

Regional avfallsplan 2020–2024

för Bjuv, Båstad, Helsingborg
Höganäs, Åstorp, Ängelholm

Antagen: Bjuv 2019-10-31
Båstad 2019-11-20
Helsingborg 2019-11-26
Höganäs 2019-10-31
Åstorp 2019-10-28
Ängelholm 2019-10-28

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Sammanfattning | 5 |
| 1. Syfte | 6 |
| 2. Beskrivning av regionen | 6 |
| Avfallsorganisationen | 6 |
| 3. Perspektiv på avfallshanteringen | 8 |
| Prioriterade områden | 8 |
| 4. Lagstiftning och mål | 12 |
| Globala mål - Agenda 2030 | 12 |
| EU direktiv och mål | 12 |
| Nationella mål och lagar | 15 |
| När Sverige målen och hur bidrar NSR-regionen? | 18 |
| Skånes miljömål | 18 |
| När Skåne målen och hur bidrar NSR-regionen? | 19 |
| 5. Mål för regionen | 20 |
| Styrmodell | 20 |
| Ansvar | 20 |
| Övergripande mål | 21 |
| Målområde 1: Förebygga resursslöseri | 22 |
| Målområde 2: Från avfall till resurs | 24 |
| Målområde 3: Förebygga och begränsa nedskräpning | 26 |
| Målområde 4: Människa och miljö i fokus | 26 |
| 6. Redogörelser av styrmedel | 28 |
| 7. Framtidsutsikt | 30 |
| 8. Framtagandet av planen | 32 |
| 9. Definitioner | 34 |
| Bilageförteckning | 36 |

Hela avfallsplanen
och alla bilagor finns
digitalt som PDF:er på
www.nsr.se/avfallsplan



Sammanfattning

Detta är en avfallsplan för kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Åstorp och Ängelholm. Syftet med den här regionala avfallsplanen är att tillsammans över kommungränser verka för att minska avfallens mängd och farlighet samt styra kommunernas avfallshantering i riktning mot ett hållbart samhälle och en cirkulär ekonomi.

Alla kommuner måste enligt 15 kapitlet. miljöbalken ta fram en renhållningsordning med en tillhörande avfallsplan. Avfallsplanen ska innehålla mål och åtgärder för att minska avfallens mängd och farlighet. Avfallsplanen har tagits fram i ett samarbete mellan kommunerna och Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR AB) under 2018.

Renhållningsordningen tillsammans med avfallsplanen är det styrande dokumentet för avfallshantering, och hur utvecklingsarbetet med avfall ska drivas i regionen. Planen berör alla som bor eller verkar i dessa kommuner – det vill säga både kommunala förvaltningar, kommunala bolag, företag och kommunernas medborgare.

Tillsammans kan regionen bidra till en hållbar avfallshantering genom att skapa beteendeförändringar som förebygger resursslöseri och det avfall som uppstår ska ses som en resurs för att skapa ett cirkulärt samhälle.

Avfallsplanen har fyra målområden som anger hur regionen ska se på avfall och ange riktningen för hur vi kan bidra till ett resurseffektivt samhälle till 2024:

1. Förebygga resursslöseri
2. Avfall som en resurs
3. Förebygga och begränsa nedskräpning
4. Människa och miljö i fokus

Sex avfallsslag har identifierats som prioriterade i regionen. Dessa är:

- Matavfall
- Plastavfall
- Grovavfall
- Textilavfall
- Externslam
- Schaktmassor

1. Syfte

Syftet med en regional avfallsplan är att tillsammans över kommungränser verka för att minska avfallsets mängd och farlighet samt styra kommunernas avfallshantering i riktning mot ett hållbart samhälle och en **cirkulär ekonomi**.

Cirkulär ekonomi

En cirkulär ekonomi bygger på att återanvända, laga och att betrakta avfall som en resurs. En cirkulär ekonomi strävar efter produkter som är allt mer hållbara, allt mer återvinningsbara och där icke förnybara material över tid ersätts med förnybara.

