

Från återvinning till cirkulär ekonomi

Riksomfattande avfallsplan fram till 2023

MILJÖVÅRD



Miljön i Finland 1sv/2018

Från återvinning till cirkulär ekonomi

Riksomfattande avfallsplan fram till 2023

Miljöministeriet

ISBN: 978-952-11-4775-3 (hft.), 978-952-11-4776-0 (PDF)

Pämbild: Teemu Kuusimurto

Layout: Statsrådets förvaltningsenhet, publikationsverksamheten

Helsingfors 2018



Presentationsblad

Utgivare	Miljöministeriet	4.1.2018	
Författare	Johanna Laaksonen, Hanna Salmenperä, Sirje Stén, Helena Dahlbo, Kirsi Merilehto, Olli Sahimaa		
Publikationens titel	Från återvinning till cirkulär ekonomi Riksomfattande avfallsplan fram till 2023		
Publikationsseriens namn och nummer	Miljön i Finland 01sv/2018		
Diarie-/ projektnummer	-	Tema	Miljövård
ISBN tryckt	978-952-11-4775-3	ISSN tryckt	1238-7312
ISBN PDF	978-952-11-4776-0	ISSN PDF	1796-1637
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4776-0		
Sidantal	61	Språk	finska
Nyckelord	avfall, avfallshantering, återvinning, tillvaratagande, plan, miljöpolitik, konsekvensbedömning, uppföljning		
Referat	<p>Den riksomfattande avfallsplanen är en av statsrådet godkänd strategisk plan om målen och åtgärderna för Finlands avfallshantering och förebyggande av uppkomsten av avfall.</p> <p>I avfallsplanen ingår en målbild för 2030:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Avfallshantering av hög standard är en del av den cirkulära ekonomin.2. En materialeffektiv produktion och konsumtion sparar naturresurser och bromsar klimatförändringen.3. Avfallsmängden har minskat jämfört med nuläget. Återanvändningen och återvinningen har nått en ny nivå.4. Marknaden för återvinning fungerar väl. Återanvändningen och återvinningen skapar nya arbetstillfällen.5. Från återvinningsmaterial kan tillvaratas också små mängder av värdefulla råvaror som förekommer i materialen.6. Materialkretsloppen är ofarliga och i produktionen används allt mindre farliga ämnen.7. Den forskning och försöksverksamhet som bedrivs inom avfallsbranschen är högklassig samtidigt som kunnandet i avfallsfrågor är på en hög nivå. <p>I den riksomfattande avfallsplanen ingår fyra prioriterade områden: byggavfall, biologiskt nedbrytbart avfall, kommunalt avfall samt elektriskt och elektroniskt avfall.</p> <p>Planen innehåller detaljerade mål för dessa prioriterade områden samt åtgärder för att nå målen.</p>		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckort och år	Lönberg Print & Promo, 2018		
Beställningar/ distribution	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Kuvailulehti

Julkaisija	Ympäristöministeriö	4.1.2018	
Tekijät	Johanna Laaksonen, Hanna Salmenperä, Sirje Stén, Helena Dahlbo, Kirsi Merilehto, Olli Sahimaa		
Julkaisun nimi	Kierrätyksestä kiertotalouteen Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö		
Diaari/hankenumero	01sv/2018 -	Teema	Ympäristönsuojelu
ISBN painettu	978-952-11-4775-3	ISSN painettu	1238-7312
ISBN PDF	978-952-11-4776-0	ISSN PDF	1796-1637
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4776-0		
Sivumäärä	61	Kieli	suomi
Asiasanat	jäte, jätehuolto, kierrätys, hyödyntäminen, suunnitelma, ympäristöpolitiikka, vaikutusten arviointi, seuranta		
Tiivistelmä	<p>Valtakunnallinen jätesuunnitelma on valtioneuvoston hyväksymä strateginen suunnitelma Suomen jätehuollon sekä jätteen synnyn ehkäisyn tavoitteista ja toimenpiteistä vuoteen 2023.</p> <p>Jätesuunnitelman tavoitetilavuoteen 2030 on:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Laadukas jätehuolto on osa kestävästä kiertotaloudesta.2. Materiaalitehokas tuotanto ja kulutus säästävät luonnonvaroja sekä hillitsevät ilmastonmuutosta.3. Jätteen määrä on vähentynyt nykyisestä. Uudelleenkäyttö ja kierrätys ovat nousseet uudelle tasolle.4. Kierrätysmarkkinat toimivat hyvin. Uudelleenkäytön ja kierrätyksen myötä syntyy uusia työpaikkoja.5. Kierrätysmateriaaleista saadaan talteen myös pieninä pitoisuuksina esiintyviä arvokkaita raaka-aineita.6. Materiaalikierrot ovat haitattomia ja tuotannossa käytetään yhä vähemmän vaarallisia aineita.7. Jätealalla on laadukasta tutkimusta ja kokeilutoimintaa ja jäteosaaminen on korkealla tasolla. <p>Valtakunnallisessa jätesuunnitelmassa on neljä painopistealuetta: rakentamisen jäte, biohajoava jäte, yhdyskuntajäte sekä sähkö- ja elektroniikkalaiteromu. Näille painopisteille on asetettu suunnitelmassa yksityiskohtaiset tavoitteet ja esitetty toimenpiteet näihin tavoitteisiin pääsemiseksi.</p>		
Kustantaja	Ympäristöministeriö		
Painopaikka ja vuosi	Lönnberg Print & Promo, 2018		
Julkaisun myynti/ jakaja	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: julkaisutitilaukset.valtioneuvosto.fi		

Description sheet

Published by	Ministry of the Environment	4.1.2018	
Authors	Johanna Laaksonen, Hanna Salmenperä, Sirje Stén, Helena Dahlbo, Kirsi Merilehto, Olli Sahimaa		
Title of publication	From recycling to a circular economy The National Waste Plan 2030		
Series and publication number	The Finnish Environment 01sv/2018		
Register number	-	Subject	Environmental protection
ISBN (printed)	978-952-11-4775-3	ISSN (printed)	1238-7312
ISBN PDF	978-952-11-4776-0	ISSN (PDF)	1796-1637
Website address (URN)	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4776-0		
Pages	61	Language	Finnish
Keywords	waste, waste management, recycling, waste recovery, plan, environmental policy, impact assessment, monitoring		
<p>Abstract</p> <p>The National Waste Plan is a strategic plan adopted by the Government laying down the objectives and measures for waste management and prevention in Finland to 2023.</p> <p>The target state to 2030 in the Waste Plan is:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. High standard waste management is part of the sustainable circular economy. 2. Material efficient production and consumption save natural resources and mitigate climate change. 3. Volumes of waste have decreased from the present. Reuse and recycling have risen to a new level. 4. Recycling market works well. Reuse and recycling create new jobs. 5. Valuable raw materials present at low levels are also recovered from recycled materials. 6. Material cycles are innocuous and less and less hazardous substances are used in the production. 7. In the waste sector there is high-quality research and experiments and competence in waste issues is at a high level. <p>The four key areas in the National Waste Plan are: construction and demolition waste, biodegradable waste, municipal waste, and waste electrical and electronic equipment. Detailed targets have been set for these key areas and measures are presented to reach the targets.</p>			
Publisher	Ministry of the Environment		
Printed by (place and time)	Lönnerberg Print & Promo, 2018		
Publication sales/ Distributed by	Online version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Innehåll

Sammandrag	11
1. Inledning	14
2. Målbild fram till 2030	16
3. Kapacitetsbehov och placeringsgrunder för avfallshantering	17
3.1 Behovet av avfallsbehandling	17
3.2 Behovet av anläggningskapacitet för kommunalt avfall 2023	20
3.3 Grunder för placeringen av behandlingsanläggningar	22
4. Den riksomfattande avfallsplanens mål och åtgärder fram till 2023	23
Allmänna åtgärder för att uppnå målbilden.....	23
Byggavfall	28
Biologiskt nedbrytbart avfall	34
Kommunalt avfall.....	39
Elektriskt och elektroniskt avfall.....	44
5. Process vid utarbetandet av avfallsplanen samt avfallsplanens konsekvenser	50
5.1 Beredning och deltagande	50
5.1.1. Fastställande av målbild och val av prioriterade områden	51
5.1.2. Fastställande av mål och åtgärder	51
5.1.3. Bedömning av avfallsplanens konsekvenser	52
5.1.4. Remisstid och remissvar	52
5.2 Avfallsplanens centrala konsekvenser.....	52
6. Uppföljning	55
6.1 Indikatorer.....	56
Lagstiftning.....	58
Termer.....	59
Förkortningar.....	61

FRÅN ÅTERVINNING TILL CIRKULÄR EKONOMI RIKSOMFATTANDE AVFALLSPLAN FRAM TILL 2023

Statsrådet har på förslag av miljöministeriet godkänt 19. december 2017 denna riksomfattande avfallsplan fram till 2023. I avfallsplanen presenteras en målbild för avfallshanteringen och förebyggandet av uppkomsten av avfall år 2030 samt detaljerade mål fram till 2023 inklusive de åtgärder som måste vidtas för att uppnå målen. Planen ersätter den riksomfattande avfallsplanen fram till 2016, som fastställdes av statsrådet den 10 april 2008.

Planen gäller fram till den 31 december 2023 eller tills nästa avfallsplan träder i kraft.

SAMMANDRAG

Den riksomfattande avfallsplanen består av dels en avfallshanteringsplan, dels en plan för att minska avfallets mängd och skadlighet, och geografiskt omfattar den hela Finland, med undantag av Åland som ska upprätta en egen plan.

Den riksomfattande avfallsplanen inkluderar också en långsiktig målbild för avfallshanteringen och minskandet av avfallets mängd och skadlighet fram till 2030:

1. Avfallshantering av hög standard är en del av den cirkulära ekonomin.
2. En materialeffektiv produktion och konsumtion sparar naturresurser och bromsar klimatförändringen.
3. Avfallsmängden har minskat jämfört med nuläget. Återanvändningen och återvinningen har nått en ny nivå.
4. Marknaden för återvinning fungerar väl. Återanvändningen och återvinningen skapar nya arbetstillfällen.
5. Från återvinningsmaterial kan tillvaratas också små mängder av värdefulla råvaror som förekommer i materialen.

6. Materialkretsloppen är ofarliga och i produktionen används allt mindre farliga ämnen.
7. Den forskning och försöksverksamhet som bedrivs inom avfallsbranschen är högklassig samtidigt som kunnandet i avfallsfrågor är på en hög nivå.

För att främja denna målbild föreslås ett antal allmänna åtgärder. För avfallsplanen har fastställts fyra prioriterade områden, inom vilka de detaljerade målen och åtgärderna anges. De prioriterade områdena har valts eftersom de består av avfallsflöden som medför särskilda utmaningar för minskandet av avfallets mängd och skadlighet och för främjandet av materialåtervinningen under de kommande sex åren.

De prioriterade områdena och de detaljerade målen som fastställts under dessa är följande:

1. Byggavfall
 - Byggavfallet minskar.
 - Materialåtervinningsgraden för bygg- och rivningsavfall höjs till 70 procent.
 - Materialåtervinningen av byggavfall ökas på ett riskkontrollerat sätt.
 - Statistiken över bygg- och rivningsavfall förbättras i fråga om uppgifternas exakthet och riktighet.
2. Bionedbrytbart avfall
 - Matsvinnet halveras fram till 2030.
 - Av det bioavfall som ingår i kommunalt avfall materialåtervinns 60 procent.
 - Användningen av gödselmedel som tillverkats av återvunnet råmaterial ökas så att den ersätter användningen av gödselmedel som tillverkats av jungfruliga råvaror.
3. Kommunalt avfall
 - Ökningen av mängden kommunalt avfall avtar i relation till bruttonationalprodukten och en relativ frånkoppling uppnås.
 - Av det kommunala avfallet materialåtervinns 55 procent.
 - Materialåtervinningen av förpackningsavfall ökas (åtminstone till den målnivå som gäller för det avfallsdirektiv som är under behandling).

4. Elektriskt och elektroniskt avfall

- Livslängden för elektrisk och elektronisk utrustning förlängs och användningsgraden höjs.
- Andelen elektriskt och elektroniskt avfall av blandavfallet minskar och materialåtervinningen höjs.
- Kritiska råmaterial och annat värdefullt material i elektriskt och elektroniskt avfall tillvaratas och återvinns effektivare.
- Skadliga ämnen i elektriskt och elektroniskt avfall avlägsnas ur kretsloppet.
- Tillsynen av export av avfall från elektriska och elektroniska apparater samt apparatskrot effektiveras.

Den riksomfattande avfallsplanens viktigaste följder hänför sig till en allt hållbarare och tryggare användning av resurser och ett bättre miljöskydd. Genomförandet av planen bidrar till att minska avfallsmängden och öka materialåtervinningen. Med hjälp av åtgärderna i avfallsplanen fördjupas miljömedvetenheten och kompetensen i anslutning till cirkulär ekonomi och avfall. Planen skapar också förutsättningar för och möjligheter att ta i bruk nya verksamhetsmodeller inom cirkulär ekonomi och företagsekonomiskt lönsamma lösningar.

Avfallsplanen har beretts i samarbete med många olika ministerier och intressentgrupper. Åtgärderna i planen genomförs inom ramen för planen för den offentliga ekonomin och statsbudgeten. Finansieringsbehovet i anslutning till åtgärderna behandlas separat inom planerings- och budgetprocesserna för den offentliga ekonomin.

1. Inledning

Från återvinning till cirkulär ekonomi – riksomfattande avfallsplan fram till 2023 är en i EU:s avfallsdirektiv (2008/98/EG) avsedd strategisk plan om nationella mål och åtgärder för avfallshanteringen och minskandet av avfallens mängd och skadlighet. Planen består av dels en avfallshanteringsplan, dels en plan för att minska avfallens mängd och skadlighet, och geografiskt omfattar den hela Finland, med undantag av Åland som ska upprätta en egen plan.

