول الأعضاء سنتين للالتزام بالمتطلبات الموضوعة في التوجيهات.

4.1.1.1 التسلسل الهرمي للنفايات :

من الأنظمة الأساسية لتوجيهات إطار عمل النفايات هو ما يسمى بالتسلسل الهرمي للنفايات (انظر المادة 3 من توجيهات إطار عمل النفايات). الهدف الأساسي لسياسة النفايات الأوروبية هو منع وتقليل إنتاج النفايات وضربها. ويمكن تحقيق هذا باستخدام تكنولوجيات نظيفة تحفظ استعمال الموارد الطبيعية، بتصميم منتج صديق للبيئة وبأساليب فنية ملائمة للتخلص النهائي من المواد الخطرة المتضمنة في النفايات الموجهة للاستعادة.

8 توجيه البرلمان والمجلس الأوروبي EC/2006/12 في 5 نيسان/إبريل حول النفايات.

9 مقترح تعديل توجيهات إطار عمل النفايات يمثل شروط استراتجية منع وإعادة تدوير النفايات، أنظر: COM(2005)666

10 مثل جثث الحيوانات الميتة ومياه الصرف ومواد التفجير.

الخيار المفضل التالي هو:

- استعادة النفايات، من خلال إعادة التدوير، وإعادة الاستعمال والاستصلاح أو أي عملية أخرى بهدف استخراج مواد خام ثانوية أو
- استعمال النفايات كمصدر للطاقة ("استعادة حيوية")

تعامل توجيهات إطار عمل النفايات هذين الخيارين على أنهما جيدان بشكل متساوي، مقارنة ببعض التوجيهات الخاصة بمسار النفايات Stream-specific الذي يصنف حد أدنى من إعادة التدوير.

الملجأ الأخير في إدارة النفايات هو التخلص السليم من النفايات. والأهم، إن هذا يضمن التخلص من النفايات في مدافن ولكن أيضاً – وفقاً للفقہ الحالي لمحكمة العدل الأوروبية¹¹ - حرق نفايات منزلية مختلطة في محارق نفايات.¹²

المتطلبات العامة لتوجيهات إطار عمل النفايات، هو أن على الدول الأعضاء اتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان استعادة النفايات أو التخلص منها دون تعريض صحة الإنسان للخطر ودون استعمال عمليات صناعية أو أساليب قد تضر بالبيئة، المادة 4 توجيهات إطار عمل النفايات (1). وعلاوة على ذلك، على الدول الأعضاء اتخاذ الإجراءات الضرورية لمنع التخلي عن أو كب أو التخلص غير المراقب من النفايات، المادة 4 توجيهات إطار عمل النفايات (2).

ولكن بالنسبة للتسلسل الهرمي للنفايات، يضع توجيه إطار عمل النفايات فلسفة معالجة لا تتوقع أي آلية تمنع بشكل فعال عدم الالتزام. وبالمقابل، تصف التوجيهات الخاصة بمسارات النفايات أدناه أهداف ملزمة قانوناً يمكن أن يطبقها الاتحاد الأوروبي لاستعادة وإعادة تدوير النفايات على وجه الخصوص. وبالنسبة للنفايات المختلطة لا يوجد التزام قابل للتطبيق القانوني.

ممارسة الدول الأعضاء:

من أمثلة سياسة الدول الأعضاء المتوافقة مع التسلسل الهرمي للنفايات الأوروبية ضريبة النفايات الدنماركية في ميدان نفايات الإنشاءات التي دخلت حيز التنفيذ عام 1987. التخلص من النفايات بالدفن في الأرض يخضع لأعلى مستويات الضريبة، يليه حرق النفايات دون استعادة الطاقة، يتبعه حرق النفايات لتوليد الكهرباء، وحرق النفايات لتوليد الكهرباء والطاقة الحرارية. وإعادة تدوير المواد لا يخضع للضريبة.

كثير من الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي فرضت ضرائب على دفن النفايات في باطن الأرض صممت لتحويل النفايات من الدفن إلى أساليب معالجة نفايات أكثر تعقيداً. ألمانيا لا تفرض ضريبة التخلص من النفايات. ولكن لديها أشد قوانين التخلص من النفايات في الاتحاد الأوروبي. وعلاوة على ذلك أعلنت ألمانيا الهدف السياسي للتخلي عن التخلص من النفايات البلدية في مدافن تحت الأرض بحلول عام 2020.

4.1.1.2 سلطات النفايات المختصة:

مطلوب من الدول الأعضاء إقامة أو تسمية السلطات المختصة أو السلطات المسؤولة عن تنفيذ التوجيهات. وتشمل المهام المحددة وضع خطط إدارة النفايات وإصدار تصاريح وتفتيش المنشآت (المادة 6 من توجيهات إطار عمل النفايات)

4.1.1.3 تخطيط إدارة النفايات:

بناء على المادة 5(1) من توجيهات إطار عمل النفايات، على الدول الأعضاء التأكد من وجود شبكة كافية وآلية من مرافق التخلص من النفايات في الاتحاد الأوروبي تتوافق مع أفضل التقنيات المتوفرة ولا تتضمن تكاليف مفرطة.

يطلب من السلطات المختصة في الدول الأعضاء تطوير خطة إدارة نفايات واحدة أو أكثر (المادة 7 توجيهات إطار عمل النفايات). وهذه الخطة يجب أن تصف بشكل خاص:

- نوع وكمية ومنشأ النفايات المطلوب إعادة إنتاجها للاستفادة منها أو التخلص منها
- المتطلبات الفنية.

¹¹ أنظر أحكام محكمة العدل الأوروبية، 13، شباط/فبراير 2003، C-228/00 و C-458/00 .

¹² هذه النقطة الأخيرة خاضعة لإجراء التعديل الحالي لتوجيه إطار عمل النفايات، والذي قد يؤدي إلى اعتبار حارقات النفايات الفاعلة والمنتجة لطاقة حرارية وكهربائية أجهزة استرجاع للنفايات ("منشآت تحويل النفايات لطاقة")

- أي ترتيبات خاصة لنفايات معينة.
- ومواقع أو منشآت مناسبة للتخلص من النفايات.

والخطط يمكن أن تغطي

- الأشخاص الطبيعيين أو القانونيين المفوضين بإدارة النفايات
- الكلفة التقديرية لإعادة مواد نافعة من النفايات (recover) أو التخلص منها
- الإجراءات الملائمة لتشجيع تسويق الجمع والتصنيف والمعالجة

متطلبات تخطيط إدارة النفايات بموجب توجيهات إطار عمل النفايات تستكمل بمتطلبات إدارة نفايات محددة في توجيهات النفايات الخطرة وفي توجيهات التعبئة والتغليف.

تتم حالياً مراجعة توجيهات إطار عمل النفايات في ضوء اقتراح الهيئة (COM(2005)667) لتوجيهات خاصة بالنفايات تهدف إلى وضع معايير إعادة تدوير وإلزام الدول الأعضاء في الاتحاد الأوروبي تطوير برامج منع نفايات وطنية.

ممارسة الدول الأعضاء:

غالباً ما تضع الدول الأعضاء خطط إدارة نفايات وطنية وإقليمية ومحلية¹³. حيث تكون خطط إدارة النفايات الوطنية غالباً ذات طبيعة استراتيجية في حين أن الخطط الإقليمية والمحلية موجهة إلى العمل أكثر، تتضمن أوصاف مفصلة لأنظمة الجمع وحالات المعالجة والمرافق الحالية والمستقبلية¹⁴.

4.1.1.4 جمع ومعالجة النفايات المؤهلة

بناء على المادة 8 من توجيهات إطار عمل النفايات، على الدول الأعضاء اتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان أي مالك للنفايات :

- يقوم بمناولتها من قبل جامع نفايات خاص أو حكومي أو من قبل متعهد يقوم بعمليات إعادة إنتاج مواد نافعة من النفايات أو التخلص منها.
- يقوم بإنتاج مواد نافعة منها أو التخلص منها هو نفسه وفقاً لمتطلبات هذه التوجيهات.

ممارسة الدول الأعضاء:

عموماً، فإن معظم الدول الأعضاء القديمة في الاتحاد الأوروبي لها خدمة جمع نفايات مهنية، تقوم بها إما البلدية (خدمات إدارة نفايات حكومية) أو من قبل شركات خاصة مكلفة بجمع النفايات من قبل السلطات الحكومية. غالباً ما يعزو قانون النفايات الوطني احتكار خدمات جمع النفايات الحكومية هذه لجمع ومعالجة أجزاء معينة من النفايات، خصوصاً عندما يتعلق الأمر بالتخلص من النفايات المنزلية.

4.1.1.5 إجراءات التصريح الإلزامية لخطط معالجة النفايات

تضع توجيهات إطار عمل النفايات متطلبات التصريح المطلوب مراعاتها من قبل السلطات المنفذة لمحطات معالجة النفايات (محطات إنتاج مواد مفيدة من النفايات ومحطات التخلص منها). انظر النصوص التفصيلية في (المادة 9-12 WFD). بالإضافة إلى أن المؤسسة والمنشآت التي تقوم بمعالجة النفايات ستخضع للتفتيش الدوري الملائم من قبل السلطات المختصة (مادة 13 WFD).

تحد معالجة النفايات السليمة ومتطلبات التصريح لمرافق معالجة النفايات من التأثيرات البيئية لإدارة النفايات وتزيد من مشاركة الجمهور في إجراءات سياسة النفايات المحلية

¹³ أنظر دليل الاتحاد الأوروبي "إعداد خطة إدارة النفايات"، صفحة 7، أنظر:

http://ec.europa.eu/environment/waste/plans/pdf/wasteguide_final.pdf 14 آب/أغسطس 2007

¹⁴ Ibidem

4.1.1.6 مبدأ تغطية النفايات من قبل الملوث :

يجب أن يتحمل كلفة التخلص من النفايات من قبل المالك الذي لديه نفايات تتم تناولتها من قبل جامع النفايات أو الذي يقوم بتخليصه منها، و/أو من قبل المالك السابق أو منتج المنتج الذي جاءت منه النفايات.