2. Beskrivning av regionen

I nordvästra Skåne ligger kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Åstorp och Ängelholm. Regionen är till ytan 1 347 kvadratkilometer och hade 257 336 invånare vid årsskiftet 2017/2018. Den ligger längs kusten och en bit in i landet, mitt i Öresundsregionen.

Ett samarbete sker i regionen via Familjen Helsingborg där 11 kommuner samarbetar för tillväxt, effektivitet och utveckling av kommunerna. Visionen för Familjen Helsingborg är att till 2020 upplevas som en sammanhängande stad och vara en av norra Europas mest kreativa och inkluderande regioner.

Avfallsorganisationen

Avfallsfrågor berör alla i samhället. Det är olika aktörer som ansvarar för olika delar av avfallshanteringen.

Kommunen och dess förvaltningar har en grundläggande roll i avfallshanteringssystemet. Enligt miljöbalken har kommunen renhållningsskyldighet och tillsynsansvaret, och ska se till att hushållsavfallet tas om hand. Renhållningsordningen beskriver hur detta ska gå till. Det är respektive kommunfullmäktige som fastställer avfallstaxa och renhållningsordningen samt vem som är renhållare i kommunen. Respektive kommun är tillsynsmyndighet för avfallshanteringen.

Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR) är ett kommunalt bolag som ägs av kommunerna Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Åstorp och Ängelholm. Kommunerna har beslutat att överlämna kommunens skyldigheter på avfallsområdet enligt miljöbalken till NSR. NSR ansvarar för och driver arbetet med planering, genomförande, uppföljning och utveckling av dessa tjänster. Insamling sker både i egen regi och med upphandlade entreprenörer på uppdrag av NSR. NSR ansvarar för att ta fram förslag till renhållningsordning med tillhörande avfallsplan och förslag till avfallstaxa som sedan ska antas i respektive kommunfullmäktige.

För samarbetet mellan NSR och kommunerna finns ett konsortialavtal från 1984. Ett nytt aktieägaravtal är på väg att tas fram som ska ersätta konsortialavtalet.

Producenter av förpackningar, returpapper, elektroniska produkter, batterier, bilar och däck ansvarar för insamling och omhändertagande av dessa produkter. Insamling sker genom fastighetsnära insamling, återvinningsstationer eller återvinningscentraler.

Verksamhetsutövare ansvarar för att avfall som inte är hushållsavfall eller faller under producentansvar hanteras på ett hälso- och miljömässigt godtagbart sätt.



3. Perspektiv på avfallshanteringen

Ur ett miljöperspektiv har Sverige ett av världens bästa avfallshanteringsystem med låg andel deponering och hög andel energi- och materialåtervinning. Om man däremot tittar på avfallshanteringen ur ett individperspektiv så är vi långt ifrån bäst. Vår höga materiella levnadsstandard medför en stor mängd avfall per person vilket innebär en betydande klimatpåverkan. Ur miljösynpunkt är det bästa avfallet det som aldrig uppstår eftersom det innebär att naturens resurser sparas.

Ett perspektiv som lätt glöms bort är det avfall som uppstår i produktionsledet när man tittar på avfallet ur ett livscykelperspektiv. Man skulle kunna uttrycka det som att det avfall vi ser bara är toppen på isberget. Avfall uppstår till exempel när råmaterial tas ut från naturen, i förädlingsprocesser och även koldioxidutsläppen från transporter och produktion är ett avfall. Den totala miljöpåverkan är större än bara avfallet i sin vikt när det tas omhand.

Både medvetet och omedvetet köps varor som är producerade i andra länder men som säljs i Sverige. Även produkter som är köpta i andra länder blir avfall i Sverige men ingår inte i statistiken för det importerade avfallet. Globaliseringen gör det svårt att sätta systemgränser för att mäta miljöpåverkan eftersom materialflödena inte sker inom slutna gränser.

Prioriterade områden

I Sverige är vi duktiga på sortering och återvinning men mycket finns fortfarande kvar att göra. Följande områden har identifierats i behov av en högre prioritet:

- Matavfall
- Plastavfall
- Grovavfall
- Textilavfall

- Externslam
- Schaktmassor

Dessa områden behöver extra insatser inom NSR-regionen då det finns brister i insamlings- eller behandlingsledet men också i återvinningsledet. Genom prioritering av åtgärder inom dessa områden kan regionen minska avfallsmängderna och dess farlighet, samtidigt som vi kan bidra till att målen uppfylls både nationellt och globalt. Det är viktigt att se ett helhetsperspektiv ur miljösynpunkt.