Miljöministeriet har ansvarat för avfallsplaneringen och Finlands miljöcentral har skött det praktiska arbetet i anslutning till planen. Styrgruppen har bestått av den strategiska arbetsgruppen för avfallsbranschen, som tillsatts av miljöministeriet. I avfallsplaneringen har även ett stort antal sakkunniga och intressentgrupper deltagit. Under planeringens gång har man anordnat flera workshoppar och möten för intressentgrupperna, där dessa har haft möjlighet att påverka avfallsplanens innehåll.

Den riksomfattande avfallsplanen i enlighet med avfallsdirektivet och avfallslagen består av två delar, av vilka den aktuella publikationen, Från materialåtervinning till cirkulär ekonomi, utgör den strategiska delen av den nationella avfallsplanen fram till 2023. En bakgrundsrapport till avfallsplanen har publicerats tidigare (Miljön i Finland 3/2017). Dessutom finns en separat promemoria om bedömningen av avfallsplanens miljökonsekvenser (<http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79699>) (bara på finska).

För avfallsplanen har fastställts fyra prioriterade områden: byggavfall, biologiskt nedbrytbart avfall, kommunalt avfall samt elektriskt och elektroniskt avfall. De prioriterade områdena har valts eftersom de består av avfallsflöden som medför särskilda utmaningar för minskandet av avfallens mängd och skadlighet och för främjandet av materialåtervinningen under de kommande sex åren. Förpackningsavfall granskas inom ramen för kommunalt avfall, även om allt förpackningsavfall inte hör hit. Samtliga åtgärder som förbättrar avfallshanteringen förebygger också nedskräpning, men de specifika åtgärder som föreslagits för att förebygga nedskräpning finns i det avsnitt i fjärde kapitlet där de allmänna åtgärderna för att uppnå målbilden anges.

Från återvinning till cirkulär ekonomi – riksomfattande avfallsplan fram till 2023 består av en målbild fram till 2023 (kapitel 2), kapacitetsbehovet och grunderna för kapacitetsplaneringen (kapitel 3), mål och åtgärder för att minska avfallsmängden och utveckla avfallshanteringen (kapitel 4), avfallsplaneringens avancemang och centrala konsekvenser (kapitel 5) och en uppföljningsplan (kapitel 6).

De fastställda målen och åtgärderna är ämnade att minska avfallsmängden och öka materialåtervinningen samt säkerställa en trygg materialcirkulation. I avfallsplanen har inkluderats de metoder som bedömts som mest centrala och effektiva när det gäller att förebygga uppkomsten av avfall. I planen föreslås ekonomiska och administrativa styrmedel samt olika frivilliga metoder, såsom främjande av forskning och utveckling, upplysning och information samt avtal och verksamhetsmodeller för näringslivet. I avfallsplanens mål och åtgärder har man beaktat de i avfallsdirektivet (2008/98/EG) föreslagna centrala principerna, såsom principen om självförsörjning och närhet och avfallshanteringens prioriteringsordning.

Denna riksomfattande avfallsplan gäller fram till utgången av 2023 eller tills följande avfallsplan träder i kraft. Målbilden i planen har ställts fram till 2030 och kan vid behov justeras i samband med att följande avfallsplan görs upp. Den riksomfattande avfallsplanen fram till 2023 ersätter den tidigare riksomfattande avfallsplanen (Mot ett återvinningssamhälle, riksomfattande avfallsplan fram till år 2016, Miljön i Finland 45/2008).

De mål och åtgärder som ingår i den riksomfattande avfallsplanen är bindande för statsförvaltningen. Som en del av statsförvaltningens åtgärder föreslås ett antal viktiga frågor som Finland bör driva i dialogen på EU-nivå i syfte att uppnå målen. I planen ges också sådana åtgärdsförslag som framkommit under planeringens gång och som riktar sig till andra än aktörerna inom statsförvaltningen, såsom företag, organisationer och kommuner. Dessa åtgärdsförslag är avsedda att göra det lättare att uppnå målen, men aktörerna i branschen kan givetvis tillämpa också andra metoder för att uppnå målen.

För att de uppställda målen ska nås måste statsförvaltningens åtgärder vara övergripande. Dessutom behövs ett brett engagemang och samarbete bland alla andra aktörer i branschen.

Åtgärderna i planen ska genomföras inom ramen för planen för de offentliga finanserna och statsbudgeten. Eventuella finansieringsbehov behandlas separat inom planerings- och budgetprocesserna för den offentliga ekonomin.

2. Målbild fram till 2030

Målen för avfallshanteringen sträcker sig i allmänhet längre än den sex år långa avfallsplansperioden. Under planeringens gång skapades en målbild för att minska avfallets mängd och skadlighet samt för avfallshanteringen fram till 2030. I bakgrundsrapporten uppräknas de strategier och planer som i mån av möjlighet har beaktats vid utformningen av den riksomfattande avfallsplanen. Avfallsplanen styr Finland mot en cirkulär ekonomi endast i fråga om avfallshanteringen; därutöver behövs många andra åtgärder än de som anges i avfallsplanen.

MÅLBILDEN FÖR AVFALLSHANTERINGEN OCH MINSKANDET AV AVFALLETS MÄNGD OCH SKADLIGHET I FINLAND FRAM TILL 2030 ÄR FÖLJANDE:

1. Avfallshantering av hög standard är en del av den cirkulära ekonomin.
2. En materialeffektiv produktion och konsumtion sparar naturresurser och bromsar klimatförändringen.
3. Avfallsmängden har minskat jämfört med nuläget. Återanvändningen och återvinningen har nått en ny nivå.
4. Marknaden för återvinning fungerar väl. Återanvändningen och återvinningen skapar nya arbetstillfällen.
5. Från återvinningsmaterial kan tillvaratas också små mängder av värdefulla råvaror som förekommer i materialen.
6. Materialkretsloppen är ofarliga och i produktionen används allt mindre farliga ämnen.
7. Den forskning och försöksverksamhet som bedrivs inom avfallsbranschen är högklassig samtidigt som kunnandet i avfallsfrågor är på en hög nivå.

3. Kapacitetsbehov och placeringsgrunder för avfallshantering

3.1 Behovet av avfallsbehandling

Även om övergången till cirkulär ekonomi till stora delar sker genom förändrade produktions- och konsumtionsvanor, finns det också ett behov av investeringar i förberedningen av återanvändning och behandlingen av avfall. För att främja en högklassig och trygg materialåtervinning av avfall måste nya, innovativa tekniskt-ekonomiskt lönsamma anläggningslösningar tas i bruk. Väsentligt är att utvidga och utveckla nätverket för separat insamling för att möjliggöra återvinning av rena fraktioner. Emellertid måste man också säkerställa möjligheten till ändamålsenligt bortskaffande av sådana avfallsfraktioner som ännu inte omfattas av kostnadseffektiva återvinningslösningar.

Förberedelse för återanvändning och förbehandling av avfall

Behovet av mer kapacitet när det gäller förberedelse för återanvändning kan eventuellt öka under de närmaste åren i takt med att verksamhetsmodellerna för den cirkulära ekonomin blir fler. Kapacitetsbehov finns inom många produktgrupper och olika sektorer. Många möjligheter har identifierats till exempel när det gäller förberedelse för återanvändning av byggmaterial och byggprodukter, elektrisk och elektronisk utrustning, olika förpackningar och textilier.

BYGGAVFALL

- Behov av återanvändningscentraler
- Källsorteringen måste utökas
- Behov av sorteringsanläggningar
- Behov av innovationer för att behandla fraktioner som innehåller organiskt material
- Behov av behandling av fraktioner som innehåller skadliga ämnen

Det finns behov av mer kapacitet inom förbehandlingen av sådant avfall som ännu innehåller vissa återvinningsbara delar och avfall som inte kan deponeras på avstjälningsplatser på grund av begränsningen av deponeringen av organiskt avfall på avstjälningsplatser. Sådant avfall är till exempel olika slags byggavfall eller torrt material inom kommunalt avfall (t.ex. kartong, plast). För att möjliggöra högklassigare och tryggare materialåtervinning behövs förbehandling också i fråga om vissa avfall som innehåller skadliga ämnen.

År 2016 togs två nya sorteringsanläggningar för behandling av byggavfall och kommunalt blandavfall i bruk: den mekaniskt-biologiska behandlingsanläggningen i Riihimäki och den mekaniska anläggningen i Lahtis. Också i Uleåborg planeras en mekaniskt-biologisk förbehandlingsanläggning. Vare sig den nationella lagstiftningen om gödsselfabrikat eller den kommande EU-lagstiftningen om gödsselfabrikat tillåter att organiskt material som separerats maskinellt från blandavfall används som råämne i gödsselfabrikat. Därför erbjuder de mekaniskt-biologiska anläggningarna endast ett marginellt stöd när det gäller att uppnå målet för materialåtervinning av kommunalt avfall (den maskinellt sorterade biologiskt nedbrytbara andelen räknas inte som materialåtervinning). Mekanisk sortering kan dock ha betydelse när det gäller separeringen och materialåtervinningen av torrt material eller material som kan tvättas (t.ex. plast).

Biologisk behandling

I områden med mycket jordbruk och livsmedelsindustri behövs mer kapacitet för behandling vid biogasanläggningar. I synnerhet behövs sådana gemensamma biogasanläggningar för en eller flera gårdar som behandlar gödsel och växtbaserade avfallsfraktioner som uppstår inom jordbruket.

För att uppnå målen om materialåtervinning behövs dessutom mer kapacitet för att behandla kommunalt bioavfall. I Finland har man allt sedan 1990-talet byggt upp ett nätverk av kommunala komposteringsanläggningar som delvis börjar nå slutet av sin livscykel. De gamla komposteringsanläggningarna kommer att ersättas med nya biogasanläggningar eller annan avancerad behandlingsteknik. Kompostering sker ofta som efterbehandling vid biogasanläggningar.

BIOLOGISKT NEDBRYTBART AVFALL

- Behov av att ta i bruk avancerade behandlingsmetoder för bioavfall
- Behov av avancerade behandlingsanläggningar i områden med livsmedelsindustri och jordbruk
- Behov av ökad kapacitet för avancerad behandling av bioavfall och kommunalt avloppsslam

I många områden behövs mer kapacitet också i fråga om behandlingen av kommunalt avloppsslam. För närvarande finns inte alltid efterfrågan på den slutprodukt som fås när slam behandlas huvudsakligen genom rötning och kompostering. Marknaden och behandlingstekniken (t.ex. separering av näring från slam) bör utvecklas eller också tvingas man inom slambehandlingen att övergå till sådan behandling som har en lägre ställning i den i avfallslagen avsedda prioriteringsordningen, dvs. energiåtervinning.

Energi- och klimatpolitiken siktar på att öka produktionen av avfallsbaserade biologiska bränslen. Inom produktionen av biologiska bränslen kan både avfalls- och klimatpolitikens mål nås bara bägge målen beaktas i de praktiska arrangemangen.

Annan materialåtervinning

Mer kapacitet och nya innovationer behövs när det gäller materialåtervinningen av olika slags plastavfall. I fråga om blandavfall som innehåller organiskt material gäller det att hitta tekniskt-ekonomiskt lönsamma materialåtervinningsmetoder eller åtminstone förbehandlingsmetoder för beredning av återvinningsbart avfall. Det behövs också ytterligare satsningar på att utveckla materialåtervinningen av elektriskt och elektroniskt avfall med hjälp av nya innovativa behandlingsmetoder.

ELEKTRISKT OCH ELEKTRONISKT AVFALL

- Behov av ökad återanvändning och reparationsverksamhet
- Behov av separering av delar som innehåller bromerade flamskyddsmedel
- Behov av innovationer för att effektivisera tillvaratagningen av värdefulla och sällsynta ämnen

Energiåtervinning

Mer kapacitet behövs för energiåtervinningen av avfall inom vissa specialområden, såsom avfall från hälso- och sjukvården, PVC-avfall och siktavfall från bilförbränningsanläggningar. För närvarande tillåter avfallskraftverkens tillstånd inte i tillräcklig grad förbränning av dessa fraktioner.

Avfallsförbränningsanläggningarna i Finland är relativt nya och har tillräcklig kapacitet för att förbränna kommunalt avfall (se kapitel 3.2). Begränsningen av deponeringen av organiskt avfall på avstjälningsplatser har dock förändrat behandlingsbehovet så att det i dag finns ett behov av att i Finland bygga ett kraftverk för företagsavfall och ovannämnda särskilda avfallsfraktioner i syfte att minska exporten.

I samband med planeringen av eventuella nya investeringar i avfallsförbränningsanläggningar bör man beakta möjligheterna att öka materialåtervinningen av avfall. I takt med

att materialåtervinningen ökar förändras det brännbara avfallets kvalitet samtidigt som mängden avfall minskar, vilket kan leda till att behovet av avfallsförbränningskapacitet förändras. Detta måste beaktas vid planeringen av nya förbränningsanläggningar.

Avstjälningsplatser

Efter att begränsningen av deponeringen av organiskt avfall på avstjälningsplatser trädde i kraft har deponeringen minskat avsevärt. Den nuvarande avstjälningsplatskapaciteten kommer att räcka långt. Begränsningen av deponeringen av organiskt avfall på avstjälningsplatser har också lett till att vissa avfall (t.ex. mineral-, glas, cell- och stenull) inte kan deponeras på avstjälningsplatser. Inte heller avfallsförbränningsanläggningarna vill ta emot sådant avfall för förbränning, eftersom avfallet saknar förbränningsvärde, förbränningen är svår eller kraftverkets miljötillstånd inte tillåter förbränning. Det gäller att utveckla nya metoder för att minska och behandla sådant avfall.

3.2 Behovet av anläggningskapacitet för kommunalt avfall 2023

Man har tagit fram två olika scenarion för behovet av anläggningskapacitet i fråga om kommunalt avfall. Dessa tar hänsyn till avfallsmängdens utveckling och beaktar de materialåtervinningsmål för kommunalt avfall (55 %) och bioavfall (60 %) som föreslagits i denna plan fram till 2023.

Tabell 1. Mängden kommunalt avfall som behandlats 2015 och uppskattat behandlingsbehov 2023 med utgångspunkt i avfallsplanens materialåtervinningsmål.