4.1.2 توجيهات النفايات الخطرة :

تضع توجيهات النفايات الخطرة متطلبات محددة للنفايات الخطرة (تحديداً السامة والمسرطنة... الخ – النفايات الناتجة عادة من الصناعة). تتضمن معايير لتفصيل قائمة النفايات الخطرة / كتالوج النفايات، تحظر المزج وتتطلب تخطيط إدارة النفايات الخطرة¹⁵.

4.1.2.1 قائمة النفايات الخطرة / كتالوج النفايات

لا تشمل توجيهات النفايات الخطرة إحصاء لمسارات النفايات الخطرة ولكنها تعوض الاتحاد الأوروبي لتطوير قائمة نفايات خطرة توفر توجيهات النفايات الخطرة معايير مجردة لإتمام هذه القائمة (انظر الملحق II) وتعطي بعض المؤشرات من حيث أي مسارات النفايات التي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار عندما تعي الهيئة القائمة (ملحق I و II). وعلاوة على ذلك تتضمن توجيهات النفايات الخطرة أن هذه القائمة قد لا تغطي بكل مسارات النفايات الخطرة الموجودة لذلك فإن الدول الأعضاء مدعوة لإضافة نفايات أخرى التي تظهر أي من الخصائص المدرجة في الملحق III للهيئة.

4.1.2.2 تعريف مواقع تصريف النفايات الخطرة

على الدول الأعضاء اتخاذ الإجراءات الضرورية لطلب أن يتم في كل موقع تصريف للمواد الخطرة تسجيل وتعريف هذه النفايات الخطرة (المادة 2(1) توجيهات النفايات الخطرة).

4.1.2.3 منع الخط : 4.1.2.3

تنص المادة 2(2) من توجيهات النفايات الخطرة على منع خلط مسارات نفايات خطرة محددة مع مسارات نفايات خطرة أخرى وكذلك مع النفايات غير الخطرة. حيث أن، معالجة النفايات الخطرة يجب من حيث المبدأ أن تفصل لمسارات النفايات الخطرة المعنية. والأهم من ذلك، يجب عدم خلط النفايات الخطرة بقصد تخفيف الخصائص الخطرة للنفايات وبالتالي لإعادة تعريف مسار النفايات المعني يمكن منح تصريح خلط النفايات في ظروف استثنائية، بشرط أن يكون المزج سليم من الناحية البيئية (انظر المادة 4 من توجيهات إطار عمل النفايات، أعلاه) ويلبي بشكل خاص غرض تحسين السلامة أثناء التخلص من النفايات أو إنتاج مواد نافعة منها.

4.1.2.4 تخطيط إدارة النفايات الخطرة :

على الدول الأعضاء وضع خطط لإدارة للنفايات الخطرة. يوضع أساليب معالجة النفايات الخطرة ويمكن دمج خطط إدارة النفايات الخطرة هذه مع خطط إدارة النفايات غير الخطرة. (وفقاً للمادة 5 من توجيهات إطار عمل النفايات).

4.1.3 نظام شحن النفايات

تضع أنظمة شحن النفايات¹⁶ حدوداً لشحن النفايات داخل وخارج منطقة الاتحاد الأوروبي [شحن النفايات عبر الحدود (TFS) لأسباب بيئية. تنفذ أنظمة شحن النفايات اتفاقية (باسل) وقرارات مجلس منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية OECD في الاتحاد الأوروبي.

تم تعديل نظام شحن النفايات الأصلي بشكل أساسي عام 2006¹⁷ وستصبح النصوص الجديدة سارية المفعول اعتباراً من 1 أغسطس 2007 وسيشار إليه في الفقرات التالية¹⁸.

15 كان للدول الأعضاء فترة تزيد عن ثلاث سنوات لصياغة تشريعاتها بما يتوافق مع توجيه المواد الخطرة.

16 مجلس التشريع رقم 259/93 (EEC) بتاريخ 1 شباط/فبراير 1993 حول مراقبة والتحكم في شحن النفايات ضمن ومن وإلى الاتحاد الأوروبي.

17 التشريع رقم 1013/2006 للبرلمان والمجلس الأوروبي بتاريخ 14 حزيران/يونيو 2006 حول شحنات النفايات.

18 كان من المفروض أن تعمل الدول الأعضاء على تطبيق تشريع شحن النفايات الأصلية بعد 15 شهر من نشره.

القيود على شحنات النفايات عبر الحدود تهدف إلى ضمان مستوى عالٍ من الحماية للبيئة وصحة الإنسان. كما تهدف إلى منع التخلص غير المسموح به لشحنات النفايات الدولية وإعادة إنتاج مواد مفيدة من النفايات الخطرة غير النظامية. دون إعاقة التجارة المشروعة بالنفايات.

هذا الدليل لا يستطيع وصف كافة أحكام نظام شحن النفايات بالتفصيل ولكنه يركز على المبادئ الأساسية.

يتوقع نظام شحن النفايات إجراءات لمراقبة شحن النفايات :

- إعطاء الإشعار والموافقة الخطية المسبقة: ينطبق الإجراء على كل شحنات النفايات التي تهدف إلى التخلص من النفايات والنفايات الخطرة وشبه الخطرة التي تهدف إلى إعادة إنتاج مواد نافعة من هذه النفايات (انظر Amber Lists WSR، في الملحق IV و IV A من نظام شحن النفايات والمادة 3 (1) (ب) من نظام شحن النفايات
- الإجراء الذي تكون فيه الشحنات مصحوبة بمعلومات معينة، تنطبق على النفايات غير الخطرة تهدف لإعادة إنتاج مواد نافعة من النفايات انظر Green List، الملحق IIIA، III و IIIB من نظام شحن النفايات

القاعدة الأساسية هي ضرورة إشعار السلطات المختصة بالشحنات عبر الحدود من كل النفايات بقصد التخلص منها والحصول على موافقة هذه السلطات على مرورها من قبل السلطات المرسل، الوجهة وحيثما كان ذلك ملائماً بالترانزيت (انظر تفاصيل نصوص المادة (4FF WSR)) يمكن رفض التصريح بناء على أسباب الاعتراض على شحنات النفايات المبينة في المادة (11). من هذه الأسباب أن الشحنة أو عملية التخلص من النفايات المخططة ليست وفقاً للإجراءات المتخذة لتنفيذ مبادئ قرب وأولوية إنتاج مواد نافعة من النفايات والاكتفاء الذاتي في المجتمع والمستويات الوطنية وفقاً لتوجيهات إطار عمل النفايات. هذا السبب يشكل سبب "عام" جداً لمعارضة شحن النفايات للتخلص منها والذي على أساسه يمكن رفض كل شحنة نفايات بقصد التخلص منها من النفايات. تتبع النفايات البلدية المختلطة عموماً (نفايات منزلية... الخ) قواعد النفايات المنوي التخلص منها. (المادة 3 الفقرة 5 من نظام شحن النفايات)، تعطي السلطات صلاحية رفض الشحنات عبر الحدود من النفايات المنزلية المختلطة. تصدير النفايات بقصد التخلص منها خارج أراض الاتحاد الأوروبي ممنوعة (باستثناء: دول جمعية التجارة الحرة الأوروبية EFTA والتي هي أيضاً أطراف باتفاقية بازل Basel تحت ظروف معينة)، انظر المادة 34 من نظام شحن النفايات.

النفايات المدرجة في قائمة Amber وبقصد إنتاج مواد نافعة بشكل أساسي تتبع قواعد النفايات بقصد التخلص منها. أسباب الاعتراض على الشحنة من هذا النوع من النفايات مدرجة في المادة 12.

شحنة النفايات عبر الحدود المدرجة في القائمة الخضراء بقصد إنتاج مواد نافعة من النفايات لا تحتاج إلى إشعار ولا إلى تصريح من السلطات. حيث تطبق عليها متطلبات معلومات إدارية قليلة فقط (انظر تفاصيل المادة 18).

يخضع تصدير النفايات بقصد إنتاج مواد نافعة إلى خارج الاتحاد الأوروبي إلى العديد من القيود، ووضعها خارج عن نطاق هذه الدراسة (انظر المادة 36ff WSR).

4.2 قواعد مسارات النفايات المحددة (توجيهات إعادة التدوير/إنتاج مواد نافعة من النفايات)

رغم أن توجيهات إطار عمل النفايات تضع تسلسل هرمي أساسي للنفايات، فلا يوجد التزام قانوني والالتزامات قابلة للتطبيق لإنتاج مواد نافعة من نفايات صلبة مخلوطة في توجيهات إطار عمل النفايات. ولا في توجيهات النفايات الخطرة، حيث أن التسلسل الهرمي يشير فقط إلى "هدف" سياسي ولا يطبق من خلال معدلات إعادة تدوير/إنتاج مواد نافعة ملزمة.

وعلى النقيض من ذلك، فقد تم سن عدد من التوجيهات الخاصة بمسارات نفايات محددة على المستوى الأوروبي في السنوات الأخيرة. هذه التوجيهات تتعلق بمسارات النفايات التالية:

- نفايات مواد التعبئة والتغليف؛
- المركبات المستهلكة؛
- البطاريات؛
- نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية؛
- نفايات من الصناعات الاستخراجية.

كل هذه التوجيهات تعكس التسلسل الهرمي لإدارة النفايات المصممة من قبل توجيهات إطار عمل النفايات بإعطاء الأولوية لمنع/وتقليل نفايات محددة والخيار الثاني الأفضل إعادة التدوير/إنتاج مواد نافعة من النفايات.