Matavfall

Matavfall består dels av *oundvikligt* matavfall, det som uppstår som en restprodukt av de livsmedel vi behandlar – till exempel potatisskal, kaffesump eller fruktskal. Vidare finns också *onödigt matavfall*, som är det matavfall som slängs i onödan – till exempel mat som blivit för gammal eller mat som slängs för vi inte orkat äta upp, det vill säga livsmedel som hade kunnat konsumerats om det hanterats annorlunda.

Produktion av livsmedel är en resurskrävande process. Livsmedelshanteringen bidrar till runt hälften av den totala övergödningen samt 20–25 procent av Sveriges totala klimatpåverkan.¹ Det är alltså bra att minimera matavfallsmängderna för att minska på resursslöseriet. Detta görs framförallt genom att minska det onödiga matavfallet (matsvinnet) samt att bli bättre på att sortera ut matavfall från restavfallet, så att allt matavfall som uppstår tas omhand på bästa sätt genom rötning och kan bli energi och biogödsel.

Livsmedelsverket har under 2018 tagit fram en handlingsplan för matsvinn med åtgärdsförslag inom nio områ-

¹ <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8811-8.pdf?pid=22466>

den. Livsmedelsverket menar att det globala matsvinnet är den tredje största orsaken till utsläpp av växthusgaser och för att lyckas uppnå det globala hållbarhetsmålet för matsvinn måste fler göra mer.²

I Agenda 2030 har FN satt upp mål för matavfall där matsvinnet ska halveras i butik- och konsumentledet och minska i andra led till 2030.³

Även regeringen har satt upp mål kring matavfallet där minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger ska sorteras ut och minst 40 procent av matavfallet ska behandlas så även energi tas tillvara till 2020.⁴

Plastavfall

Plast är ett slitstarkt material som kan användas inom många olika användningsområden – allt från förpackningar och kläder till leksaker, elprodukter och fordon. I vissa led kan plast bidra till en förbättrad miljöpåverkan, till exempel genom att minska svinn av livsmedelsprodukter och genom energibesparingar på grund av den låga vikt. Trots dess fantastiska egenskaper finns flera utmaningar med plast; den består till stor del av fossil råvara, förpackningars sammansättning försvårar återvinning, den bidrar till nedskräpning på land och i hav då det inte bryts ner utan fragmenteras samt att plast kan innehålla hälsoskadliga tillsatser.

Livsmedel kräver förpackningar med sammansättningar som skyddar livsmedlet samt underlättar för transport. De många kraven har bidragit till att förpackningarna fått alltmer komplexa strukturer som gör dem desto

svårare att materialåtervinna. Plastprodukter som hamnar på fel plats – i naturen och i våra hav – bildar läckage

av kemikalier och när plasten slits ner bildas **mikroplaster**.

Plastförpackningar, cigarettfimpar och sugrör är några av de största källorna till nedskräpning och alla innehåller plast. Att organismer får i sig mikroplaster som sprider sig upp i näringskedjan är ett faktum, men det råder stor osäkerhet kring hur och i vilken utsträckning som människor och djurliv påverkas av detta. Detta innebär att krafttag tagits framförallt mot engångsartiklar i plast. På EU-nivå arbetar man med att ta fram ett förbud mot plastartiklar för engångsbruk för att minska påverkan på naturen. Det finns också en stor andel produkter som består av plast men som inte är en förpackning – blöjor, tandborstar och utemöbler är

Mikroplast

Mikroplaster är ett samlingsnamn för plastpartiklar som är mindre än 5 millimeter.

”4% av världens oljekonsumtion används idag vid plasttillverkning”

några exempel. Idag går dessa produkter till energiåtervinning och därmed bidrar till större miljöpåverkan än om produkterna istället hade materialåtervunnits.