	2015	Scenarion för avfallsmängden 2023	
		Nivå 2015	Prognos utifrån en måttlig ökning av avfallsmängden
Total mängd avfall/uppskattad avfallsmängd (1 000 t)	2 738	2 738	2 947
Materialåtervinning (inkl. bioavfall)	1 095	1 506	1 621
Biologisk behandling	329	510	549
Behov av mer kapacitet för biologisk behandling	-	181	220
Annan materialåtervinning (exkl. bioavfall)	767	996	1 072
Behov av mer kapacitet för annan materialåtervinning	-	229	305
Energiåtervinning	1314	1095	1 179
Deponi	301	137	147

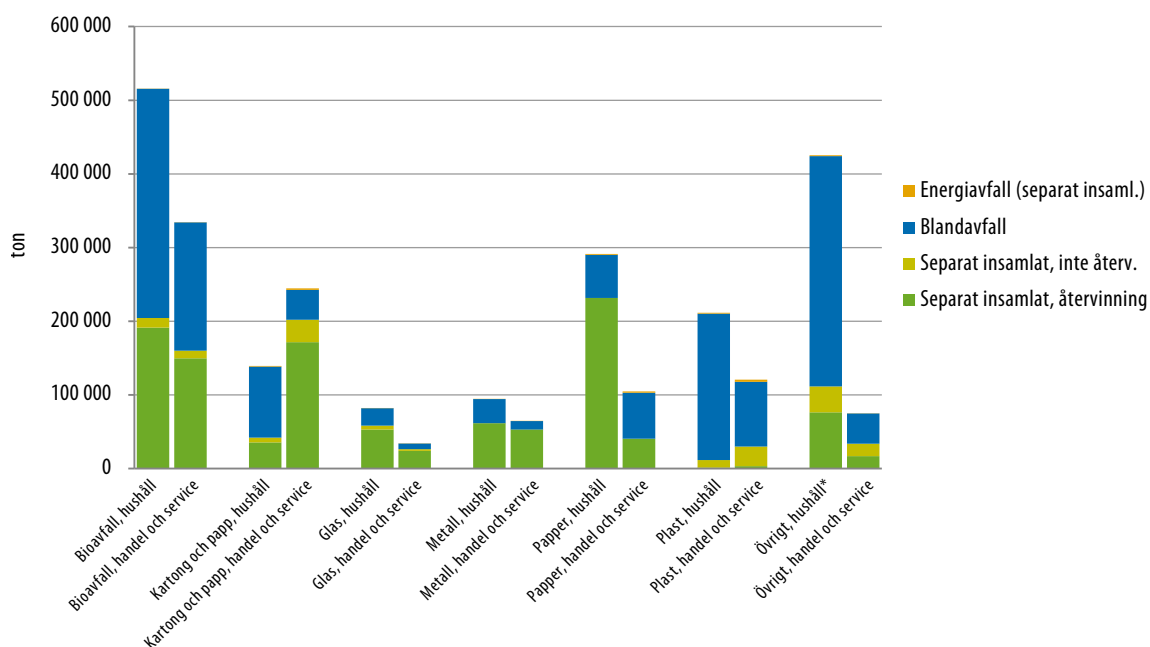
Det första scenariot bygger på avfallsmängderna enligt avfallsstatistiken 2015 under antagandet att man har förmått förebygga uppkomsten av avfall så att avfallsmängden stannar på 2015 års nivå. Det andra scenariot bygger på en prognos utifrån en måttlig ökning

av avfallsmängden fram till 2023 som tagits fram inom ramen för ett projekt (Jättemärien ennakointi)¹, där man utvecklat modeller för framtida mängder kommunalt avfall.

Med beaktande av materialåtervinningsmålen uppgår behovet av mer kapacitet för biologisk behandling av kommunalt avfall till cirka 180 000–220 000 ton. Detta motsvarar 3–4 nya anläggningar i samma storleksklass som biogasanläggningen för Helsingforsregionens miljötjänster i hela Finland. För övrigt återvinningsbart kommunalt avfall behövs mer behandlingskapacitet på 200 000–300 000 ton. Behovet av mer kapacitet gäller särskilt behandlingen av plast och i viss mån fiberförpackningar. Det kan också vara nödvändigt att öka materialåtervinningen av volymmässigt små fraktioner, såsom textilier, för att höja återvinningsgraden. Kapacitetsbehovet för energiåtervinning av kommunalt avfall uppskattas till 1 100 000–1 200 000 ton. Deponeringsbehovet minskar till 140 000–150 000 ton. På avstjälningsplatser deponeras då fem procent av det kommunala avfallet.

Det uppskattade kapacitetsbehovet av biologisk behandling (tabell 1) gäller enbart behandlingen av kommunalt avfall. För att det ska vara möjligt att ta hand om biologiskt nedbrytbara avfallsflöden från olika branscher behöver Finland de facto en avsevärt större behandlingskapacitet för bioavfall.

Bild 1. Det kommunala avfallets sammansättning, insamling och materialåtervinning 2015



* "Övrigt, hushåll" inkluderar trä som ingår i bland- och energiavfallet, elektriskt och elektroniskt avfall, farligt avfall och en del avfall av varierande slag. Dessutom ingår 92,5 % av separat insamlat elektriskt och elektroniskt avfall, kommunalt träavfall med undantag av träförpackningar, batterier, farligt avfall, textilier och 70 % av olika slags kommunalt avfall, bl.a. från avloppsrening.

* "Övrigt, handel och service" inkluderar trä som ingår i bland- och energiavfallet, elektriskt och elektroniskt avfall, farligt avfall och en del avfall av varierande slag. Dessutom ingår 6,5 % av separat insamlat elektriskt och elektroniskt avfall, träförpackningar, avfall från torghandel och 30 % av olika slags kommunalt avfall, bl.a. från avloppsrening.

1 Salmenperä H., Moliis K., Nevala S-M. 2015. Jättemärien ennakointi vuoteen 2030. Ympäristöministeriön raportteja 17/2015. Miljöministeriet. Miljövårdsavdelningen. Helsingfors 2015. ISSN 1796-170X, ISBN 978-952-11-4444-8. Tillgänglig: <http://hdl.handle.net/10138/155189>

Finland har år 2017 nio avfallsförbränningsanläggningar som är i drift, och deras sammanlagda förbränningskapacitet uppgår till cirka 1 595 000 ton avfall per år. I Salo pågår alltjämt ett projekt för energiåtervinning av kommunalt avfall som kommunerna ansvarar för. Mängden kommunalt blandavfall uppgick 2015 till 1 268 259 ton. Utöver kommunalt avfall förbränner avfallsförbränningsanläggningarna uppskattningsvis 10–20 procent energjavfall från företag och industrin, men utan företagsavfallet skulle den nuvarande avfallsförbränningskapaciteten räcka till för att förbränna det blandavfall som uppstår i Finland.

3.3 Grunder för placeringen av behandlingsanläggningar

Den regionala placeringen av de lokaler och avfallsbehandlingsanläggningar som behövs inom den cirkulära ekonomin styrs i första hand av behovet av behandlingskapacitet och investeringsviljan samt av principen om närhet. Den cirkulära ekonomin och den industriella symbiosen uppmuntrar till att koncentrera avfallsbehandlingsfunktionerna för att uppnå synergifördelar mellan olika aktörer. Finland är ett geografiskt vidsträckt land, och det lönar sig inte att bygga behandlingsanläggningar där det uppstår små avfallsflöden. Aktörer som överväger att investera i nya behandlingsanläggningar måste kunna försäkra sig om att det finns en tillräcklig mängd avfall att behandla i området, att avfallet lätt kan transporteras till behandlingsanläggningen och att det i närområdet finns en efterfrågan på behandlingsanläggningens produkter (en avfallsförbränningsanläggning kan t.ex. placeras i närheten av ett fjärrvärmenät för att åstadkomma en bättre verkningsgrad).

Placeringen av avfallsbehandlingsanläggningarna styrs på det allmänna planet av planläggningen. Placeringen av sådana anläggningar som kräver miljötillstånd kan också styras i samband med miljökonsekvensbedömningen och inom tillståndsprocessen. Vid planläggningen bör man anvisa tillräckliga områdesreserveringar med tanke på den cirkulära ekonomins behov och avfallshanteringens behandlingstjänster tillräckligt nära de ställen där biflöden och avfallsflöden uppstår.

4. Den riksomfattande avfallsplanens mål och åtgärder fram till 2023

Avfallsplanens mål och åtgärder har samlats i detta kapitel. Inledningsvis presenteras de allmänna åtgärderna som fastställts för att uppnå målbilden (kapitel 2), varefter målen och åtgärderna indelas under de fyra prioriterade områdena. De ansvariga aktörerna har antecknats under respektive åtgärd enligt den rådande situationen, med viss framförhållning av den kommande landskapsreformen. I samband med genomförandet av landskaps- och regionförvaltningsreformen blir de aktörer som tilldelats behörighet i ärendet ansvariga i frågan. Den huvudsakliga ansvariga aktören eller aktörerna anges med fet stil, varefter viktiga samarbetspartner räknas upp. Revideringen av sex direktiv inom avfallsbranschen på EU-nivå behandlas för närvarande i ett trepartsmöte mellan parlamentet, rådet och kommissionen. Revideringen av avfallsdirektivet har så långt som möjligt beaktats vid utarbetandet av avfallsplanen. Revideringen kan dock påverka till exempel målnivåerna för kommunalt avfall och förpackningsavfall. Med åtgärderna strävar man efter att uppnå åtminstone samma mål som i avfallsdirektivet.

Allmänna åtgärder för att uppnå målbilden

1.1. Ett avfallsdatasystem skapas för att förbättra avfallens spårbarhet och statistikföringen

Ett nytt system är nödvändigt för att förbättra avfallsstatistiken och identifiera materialflödena med tanke på den cirkulära ekonomins behov. Den aktuella revideringen av avfallsdirektivet i EU förutsätter nya elektroniska metoder för att följa upp avfallens spårbarhet, särskilt när det gäller farligt avfall.

Ansvariga: **finansministeriet, miljöministeriet**, Statistikcentralen

Tidtabell: 2017–

1.2. En elektronisk marknadsplats inrättas för avfall och biflöden

Marknadsplatsen ska bidra till att öka materialåtervinningen och minska uppkomsten av avfall. Målet är att i det första skedet använda marknadsplatsen för att på ett transparent sätt påvisa den marknadsbrist som krävs för att kommunens skyldighet att ordna avfallshandling i andra hand ska tillämpas. Miljöministeriet och ministeriets samarbetspartner utreder som bäst möjligheterna att inrätta en marknadsplats.

Ansvariga: **miljöministeriet, arbets- och näringsministeriet, Konkurrens- och konsumentverket**, Sitra, Motiva Oy

Tidtabell: 2017–

1.3 Frivilliga avtal införs mellan staten och företag i olika branscher

Ministerierna och företag/branschorganisationer inom olika sektorer ingår frivilliga avtal för att främja materialeffektiviteten och materialåtervinningen. Till exempel förbundet Finsk handel har med miljöministeriet ingått en samhällsförbindelse för hållbar utveckling (Green Deal-avtal) i syfte att minska användningen av plastkassar. Som bäst bereds förbindelser om materialeffektivitet inom några intresserade branscher.

Ansvariga: **miljöministeriet, arbets- och näringsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet, jord- och skogsbruksministeriet, statsrådets kansli**, Motiva Oy, branschorganisationer, företag

Tidtabell: 2017–

1.4. Finansiering för materialbesiktningar säkerställs och förfarandet utvidgas till nya branscher

Motiva Oy har tagit fram en materialbesiktning för företag, som i praktiken går ut på att bland annat välja råvaror på ett smart sätt och använda dem sparsamt, hantera biflöden effektivt och minska mängden avfall. Materialeffektivitetsbesiktningarnas verkningsfullhet bör utvärderas och finansieringen och verksamheten utvecklas i enlighet med det. Utvecklingsarbetet bör framför allt fokusera på att främja förebyggandet av uppkomsten av avfall. Besiktningarna bör också utvidgas till sådana branscher där de ännu inte förekommer.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet**, miljöministeriet, Motiva Oy

Tidtabell: 2017–

1.5. Den offentliga förvaltningen förbinder sig till att minska avfallets mängd och skadlighet i sin egen verksamhet

Den offentliga förvaltningen ska vara en förebild för privata aktörer och olika branscher. Man kan ställa upp mål för att minska avfallets mängd och skadlighet till exempel genom att uppmuntra till sam användning av lokaler samt bedriva verksamhet och anordna evenemang som inte genererar något avfall. Målen och åtgärderna för den offentliga förvaltningen kan fastställas till exempel genom en samhällsförbindelse för hållbar utveckling eller inom ramen för ett miljösystem.

Ansvariga: **statsrådets kansli, ministerierna, landskapen, kommunerna**

Tidtabell: 2017–

1.6. Offentliga organisationer upphandlar produkter och lösningar som är hållbara med tanke på miljön

Den reviderade lagen om offentlig upphandling ökar möjligheterna att utnyttja miljömässiga och sociala aspekter i upphandlingar. För att nå miljömålen i samband med upphandlingar utarbetas anvisningar och kriterier bland annat för användningen av återvinningsmaterial, avfallsmängderna i produktionen, produkternas kvalitet och hållbarhet, möjligheterna att efter användning återvinna en produkt eller delar av den och materiaaleffektiviteten. För att förbättra upphandlingskompetensen och utveckla nya verksamhetsmodeller sammanförs rådgivande organisationer vid olika upphandlingar till ett nätverksbaserat kompetenscentrum. Se åtgärd 2.2.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet, finansministeriet, kommunikationsministeriet, ansvariga för offentlig upphandling**, det nordiska miljömärket och EU:s miljömärke

Tidtabell: 2018–

1.7. Insikten om och färdigheterna att tillämpa grunderna i cirkulär ekonomi främjas i läroplanerna inom den grundläggande utbildningen och utbildningen på andra stadiet samt vid högskolorna

I skolorna har man övergått till fenomenbaserad undervisning inom vilken den cirkulära ekonomin har en naturlig plats. Den cirkulära ekonomin förutsätter en attitydförändring i hela samhället, varför tankesättet bakom den bör integreras i undervisningen på alla nivåer.