السمة الشائعة الأخرى للتوجيهات المذكورة أعلاه هو أن مسارات النفايات التي تناولتها هذه التوجيهات من المفروض أن تعالج بشكل منفصل وأن أهداف إعادة تدوير وإنتاج مواد نافعة قد تم تحديدها. تشير إعادة التدوير إلى إعادة التصنيع في عملية إنتاج لمواد النفايات للغرض الأصلي أو لأغراض أخرى بما في ذلك إعادة التدوير العضوي، ولكن باستثناء استعادة الطاقة. إسترجاع المواد المفيدة تعبير أوسع من إعادة التدوير والذي يشمل كل العمليات المدرجة في الملحق B II من توجيهات إطار عمل النفايات. مثل (استرداد الطاقة، إحراق النفايات باستعمال النفايات كوقود) وإعادة التدوير. وبالمقارنة مع توجيهات إطار عمل النفايات فإن التوجيهات الخاصة بالنفايات لا تتعامل مع إعادة التدوير وإنتاج المواد النافعة من النفايات على حد سواء ولكن تضع الحد الأدنى المستهدف لإعادة التدوير، وبالتالي اعتباره أفضل طريقة لاستعمال المواد كمورد.

وبمساعدة هذه المتطلبات المحددة، فإن التخلص من مسارات النفايات المذكورة في الدفن تحت الأرض محدود جداً في هذه التوجيهات.

4.2.1 توجيهات بخصوص نفايات مواد التعبئة

مسار النفايات المحدد لنفايات مواد التعبئة يخضع للتوجيهات الخاصة بنفايات مواد التعبئة (PWD)¹⁹.

المجال: تشمل نفايات مواد التعبئة نفايات كل المنتجات المتوفرة من أي طبيعة تستعمل لاحتواء أو حماية أو مناوله وتسليم وعرض البضاعة، من مواد خام إلى البضائع المصنعة، من المنتج إلى المستهلك أو العميل. المادة 3 من توجيهات نفايات مواد التعبئة تحتوي تعريفاً أكثر تفصيلاً لنوع نفايات التعبئة المغطاة من قبل توجيهات نفايات مواد التعبئة.

التقليص: على الدول الأعضاء أن تتأكد أولاً من تقليص نفايات التغليف (بالحد من تغليف البضائع الاستهلاكية).

أهداف إنتاج مواد نافعة وإعادة التدوير : وكإجراء إضافي على الدول الأعضاء تعزيز إعادة استعمال وإنتاج مواد نافعة/إعادة تدوير نفايات مواد التعبئة والتغليف (المادة 5-7 توجيهات نفايات مواد التعبئة والتغليف) ويجب أن تلتزم بحصة الإنتاج النافع/إعادة التدوير المذكورة أدناه. يمكن أن تشجع الدول الأعضاء أنظمة إعادة الاستعمال لمواد التعبئة والتغليف هذه التي يمكن أن تستعمل بطريقة سليمة بيئياً (المادة (5) توجيهات نفايات مواد التغليف).

على الدول الأعضاء علاوة على ذلك اتخاذ الإجراءات الضرورية لضمان جاهزية الأنظمة لتوفير

(أ) إعادة و/أو جمع مواد التعبئة والتغليف المستعملة من المستهلك، والمستعمل النهائي الآخر، أو من مسار النفايات لتوجيهها إلى بدائل إدارة النفايات المناسبة.

(ب) إعادة الاستعمال أو إنتاج مواد مفيدة من النفايات بما في ذلك إعادة تدوير مواد التعبئة و/أو نفايات مواد التعبئة التي جمعت، لتحقيق الأهداف الموضوعة في هذه التوجيهات. يجب أن تكون مفتوحة لمشاركة المشغلين الاقتصاديين في القطاعات المعنية ومشاركة السلطات الحكومية المختصة. (انظر المادة (7)).

¹⁹ التوجيه رقم EC/94/62 للبرلمان والمجلس الأوروبي بتاريخ 20 كانون أول/ديسمبر 1994 حول التعبئة وتعبئة النفايات، الجريدة الرسمية 365، 31/12/1994، ص. 0023-0010.

أهداف إنتاج مواد مفيدة وإعادة تدوير نفايات مواد التغليف والتعبئة كما يلي :

الحصة من شهر 31 كانون أول/ديسمبر 2008	الحصة 2001-2008	العنصر المتغير	حالة المعالجة
60% (حد أدنى)	50% (حد أدنى) 65% (حد أعلى)	كل شيء	إنتاج مواد مفيدة من النفايات
55% (حد أدنى) 80% (حد أعلى)	25% (حد أدنى) 45% (حد أعلى)	كل شيء	إعادة تدوير
60% (حد أدنى)	15% (حد أدنى)	زجاج	إعادة تدوير
60% (حد أدنى)	15% (حد أدنى)	ورق	إعادة تدوير
50% (حد أدنى)	15% (حد أدنى)	معادن	إعادة تدوير
22.5% (حد أدنى)	15% (حد أدنى)	بلاستيك	إعادة تدوير
15% (حد أدنى)	15% (حد أدنى)	خشب	إعادة تدوير

ممارسة الدول الأعضاء

أقامت ألمانيا والنمسا مؤسسات إعادة تدوير نفايات تعبئة وتغليف بإدارة وتمويل خاص.

تكاليف إنتاج المواد النافعة/ وإعادة تدوير نفايات التعبئة والتغليف مشمولة في سعر البضاعة الإستهلاكية المعنية، المعرفة ببطاقة بيان تحمل عبارة (النقطة الخضراء Green Point) نسبة استعادة نفايات مواد التغليف وصلت إلى 78.4% ونسبة إعادة التدوير وصلت إلى 69.9% في عام 2004²⁰، هذا يعني أنه بين تاريخ إدخال إطار العمل القانوني الذي ينص على الجمع المنفصل وإعادة الاستعمال / والاسترداد/ وإعادة التدوير لنفايات التعبئة والتغليف عام 1991 و 2004 تضاعفت نسبة إعادة التدوير / الاسترداد من 39.2% إلى 78.4%²¹.

لتطوير إعادة تدوير نفايات مواد التعبئة والتغليف وتجنب انتشار علب المشروبات الخفيفة وغيرها من عبوات المشروبات في الأرياف فرضت ألمانيا تأمين على كل علب المشروبات وعبوات المشروبات غير الصديقة للبيئة (مثل قناني البلاستيك) تسترد بعد تسليم العلب إلى نقطة إعادة التدوير (في محلات السوبرماركت). ومنذ إدخال هذا التأمين، اختفت جميع علب المشروبات في ألمانيا²².

في المملكة المتحدة، للشركات حق اختيار كيفية تنفيذ الإلتزامات بمتطلبات توجيهات نفايات مواد التعبئة والتغليف من خلال القيام بكل الأعمال بنفسهم وشراء دليل الإلتزام لإظهار الوفاء بالتزاماتهم. أو الانضمام إلى نظام التزام مسجل حيث يقوم النظام بتحمل التزامات إعادة التدوير القانونية للشركة وينفذها نيابة عنها. هنالك حالياً 21 نظام²³ التزم. وحسب معلومات DEFRA، نجح نظام المملكة المتحدة في زيادة مستويات استرداد وإعادة تدوير مواد التغليف من 30% في عام 1997 إلى 55.6% بحلول عام 2004²⁴. وبالأرقام الواقعية، كان مجموع كمية مواد التغليف التي تم استردادها وإعادة تدويرها في عام 1998 3.3 مليون طن؛ وفي عام 2004 كانت 5.65 مليون طن تقريباً، لذلك فإن 2.3 مليون طن من نفايات مواد التغليف الإضافية تحولت من الدفن في الأرض عام 2004 مقارنة مع عام 1998.

وفقاً لمعلومات الاتحاد الأوروبي، كان متوسط استعادة نفايات مواد التعبئة وحرقها في محطات حرق النفايات في عام 2004 بطاقة مستعادة بنسبة 65.5% ومتوسط إعادة التدوير 53.9%. تم تحقيق معدلات إعادة التدوير التالية لمواد التغليف المختلفة: زجاج: 58%، ورق وكرتون 70.4%، معادن: 57% والبلاستيك: 24,6%²⁵ جميع الدول الأعضاء القديمة وضعت أنظمة إعادة، وجمع، واسترداد نفايات مواد التعبئة والتغليف. ومعظمها تبنت إجراءات تهدف لتشجيع استعمال المواد المعاد تدويرها.

(http://www.env-it.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2315 27 20) شباط/فبراير 2007

9 21 (http://www.bmu.de/abfallwirtschaft/doc/37498.php) آذار/مارس 2007.

9 22 http://ec.europa.eu/environment/waste/packaging/data.htm آذار/مارس (2007)

23 التوجيه رقم EC/2000/53 للبرلمان والمجلس الأوروبي بتاريخ 18 أيلول/سبتمبر 2000 حول السيارات المستهلكة، الجريدة الرسمية 269، 21.20.2000، ص. 34.

24 http://www.defra.gov.uk/environment/waste/topics/packaging/pdf/packagewaste06.pdf، ص. 18 (1 تشرين ثاني/نوفمبر 2007).

25 (http://ec.europa.eu/environment/waste/packaging/data.htm). آب/أغسطس 2007

4.2.2 توجيه حول المركبات المستهلكة

يخضع جمع ومعالجة المركبات المستهلكة لتوجيه المركبات المستهلكة.

المجال: يتعامل توجيه المركبات المستهلكة مع السيارات "الخردة" المعرفة في المادة 2 رقم 1 و 2 (سيارات من الفئة M1 و N1).

تقليل النفايات: توجيه السيارات المستهلكة²⁶ في المادة 4 تناشد الاقتصاديين تقليل نفايات السيارات المستهلكة باستعمال موارد فعالة، وإلغاء استعمال المواد الخطرة من السيارات وإدخال كميات متزايدة من مواد إعادة التدوير في تصميم السيارات. وإلى جانب هذا يحتوي توجيه السيارات المستهلكة منع استعمال مواد معينة في صناعة السيارات أو قطع الغيار. ولن يتم وصف هذا المنع في هذا الدليل.

أهداف إعادة التدوير وإنتاج مواد مفيدة: يضع توجيه السيارات المستهلكة متطلبات جمع ومعالجة السيارات المستهلكة. والابتكارات الأساسية في توجيه السيارات المستهلكة هي:

- نظام الاسترجاع دون كلفة لتوجيه السيارات المستهلكة يقوم بتشغيله المنتجون وغيرهم من الاقتصاديين (اعتباراً من 1 كانون ثاني/يناير 2007 لكل السيارات).
- أهداف إعادة التدوير وإنتاج مواد مفيدة لمعالجة السيارات المستهلكة.