Plast utvinns traditionellt sett från råolja, en icke förnybar resurs. Fyra procent av världens oljekonsumtion används idag vid plasttillverkning och ungefär lika mycket används som energikälla vid tillverkningsprocessen.⁵ Som alternativ finns biobaserad plast som istället är baserat på en förnybar råvara, till exempel majsstärkelse eller tallolja. Bionedbrytbar plast är en plast som kan vara baserad på biobaserad eller fossilbaserad råvara, men har nedbrytbara egenskaper vid industriell kompostering.

För en bättre hantering av plast i framtiden måste plasten bli mer cirkulär så att den kan återvinnas många gånger. Vi behöver också förebygga konsumtion av **onödigt plast** och främja produkter tillverkade av återvunnen samt biobaserad plastråvara.

Onödigt plast

Onödigt plast är den plast som inte behövs, inte fyller en nyttig funktion eller när det finns ett miljövänligare alternativ. Detta kan vara sugrör, ballongpinnar, tops eller engångsartiklar.

Grovavfall

15 procent av den totala mängden hushållsavfall i regionen är grovavfall. Till grovavfall tillhör flera olika avfallsfraktioner som är för tunga eller skrymmande för att det ska vara lämpligt att samla in det i de ordinarie avfallskärlen, till exempel möbler, leksaker och barnvagnar. Mycket av det grovavfall som samlas in eller lämnas på återvinningscentralen är fullt fungerande och hade kunnat gå till återbruk istället och det som inte kan gå till återbruk ska gå till materialåtervinning. Ökad konsumtion bidrar till ökade grovavfallmängder. Enligt Konsumtionsrapporten 2017 ökade konsumtionen av möbler, hushållsartiklar och underhåll med 44 procent mellan 2006 och 2016.

Under samma period ökade utländsk konsumtion med 67 procent. Utländsk konsumtion inkluderar allt som svenska hushåll köper i utlandet eller köper på nätet via utländska sajter. Priserna 2016 var i snitt 2,2 procent lägre än 2006.⁶

Enligt Avfall Sverige består en stor del av avfallsökningen av grovavfall som går till energiåtervinning. Detta är en trend som måste brytas för att uppnå en cirkulär ekonomi.⁷

² https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/matvanor-halsa-miljo/miljo/matsvinn/fler-gor-mer-handlingsplan-for-minskat-matsvinn_20180618.pdf

³ <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Matavfall-minska-svinnet>

⁴ <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/Etappmal>

⁶ <https://www.gu.se/forskning/publikation/?publicationId=261124>

⁷ <https://www.avfall Sverige.se/aktuellt/nyhetsarkiv/artikel/hogkonjunktur-ger-okande-avfallsmangder/>



”Konsumtionen av möbler, hushållsartiklar och underhåll ökade med 44% mellan år 2006 och 2016”

⁵ <https://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/rapporter/Plastrapporten.pdf>

Textilavfall

I Sverige konsumerar vi cirka 15 kilo textilier per person och år. Av dessa slängs ungefär hälften och endast tre kilo går till återanvändning.⁸ Textilier bidrar med miljöpåverkan i form av kemikalier och en stor andel vattenförbrukning. Många textilier innehåller plast och vid tvättning frigörs mikroplaster. För att förebygga textilavfall och därigenom minska miljöpåverkan från hanteringen av textilier krävs förändrade konsumtions- och produktionsmönster. Tekniken för materialåtervinning av textilier är idag dyr och görs därför i väldigt liten utsträckning. Det bästa är alltså att förebygga onödigt textilkonsumtion, använda textilierna så länge som möjligt och att de sedan återvinns i större utsträckning än idag.

För att förebygga textilavfall krävs en beteendeförändring. En hållbar konsumtion av textilier innebär att vi måste konsumera mindre och konsumera textilier av högre kvalitet som håller länge. Branschen bör också ta ett större ansvar för att producera mer hållbara och återvinningsbara kläder och textilier.