Ansvariga: **undervisnings- och kulturministeriet**, Utbildningsstyrelsen, kommunerna, yrkeshögskolorna, universiteten

Tidtabell: 2018–

1.8. Möjligheterna att förverkliga och finansiera en riksomfattande avfallsrådgivningstjänst för företag utreds

För att uppnå målen om materialåtervinning och minskning av avfallens mängd och skadlighet behövs rådgivning för företag och andra aktörer som inte omfattas av det kommunala rådgivningsansvaret. Kommunernas ansvar för avfallshanteringen har minskat och kommer att minska ytterligare i och med revideringen av avfallslagen i enlighet med Sipiläs regeringsprogram. Möjligheterna att finansiera rådgivningen ska utredas och en rådgivningstjänst inrättas, om en sådan anses nödvändig utifrån utredningen.

Ansvariga: **miljöministeriet**, arbets- och näringsministeriet

Tidtabell: 2020–

1.9. Materialeffektiviteten beaktas på ett effektivare sätt i miljötillstånd

Detta mål fanns redan i den föregående riksomfattande avfallsplanen. En handbok i ämnet har utarbetats för tillståndsmyndigheterna. Enligt uppskattningar skulle materialeffektiviteten dock kunna beaktas ännu mer. Tillståndsmyndigheterna bör få utbildning i ämnet, och i takt med att materialeffektivitetsbesiktningen utvidgas till nya branscher kan den användas för att verifiera att materialeffektiviteten har beaktats i samband med miljötillstånd och övervakningen av dessa.

Ansvariga: **miljöministeriet**, regionförvaltningsverken, NTM-centralerna, kommunerna

Tidtabell: 2018–

1.10. De krav som den cirkulära ekonomin ställer på planläggningen utreds, och anvisningar för planläggarna utarbetas

Det är viktigt att i planläggningen beakta områdesreserveringarna för den cirkulära ekonomin och avfallshanteringen för att återanvändning, materialåtervinning och annan återvinning ska vara möjliga tillräckligt nära de platser där materialet uppstår och används. Det behövs också tillräckliga områdesreserveringar för regionala uppsamlingsplatser för invånarna i tätorter.

Ansvariga: **miljöministeriet**, landskapen, kommunerna, byggherrarna

Tidtabell: 2018–

1.11. Det utreds hur fungerande begränsningen av deponeringen av organiskt avfall på avstjälningsplatser är och om det behövs eventuella tilläggsåtgärder för att undvika deponiavfall

Den nuvarande begränsningen av deponeringen av avfall som innehåller organiskt material på avstjälningsplatser har varit i kraft endast en kort tid. Syftet med begränsningen har varit att minska miljöbelastningen av vanligt avfall som deponeras på avstjälningsplatser och stödja materialåtervinningen och annan återvinning samt utvecklingen av nya avfallsbehandlingsmetoder. Den positiva utvecklingen som deponeringsbegränsningen medfört och eventuella praktiska problem utreds. Utredningsresultaten används som stöd för att bedöma behovet av att ändra och komplettera regleringen i förordningen i syfte att begränsa deponeringen av återvinningsbart avfall.

Ansvariga: **miljöministeriet**, Finlands miljöcentral, avfallsbehandlarna, tillstånds- och tillsynsmyndigheterna

Tidtabell: 2017–

1.12. Källorna till skräp i landsmiljön kartläggs och skräpets spridning på land och till vattnet utreds

Inom ramen för åtgärdsprogrammet för havsvården och det därtill anslutna projektet för att minska nedskräpningen i den marina miljön utreds nedskräpningen av havsmiljön (bl.a. projektet Bort med skräpet). Det behövs tilläggsutredningar om nedskräpningen av landsmiljön och spridningen av skräp samt om mikroplaster. På basis av utredningarna utarbetas planer om eventuella uppföljningsbehov och åtgärder för att förebygga nedskräpning.

Ansvariga: **miljöministeriet**, kommunerna, kommunförbundet, medborgarorganisationerna

Tidtabell: 2020–

Påverkansarbete i EU

1.13. Utvecklingsprocessen för EU-kommissionens rekommendationer om hållbar offentlig upphandling påverkas genom att enhetliga kriterier och verksamhetsmodeller för återvinningen och återanvändningen av produkter och material främjas.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: 2018–

Byggavfall

2. Mål: Byggavfallet minskar

Åtgärder

- 2.1. I byggbranschen införs ett frivilligt avtalsförfarande i syfte att öka materialeffektiviteten vid nybyggnation, reparation och rivning av byggnader samt förbättra den i avfallsförordningen avsedda sorteringen enligt avfallslag.**

Se åtgärd 1.2.

Ansvariga: **miljöministeriet**, arbets- och näringsministeriet, Byggnadsindustrin RT rf, Motiva Oy, Finlands fastighetsförbund rf, Kommunförbundet, Senatfastigheter

Tidtabell: 2020–

- 2.2. För de offentliga upphandlarna utarbetas anvisningar om materialeffektiv nybyggnation, reparation av byggnader och infrabyggnation som främjar den cirkulära ekonomin**

Informationsstyrning kan bidra till att främja materialeffektiviteten, användningen av återvunnet material och rivningsbesiktningarna av byggnader samt materialåtervinningen av byggavfall. De offentliga upphandlarna ska inte förhindra utan uppmuntra anbudsgivare till att erbjuda återvinningsmaterial i anbudsförfaranden för offentliga byggprojekt. Miljöministeriet publicerade 2017 anvisningar om gröna offentliga byggprojekt utifrån Europeiska kommissionens rekommendationer. Med utgångspunkt i dessa allmänna anvisningar utarbetas kriterier om materialeffektivitet för offentliga byggprojekt.

Ansvariga: **miljöministeriet**, statsrådets kansli, arbets- och näringsministeriet, Motiva Oy, Kommunförbundet, kommunerna, Byggnadsindustrin RT rf

Tidtabell: 2018–

- 2.3. Pilotprojekt startas och pilotområden inrättas inom vilka man tillämpar materialeffektivare verksamhetsmetoder och eftersträvar en hög återvinningsgrad**

Ambitiösa mål ställs upp för planerade eller pågående regionala renoverings- och byggprojekt i fråga om förebyggandet, sorteringen och materialåtervinningen av bygg- och rivningsavfall. Projekten förenas med den bästa tillgängliga kompetensen och tekniken, verksamhetsmetoderna i branschen vidareutvecklas och ny affärsverksamhet inleds.

Ansvariga: **miljöministeriet**, Finansierings- och utvecklingscentralen för boendet, kommunerna

Tidtabell: 2018–

2.4. Det säkerställs att grunderna i materialeffektivitet och cirkulär ekonomi inkluderas i utbildningen i byggbranschen

Möjligheterna att inkludera grunderna i materialeffektivitet och cirkulär ekonomi i läroplanerna utreds, och rekommendationer för utbildningen av planerare vid yrkesläroanstalter och yrkeshögskolor utarbetas. I rekommendationerna fastställs vad till exempel målen för hållbar utveckling i artikel 46 i direktivet om erkännande av yrkeskvalifikationer innebär ur ett materialeffektivitetsperspektiv med tanke på utbildningen av arkitekter. Lanseringen av den öppna undervisningshelheten för cirkulär ekonomi som beretts av Sitra stöds.

Ansvariga: **undervisnings- och kulturministeriet, Utbildningsstyrelsen**, Sitra, SYKLI, RA-TEKO, yrkesläroanstalterna och högskolorna

Tidtabell: 2018–

Förslag för andra aktörer

2.5 Verksamheten vid de kommunala återvinningscentralerna vidareutvecklas och effektiviseras i fråga om byggprodukter och byggnadsdelar.

Återanvändningskedjor i anslutning till kommunala renoveringsprojekt vidareutvecklas, och användbara byggnadsdelar och byggprodukter lämnas för återanvändning, till exempel i samarbete med återvinningscentraler eller verkstäder. Nätverket av återvinningscentraler utvidgas, och försäljningen kanaliseras till digitala system.

Ansvariga: **kommunerna**, återvinningscentralerna, rivningsfirmorna, organisationerna

2.6 Kriterierna för renovering, rivning och anpassning av byggnader vidareutvecklas med tanke på planerarna.

Materialåtervinningen av byggprodukter och byggnadsdelar optimeras, och renoverings- och rivningsavfallet minimeras redan i planerings- och byggskedet.

Ansvariga: **Bygginfo, SAFA, SKOL ry**

2.7 Den nationella rådgivningen effektiviseras för att främja materialeffektiviteten och materialåtervinningen i samband med byggprojekt.

Se åtgärder 1.8 och 2.1.

Ansvariga: **Motiva Oy**, arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet

3. Mål: Materialåtervinningsgraden för bygg- och rivningsavfall höjs till 70 procent

Åtgärder

3.1 Specifika planer för avfallslag upprättas för de viktigaste typerna av byggavfall i syfte att effektivisera materialåtervinningen.

Återvinningspotentialen hos olika avfallsmaterial utreds. Utifrån utredningen utarbetas planer för att effektivisera materialåtervinningen av centrala avfallsfraktioner i Finland. På så sätt stöds principen om närhet och självförsörjning inom avfallshanteringen.

Ansvariga: **miljöministeriet**, arbets- och näringsministeriet, Finlands miljöcentral

Tidtabell: 2018–

3.2 En jämförelse görs av hur återvinningsmarknaden för byggmaterial fungerar i länder med hög materialåtervinningsgrad.

Effektiva förfaranden söks i andra europeiska länder och jämförs med förfarandena i Finland. En marknadsanalys görs, och den offentliga upphandlarens roll vid utvecklingen av marknaden utreds. (Referensländer kan vara t.ex. Danmark, Holland, Tyskland, Sverige)

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet**, miljöministeriet

Tidtabell: 2018–

3.3 Användningen av nätbaserade anmälningar för byggavfall effektiviseras.

Användningen av den nätbaserade anmälan för byggavfall, som ska göras i samband med bygglovet, effektiviseras och utvidgas. Anmälningsfunktionen och användbarheten förbättras. Anmälan kombineras med anvisningar om avfallssortering, ändamålsenlig avfallshantering och materialåtervinning på byggplatser. Användningen av den elektroniska marknadsplatsen i anslutning till anmälningsförfarandet främjas.

Ansvariga: **miljöministeriet**, *kommunerna, byggherrarna*

Tidtabell: 2018–

3.4 Den industriella symbiosen utnyttjas effektivare i fråga om materialåtervinningen av materialflöden i byggbranschen.

I några stadsregioner genomförs ett projekt för att effektivare utnyttja industriella processer och materialflöden i byggbranschen i området. Möjligheter att inleda ny företagsverksamhet identifieras och uppkomsten av sådan verksamhet stöds.

Ansvariga: **miljöministeriet**, *kommunerna, byggherrarna, Motiva Oy*

Tidtabell: 2018–

Påverkansarbete i EU

3.5 Förfaranden enligt regelverket för den inre marknaden utvecklas för återanvändningen av byggprodukter.

Utvecklingen av regelverket för den inre marknaden för byggprodukter i EU påverkas i samarbete med aktörer och myndigheter i branschen i fråga om återanvändningen av byggnadsdelar och byggmaterial bland annat när det gäller grundläggande krav på lanseringen av produkter och tillämpningen av CE-märkningen.

Ansvariga: **miljöministeriet**, arbets- och näringsministeriet, social- och hälsovårdsministeriet

Tidtabell: 2018–

4. Mål: Återvinningen av byggavfallet ökas på ett riskkontrollerat sätt Åtgärder

4.1 Behovet av och förutsättningarna för de nationella End of Waste -kriterierna gällande byggavfall utreds.

För vissa avfallslag kan det finnas trygga och ändamålsenliga användningsändamål. De i EU godkända End of Waste-kriterierna har inte tillämpats. Därför ska också nödvändigheten av att utarbeta nationella kriterier beaktas. I samband med revideringen av avfallsdirektiven ändras eventuellt också tillämpningen av EU:s End of Waste -kriterier.

Ansvariga: **miljöministeriet**, Finlands miljöcentral

Tidtabell: 2017–

4.2 Kommunerna uppmuntras att utse en samordnare för återvinningen av överskottsjord och andra avfallsmaterial av byggprojekt.

Avsaknaden av samordning har varit en flaskhals i fråga om återvinningen av överskottsjord. Samordnaren kan verka antingen på det kommunalt eller på det regionala planet. Helsingfors stad har åstadkommit betydande inbesparingar i fråga om användningen av naturresurser och kostnaderna för dem genom att utveckla ett nätverk för mellanlagring och behandling av överskottsjord samt främja återvinningen av denna.

Ansvariga: **miljöministeriet**, kommunerna

Tidtabell: 2018–

4.3 Datasystemet för markens tillstånd (MATTI) vidareutvecklas till ett bättre fungerande system som effektivare stöder planeringen och beslutsfattandet.

Uppgifterna om förorenad mark och återvinningsobjekt bör göras mer lättillgängliga och användarvänliga än i dag. Uppgifterna i datasystemet Matti bör vara tillförlitliga, täckande och uppdaterade så att de kan utnyttjas som en del av beslutsfattandet. Informationsresurserna ska i mån av möjlighet öppnas i takt med att objektuppgifterna uppdateras och uppgifterna konstateras vara tillförlitliga.

Ansvariga: **miljöministeriet**, Finlands miljöcentral, NTM-centralerna, kommunerna

Tidtabell: 2017–

4.4 Styrmedel skapas för riskhanteringen av förorenade markområden i syfte att skona naturresurserna och främja användningen av metoder som stöder cirkulär ekonomi.

Saneringen av förorenad mark sker i 90 procent av fallen genom grävning, även om det i många fall vore möjligt att använda metoder för hållbar sanering, såsom in situ-tekniker för rengöring av marken och grundvattnet. De uppgrävda, förorenade jordmassorna har i huvudsak behandlats genom återanvändning eller slutdeponering på avstjälpningsplatser. Deponeringen av jordmassor på avstjälpningsplatser minskar i takt med att den övriga deponeringen minskar. Målet är också att förebygga uppkomsten av jordavfall samt att utöka behandlingen och användningen av återvinningsbart jordavfall. För detta ändamål behövs olika styrmedel.