المادة 5 من توجيه السيارات المستهلكة تلزم الدول الأعضاء اتخاذ الإجراءات الضرورية التالية لضمان:

- أن يجهز المشغلين الاقتصاديين أنظمة لجمع جميع السيارات المستهلكة، إلى الحد المجدي فنياً، من القطع المستعملة التالفة التي يتم فكها عند إصلاح سيارات الركاب،
- توفر مرافق جمع ملائمة ضمن أراضي الدولة.

جميع السيارات المستهلكة يجب أن تحول إلى مرافق معالجة مرخصة. ولا يتم إلغاء تسجيل السيارات المستهلكة إلا عند تسليم شهادة إتلاف كإشارة إلى أن السيارة قد سلمت إلى مرفق معالجة مرخص وتم التعامل معها (تسليم، ونزع الملوثات منها، وتقطيع ومعالجة) وفقاً لمتطلبات توجيهات المركبات المستهلكة. والدول الأعضاء التي لا يوجد فيها نظام إلغاء تسجيل de-registration يجب أن نتأكد بطرق أخرى أنه قد تم إشعار السلطات بأن السيارات المستهلكة وصلت إلى مرفق معالجة.

على مرفق المعالجة الالتزام بمتطلبات المعالجة بعدها الأدنى والمبينة في المادة 6 والملحق 1 من توجيهات المركبات المستهلكة. واعتباراً من 1 يناير 2006 بالنسبة لكل المركبات المستهلكة، فإن نسبة إعادة الاستعمال وإنتاج مواد مفيدة يجب أن تصل في حدها الأدنى إلى نسبة 85% من متوسط وزن السيارة والسنة. وخلال نفس المدة فإن إعادة الاستعمال وإنتاج مواد مفيدة يجب أن يزداد إلى نسبة بحد أدنى 80% بالمتوسط لكل سيارة والسنة. وتزداد هذه النسب المستهدفة إلى 95% و 85% على التوالي بحلول 1 يناير 2015.

مسؤولية المنتج : مبدأ مسؤولية المنتج هو الآلية الرئيسية التي تم إدخالها في التوجيهات. ورغم أن التوجيهات موجهة إلى الدول الأعضاء. فإن المنتجين أو الطرف الثالث العامل نيابة عنهم هو المسؤول عن جمع ومعالجة وإنتاج مواد مفيدة والتخلص البيئي.

4.2.3 توجيهات حول نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية

التوجيهات حول نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية هي الأحدث في مسار توجيهات النفايات.

المجال: تعرف المعدات الكهربائية والإلكترونية²⁷ بأنها المعدات التي تعتمد على التيار الكهربائي والمجال الإلكترونيومغناطيسي لتعمل بالشكل الملائم. ومعدات توليد ونقل وقياس هذا التيار والمجال الواقعة في الفئات المبينة في الملحق 1A ومصممة للعمل بفولطيه أقل من 1000 فولت متردد و 1500 فولت مباشر.

²⁶ التوجيه رقم EC/2000/53 للبرلمان والمجلس الأوروبي بتاريخ 18 أيلول/سبتمبر 2000 حول السيارات المستهلكة، الجريدة الرسمية 2000، 21.20.2000، ص. 34.

²⁷ التوجيه رقم EC/2002/96 للبرلمان والمجلس الأوروبي بتاريخ 27 كانون ثاني/يناير 2003 حول المعدات الكهربائية والإلكترونية المستهلكة (WEEE).

تقليل النفايات: التوجيهات حول المعدات الكهربائية والإلكترونية المستهلكة المشار إليها فيما يلي (بتوجيهات WEEE) تنص في المادة 4 أن على الدول الأعضاء تشجيع تصميم وإنتاج معدات كهربائية وإلكترونية تأخذ في الاعتبار وتسهل الفك وإنتاج مواد مفيدة، وخصوصاً إعادة الاستعمال وإعادة التدوير لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية، ومكوناتها وموادها.

فصل أهداف الجمع، وإعادة التدوير وإنتاج مواد مفيدة: يجب أن تتبنى الدول الأعضاء إجراءات ملائمة لتقليل التخلص من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية WEEE كنفايات بلدية غير مصنفة والوصول إلى جمع منفصل لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية تتطلب التوجيهات من الدول الأعضاء خلق أنظمة تسمح للمالك النهائي والموزع إعادة نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية مجاناً. وتحدد توجيهات نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية كمية 4 كيلو غرام في المتوسط للفرد بالسنة من نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية من المنازل الخاصة كحد أدنى من الجمع المنفصل (المادة 5 رقم 5 WEEE). هذا الهدف الإجمالي سيعمل في 2008.

يجب أن تشمل المعالجة في حدها الأدنى إزالة كل السوائل. كما تحدد التوجيهات أيضاً أهداف إعادة تدوير وإنتاج مواد نافعة محددة، والتي تختلف بين فئات المعدات المحددة.

انتاج مواد مفيدة من النفايات	اعادة تدوير	مسار النفايات الإلكترونية
80%	75%	المعدات المنزلية الكبيرة أجهزة توزيع آلية
75%	65%	معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات معدات استهلاكية
70%	50%	معدات منزلية صغيرة معدات إنارة أدوات ألعاب، أدوات تسلية ورياضة أدوات مراقبة وتحكم
-	80%	مصابيح إنارة غازية

المعالجة

لضمان معالجة سليمة بيئياً لنفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية المجموعة بشكل منفصل، تضع التوجيهات متطلبات معالجة في الملحق II لمواد ومكونات محددة كما تضع توجيهات نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية WEEE في الملحق III متطلبات المعالجة ومواقع التخزين.

مسؤولية المنتج: مبدأ مسؤولية المنتج هو الآلية الرئيسية التي تم إدخالها في التوجيهات. حيث أن التوجيهات موجهة إلى الدول الأعضاء. فإن المنتجين أو الطرف الثالث العامل نيابة عنهم هو المسؤول عن جمع ومعالجة وإنتاج مواد مفيدة والتخلص البيئي. عليهم مسؤولية تمويل، وتعريف وتنظيم وجمع وتوفير المعلومات.

4.2.4 توجيهات إدارة النفايات من الصناعات الاستخراجية

توجيهات إدارة النفايات من الصناعات الاستخراجية توجيهات حديثة جداً أجازت عام 2006. تهدف إلى منع أو تقليل تأثيرات البيئة على صحة الإنسان من العمليات اليومية لمرافق النفايات الاستخراجية والحوادث.

المجال: التوجيهات حول إدارة النفايات من الصناعات الاستخراجية تنطبق على النفايات الناتجة عن استخراج ومعالجة وتخزين الموارد المعدنية والعمل في المقالع. النفايات المغطاة بهذه التوجيهات لا تقع ضمن مجال توجيهات EC/1999/31 حول دفن النفايات.

التقليل/إعادة التدوير/إنتاج المواد المفيدة: يجب أن تضمن الدول الأعضاء أن مرافق النفايات تضع خطة إدارة نفايات تتم مراجعتها كل خمس سنوات. ويجب أن تكون أهداف الخطة على النحو التالي:

- منع أو تقليل توليد نفايات وتأثيرها السلبي
- تشجيع الاستفادة من النفايات من خلال إعادة التدوير أو إعادة الاستعمال أو الاستصلاح
- تشجيع التخلص الآمن من النفايات قصير وطويل المدى

يجب أن تشمل خطة ادارة النفايات على الأقل ما يلي:

- وصف النفايات وتصنيفها، وصف المواد المستعملة لتصنيع الموارد المعدنية، وأسلوب التخلص والنظام المستعمل لنقل النفايات
- وصف العملية التي تولد هذه النفايات
- مراقبة الإجراءات والتحكم بها؛
- تصنيف مرافق النفايات، إذا كان هذا ينطبق على الحالة؛
- خطة الإغلاق وإجراءات ما بعد الإغلاق؛
- إجراءات منع تلوث المياه والتربة؛
- مسح حالة الأرض المتأثرة بمرافق النفايات.

بناء وإدارة مرافق النفايات الاستخراجية: يجب إدارة النفايات من الصناعات الاستخراجية في مرافق متخصصة وفقاً لقواعد محددة في التوجيه.

عند بناء مرفق نفايات جديد أو تعديل مرفق قائم، فإن السلطة المختصة يجب أن تتأكد من أن:

- المرفق يقع في مكان مناسب؛
- استقراره المادي مضمون مع منع تلوث التربة والمياه؛
- تتم مراقبته وتفتيشه من قبل أشخاص مؤهلين؛
- إتمام ترتيبات إغلاق المرفق، وإعادة تأهيل الأرض ومرحلة ما بعد الإغلاق.

ينص التوجيه على أن تصنيف المرافق عالية الخطورة "الفئة A" يخضع لمتطلبات خاصة بسياسة منع الحوادث الرئيسية الكبيرة. وهذا يحدد مسبقاً حالة عملها والإجراءات الأمنية المطلوب اتخاذها وفقاً للتوجيه (غير مبينة في هذه الدراسة).

يجب أن تقتنع السلطة المختصة بأن مشغلي مرفق النفايات قد اتخذوا الإجراءات الضرورية لمنع تلوث المياه والتربة، وبشكل خاص من خلال:

- تقييم توليد الترسبات²⁸؛
- منع توليد الترسبات ومنع تلوث المياه السطحية أو الجوفية بالنفايات؛
- معالجة المياه الملوثة والرشح لضمان تصريفها.

عند إعادة النفايات المستخرجة في فجوات الحفر لأغراض إعادة التأهيل والبناء، على المشغلين اتخاذ خطوات ملائمة لضمان استقرار النفايات، ومراقبتها ومنع تلوث التربة والمياه.