Ansvariga: **miljöministeriet**, NTM-centralerna, Finlands miljöcentral

Tidtabell: 2017–

Förslag för andra aktörer

4.5 För planerare och byggherrar utarbetas anvisningar om hållbar användning av avfallsmaterial inom markarbeten.

För att kunna främja återvinningen av avfallsmaterial inom markarbeten är det nödvändigt att fastighetsägarna, planerarna av områdesanvändningen och byggherrarna har tillgång till väsentligt kunnande för att återvinna material på ett tryggt och ändamålsenligt sätt. Det behövs mer information om fungerande återvinningsmetoder och återvinningsobjekt samt om miljökonsekvenser. Dessutom finns det skäl att utveckla modeller och verktyg för att identifiera trygga och makroekonomiska återvinningsalternativ för olika avfallsmaterial.

Ansvariga: **Bygginfo Ab, Infra ry**

5. Mål: Statistiken över bygg- och rivningsavfall förbättras i fråga om uppgifternas exakthet och riktighet

Åtgärder

5.1 I samband med utvecklingen av avfallsdatasystemet ombesörjs behoven av information om och statistikföring av avfall.

Se åtgärd 1.1. När det nya datasystemet skapas ska gränssnitten för dataöverföringen mellan anmälan om byggavfall, överföringsdokumentet och det nya datasystemet beaktas.

Ansvariga: **miljöministeriet, finansministeriet**, Statistikcentralen, Finlands miljöcentral

Tidtabell: 2018–

5.2 En datatjänst utvecklas för uppföljning och prognostisering av materialflöden inom den byggda miljön.

Den exakta mängden material som finns inom den byggda miljön är inte känd. För att förbättra materialåtervinningen är det nödvändigt att kontrollera den totala mängden och den geografiska placeringen av det material som är i bruk och det material som ska återanvändas. En datasystemsplan som tangerar åtgärderna 1.1 och 5.1 utarbetas.

Ansvariga: **miljöministeriet**, Sitra

Tidtabell: 2018–

Biologiskt nedbrytbart avfall

6. Mål: Matsvinnet halveras fram till 2030

Åtgärder

6.1 En vägkarta utarbetas för att minska matsvinnet i Finland.

Matsvinnet i Finland uppgår till 400–500 miljoner kilo per år. Det är cirka 15 procent av den som mat tjänliga födan. Målet för hållbar utveckling (SDG) i FN:s handlingsprogram Agenda2030 är att halvera matsvinnet fram till 2030. Samma mål fastställs i kommissionens kommuniké om cirkulär ekonomi. I den nationella vägkartan fastställs de metoder som krävs för att uppnå målet samt indikatorer och system för att följa upp matsvinnet. Finland påverkar aktivt utvecklingen av hur matsvinnet ska definieras och beräknas.

Ansvariga: **jord- och skogsbruksministeriet**, miljöministeriet, arbets- och näringsministeriet

Tidtabell: 2018–

6.2 Inom livsmedelssektorn införs en frivillig förbindelse om materialeffektivitet som bidrar till att minska matsvinnet.

Se 1.2.

Ansvariga: **jord- och skogsbruksministeriet**, **miljöministeriet**, **arbets- och näringsministeriet**, Finlands Dagligvaruhandel rf, Livsmedelsindustriförbundet rf, Motiva Oy

Tidtabell: 2017–

6.3. Finansiering i anslutning till livsmedelssystemet anvisas för forsknings- och försöksprojekt som minskar matsvinnet och främjar livsmedelssystemens hållbarhet, och rådgivnings- och kommunikationssatsningar görs

I Finland finns ett stort antal aktörer som tillhandahåller information i frågor som gäller matens miljökonsekvenser (bl.a. webbplatsen Saa syödä!) samt aktörer som producerar forskningsdata eller tar fram ny praxis och nya verktyg för en hållbarare konsumtion och produktion av mat. I rådgivningen och kommunikationen måste betydelsen av att minska matsvinnet betonas ännu mer. Den rådgivning som syftar till hållbara livsmedelsval och mindre matsvinn bör samordnas på det nationella planet.

Ansvariga: **jord- och skogsbruksministeriet**, **miljöministeriet**, arbets- och näringsministeriet, Sitra, Naturresursinstitutet

Tidtabell: 2020–

6.4. Matsvinnspektivet stärks i den grundläggande utbildningen och storhushållsundervisningen och matfostran ges på daghem

Det säkerställs att matsvinnspektivet inkluderas i läroplanen för den grundläggande utbildningen och yrkesutbildningen inom storhushållssektorn. På lektionerna i huslig ekonomi kan man lära ut hur man minskar matsvinnet och vilken betydelse detta har för miljön och ekonomin. Ju tidigare barn och unga får kunskaper och färdigheter i ämnet, desto bättre kan de påverka sina konsumtionsvanor.

Ansvariga: **undervisnings- och kulturministeriet**, Utbildningsstyrelsen, kommunerna

Tidtabell: 2018–

Förslag för andra aktörer

6.5 Sammansättningen av blandavfallet från butiker, mat- och restaurangtjänster undersöks och i samband med detta utreds andelen matsvinn.

Ansvariga: **aktörerna inom handeln och restaurangbranschen, avfallshanteringsföretagen**, Naturresursinstitutet

6.6 Förfarandet att utnyttja överbliven mat utsträcks till hela landet.

Inom ramen för Sitras projekt i Jyväskylä utfördes ett försök där man till självkostnadspris sålde överbliven skolmat till utomstående. Systemet har uppmärksammats i hela landet och införts i cirka 15 andra städer. Spridningen av modellen fortsätter.

Ansvariga: **kommunerna, Sitra**

6.7 Det nordiska miljömärket eller något annat certifierat miljömärke eller miljösystem tas i bruk inom detaljhandeln samt hotell- och restaurangbranschen.

Kriterierna för det nordiska miljömärket och EU:s miljömärkning styr butiker samt hotell- och restaurangaktörer att handla i enlighet med cirkulär ekonomi. Målet är att aktivt minska avfallsmängden och mängden osorterat avfall och avfall som går till förbränning. Detaljhandeln förutsätts också mäta mängden matsvinn.

Ansvariga: **Finsk Handel, Turism- och Restaurangförbundet rf**, den nordiska miljömärkningen

7. Mål: Av det bioavfall som ingår i kommunalt avfall återvinns 60 procent

Åtgärder

7.1. I avfallsförordningen fastställs ramvillkor för skyldigheten att ordna separat insamling av bioavfall

I avfallsförordningen fastställs ramvillkor för den separata insamlingen av bioavfall när det gäller bostadsfastigheter samt restauranger, livsmedelstjänster och andra enheter som producerar rikligt med bioavfall med beaktande av bland annat geografiska faktorer och faktorer som hänför sig till befolkningens och servicens placering. Skyldigheterna att ordna separat insamling för annat kommunalt avfall beskrivs i åtgärd 10.1.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: 2018–

7.2 En nationell metod utvecklas för att bedöma mängden komposterat bioavfall och trädgårdsavfall i enskilda fastigheter och nuläget bedöms.

Med tanke på avfallsstatistiken behövs en uppdaterad bedömning av den mängd avfall som komposteras i hemmen. Med hjälp av en gemensam metod kan man på ett exaktare och mer tillförlitligt sätt bedöma komposteringen i enskilda fastigheter och dess verkningfullhet i hela landet.

Ansvariga: **miljöministeriet, KIVO, kommunerna, Statistikcentralen, Finlands miljöcentral**

Tidtabell: 2017–

7.3 En nationell bioavfallskampanj ordnas.

I och med revideringen av avfallsförordningen måste också verksamhetsmetoderna grundligt ses över. I avfallslagen fastställs rådgivningsskyldigheter för vissa aktörer, och ministrierna kan sammanföra de ansvariga parterna inom ramen för en nationell bioavfallskampanj som stöder verkställigheten av förordningen och främjar den övriga rådgivningen om sortering av bioavfall. Parallellt med detta kan livsmedelsföretag uppmuntras att inkludera sorteringen av bioavfall i sina egna samhällsförbindelser om hållbar utveckling.

Ansvariga: **miljöministeriet**, jord- och skogsbruksministeriet, statsrådets kansli, YTP, KIVO, kommunerna, avfallsföretagen

Tidtabell: 2018–

Målet främjas också genom åtgärderna 10.1 och 10.5.

Påverkansarbete i EU

- 7.4. Lagstiftningen vidareutvecklas för att möjliggöra återanvändning av som människoföda otjänliga livsmedel som är trygga med tanke på människors och djurs hälsa till exempel som djurfoder eller som råvara i djurfoder

Ansvariga: **jord- och skogsbruksministeriet**, Evira

Tidtabell: 2018–

Förslag för andra aktörer

- 7.5. Butiker, storkök och restauranger utvecklar kontinuerligt sorteringen av bioavfall och ser till att personalen har kunskap om sortering

Se åtgärd 14.1 för kommunalt avfall.

Ansvariga: **Intresseorganisationerna inom handeln och restaurangbranschen, butikerna, storköken, restaurangerna**

- 7.6 Rådgivningen om sortering av bioavfall som riktar sig till invånarna effektiviseras ytterligare och olika insamlingsystem utvecklas.

Ansvariga: **Kommunerna och de kommunala avfallsanläggningarna**

8. Mål: Användningen av gödselmedel som tillverkats av återvunnet råmaterial ökas så att den ersätter användningen av gödselmedel som tillverkats av jungfruliga råvaror

Åtgärder

- 8.1 **Forskningsfinansieringen i fråga om återvunna gödselmedel höjs och tillvaratagningen av näringsämnen från avfall ökas.**

Forskningsfinansiering anvisas till exempel för att förbättra kvaliteten på, identifiera och bedöma riskerna med och avlägsna skadliga ämnen från återvunna gödselmedel. Det behövs extra utredningar i synnerhet om tillvaratagningen av fosfor och kväve samt om produktionen och användningen av biokol och dess eventuella miljöfördelar eller -olägenheter.

Ansvariga: **jord- och skogsbruksministeriet, miljöministeriet**, Evira, Tekes

Tidtabell: 2018–

8.2 Styrmedel för jordbruket utvecklas och tas i bruk i syfte att uppmuntra till användning av återvunna näringsämnen vid åkerbruk.

Forskningsrön tillämpas i planeringen av understöd och andra styrmedel så att styrmedlen sporrar till en ändamålsenlig användning av högklassiga återvunna näringsämnen med beaktande av åkermarken och växternas behov.

Ansvariga: **jord- och skogsbruksministeriet**, Naturresursinstitutet, MTK

Tidtabell: 2018–

Förslag för andra aktörer

8.3 För återvunna gödselmedel utvecklas ett frivilligt kvalitetssystem som främjar efterfrågan.

Ansvariga: **Finlands förening för bioanläggningar rf., Finlands BiogASFöreningen rf., VVY och företagen i branschen**

8.4 Skräddarsydda modeller tas fram för tillhandahållandet och utnyttjandet av näringsämnen.

Möjligheterna att utnyttja biprodukter som gödselmedel/gödselmedel preciseras med beaktande av växternas näringsbehov, näringsämnenas användbarhet i gödselmedlet samt befintliga näringsämnen i jordmånen och åkrarnas bördighet.

Ansvariga: **tillverkarna av gödselmedel, rådgivarna, konsulterna, odlarna, Naturresursinstitutet**

8.5 Materialåtervinningsmålen inkluderas i kommunernas och de övriga offentliga upphandlarnas principer om upphandling av grönanläggning, och upphandlingsanvisningar utarbetas.

Många återvunna gödselmedel kan utnyttjas vid grönanläggning och det är viktigt att kommunerna och de övriga offentliga upphandlarna i upphandlingen bättre beaktar användningen av hållbara återvinningsbaserade gödselmedel. Se åtgärd 1.5.

Ansvariga: **kommunerna och de övriga offentliga upphandlarna**, kompetenscentret för hållbara och innovativa offentliga upphandlingar, **Finlands förening för bioanläggningar rf., Grönmiljöförbundet rf.**

Kommunalt avfall

9. Mål: Ökningen av mängden kommunalt avfall avtar i relation till bruttonationalprodukten och en relativ frånkoppling uppnås

Åtgärder

9.1 Ekonomisk styrning som bidrar till att förlänga produkters livslängd utreds och tas i bruk.

På vägkartan för den cirkulära ekonomin har skattestyrning och flyttning av beskattningens tyngdpunkt lyfts fram som en politisk åtgärd för att främja cirkulär ekonomi i Finland. Tills vidare har man i Finland i relativt liten skala tillämpat ekonomisk styrning för att påskynda den cirkulära ekonomin, och det finns inga som helst ekonomiska styrmedel ämnade för reparationsverksamhet eller för att i övrigt förlänga produkternas livslängd. Därför bör det utredas vilka ekonomiska styrmedel som står till buds för att minska mängden avfall och öka utbudet av reparations- och underhållstjänster. Den ekonomiska styrningen kan påskynda också till exempel sam användningen av produkter och tillämpningen av tjänster som gynnar delning.

Ansvariga: **finansministeriet**, miljöministeriet

Tidtabell: 2020–

9.2 Möjligheterna att utvidga och avlägsna hinder mot delningsekonomin utreds, och försöksprojekt i anslutning till delningsekonomin stöds.

Med hjälp av delning och uthyrning kan man effektivisera resursanvändningen. Trots att marknaden i Finland är liten finns det potential att utveckla nya digitala lösningar för att utvidga delningsekonomin. För att främja delnings- och hyrningsekonomin förutsätts dock att spelregler och beskattningsförfaranden utvecklas.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, finansministeriet,**

Tidtabell: 2018–

Påverkansarbete i EU

9.3 Riktlinjer bereds i fråga om hur Finland ska främja materialåtervinningen, reparationsverksamheten och resurseffektiviteten inom ramen för EU:s lagstiftnings- och verkställighetsåtgärder.

Inom EU pågår ett standardiseringsarbete för att ta fram så kallade horisontella standarder för att komplettera förordningarna om ekodesign med krav på materialeffektivitet. Finland måste bereda en påverkningsstrategi för att främja materialåtervinningen, reparationsverksamheten och resurseffektiviteten i förordningarna om ekodesign.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet**, Finlands miljöcentral, nordiska miljömärkningen, Energimyndigheten

Tidtabell: 2018–

Förslag för andra aktörer

9.4 En utredning av de hinder och möjligheter som gäller återanvändningen av förpackningar görs, och ett åtgärdsförslag om att stärka återanvändningen inom centrala förpackningsgrupper utarbetas.

Ansvariga: **producentsammanslutningarna, Rinki, Finska Förpackningsföreningen** rf

9.5 För olika nätverk av aktörer, sammanslutningar och offentliga enheter utvecklas lämpliga sam användningsmodeller, eventuellt också kommersiella program och servicekoncept.

Ansvariga: **företagen, föreningarna, kommunerna**

10. Mål: Av det kommunala avfallet återvinns 55 procent

Åtgärder

10.1 I avfallsförordningen fastställs ramvillkor för skyldigheten att ordna separat insamling av olika typer av kommunalt avfall.

I avfallsförordningen fastställs ramvillkor för den separata insamlingen av avfall som ligger på kommunernas och avfallsinnehavarnas ansvar med beaktande av bland annat geografiska faktorer och faktorer som hänför sig till befolkningens och servicens placering. Ramvillkor för separat insamling bör fastställas i fråga om följande avfallsfraktioner: papper, kartong, glas, metall och plast. Också möjligheten till sådan separat insamling av textilavfall som föreslås i utkastet till ett nytt avfallsdirektiv bör utredas. I fråga om bioavfall se åtgärd 7.1.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: 2018–

10.2 Med hjälp av försök utreds hur synliggörandet av avfallshandlingens kostnader påverkar mängden avfall och återvinningsgraden.

Genom att göra kostnaderna för avfallshandling i enskilda bostäder synliga för konsumenten och låta dem påverka avfallsavgiften direkt kan man eventuellt höja återvinningsgraden. För närvarande pågår kring detta två försök med stöd av delfinansiering från miljöministeriet; resultaten av försöken fås efter 2018. Åtgärder införs på basis av utredningsresultaten.

Ansvariga: **miljöministeriet**, KIVO, de kommunala avfallsanläggningarna

Tidtabell: 2017–

10.3 Konsekvenserna av avfallsförbränningskatten och utvidgningen av utsläppshandeln (till att gälla avfallsförbränningen) utreds när det gäller att uppnå klimat- och materialåtervinningsmålen.

I utredningen granskas hur beskattningen av avfallsförbränningen, om den riktas till såväl exporten, samförbränningen som avfallsförbränningen, eller inkludering av avfallsförbränningen i utsläppshandeln, inverkar på genomförandet av klimat- och materialåtervinningsmålen.

Ansvariga: **miljöministeriet**, **finansministeriet**, **arbets- och näringsministeriet**

Tidtabell: 2017–

10.4 Lagstiftningsförfarandet för att förbjuda energiåtervinningen av separat insamlat material avsett för materialåtervinning utreds.

Separat insamlat återvinningsbart avfall går till förbränning, till exempel via insamlingen av energiavfall². Mängden varierar årligen, och energiåtervinningen beror delvis på att materialet har förändrats så att det inte lämpar sig för materialåtervinning (materialet har blivit vått eller smutsigt e.d.). I samband med revideringen av EU:s avfallsdirektiv har det föreslagits att förbränningen av separat insamlat material ska förbjudas.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: 2018–

² Kohdenneut keinot kierrätyksen kasvuun, 22.11.2016. Rapport. Statsrådets kansli. Statsrådets publikationsserie för utredning och forskning 53/2016. 56 s. ISSN Web: 2342-6799. ISBN Web: 978-952-287-311-8

10.5 Möjligheten att ställa upp regionala mål för att öka materialåtervinningen utreds.

För att man ska kunna beakta regionala skillnader när det gäller att uppnå det nationella materialåtervinningsmålet ska det utredas om man kan ställa upp olika mål för olika regioner och utse ansvariga parter för dessa. Det bör vara möjligt att få regionala uppgifter om de regionala målen och det ska vara klart vem som ansvarar för dem. Ett regionalt mål kan vara till exempel att minska mängden bland- och energiavfall.

Ansvariga: **miljöministeriet**, NTM-centralerna

Tidtabell: 2018–

10.6 Olika aktörer uppmuntras till bättre samarbete i syfte att öka materialåtervinningen.

En arbetsgrupp inrättas i syfte att hitta konkreta förfaranden för att förbättra materialåtervinningen av kommunalt avfall samt stärka samarbetet mellan olika aktörer.

Ansvariga: **miljöministeriet**, producentsammanslutningarna, YTP, KIVO

Tidtabell: 2017–

Förslag för andra aktörer

10.7 Nationella bioavfallskampanjer ordnas.

Samtidigt som de i åtgärd 10.1 avsedda skyldigheterna att ordna separat insamling av vissa typer av avfall träder i kraft, ordnas nationella kampanjer för centrala målgrupper.

Ansvariga: **KIVO, YTP, de kommunala avfallsanläggningarna, avfallsföretagen, miljöministeriet**

10.8 Skyldigheterna att ordna separat insamling av återvinningsbart avfall (inklusive förpackningar som samlas in från fastigheter) skärps inom ramen för de kommunala avfallshanteringsbestämmelserna.

Samtidigt som de i åtgärd 10.1 avsedda skyldigheterna att ordna separat insamling av vissa typer av avfall träder i kraft, måste de kommunala avfallshanteringsbestämmelserna ses över så att de motsvarar de nya skyldigheterna och regionala skillnader kan beaktas.

Ansvariga: **kommunerna**

10.9 Försök genomförs för att ta fram nya tjänster som främjar återanvändningen och materialåtervinningen.

Till exempel i områden med många småhus kan man öka materialåtervinningen genom att ta fram tjänster för skötsel och uthyrning av komposterare i enskilda fastigheter.

Ansvariga: **aktörerna inom den tredje sektorn, de kommunala avfallsanläggningarna, hushållen, avfallshanteringsföretagen**

11. Mål: Materialåtervinningen av förpackningsavfall ökas

Målet är att uppnå åtminstone de materialåtervinningsmål som anges i förpackningsdirektivet.

Åtgärder

11.1 Producentansvarssystemets funktion i fråga om förpackningar utvärderas med tanke på dess servicenivå, kostnadseffektivitet och miljökonsekvenser samt den avfallsmängd som går till materialåtervinning.

I samband med utfärdandet av förpackningsförordningen har man förbundit sig att utreda verkställandet av producentansvarssystemet för förpackningar. Producentansvarssystemet för förpackningar omvandlades i början av 2016, och uppgifterna om hur det fungerar är ännu knapphändiga. Kraven på materialåtervinning preciseras i enlighet med utredningens resultat.

Ansvariga: **miljöministeriet, NTM-centralen i Birkaland, Rinki, producentsammanslutningarna**

Tidtabell: 2017–2020

Förslag för andra aktörer

11.2 Rådgivningen och informationen för att främja materialåtervinningen av förpackningar ökas och aktörer uppmuntras att sortera i synnerhet plastförpackningar.

Producentsammanslutningar har en omfattande rådgivningsskyldighet i fråga om materialåtervinningen av förpackningar. För att det ska vara möjligt att öka materialåtervinningen från nuvarande nivå bör rådgivningen effektiviseras och övervakningen av densamma skärpas. Särskilt i fråga om plastförpackningar finns ett uppenbart behov av rådgivning, eftersom insamlingen av plast på många orter är en ny företeelse och återvinningspotentialen för plastförpackningar alltjämt stor.

Ansvariga: **producentsammanslutningarna, Rinki Oy, NTM-centralen i Birkaland**

11.3 Forsknings- och utvecklingsprojekt startas i syfte att skapa innovationer för materialåtervinningen av trä- och plastförpackningsavfall.

Nya högklassiga återvinningsmetoder för trä- och plastförpackningar tas fram och samarbetsformer utvecklas för producentsammanslutningar och återvinningsaktörer.

Ansvariga: **producentsammanslutningarna**, Rinki, industrin, universiteten, forskningsanstalterna, Tekes

De åtgärderna av kommunalt avfall minskar också förpackningsavfallet och ökar återvinningsgraden av förpackningarna.

Elektriskt och elektroniskt avfall

12. Mål: Livslängden för elektrisk och elektronisk utrustning förlängs och användningsgraden höjs

Åtgärder

12.1 Forsknings- och försöksfinansiering anvisas för att förlänga livslängden för och möjliggöra återanvändning av elektisk och elektronisk utrustning.

Återanvändningens prioritet framom materialåtervinning ska beaktas i större utsträckning i investeringar. I och med att utrustningen i huvudsak produceras utomlands kan försöksprojekt i Finland genomföras närmast i slutet av produkternas livscykel. Försöksresultaten utnyttjas inom påverkansarbetet i EU för att förlänga produkternas livslängd.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, Tekes**, miljöministeriet, Sitra

Tidtabell: 2017–

12.2 Utrustningens sam användningspotential och möjligheterna att höja dess användningsgrad utreds.

Också främjandet av leasing-, låne- och uthyrningsverksamheten undersöks. Möjligheterna till kommunal låneverksamhet utreds separat.

Ansvariga: **statsrådets förvaltningsenhet, arbets- och näringsministeriet**, miljöministeriet, kommunerna, landskapen

Tidtabell: 2020–

Påverkansarbete i EU

12.3 Statistikföringen och uppföljningen av återanvändningen utvecklas.

Det är viktigt att utforma mål på EU-nivå och gemensamma statistikmetoder för återanvändningen.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: 2017–

Förslag för andra aktörer

12.4 Återanvändningskompetensen stärks i fråga om de aktörer som omfattas av producentansvarssystemet.

Med återanvändningskompetens avses identifiering, reparation, förberedning för återanvändning och försäljning av produkter som lämpar sig för återanvändning. Producentmanslutningar kan utveckla verksamhetsmodeller för återanvändning och bilda regionalt täckande nätverk med aktörer som tillhandahåller återanvändningstjänster.

Ansvariga: **producentmanslutningarna för elektriskt och elektroniskt avfall**, samarbetspartnerna, NTM-centralen i Birkaland

12.5 Konsumentinformationen om utrustningens livslängd, reparationsmöjligheter och garantitider ökas.

Informationen om sådana åtgärder som förlänger utrustningens livslängd ökas. Därtill kan man ordna till exempel en reparationsdag för elektrisk och elektronisk utrustning i stil med restaurangdagen. Auktoriserade reparatörer och behöriga mottagare kan involveras permanent i evenemanget.

Ansvariga: **producentmanslutningarna, återanvändningsaktörerna, de auktoriserade reparatörerna**

13. Mål: Andelen elektriskt och elektroniskt avfall av blandavfallet minskar och materialåtervinningen höjs

Åtgärder

13.1 Övervakningen och verkställigheten av distributörernas och producentsammanslutningarnas informationsskyldighet effektiviseras.

Producersammanslutningarna och distributörerna har skyldighet att informera om mottagningsplatser. Fortfarande är dock ytterst få invånare medvetna om distributörernas mottagningskyldighet. Distributörerna och producentsammanslutningarna bör effektivt informera om mottagningen, och tillsynsmyndigheten bör fästa särskild uppmärksamhet vid iakttagandet av informationsskyldigheten.

Ansvariga: **NTM-centralen i Birkaland**, producentsammanslutningarna, distributörerna

Tidtabell: 2018–

Förslag för andra aktörer

13.2 Informationen ökas och aktörerna uppmuntras till exempel till att ta i bruk en gemensam symbol på mottagningsplatser för elektriskt och elektroniskt avfall.

Målet med informationen är att upplysa konsumenter och företag om insamlingsplatserna och samtidigt förebygga grå ekonomi i fråga om elektriskt och elektroniskt avfall i och med att den ökade informationen leder till att en allt större andel av avfallet returneras via officiella kanaler.

Ansvariga: **producentsammanslutningarna, distributörerna**

14. Mål: Kritiska råmaterial och annat värdefullt material i elektriskt och elektroniskt avfall tillvaratas och återvinns effektivare

Åtgärder

14.1 Forsknings- och försöksfinansieringen höjs i fråga om tillvaratagandet av kritiska råvaror och värdefullt material och bedömningen av deras potential.

I materialåtervinningsprocessen tillvaratas främst ämnen som förekommer i stora mängder. I processen försvinner ofta ämnen som förekommer i små halter, även om dessa är värdefulla och har klassificerats som kritiska ämnen.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, Tekes, Sitra**

Tidtabell: 2018–

Påverkansarbete i EU

14.2 Materialåtervinningsmålen binds i stället för eller vid sidan av mängder även till värde, sällsynthet, skadlighet eller kombinationer av dessa.

För att uppnå detta mål **måste behandlingstekniken för elektriskt** och elektroniskt avfall utvecklas och eventuellt bör också utrustningens tillverkare förpliktas att meddela vilka ämnen som ingår i utrustningen.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: långsiktigt mål

15. Mål: Skadliga ämnen i elektriskt och elektroniskt avfall avlägsnas ur kretsloppet

Åtgärder

15.1 Forsknings- och försöksfinansieringen höjs för att få bort skadliga ämnen ur kretsloppet.

Information om problematiska objekt/flöden behövs för att skadliga ämnen ska kunna separeras innan materialet går vidare till återvinning. I synnerhet POP-föreningar i elektrisk och elektronisk utrustning är problematiska.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, Tekes, Sitra**

Tidtabell: 2018–

15.2 Övervakningen effektiviseras.

Övervakningen av iakttagandet av producentansvarslagstiftningen (NTM-centralen i Birkaland) och överensstämmelsen med kraven (Tukes) när det gäller utrustning som kommer till Finland via distanshandeln effektiviseras. Dessutom effektiviseras övervakningen av bestämmelserna om behandlingen av elektrisk och elektronisk utrustning (NTM-centralerna). Anvisningarna och rådgivningen om skyldigheterna och kontaktytorna inom avfalls-, kemikalie- och produktlagstiftningen ökas.