التفتيش والتسجيل والتقارير: على السلطات المختصة تفتيش (معاينة) مرافق النفايات في فترات منتظمة، بما في ذلك بعد إغلاقها. وعلى المشغلين الاحتفاظ بسجلات يومية لكل عمليات إدارة النفايات وتوفيرها للمعاينة من قبل السلطات المختصة.

يجب أن تضمن الدول الأعضاء القيام بمجرد مرفق النفايات المغلق، بما في ذلك مرافق النفايات المهجورة الواقعة في أراضيها وتحديثها بشكل دوري. وهذا الجرد يجب أن يشمل المرافق التي لها تأثيرات بيئية سلبية خطيرة أو يحتمل أن تشكل تهديداً خطيراً لصحة الإنسان أو البيئة على المدى القصير والمتوسط.

28 مواد الترشيع تعني السوائل الموجودة بين النفايات المتراكمة، بما في ذلك المصارف الملوثة.

4.3 قواعد لحالات معالجة نفايات محددة

تضع توجيهات حالات معالجة النفايات المحددة متطلبات بالحد الأدنى للمعالجة السليمة لأنواع معينة من النفايات.

4.3.1 توجيه دفن النفايات

تهدف توجيهات دفن النفايات تطوير الالتزام بالتسلسل الهرمي للنفايات من حيث أنها تمنع مسارات نفايات معينة من أن توضع في مدافن النفايات. وبهذا المفهوم فإنها تحد من خيارات التخلص من النفايات بالدفن.

والأهم من ذلك على الدول الأعضاء صياغة استراتيجيات حول كيفية تقليل النفايات القابلة للتحلل الحيوي من الدفن في باطن الأرض. المادة 5(2) تضع الأهداف التالية:

يجب تقليل النفايات البلدية القابلة للتحلل الحيوي والتي يتم دفنها في الأرض إلى نسبة معينة من إجمالي الكمية (بالوزن)، من النفايات البلدية القابلة للتحلل الحيوي المنتجة عام 1995 أو السنوات الأخيرة قبل 1995 التي تتوفر لها بيانات معيارية في اليوروستات.

- إلى 75% حتى 16 تموز/يوليو 2006؛
- إلى 50% حتى 16 تموز/يوليو 2009؛
- إلى 35% حتى 16 تموز/يوليو 2016.

الدول الأعضاء التي تضع أكثر من 80% من نفاياتها البلدية التي يتم جمعها في الدفن بالأرض عام 1995 (أو السنوات الأخيرة قبل 1995 التي تتوفر لها بيانات معيارية يوروستات) يمكن أن توجّل تحقيق الأهداف لمدة لا تتجاوز أربع سنوات.

من الغايات والفوائد الرئيسية لتقليل النفايات القابلة للتحلل الحيوي من الدفن بالأرض هي تقليل انبعاث غاز الميثان، وهو سبب هام في حدوث تأثير الدفيئة وأكثر ضرراً على المناخ من ثاني أكسيد الكربون.

توجيه دفن النفايات، علاوة على ذلك، يمنع سلسلة من مسارات نفايات محددة من الدفن بالأرض. انظر المادة 5(3).

في المادة 6 أ-) ينص توجيه دفن النفايات على أن النفايات التي خضعت للمعالجة فقط يمكن أن تدفن (باستثناء النفايات الخاملة). يجب أن تقلص المعالجة كمية النفايات أو الأخطار على صحة الإنسان والبيئة.

يضع توجيه دفن النفايات معايير قانونية لمواقع الدفن الأرضية. وإذا لم يتم الالتزام بهذه المتطلبات، فإنه يجب إغلاق مدافن النفايات. حيث يضع توجيه مدافن النفايات ثلاث فئات من المدافن الأرضية التي يجب أن تلتزم بالمتطلبات المختلفة:

- مدافن للنفايات الخاملة (فئة صفر)
- مدافن للنفايات غير الخطرة (الفئات 1 و II)
- مدافن للنفايات الخطرة (الفئة III و IV).

وضعت معايير مفصلة لقبول النفايات في فئات الدفن المختلفة في قرار المجلس 2003/33.

كما تتضمن التوجيهات، علاوة على ذلك، متطلبات لترخيص وصيانة وإغلاق والعناية اللاحقة بمدافن النفايات.

وكنتيجة لذلك، فإن مدافن النفايات التي لا تخضع للمتطلبات الأساسية (خط أساسي ثابت يمنع المياه المتبقية في الحفرة من تلويث المياه الجوفية) يجب أن تغلق إلى حين العمل وفقاً لمتطلبات العناية اللاحقة.

4.3.2 توجيهات حرق النفايات

هدف توجيهات حرق النفايات هو منع أو الحد قدر الإمكان من الآثار السلبية على البيئة، وخصوصاً التلوث بالانبعاث في الهواء، والتربة والمياه السطحية والمياه الجوفية بسبب حرق النفايات.

المجال: تضع توجيهات حرق النفايات القيم الحدية للانبعاث للمنشآت التي تحرق أو تشارك في حرق النفايات.

متطلبات التصريح: تنص توجيهات حرق النفايات W1-D أنه لا يجب أن تعمل محطة حرق أو مشاركة في حرق النفايات دون تصريح للقيام بهذه النشاطات. ويجب أن يتضمن طلب التصريح وصفاً للإجراءات التي يجب أن تضمن أن :

- المحطة مصممة ومجهزة ومستعمل بطريقة تأخذ فيها متطلبات هذه التوجيهات بعين الاعتبار فئات النفايات التي سيتم حرقها
- الاستفادة من الحرارة المتولدة أثناء عملية الحرق والمشاركة في حرق النفايات قدر الإمكان من خلال جمع الحرارة والطاقة وتوليد بخار معالجة أو تدفئة المنطقة
- يجب أن تكون البقايا في حدها الأدنى من حيث الكمية والضرر ويعاد تدويرها كلما كان ذلك ملائماً
- التخلص من البقايا التي لا يمكن تفاديها أو تقليصها أو إعادة تدويرها وفقاً للقوانين المحلية في الدولة والمجتمع.

تدرج التوجيهات متطلبات أخرى للتصاريح الصادرة (الالتزام بمعايير القياس كما هي مبينة في ملحق III، وتطلع ثابتة لكمية النفايات التي سيتم إحراقها...الخ).

شروط تشغيل محطة إحراق النفايات: يجب تشغيل محطة إحراق النفايات بحيث تحقق مستوى الإحراق ليكون محتوى الكربون العضوي الكلي في الخبث ورماد القاع أقل من 3% أو فقدانها في الاشتعال أقل من 5% من الوزن الجاف للمادة. وعلاوة على ذلك، تنص التوجيهات على متطلبات لعملية الإحراق (الحد الأدنى لدرجة الحرارة للنفايات الخطرة وغير الخطرة، ومعالجة الغاز...الخ).

تضع التوجيهات قيم حدية دنيا للانبعاث للعادم والمياه الآمنة لمحارق النفايات ومحطات الحرق المشترك. يجب التأكد من صحة هذه المتطلبات بمقارنتها مع متطلبات توجيهات IPPC التي تنص على أن عدد كبير من أنواع محطات حرق النفايات والمشاركة في الحرق تحتاج إلى تصريح وفقاً لأفضل الأساليب الفنية المتوفرة (BAT).



5- الموقف الحالي المتعلق بقطاع السياسة

يصف القسم التالي الموقف الحالي المتعلق بإدارة نفايات شركاء سياسة الجوار الأوروبي.

5.1 شركاء سياسة دول الجوار الأوروبي الشرقية وروسيا

خضع قطاع النفايات في معظم دول الجوار الأوروبي وروسيا إلى عملية تحول في خطة عمل دول الجوار الأوروبي لهذه البلدان، فنتبنى تشريع وتخطيط لإدارة النفايات كاهتمام بيئي رئيسي واحد من الأهداف الأساسية (انظر خطط عمل شركاء سياسة دول الجوار الأوروبي لأرمينيا، وأذربيجان، وجورجيا، ومولدا فيا، وأوكرانيا)

الضغوط البيئية التالية مشتركة:

- لا توجد سياسة تقليص أو إنتاج مواد معينة للنفايات واسعة الانتشار
- كميات النفايات غير المراقبة
- المعالجة غير السليمة للنفايات الخطرة
- المشاكل مع الحركة غير الشرعية للنفايات عبر الحدود
- الاستيراد غير الشرعي للنفايات الخطرة.

5.2 الشراكة الأوروبية المتوسطة

بالنسبة للشركاء المتوسطيين، تلعب إدارة النفايات دوراً في معظم خطط عمل دول الجوار الأوروبي القائمة بما في ذلك تلك الموجودة في مصر وإسرائيل والمغرب وفلسطين وتونس. وبشكل أساسي فإن الشركاء المتوسطيين يواجهون تحديات مشابهة لتلك الموجودة في بلدان جوار شرق أوروبا وروسيا والتي يمكن أن نضيف لها :

- غياب خدمات إدارة النفايات السليمة
- وجود قطاع إعادة تدوير غير نظامي²⁹

²⁹ ويشتمل ذلك على "العاملين" غير المنتظمين الباحثين عن المعادن الثمينة في النفايات والتي يبيعونها لوسطاء أو لشركات صغيرة، والتي "تسترجع" بدورها هذه المعادن. ويكون نشاطهم هؤلاء، الذي يتم على الأغلب في أماكن لا يملكونها، غير موافق عليه من الدولة ولا يكون مطابقاً للمعايير الصحية.

6- اعتبارات التنفيذ لشركاء بلدان الجوار في أوروبا الشرقية وروسيا

تمويل الاتحاد الأوروبي لسياسة الجوار الأوروبية

منذ بداية إطار التمويل المالي الجديد 2007/2013 يوفر الاتحاد الأوروبي دعماً مالية لسياسة الجوار الأوروبية من خلال وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية³⁰ المكرسة لهذا الغرض. وتستهدف نواحي مختلفة من التعاون بما في ذلك التنمية المستدامة والبيئة، وتدعم بشكل مشترك أولويات إصلاح متفق عليها في خطط عمل سياسة الجوار الأوروبية. كما تستهدف وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية التنمية المستدامة والتقارب مع سياسات وقوانين الاتحاد الأوروبي وتأتي بتحسين سريع في القدرة على دعم التعاون عبر الحدود وعلى طول الحدود الخارجية للاتحاد الأوروبي- وبذلك تعطي جوهر لهدف تجنب خلق خطوط التقسيم الجديدة وتطوير تنمية إقليمية منسجمة عبر الحدود الخارجية للاتحاد الأوروبي. وتحل وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية محل خطة عمل التطوير الأوروبي المتوسطي (لجيران جنوب المتوسط) وبرنامج المساعدات الفنية للدول المستقلة (لجيران في أوروبا الشرقية والاتحاد الروسي).

وبتوجيه من الأولويات المتفق عليها في خطط عمل سياسة الجوار الأوروبي تنص وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية على المساعدة بموجب برامج وطنية وإقليمية عبر الحدود وبين الأقاليم. وهناك أيضاً عدداً معين من البرامج الفكرية للإدارة البيئية والمستدامة للموارد الطبيعية بما في ذلك الطاقة.

إن ميزانية وثيقة الجوار والشراكة الأوروبية ثابتة حول 12 بليون يورو للفترة 2007 – 2013 وتعني بالواقع زيادة بنسبة 32% مقارنة مع إطار العمل المالي السابق.

وكوسيلة لتقديم المساعدة الفنية بموجب سياسة الجوار الأوروبي فأن وثيقة المساعدة الفنية وتبادل المعلومات³¹ وترتيبات التوأمة طويلة الأمد تم توفيرها لبلدان شراكة سياسة الجوار الأوروبي:

- تقدم وثيقة المساعدة الفنية وتبادل المعلومات مساندة فنية وتدريب في مجالات تتعلق بتنفيذ خطط عمل سياسة الجوار الأوروبي. بما في ذلك ما يتعلق بالتقارب وتطبيق وتنفيذ القانون. وتعتمد المساعدة المساهمة في تقديم الخبرة الملائمة على الطلب وطلبات القنوات لحل المشاكل على المدى القصير³².
- تهدف التوأمة لمساعدة البلدان المستفيدة في تطوير إدارات حديثة وذات كفاءة، كما يمكن أن تسهل التقارب التدريجي من قانون الاتحاد الأوروبي حيثما كان ذلك ملائماً.

بناء على الوضع الراهن (نقطة البداية) لكل بلد، قد يكون أسلوب الخطوة خطوة مناسباً لتحسين جودة البيئة لإدارة النفايات.

6.1 إدارة النفايات كمسألة مصلحة عامة

6.1.1 تسمية سلطات النفايات وتخطيط إدارة النفايات

الخطوة الأساسية الأولى لتعامل الدولة مع إدارة النفايات بطريقة سليمة بيئياً هو إعلان إدارة النفايات مسألة مصلحة عامة بغض النظر عما إذا كانت إدارة النفايات تقوم بها الدولة أو شركة خاصة.

ENPI 30

TAIEX 31

<http://taiex.ec.europa.eu/> 32

كثير من شركاء دول الجوار في أوروبا الشرقية يقومون بعملية إعادة هيكلة إدارية وفي هذه البلدان فإن سلطات النفايات الحكومية يجب أن تعين على أنها مسؤولة بوضوح عن تطوير نظام إدارة نفايات يقلص الآثار السلبية على البيئة وصحة الإنسان. ومن ثم فإن على سلطات النفايات تطوير سياسة نفايات تتكون من خيارات إستراتيجية أساسية وإدارة فنية يومية لمسارات النفايات في الدولة.

ولإعداد ومراقبة الإدارة الملائمة للنفايات، فإن هذه السلطات يجب أن تمتلك نظرة عامة لكميات ونوعيات النفايات المنتجة في الدول وأن تضع خيارات لجمع ومعالجة النفايات. وللحصول على هذه النظرة يجب استخدام تخطيط إدارة النفايات.

ستشمل الخطة نظرة عامة لتدفقات النفايات ومواقع معالجة النفايات "الرسمية" القائمة. وخطة "الحالة الراهنة" هذه ستكون الأساس لتطوير و/أو تحسين سياسة النفايات، بما في ذلك الخيارات الإستراتيجية كالأاليب المستقبلية لجمع / ومعالجة النفايات. وبناء على الحالة الراهنة للبلدان، تحتاج سلطات النفايات أولويات العمل لمعالجة أشد المشاكل المتعلقة بالنفايات إلحاحاً. الفصول 2-6-5 تعطي نظرة عامة لأكثر المشاكل شيوعاً وكيف يمكن معالجتها بمساعدة الاعتماد على قانون النفايات للاتحاد الأوروبي.

6.1.2 إقامة خدمة جمع نفايات والغرامات على بعثرة النفايات

من الأسباب الأساسية لإدارة النفايات غير المقبولة، التي تؤدي إلى بعثرة النفايات في الشوارع (البعثرة) ما يلي:

- عدم وجود خدمة تجميع نفايات
- ارتفاع أسعار تجميع النفايات
- عدم الوعي بالبيئة السليمة

تم تعريف النفايات في الشارع على أنها مشكلة متعلقة بالنفايات في الكثير من شركاء جوار الاتحاد الأوروبي تشكل مشاكل نظافة صحية خطيرة، بما في ذلك خلق بيئة موبوءة بالجرذان وغيرها من الحشرات الضارة والرائحة الكريهة وخطر تلوث التربة والمياه الجوفية. لهذه الأسباب يجب أن يكون تقليص بعثرة النفايات أولوية في هذه البلدان حيث تنتشر القمامة في الشوارع بشكل واسع.

ولتحويل الوضع الحالي المتمثل بالتخلص من النفايات غير المراقب في أنظمة إدارة النفايات الحكومية فإن مخطط توجيهات إطار عمل النفايات المتصل بمتطلبات توجيهات دفن النفايات في الأرض/ وتوجيهات حرق النفايات قد تكون مفيدة في توجيه السلطات.

المطلب الأساسي لإدارة نفايات مقبولة اجتماعياً وسليمة بيئياً هي الجمع والمعالجة المهنية للنفايات الناشئة في مجتمع محلي تنظم من قبل السلطات الحكومية³³.

وبالمقابل، فإن أي إعادة تدوير نفايات "غير نظامية" مثل: استخراج أي بضائع ذات قيمة من حفر دفن النفايات أو صناديق النفايات العامة والخاصة من قبل أشخاص غير مخولين يجب القضاء عليها. يجب أن يضمن التكليف الحصري لنشاطات إدارة النفايات لخدمات إدارة نفايات حكومية مختصة أو شركات إدارة نفايات خاصة أن النفايات تجمع بطريقة مهنية. بالإضافة إلى أن، كل معالجات النفايات، بما في ذلك إعادة التدوير يجب أن تتم في منشآت مصرح لها القيام بذلك لضمان الالتزام بمعايير البيئة والصحة القائمة بشكل قانوني.

ولمكافحة بعثرة النفايات من إهمال السكان، فإن بعثرة النفايات يمكن أن تصنف كجناية تخضع مرتكبها للغرامة، تتطلب بالطبع الإدارة السياسية والموارد لتحصيل الغرامات.

33 يمكن أن تتم عملية الجمع الفعلية بواسطة الخدمات العامة أو شركات خاصة بتفويض من السلطات المختصة بالنفايات.

6.2 من مدافن نفايات غير مراقبة إلى مدافن نفايات مراقبة

6.2.1 مدافن نفايات في خطط إدارة النفايات

يعتبر وجود مدافن النفايات غير المراقبة كمشكلة رئيسية لمعظم الجيران من بلدان شرق أوروبا ودول البحر الأبيض المتوسط وكذلك روسيا.

ولتحسين هذا الوضع، تحتاج سلطات النفايات أولاً إلى جرد مدافن النفايات القائمة غير المراقبة، وتصنفها وفقاً لتأثيرها المحتمل على البيئة. عند ذلك تحتاج سلطات النفايات أن تدفع باتجاه الإغلاق التدريجي للمدافن غير المراقبة ذات الخطورة العالية على صحة الإنسان والبيئة خلال مدة انتقالية، مع الأخذ في الاعتبار الحقائق الاقتصادية في الدول المعنية حيث يمكن وضع النفايات الخاملة في هذه المدافن استعداداً لإغلاقها.

إدخال التزام قانوني كتصريح لكل مدافن النفايات العاملة بشكل قانوني وفرض الحد الأدنى من متطلبات بيئية معينة من خلال هذه التصاريح يمكن أن يقلل إلى حد كبير الضغوط البيئية السلبية – ويمكن أن تؤدي إلى فترة انتقالية ملائمة، التي لا يمكن الاستغناء عنها لأسباب اقتصادية – لإغلاق الكثير من مواقع مدافن النفايات غير المراقبة. ويمكن أن تستعمل متطلبات توجيهات دفن النفايات وقرار معايير قبول النفايات كإرشادات لخطة إدارة دفن النفايات.

وعلى المدى الطويل، تحتاج مدافن النفايات غير المراقبة إلى استبدالها من قبل مدافن النفايات الملزمة بالمتطلبات البيئية الرئيسية مثل جمع الرشح وإحكام سد القاع وجمع الغاز ومراقبة الخطر، مما يؤدي إلى تقييد مواقع دفن النفايات وتقليص الانبعاثات غير المراقبة. هذا التحول يمكن أن يتطلب استثمار كبير في البنية التحتية، وكذلك موظفين مدربين على معاينة مواقع دفن النفايات وضمان مطابقة مواقع الدفن هذه مع كل المعايير. وسيسهم هذا كله بالارتفاع الحاد في تكاليف دفن النفايات.

6.2.2 دفن النفايات الخطرة

إن الإجراء الأكثر إلحاحاً هو إغلاق مواقع التخلص من النفايات الخطرة في المناطق البرية، التي لها إمكانية تلوث أعلى للتربة والمياه الجوفية من النفايات غير الخطرة. ومواقع التخلص البرية لهذه النفايات الخطرة شائعة في الكثير من دول شرق أوروبا والمتوسطة، وإن نقل النفايات الخطرة من مواقع برية إلى مدافن نفايات رسمية (مصرح بها) ستكون لها الأولوية.