Ansvariga: **NTM-centralen i Birkaland, NTM-centralerna, Tukes, arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet**

Tidtabell: 2018–

15.3 Miljömärkta produkter används i högre grad inom den offentliga förvaltningen.

Genom att i högre grad använda miljömärkta elektrisk och elektronik produkter kan man minska användningen av skadliga kemikalier redan innan avfallet uppstår.

Ansvariga: **statsrådets kansli, arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet**, nordiska miljömärkningen

Tidtabell: 2018–

Påverkansarbete i EU

15.4 En elektronisk databas som omfattar hela EU utvecklas i fråga om produkternas materialinnehåll, i synnerhet när det gäller skadliga ämnen, kritiska material och värdemetaller.

En databas för materialinnehåll ger återanvändningsaktörerna en fingervisning om vilka material produkterna innehåller. Ett problem är visserligen att produkter tillverkas också utanför EU. Produktinnehållet kan också åtföljas av till exempel QR-/RFID-koder.

Ansvariga: **arbets- och näringsministeriet, miljöministeriet**

Tidtabell: långsiktigt mål

16. Mål: Tillsynen av export av elektriska och elektroniska apparater samt apparatskrot effektiviseras

Åtgärder

16.1 Tillräckliga resurser säkerställs för tullen och polisen så att övervakningen av exporten av använd elektrisk och elektronisk utrustning kan effektiviseras.

I samband med sparåtgärder måste man slå vakt om resurserna för övervakningen så att den olagliga avfallsexporten kan förebyggas. Resurser behövs för både övervakningen och informationen om de krav som ställs på exporten.

Ansvariga: **inrikesministeriet, finansministeriet**, Tullen, Polisen

Tidtabell: 2017–

16.2 I avfallslagen och i en avgiftsförordning införs en möjlighet för Finlands miljöcentral att av exportören ta ut en inspektionsavgift som motsvarar kostnaderna för de praktiska arrangemangen av produktinspektionen.

En revidering av avfallslagen om att ta ut en sådan avgift har redan varit ute på remiss. Inspektionsavgiftens tillräcklighet garanteras genom en avgiftsförordning.

Ansvariga: **miljöministeriet**

Tidtabell: 2017–

16.3 De anvisningar och åtgärder som gäller inspektionen av elektriskt och elektroniskt avfall och som fastställts i Finlands miljöcentralns inspektionsplan för internationella avfallstransporter 2017–2019 genomförs.

För att förebyggandet och övervakningen av den olagliga avfallsexporten ska vara effektiv bör den riktas redan till den eventuella avfallsexportens uppkomst- eller ursprungsplats. Med hjälp av aktiv information om de krav som ställs på exporten kan den olagliga avfallsexporten förebyggas effektivt. I Finlands miljöcentralns inspektionsplan utfärdas anvisningar om inspektionen av elektriskt och elektroniskt avfall. Anvisningarna i inspektionsplanen ska tillämpas bland annat i samband med de periodiska inspektionerna vid anläggningar.

Ansvariga: **Finlands miljöcentral, NTM-centralerna**, kommunerna, Tullen, Polisen, producentsammanslutningarna

Tidtabell: 2018–

5. Process vid utarbetandet av avfallsplanen samt avfallsplanens konsekvenser

5.1 Beredning och deltagande

Från återvinning till cirkulär ekonomi – den riksomfattande avfallsplanen fram till 2023 har beretts inom ramen för ett omfattande samarbete med intressentgrupper och experter från olika branscher. Styrgruppen har bestått av den strategiska samarbetsgruppen för avfallsbranschen som tillsatts av miljöministeriet. I gruppen ingick representanter för de centrala intressentgrupperna i avfallshanteringsbranschen. (Bild 2) Styrgruppen sammanträdde 16 gånger medan avfallsplanen utarbetades.

Bild 2. Styrgruppen för avfallsplanen företrädde i vid omfattning av representanter för avfallsbranschen i Finland och dess intressentgrupper. Styrgruppens exaktare sammansättning presenteras i avfallsplanens bakgrundsrapport³.

Styrgruppen

MINISTERIER

- Jord- och skogsbruksministeriet
- Arbets- och näringsministeriet
- Social- och hälsovårdsministeriet
- Miljöministeriet

STATSFÖRVALTNING OCH FORSKNING

- Finlands miljöcentral
- Närings-, miljö- och trafikcentralen i Birkaland (producentansvarmyndighet)
- Närings-, miljö- och trafikcentralen i Norra Österbotten (representar NTM-centralerna)
- Aalto universitetet
- Livsmedelssäkerhetsverket Evira
- Konkurrens- och konsumentverket
- Innovationsfinansieringsverket TEKES
- Teknologiska forskningcentralen VTT

FÖRBUND OCH FÖRENINGAR

- Finlands Näringsliv
- Avfallshanteringsförening r.f.
- Cirkulärkraft Finland r.f. (KIVO)
- Centralförbundet för lant- och skogsbruksproducenter MTK r.f.
- Jubileumsfonden för Finlands självständighet Sitra
- Finsk Handel r.f.
- Finlands fastighetsförbund r.f.
- Finlands Kommunförbund
- Finska Förpackningsföreningen r.f.
- Finlands naturskyddsförbund r.f.
- Miljöindustrin och -tjänster r.f. (YTP)
- Byggnadsindustrin r.f. (Infra r.f.)

Arbetsutskott

Miljöministeriet, Finlands miljöcentral, NTM-centralerna

Laaksonen J., Pietarinen A., Salmenperä H. 2017. Valtakunnallinen jätesuunnitelma vuoteen 2023. Taustaportti. Suomen Ympäristö 3/2017. Helsingfors. ISBN: 978-952-11-4734-0. Tillgänglig på adressen: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-11-4734-0>

5.1.1. Fastställande av målbild och val av prioriterade områden

Fastställandet av en målbild och valet av prioriterade områden inleddes våren 2015 i samband med en workshop för miljöministeriets och Finlands miljöcentrals avfallsexperter. För styrgruppen ordnades en separat workshop, och dessutom behandlades målbilden och de prioriterade områdena under flera stygruppsmöten.

De viktigaste grunderna för valet av prioriterade områden var följande:

1. Byggavfall
 - volymmässigt Finlands näst största avfallslag
 - i avfallsdirektivet ingår sådana mål för byggavfallet som inte har uppnåtts

2. Biologiskt nedbrytbart avfall
 - orsakar en betydande andel av utsläppen av växthusgaser inom avfallshanteringen
 - stor återvinningspotential och av väsentlig betydelse för återvinningen av näringsämnen
 - om återvinningsgraden för bioavfall höjs, ökar också återvinningsgraden för det kommunala avfallet

3. Kommunalt avfall
 - det är utmanande att uppnå avfallsdirektivets återvinningsmål
 - i den aktuella revideringen av avfallsdirektiven kommer återvinningsmålen sannolikt att höjas ytterligare

4. Elektrisk och elektroniskt avfall
 - innehåller både kritiska och värdefulla råvaror som bör återvinnas effektivare
 - innehåller också ämnen som bör avlägsnas ur kretsloppet (t.ex. POP-ämnen)
 - olagliga internationella avfallstransporter sker trots övervakning

5.1.2. Fastställande av mål och åtgärder

Under vårvintern 2016 ordnades tre regionala möten i Tammerfors, Kuopio och Uleåborg med inbjudna aktörer inom avfallshanteringen och återvinningen samt förvaltningen i området. De regionala mötena marknadsfördes på webben och var öppna för alla.

Målen och åtgärderna, som sågs över utifrån de regionala mötena, behandlades under en sakkunnigworkshop, där miljöministeriets och Finlands miljöcentrals sakkunniga från olika

sektorer bedömde konsekvenserna och genomförbarheten av de föreslagna åtgärderna. Deltagarna i Aalto-universitetets kurs Design for Government bidrog med idéer till åtgärder för elektriskt och elektroniskt avfall. I kursen ingick också ett möte med intressentgrupper för aktörerna i branschen. Under avfallsplaneringens gång har man även ordnat åtskilliga andra expertmöten, och aktörer från olika branscher har hörts.

Utkasten till en plan och bakgrundsrapporten har flera gånger mellan de olika workshopparna kommenterats av den strategiska samarbetsgruppen för avfallsbranschen och övriga samarbetsorganisationer i branschen.

5.1.3. Bedömning av avfallsplanens konsekvenser

Den riksomfattande avfallsplanens miljökonsekvenser samt ekonomiska och övriga samhällskonsekvenser bedömdes redan under planeringens gång. Vid konsekvensbedömningen tillämpades den allmänna bedömningsskyldigheten och inte den miljöbedömning som avses i lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program. Bedömningen utgjorde en del av hela planeringsprocessen och ingick i de skeden där man fattade beslut om valet av mål och åtgärder. Avfallsplansprocessen var interaktiv och genomfördes i enlighet med principerna för förfarandet enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program.

En förutsättning för de uppskattade konsekvenserna är att åtgärderna i planen genomförs i bred skala. De mer exakta konsekvenserna av åtgärderna samt förutsättningarna och osäkerhetsfaktorerna i anslutning till dem granskas i en separat bedömningsrapport.

5.1.4. Remisstid och remissvar

Utkastet till avfallsplan presenterades på ett offentligt möte den 30 maj 2017. Mötet kunde följas direkt på webben, och en upptagning av mötet lagrades också på webbplatsen. Efter mötet sändes planen på remiss och var tillgänglig i tjänsten lausuntopalvelu.fi (remisstid 13.6–20.8). Sammanlagt 87 remissvar lämnades in (knappt 300 sidor). Remissvaren på utkastet till avfallsplan samt dess mål och åtgärder var i huvudsak positiva. Många önskemål om preciseringar och vissa negativa kommentarer mottogs angående de enskilda målen och åtgärderna. Remissinstanserna beskrev också vilka åtgärder de själva vidtagit för att främja målen. Remissvaren har i mån av möjlighet beaktats.

5.2 Avfallsplanens centrala konsekvenser

Den riksomfattande avfallsplanens viktigaste konsekvenser hänför sig till en allt hållbarare och tryggare användning av resurser och ett bättre miljöskydd. Verkställandet av avfalls-

planen leder till att materialcirkulationen stärks och blir renare. Genomförandet av planen inverkar positivt på utvecklingen av avfallsmängden och materialåtervinningens nivå i och med att nya förfaranden och tekniker tas i bruk. Planen lyfter materialåtervinningen av avfall till en ny nivå i takt med att marknaden för återvunna råvaror stärks.

Med hjälp av avfallsplanens åtgärder fördjupas forsknings- och försöksverksamheten i anslutning till den cirkulära ekonomin. Satsningen på utbildningen för och kommunikationen till företagen, förvaltningen och medborgarna samt de nya verksamhetsmetoderna och samarbetsformerna mellan företagen och den offentliga sektorn ökar insikten om, miljömedvetenheten kring och kompetensen i anslutning till cirkulär ekonomi och avfall.

Avfallsplanen har i huvudsak positiva konsekvenser för ekonomin bland annat genom att materialåtervinningen leder till ny företagsverksamhet, ökad sysselsättning och investeringar i anläggningar. En förutsättning till exempel för att uppnå återvinningsmålen är dock betydande ekonomiska satsningar vilket kan innebära att avfallshanteringskostnaderna stiger. De miljö- och kostnadseffekter som orsakas av den ökade materialåtervinningen av kommunalt avfall måste således utredas i syfte att hitta en optimal helhetslösning. Planen skapar också förutsättningar och möjligheter att ta i bruk nya verksamhetsmodeller för cirkulär ekonomi och företagsekonomiskt fungerande koncept.

Den riksomfattande avfallsplanens mest centrala konsekvenser enligt de prioriterade områdena är följande:

Allmänna åtgärder för att uppnå avfallsplanens målbild

- Materialeffektiviteten inom den offentliga och privata sektorn ökar tack vare frivilliga avtal och besiktningar, tillståndsförfarandet och den offentliga upphandlingen.
- Den ökade utbildningen och rådgivningen stärker förståelsen om de verksamhetsmetoder som behövs för att främja cirkulär ekonomi.

Byggavfall

- Den effektivare återanvändningen och materialåtervinningen av byggprodukter och byggnadsdelar skonar de jungfruliga naturresurserna.
- De nya förfaranden som föreslås för offentliga och privata aktörer samt den ökade informationen och kompetensen främjar en trygg materialcirkulation och stärker marknaden för återvunna råämnen.

Biologiskt nedbrytbart avfall

- Åtgärderna för att minska matsvinnet inom de olika skedena och bland de olika aktörerna i livsmedelskedjan minskar förbrukningen av naturresurser och energi och stävjar därför effektivt klimatförändringen.
- Den effektivare och tryggare materialåtervinningen av bionedbrytbart avfall och näringsämnen i detta minskar behovet av mineralgödselmedel inom jordbruket och behovet av jungfrulig fosfor, som betraktas som en kritisk råvara.

Kommunalt avfall

- Anlitandet av tjänster i stället för att köpa en produkt, de allt fler modellerna för delningsekonomi och en allt effektivare återanvändning minskar behovet av att tillverka nya produkter och använda jungfruliga naturresurser.
- Åtgärderna möjliggör nya affärskoncept kring cirkulär ekonomi. Den ökade avfallsåtervinningen stärker sysselsättningen och affärsverksamheten inom återvinningssektorn. Den ökade materialåtervinningen kan leda till högre avfallshanteringskostnader.

Elektriskt och elektroniskt avfall

- I och med att konsumenterna tillägnar sig nya handlingsmodeller ökar produkternas användningsgrad och deras livslängd förlängs, vilket dämpar uppkomsten av elektriskt och elektroniskt avfall.
- Tack vare nya forskningsrön, konsumentval och effektivare sortering kan skadliga ämnen elimineras från de återvunna materialflödena och materialcirkulationens kvalitet förbättras.
- Den effektivare övervakningen av exporten av elektriskt och elektroniskt avfall främjar skyddet av miljön och hälsan på det globala planet. Bekämpningen av den gråa ekonomin stärker den offentliga ekonomin.