وعلاوة على ذلك، فإن من الأهمية بمكان منع دفن النفايات الخطرة في مدافن النفايات المنزلية القياسية وبناء مدافن نفايات حصرية للنفايات الخطرة فقط. ومتطلبات توجيه دفن النفايات، التي تنص على فئات مختلفة من مدافن النفايات تشمل الفئة III للنفايات الخطرة، يمكن أن تعمل كمرشد لبناء وتشغيل مدافن النفايات الخطرة هذه.

وعلاوة على ذلك، نوصي بوضع خطط إدارة للنفايات الخطرة كما هي مبينة في توجيه النفايات الخطرة، التي يمكن أن تكون جزءاً من خطة إدارة النفايات العامة.

6.3 استثناء مسارات نفايات معينة من المدافن "القانونية"

حتى وإن كان الجيران الشرقيين والمتوسطين وروسيا يريدون الاستمرار باستعمال التخلص من النفايات بالدفن، كممارسة رئيسية للتخلص من نفاياتهم فإن الخطورة الهامة الأخرى هي استبعاد مسارات نفايات معينة من الدفن في مدافن النفايات.

استثناء مسارات نفايات معينة من الدفن يمكن أن يعني مسارات النفايات التي هي :

- ملائمة لإعادة التدوير أو إنتاج مواد مفيدة من النفايات و/أو
- المسؤولة عن نصيب الأسد من انبعاثات الغازات الدفيئة من مدافن النفايات، كالنفايات العضوية.

هناك شرط واحد لتحويل مسارات نفايات معينة من مدافن النفايات إلى حالات معالجة أخرى هو الجمع المنفصل المسبق لمسارات النفايات هذه أو استخراج مسارات النفايات بعد التنفيذ من النفايات المختلطة ومع تقدم مستوى التكنولوجيا، فإن تكنولوجيا التصنيف بعد التنفيذ هذه قد تتوفر قريباً وقد لا يكون بالإمكان الاستغناء عن إدخال نظام الجمع المنفصل.

ويتطلب هذا إرادة سياسية للاستثمار في تكنولوجيا إعادة تدوير عالية المستوى، وقبول رسوم نفايات أعلى كمفاهيم إدارة نفايات معقدة، بما في ذلك نسبة عالية من إعادة التدوير، وستكون التكلفة في معظم هذه الحالات أكثر من دفن النفايات البسيط.

ومن الأهمية بمكان أن منتجات أي إعادة تدوير وإنتاج مواد نافعة من النفايات يمكن أن تسوق ويمكن أن تسهم بتخفيض تكاليف إدارة النفايات. وعليه، فإن واضعي السياسة يجب أن يطوروا منتج ثانوي وطاقة من منشآت تحويل النفايات إلى طاقة للتأكد من أنها يمكن أن تباع وتستعمل. لذلك فإن الحملات الحكومية والمشتريات الحكومية يجب أن ترفع الوعي بالنفايات كمورد.

6.3.1 تطوير إنتاج مواد نافعة من النفايات وإعادة تدوير مسارات نفايات معينة

حتى وإن كان تشغيل مدافن النفايات المصرح بها رسمياً مفضلاً على مكبات النفايات غير النظامية فإن التخلص من النفايات في المدافن لا يزال يعتبر أقل طرق معالجة النفايات من حيث السلامة البيئية. فالموارد المتضمنة في مسارات النفايات المختلفة تضيق "بدفنها" في مدافن النفايات. وغالباً ما تصبح مواقع ملوثة بعد إغلاقها.

لذلك، فإن إعادة التدوير وإنتاج المواد المفيدة من النفايات مفضلة إلى حد كبير عن التخلص منها في مدافن النفايات وكما هو مبين في التسلسل الهرمي للنفايات في توجيه إطار عمل النفايات (انظر مادة WFD).

ويعمل تطوير إعادة التدوير وإنتاج الطاقة على تحقيق الأهداف التالية:

- استعمال النفايات كمورد وإنتاج مواد وطاقة ثانوية
- تحديد الأراضي اللازمة كمدفن وتقليص المواقع الملوثة

والتأثير الثانوي الآخر لإعادة التدوير المكثف وإنتاج مواد مفيدة هو أيضاً خلق وظائف، حتى أن المدافن الرسمية تحتاج لعدد أقل من الموظفين من منشآت إعادة التدوير أو تحويل النفايات إلى طاقة.

يمكن أن تستعمل عناصر توجيهات مسار النفايات التي تتعامل مع نفايات مواد التعبئة والتغليف، أو المركبات المستهلكة أو نفايات المعدات الإلكترونية كإرشادات من حيث أي مسارات النفايات يمكن أن تحول من المدافن إلى محطات إعادة التدوير وإنتاج مواد نافعة من النفايات.

6.3.2 منع النفايات العضوية من الدفن في مدافن النفايات لتقليل انبعاثات غازات الدفيئة

النفايات العضوية المدفونة هي المسؤولة عن انبعاثات غاز الميثان من مدافن النفايات الضار جداً بالمناخ. لذلك، فإنه لمصلحة حماية المناخ، فإن النفايات العضوية ونفايات الخشب والحماة يجب أن يمنع دفنها، ويجب تحويلها إلى محطات المعالجة المناسبة، مثل التخمير والمزج.

6.4 تطوير مراقبة شحنات النفايات وفقاً لاتفاقية بازل

المراقبة الفعالة لشحن النفايات من قبل سلطات التصدير والبلدان المستوردة لا يمكن الاستغناء عنها لتحقيق تقليص كتل النفايات الخطرة المشحونة بشكل غير شرعي لبلدان أخرى. وهذا التقليص لواردات النفايات سيخفف أيضاً من الضغط على سلطات البلدان التي تستورد النفايات لإيجاد طريقة ملائمة للتعامل مع مسارات النفايات هذه. وبدلاً من ذلك ستحتاج البلدان المصدرة إلى وضع استراتيجيات لمعالجة نفاياتهم بطريقة ملائمة.

تشكل اتفاقية بازل في مراقبة حركات النفايات الخطرة عبر الحدود والتخلص منها³⁴. والتي جميع دول الجوار في شرق أوروبا شركاء فيها إطاراً للعمل لتقليص حركات النفايات الخطرة عبر الحدود والنفايات الأخرى إلى الحد الأدنى المتوافق من الإدارة السليمة بيئياً.

³⁴ تم اعتماد هذه الاتفاقية في 22 مارس/آذار 1989 من قبل 116 دولة مشاركة في المؤتمر حول المعاهدة العالمية المتعلقة بالسيطرة على حركة النفايات الخطرة عبر الحدود.

يساعد التنفيذ الفعال لمتطلبات اتفاقية بازل من قبل دول شرق أوروبا كثيراً في الحد من الواردات غير المرغوبة من النفايات الخطرة والأخرى إلى الشركاء في أوروبا الشرقية والمتوسطة وكذلك روسيا، ويمكن أن تعمل أنظمة شحن النفايات الأوروبية كمخطط لتشريع وطني سليم ينفذ اتفاقية بازل ويضع الإجراءات الدقيقة والشروط المطلوب الالتزام بها عند شحن النفايات الخطرة وغيرها من دولة إلى أخرى.

6.5 الأدوات المرنة لتحقيق التحول من مسارات النفايات من دفن النفايات إلى معالجات أخرى

توجد مجموعة متنوعة من الأدوات لتحقيق تقليص النفايات التي يتم التخلص منها في المدافن. وبشكل أساسي، تعتبر مدافن النفايات أدنى مستويات التخلص من النفايات. ولكن تحويل النفايات إلى أساليب معالجة أخرى كحرق النفايات يمكن أن يخلق مشاكل بيئية أو صحية عندما لا تكون منشآت معالجة النفايات غير مجهزة بتكنولوجيات سليمة لخفض الانبعاث (فمثلاً انبعاث الديوك سين) وعدم إدارته بطرق صحيحة.

إن أحد الخيارات إجراءات القيادة والمراقبة، التي استخدمتها الدنمرك وهي (منع دفن النفايات القابلة للاشتعال)، وألمانيا (منع دفن النفايات التي تحتوي كربون عضوي إجمالي أكثر من 3%)، فهذه الخيارات تمنع دفن مسارات نفايات محددة. هذه الخيارات تؤخذ عموماً للنفايات ذات المحتوى العضوي العالي وبالتالي تكون مسؤولة عن انبعاثات غازات الدفيئة. كما أن توجّهات دفن النفايات تلزم الدول الأعضاء بتقليص التخلص من النفايات بالدفن التي تتضمن محتوى عضوي عالي.

الاحتمال الآخر استخدام حوافز اقتصادية تقلص الجاذبية الاقتصادية للتخلص من النفايات في المدافن وتزيد من التوجه إلى إعادة التدوير. أحد الأمثلة ضريبة مدافن النفايات، التي تفرض حالياً فقط على المستوى الوطني دون أية التزامات متعلقة بالاتحاد الأوروبي. حيث تهدف ضريبة دفن النفايات إلى تقليص كتل النفايات المتجهة للدفن من خلال آليات السعر.

الخيار الآخر، الذي يمكن أن يوصف كخليط بين القيادة – و – المراقبة والحوافز الاقتصادية، هي إجراءات من مسؤولية المنتج (مثل توجيهات نفايات مواد التغليف أو توجيهات المركبات المستهلكة أو توجيهات المعدات الكهربائية والإلكترونية). هذه الإجراءات تلزم المنتج والمستورد وتاجر القطاعي لتحقيق معدل جمع معين وأهداف إعادة استعمال / وإعادة تدوير/ وإنتاج مواد مفيدة من النفايات لمسارات نفايات محددة. ومع ذلك فإن هذه الإجراءات لا تمنع تماماً التخلص من أجزاء معينة من مسارات النفايات هذه في مدافن النفايات ولكن تنص على معدلات ملزمة قانوناً بحد أدنى من إعادة التدوير وإنتاج مواد مفيدة من مسارات النفايات هذه. والإجراءات هي أن تاجر القطاعي والمستوردين للبضائع المختلفة أحرار في اختيارهم الأدوات لتحقيق هذا الهدف.