Dessutom bidrar den riksomfattande avfallsplanen till att stödja och främja många andra internationella och nationella politiska åtgärder och mål inom olika förvaltningsområden. De mest centrala av dessa är EU:s politik för cirkulär ekonomi, programmet för hållbar konsumtion och produktion, den bioekonomiska strategin, naturresursstrategin, programmet för främjande av materialeffektivitet inom byggbranschen, det nationella programmet för materialeffektivitet samt energi- och klimatstrategin.

6. Uppföljning

Genomförandet och verkningfullheten av den riksomfattande avfallsplanen och programmet för att minska avfallets mängd och skadlighet ska enligt avfallsdirektivet följas upp åtminstone vart sjätte år, och vid behov ska en reviderad plan beredas och underställas statsrådet för godkännande.

Genomförandet av avfallsplanen följs upp med hjälp av både kvantitativa och kvalitativa indikatorer.

I fråga om de kvantitativa indikatorerna som valts för uppföljningen av avfallsplanen och programmet för att minska avfallets mängd och skadlighet ligger fokus på tydliga och enkla metoder också i fråga om tillgången till uppgifter. Uppföljningen har beretts i samband med att åtgärderna i planen utarbetats.

Finlands miljöcentral sammanställer indikatorerna på årlig basis. Vid valet av indikatorer har man strävat efter att så långt som möjligt utnyttja sådana uppgifter som samlas in och följs upp med stöd av befintliga bestämmelser. På så sätt säkerställs tillgången till uppföljningsinformation också i framtiden. Centrala informationskällor är bland annat Statistikcentralens avfallsstatistik och producentansvarsstatistiken. Därtill uppföljs till tillämpliga och ändamålsenliga delar även vissa centrala nyckeltal för avfallshanteringens allmänna utveckling som tillämpades i uppföljningen av föregående avfallsplan. Indikatorerna presenteras årligen på den riksomfattande avfallsplanens webbplats.

Uppföljningen av indikatorerna kompletteras av en uppföljning av åtgärdernas genomförande som miljöministeriet ansvarar för. I samband med genomförandet av åtgärderna granskas utvecklingen av indikatorerna för minskandet av avfallets mängd och i synnerhet indikatorn för matsvinn. I uppföljningen granskas också resultaten av de undersökningar av blandavfallets sammansättning som utförs vid avfallsanläggningarna samt avfallsanläggningarnas uppgifter om den separata insamlingen av nyttoavfall från hushåll.

Åtgärdernas framskridande kartläggs både i mitten av avfallsplansperioden 2020 och vid slutet av perioden 2023. I mellanutvärderingen 2020 sammanställs de eventuella åtgärder som ännu inte har vidtagits.

Under den föregående avfallsplanen upptäckte man att de indikatorer som tagits i bruk inte lämpade sig särskilt väl för att beskriva åtgärdernas effekt. De fastställda åtgärderna var inte tillräckligt starka för att leda till förändringar till exempel i utvecklingen av nationalekonomins materialflöden. Minskandet av mängden avfall följs därför upp förutom med ett antal numeriska indikatorer i synnerhet med olika kvalitativa indikatorer. I uppföljningsrapporten granskas förebyggandet av uppkomsten av avfall och utvecklingen av indikatorarbetet för materialeffektiviteten på nationell och EU-nivå.

Utvecklingen av statistiken över byggavfall, särskilt i fråga om husbygge, har pågått redan en längre tid. Statistiken över byggavfall har sammanställts utifrån de uppgifter som fås av professionella avfallsbehandlare och avfallsanläggningar inom ramen för datasystemet VAHTI (numera datasystemet för miljövardsinformation YLVA). I avfallsplanen föreslås att ett nytt datasystem skapas bland annat för att förbättra avfallets spårbarhet.

6.1 Indikatorer

Avfallshanteringens allmänna utveckling, såsom utvecklingen av den totala avfallsmängden och återvinningsituationen, följs upp med hjälp av följande indikatorer:

Tabell 2. Avfallshanteringens allmänna utveckling

Indikator		Informationskälla
Total mängd avfall per bransch	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
Mängden behandlat avfall	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
Mängden farligt avfall per bransch	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
Mängden behandlat farligt avfall	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
Återvinningsgraden för förpackningsavfall per fraktion (glas, plast, papper/papp/kartong, metall, trä)	%/år	Producentansvarsmyndighet (NTM-centralen i Birkaland): Statistiken över förpackningsavfall

Mängden avfall som fått tillstånd enligt förordningen om transport av avfall och som exporterats och importerats, per avfallsslag	ton/år	Finlands miljöcentral
Priser för insamlingen av avfall från småfastigheter	år 2015 index=100	Statistikcentralen: Konsumentprisindexet
Miljöaffärsverksamhetens värdestegring inom avfallshanterings- och materialåtervinningsbranschen	euro/år	Statistikcentralen: Statistiken över miljöaffärsverksamhet
Miljöaffärsverksamhetens sysselsättning inom avfallshanterings- och materialåtervinningsbranschen	årsverken	Statistikcentralen: Statistiken över miljöaffärsverksamhet

Genomförandet av de **mål som ingår i de prioriterade områdena** följs upp med hjälp av följande indikatorer:

Tabell 3. Uppföljning av och indikatorer för de mål som ingår i de prioriterade områdena

Indikator		Informationskälla
<i>Kommunalt avfall</i>		
Mängden kommunalt avfall	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
Mängden kommunalt avfall/invånare	kilo/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken och befolkningsstatistiken
Utvecklingen av mängden kommunalt avfall i förhållande till utvecklingen av BNP		Statistikcentralen: Avfallsstatistiken och nationalräkenskaper
Andelen behandlat kommunalt avfall	%	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
<i>Byggavfall</i>		
Total mängd byggavfall	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken
Antalet markbyggnadsanmälningar och mängden avfall som återvunnits i enlighet med dem	antal/år ton/år	Datasystemet för markens tillstånd MATTI, datasystemet för miljövårdsinformation YLVA
<i>Elektriskt och elektroniskt avfall</i>		
Mängden återanvänd elektrisk och elektronisk utrustning	ton/år	Producentansvarsmyndighet (NTM-centralen i Birkaland): Producentansvarsstatistiken för elektriskt och elektroniskt avfall
Mängden återvunnet elektriskt och elektroniskt avfall	ton/år	Producentansvarsmyndighet (NTM-centralen i Birkaland): Producentansvarsstatistiken för elektriskt och elektroniskt avfall
<i>Biologiskt nedbrytbart avfall</i>		
Mängden biologiskt nedbrytbart kommunalt avfall	ton/år	Statistikcentralen: Avfallsstatistiken, Finlands miljöcentrals beräkning
Mängden komposterat biologiskt nedbrytbart avfall	ton/år	Datasystemet för miljövårdsinformation YLVA
Mängden biologiskt nedbrytbart avfall som behandlats genom rötning	ton/år	Datasystemet för miljövårdsinformation YLVA
Antalet biogasanläggningar	antal	Östra Finlands universitet: Registret över biogasanläggningar och datasystemet för miljövårdsinformation YLVA

Lagstiftning

Avfallslagen 646/2011

Statsrådets förordning om avfall 179/2012

Statsrådets förordning om återvinning av vissa avfall i markbyggnad 843/2017

Statsrådets förordning om avfallsförbränning 151/2013

Statsrådets förordning om avstjälningsplatser 331/2013

Statsrådets förordning om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska eller elektroniska produkter 519/2014

Statsrådets förordning om förpackningar och förpackningsavfall 518/2014

Statsrådets förordning om ett retursystem för dryckesförpackningar 526/2013

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 98/2008 om avfall (s.k. avfallsdirektivet)

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1013/2006 om transport av avfall

Lag om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (200/2005)

Termer

Kommunalt avfall avfall som uppkommer i stadigvarande bostäder, fritidsbostäder, internat och vid annat boende, inbegripet slam från slamavskiljare och samlingsbrunnar, och annat till sin beskaffenhet jämförbart avfall som uppkommer i förvaltnings-, service- och näringsverksamhet (Avfallslagen 6 §).

Byggavfall bygg- och rivningsavfall som uppkommer vid nybyggnad, reparationsbyggnad och rivning av byggnader och andra fasta konstruktioner samt vid mark- och vattenbyggnad och andra motsvarande byggnadsprojekt (Avfallsförordningen 1 §).

Bygg- och rivningsavfall avfall som uppkommer vid nybyggnad, reparationsbyggnad och rivning av byggnader och andra fasta konstruktioner samt vid mark- och vattenbyggnad och andra motsvarande byggnadsprojekt (Avfallsförordningen 1 §).

Biologiskt nedbrytbart avfall livsmedels- och trädgårdsavfall, papper, kartong och träavfall samt avfall som uppkommer vid växt- och djurproduktion, i skogsindustrin och i reningsverk för kommunalt avloppsvatten och avloppsvatten från livsmedelsindustrin samt annat sådant avfall som kan genomgå aerob eller anaerob nedbrytning (Statsrådets förordning om avstjälningsplatser 3 §).

Bioavfall biologiskt nedbrytbart livsmedels- och köksavfall från hushåll, restauranger, catering och detaljhandelslokaler och jämförbart avfall från livsmedelsindustrin samt biologiskt nedbrytbart trädgårds- och parkavfall (Avfallsförordningen 1 §).

Minskning av avfallets mängd och skadlighet verksamhet som äger rum innan produkten blivit avfall och som främjar återanvändning av produkten, förlänger dess användningstid eller på något annat sätt förebygger uppkomsten av avfall eller som minskar mängden skadliga ämnen i produkten eller skadlig miljö- och hälsopåverkan hos det avfall som uppkommer (Avfallslagen 6 §).

Återanvändning användning av produkter eller delar av dem på nytt i samma syfte som de ursprungligen var avsedda för (Avfallslagen 6 §).

Förberedelse för återanvändning sådan verksamhet för kontroll, rengöring eller reparation av avfall genom vilken kasserade produkter eller delar av dem bereds för att kunna användas på nytt utan någon annan förbehandling (Avfallslagen 6 §).

Separat insamling av avfall avfallsinsamling där avfall vars typ och beskaffenhet skiljer sig åt ska hållas åtskilt i syfte att underlätta materialåtervinning, annan återvinning eller annan särskild behandling (Avfallsförordningen 1 §).

Förbehandling av avfall inledande förfaranden före återvinning, t.ex. demontering, sortering, krossning, komprimering, pelletering, torkning, fragmentering, konditionering, omförpackning, separering, sammanslagning eller blandning (Avfallsförordningen bilaga 1).

Materialåtervinning verksamhet där avfall upparbetas till produkter, material eller ämnen antingen för det ursprungliga ändamålet eller för andra ändamål; med materialåtervinning avses inte energiåtervinning eller upparbetning av avfall till bränsle eller material för markfyllning (Avfallslagen 6 §).

Återvinning av avfall verksamhet vars främsta resultat är att avfallet utnyttjas vid produktionsanläggningar eller någon annanstans i samhället genom att det ersätter ämnen eller föremål som i annat fall skulle ha använts för detta syfte, inbegripet beredning av avfallet för ett sådant syfte (Avfallslagen 6 §).

Bortskaffande av avfall deponering av avfall på en avstjälpningsplats, förbränning utan energiutvinning eller någon annan med dessa jämförbar verksamhet som inte är återvinning av avfall, även om verksamheten sekundärt leder till återvinning av materialet eller energin i avfallet, inbegripet beredning för bortskaffande (Avfallslagen 6 §).

Materialeffektivitet innebär att man tar fram konkurrenskraftiga produkter och tjänster med allt lägre materialinsatser så att de skadliga effekterna avtar under produktcykelns tid. (Motiva 2017)⁴.

⁴ Motiva. Materialeffektivitet. Webbplats. Referens 14.11.2017. <https://www.motiva.fi/sv/losningar/materialeffektivitet>

Förkortningar

NTM-central	Närings-, trafik- och miljöcentralen
KIVO	Cirkulärkraft Finland rf ((tidigare Avfallsverksföreningen rf.)
MTK	Centralförbundet för lant- och skogsbruksproducenter
RATEKO	Utbildningscentret för byggindustrin RATEKO
Rinki	Finlands Förpackningsåtervinning RINKI Ab
SAFA	Finlands Arkitektförbund SAFA
Sitra	Jubileumsfonden för Finlands självständighet Sitra
SKOL ry	Branschorganisationen för företag inom planerings- och konsulteringsbranschen SKOL ry
SYKLI	Finlands miljöinstitut SYKLI
Tekes	Innovationsfinansieringsverket Tekes
YTP	Miljöindustrin och –tjänster YTP rf

Den riksomfattande avfallsplanen fram till år 2030 – Från återvinning till cirkulär ekonomi – är en av statsrådet godkänd strategisk plan om målen för avfallshanteringen och minskningen av avfallens mängd och skadlighet samt om de åtgärder som behövs för att nå dessa mål. I avfallshanteringsplanen ingår en målbild 2030 som ska bidra till den cirkulära ekonomin. I planen presenteras också åtgärder för att nå målbilden. Planen innehåller också en uppskattning av avfallshandlingens behov av kapacitet under den kommande planeringsperioden.

I den riksomfattande avfallsplanen fram till år 2030 ingår fyra prioriterade områden: byggavfall, biologiskt nedbrytbart avfall, kommunalt avfall samt elektriskt och elektroniskt avfall. Planen innehåller detaljerade mål för dessa prioriterade områden samt åtgärder för att nå målen. Den riksomfattande avfallsplanen är bindande för statsförvaltningen. I planen föreslås åtgärder också för aktörer utanför statsförvaltningen. För att målen ska uppnås, är det nödvändigt att alla branschaktörer bidrar med sin arbetsinsats.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

ISBN 978-952-11-4775-3 (hft.)
ISBN 978-952-11-4776-0 (PDF)
ISSN 1238-7312 (print)
ISSN 1796-1637 (online)