6.6 الاعتبارات التشريعية والآليات في سياق التنفيذ

يمكن أن يستفيد الشركاء في أوروبا الشرقية وروسيا من تبني بعض المبادئ المبينة في قانون النفايات الأوروبي. ولهذه الغاية، هناك حاجة لدول أوروبا الشرقية لتطوير أو تجديد:

- سياسة إدارة نفايات وطنية وخطط إدارة نفايات
- تشريع إطار عمل النفايات
- أنظمة إدارة نفايات مستدامة
- أنظمة تصنيف وجرّد النفايات

ولضمان أن السياسات والمفاهيم المطورة والمجددة حديثاً وضعت أيضاً في الممارسة فإن الأهمية بمكان، أن تعمل آليات المراقبة والتنفيذ بشكل جيد. ولهذا، فإن الأدوات التالية يجب توفرها:

- آليات المراقبة
- البنية التحتية
- القدرة المؤسسية ومشاركة الجمهور والوصول إلى المعلومات
- زيادة الوعي والتدريب

- الأدوات الاقتصادية وأدوات التمويل، وإدارة تحرك النفايات عبر الحدود والآلية الفعالة للتعاون الدولي والتحول المتعلق بقانون النفايات للاتحاد الأوروبي.

إلى جانب هذه النواحي (التي لا يمكن الاستغناء عنها لنظام إدارة نفايات مستدامة)، التحديات الأخرى للتحويل تكمن في التكاليف التي يتطلبها نظام إدارة النفايات المتقدم. فليست فقط الحاجة لموظفين إداريين وتشغيليين لضمان خدمة إدارة نفايات قوية، ولكن يجب أن تستخدم تكنولوجيا متقدمة أيضاً.

6.7 تقديرات الكلفة فيما يتعلق بالتنفيذ

معالجة النفايات الصلبة من النفايات الباقية يمكن أن تزيد التكاليف على المواطنين. التكاليف والأسعار الدقيقة لا يمكن إعطاؤها في هذا الدليل، ولكن يمكن إعطاء بعض التقديرات.

أسعار التخلص من النفايات في المدافن التي تعمل بالشكل الملائم وتلتزم بتوجيهات دفن النفايات ولا تخضع لضريبة دفن النفايات تقدر بالمعدل 75-150 يورو/طن في ألمانيا³⁵. تكاليف تشغيل المدافن التي لا تتوافق مع هذه المعايير بالطبع أقل بكثير، وسيكون هذا هو الحال في معظم مدافن النفايات في البلدان التي يغطيها هذا الدليل.

إذا تمت معالجة النفايات المتبقية في محطات معالجة ميكانيكية / بيولوجية (MBT) فإن الأسعار في (ألمانيا) تتراوح بين 50 و 90 يورو³⁶ للمعالجة إضافة إلى تكاليف دفن النفايات المنبعثة بعد المعالجة (التخمير عادة أو التركيب، حوالي 30% من المدخلات) والنفايات الحرارية التي يتم فصلها بالمعالجة الميكانيكية/البيولوجية (MBT) (حوالي 20-30% من المدخلات) يمكن أن تحرق في محطة صناعية (مصنع اسمنت، محطة توليد الكهرباء). هذه المعالجة يجب أن يدفع قيمتها مدير النفايات بحوالي 25-40 يورو/طن. لذلك، فإن مجموع كلفة معالجة الطن الواحد من النفايات يمكن تقديرها بحوالي 80-140 يورو.

والمعالجة الحرارية للنفايات المتبقية في منشأة حرق نفايات تتوافق مع توجيهات حرق النفايات يمكن تسعيرها بين 100 و 140 يورو/طن بالمعدل³⁷.

6.8 الدروس المستفادة

كثير من عناصر قانون النفايات للاتحاد الأوروبي مناسبة لتحسين مواقف إدارة النفايات في بلدان شرق أوروبا والمتوسطة المجاورة وروسيا.

من الواضح أنه ليس من الضروري ولا الواقع تطبيق قوانين نفايات الاتحاد الأوروبي مرة واحدة في منطقة أوروبا الشرقية والبلدان المتوسطة وروسيا. حيث أن المنطقة ليست متجانسة، وأن أسلوب الخطوة خطوة وفقاً لنقاط بداية ثابتة فيما يتعلق بإدارة النفايات ضمن هذه الدول قد تكون مفيدة جداً.

يجب أن تبدأ البلدان التي لا تمارس نظام إدارة نفايات حكومي يمكن الاعتماد عليه بتنفيذ المتطلبات الأساسية لتخطيط إدارة نفايات عام سليم وتطبيق هذه الخطط.

هذه البلدان تمارس خدمات إدارة نفايات حكومية/خاصة تعمل جيداً وأن الدفن "القانوني" يمكن أن تقيّد المعايير البيئية لدفن النفايات، تدخل أهداف إعادة تدمير/ وإنتاج مواد مفيدة وتستفيد من خبرة الاتحاد الأوروبي بمسارات نفايات مختلفة.

35 أنظر: Nassour/Legler, Integration von vorhandenen Anlagen zur Restabfallbehandlung ab dem Jahr 2005, in Müll und Abfall 2003, ص. 223.

36 Ibidem

37 أنظر القيمة 130 يورو والتي اعتمدها مشروع الاتحاد الأوروبي HOLIWAST لحرق النفايات: http://www.lca.net.com/holiwast/542jhw/1/costs_operators

7- المراجع والمطالعة الإضافية

- موقع الصفحة الرئيسية "النفايات" للمفوضية الأوروبية:
<http://ec.europa.eu/environment/waste/index.htm>
وصف موجز لجميع التشريعات الأوروبية الخاصة بالنفايات:
<http://europa.eu/scadplus/leg/en/s15002.htm>
بيان من المفوضية للمجلس، البرلمان الأوروبي، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية الأوروبية ولجنة المناطق: الأخذ
باستدامة استخدام الموارد للأمام: استراتيجية موضوعية عن منع النفايات وإعادة تدويرها {القرار النهائي
للمجموعة رقم 666 لعام (2005) }
دليل التقارب مع التشريعات البيئية الأوروبية في أوروبا الشرقية والقوقاز ووسط آسيا، اللجان الأوروبية، 2003
أفضل الوثائق المرجعية المتوفرة حول طرق حرق النفايات ومعالجتها،
<http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>
استراتيجية مستقبلية للتخلص من النفايات البلدية. وكالة البيئة الاتحادية 2005،
http://www.ecologic.de/download/projekte/1800-1849/1818/1818_kurzfassung.pdf
(النسخة الألمانية)
المفوضية الأوروبية: إرشادات حول تخطيط إدارة النفايات،
<http://ec.europa.eu/environment/waste/plans/index.htm>
تقرير من المفوضية إلى المجلس والبرلمان الأوروبي عن تنفيذ التوجيه ec/94/62 حول التغليف وتغليف النفايات
وتأثيرها على البيئة، وكذلك تأثيرها على عمل السوق الداخلية [SEC(2006) 1579]
[http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!
DocNumber&lg=en&type_doc=COMfinal&an_doc=2006&nu_doc=767](http://eur-lex.europa.eu/smartapi/cgi/sga_doc?smartapi!celexplus!prod!DocNumber&lg=en&type_doc=COMfinal&an_doc=2006&nu_doc=767)
توجيه السيارات المستهلكة، تقييم لوضع التنفيذ الحالي للدول الأعضاء
http://www.europarl.europa.eu/comparl/envi/pdf/externalexpertise/end_of_life_vehicles.pdf
مركز المواضيع الأوروبي حول المصادر وإدارة النفايات، <http://waste.eionet.europa.eu/>



8- التوجيهات:

قانون النفايات العام

- التوجيه EC/2006/12 للبرلمان الأوروبي والمجلس في 5 نيسان/ابريل 2006 الخاص بالنفايات؛
- توجيه المجلس EEC/91/689 في 12 كانون أول/ديسمبر 1991 بخصوص النفايات الخطرة؛
- نظام رقم (EC) 1013/2006 للبرلمان الأوروبي والمجلس، في 14 حزيران/يونيو 2006 حول شحنات النفايات.

توجيهات حول مسارات نفايات محددة

- التوجيه EEC/86/278 حول استخدام حمأة المياه العادمة في الزراعة.
- توجيهات البرلمان الأوروبي والمجلس EC/94/62 في 20 ديسمبر 1994 بخصوص نفايات مواد التعبئة والتغليف.
- التوجيه EC/2000/53 للبرلمان الأوروبي والمجلس في 18 أيلول/سبتمبر 2000 حول السيارات المستهلكة.
- التوجيه EC/2002/96 للبرلمان الأوروبي والمجلس في 27 كانون ثاني/يناير 2003 حول نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE).
- توجيه البرلمان الأوروبي والمجلس EC/2006/21 في 15 آذار/مارس 2006 حول إدارة النفايات من الصناعات الاستخراجية.
- توجيه البرلمان الأوروبي والمجلس EC/2006/66 في 6 أيلول/سبتمبر 2006 الخاص بالبطاريات والمراكمات ونفايات البطاريات والمراكمات وتوجيه السحب والإلغاء EEC 157 91
- توجيه المجلس EC/96/59 في 16 أيلول/سبتمبر 1996 حول التخلص من Polychlorinated biphenyls و Polychlorinated terphenyls (PCB/PCT)

توجيهات حول أساليب معالجة نفايات محددة

- توجيهات المجلس EC/1999/31 في 26 نيسان/إبريل 1999 حول دفن النفايات؛ قرار المجلس 2003/33 في 19 كانون أول/ديسمبر 2002 حول معايير قبول النفايات في المدافن.
- توجيه المجلس والبرلمان الأوروبي EC/2000/76 في 4 كانون أول/ديسمبر 2000 حول حرق النفايات.

ISBN 978-92-79-08283-2



9 789279 082832