Naturvårdsverket har på uppdrag från regeringen tagit fram ett förslag för hur hanteringen av textilier kan göras mer hållbar och föreslår ett nytt lagkrav på utsortering av textilier.⁹

Externslam

Med externslam menas avloppsslam från trekammarbrunnar och andra små avloppsanläggningar som många på landsbygden har. Externslam är det slam som avfallshanteringen har ansvar för och klassas som ett hushållsavfall. Externslam lämnas idag till reningsverk och hanteras tillsammans med övrigt avloppsvatten. Det reningsverksslam som uppkommer efter behandling i reningsverket ansvarar vatten- och avloppssektorn för. I Sverige omhändertar nästan 1 miljon ton slam varje år vilket motsvarar cirka 70 kilo per person¹⁰.

LRF (Lantbrukarnas Riksförbund) har i omgångar avrått bönder från att använda reningsverksslam på åkrarna. Även om reningsverksslam innehåller det nödvändiga näringsämnet fosfor, som det råder brist på, kan det även innehålla andra slags ämnen som inte bör hamna på åkrarna. Det har bland annat handlat om tungmetaller som kadmium, bromerade flamskyddsmedel samt rester från läkemedel, färger, rengöringsmedel och mikroplaster.¹¹

Det är därmed viktigt att hitta en långsiktig lösning för att ta tillvara de näringsämnen som finns i slammet utan att förorena miljön.

Regeringen har fattat ett beslut om en ny slamutredning som föreslår förbud mot spridning av avloppsslam på åkrarna och krav på återvinning av fosfor.¹²

Schaktmassor

Med schaktmassor avses massor som består av jord eller annat material som lossgjorts genom schaktning samt blandade fraktioner av inert material så som till exempel betong, klinker, porslin och tegel.¹³

År 2016 uppkom och behandlades stora mängder bygg- och rivningsavfall i Sverige (10,4 miljoner ton, att jämföra med 4,4 miljoner ton hushållsavfall). Sammanlagt uppstod ca 5,1 miljoner ton jordschaktmassor som avfall i samband med anläggningsarbeten. De största mängderna bygg- och rivningsavfall behandlades 2016 genom användning som konstruktionsmaterial (4,5 miljoner ton) och energiåtervinning (1,1 miljoner ton).¹⁴

De schaktmassor som kommer in till återvinningsanläggningar idag används i stor utsträckning som konstruktionsmaterial för att sluttäcka **deponier**.

Efterhand som deponier sluttäcks kommer behovet att minska och inom 3–5 år finns inte längre behov av jord som sluttäckningsmaterial i nordvästra Skåne.

De grus och sandtäkter som finns i regionen är belägna långt från de största tätorterna.

Det finns därför flera miljövinster med att öka mängden återvinning, behandla schaktmassor samt implementera platsspecifika bedömningar och alternativa saneringsmetoder för att hålla nere mängden förorenad jord som behöver deponeras.

Ägarna har genom aktieägaravtalet gett NSR i uppdrag att tillhandahålla tjänster som avser hantering av förorenade schaktmassor.

Deponering

Behandlingsmetoden där avfall läggs på hög kallas deponering.

⁸ <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6654-3.pdf?pid=14439>

⁹ <http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhall/Miljoarbete-i-Sverige/Regeringsuppdrag/Arkiv/Redovisade-2014/Hantering-av-textilier/>

¹⁰ <https://www.nsva.se/var-verksamhet/spillvatten/slam-en-del-av-kretsloppet/>

¹¹ <http://www.sverigesnatur.org/aktuellt/slam-kan-forsvinna-fran-akrarna/>

¹² <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2018/07/utredning-ska-foresla-forbud-mot-spridning-av-avloppsslam-pa-akrar-och-krav-pa-atervinning-av-fosfor/>

¹³ <http://www.rikstermbanken.se/visaTermPost.html?id=273115>

¹⁴ https://www.scb.se/contentassets/842cdb4c880247b28fad6fef853a0526/mi0305_2016a01_br_misambr1801.pdf

4. Lagstiftning och mål

Ett flertal lagar berör avfallsområdet både internationellt och nationellt. Övergripande gäller FN:s globala mål för hållbar utveckling samt EU:s avfallsdirektiv som implementerades 2011 i svensk lagstiftning genom förändringar i miljöbalken och avfallsförordningen (2011:927). I miljölagstiftningen finns det reglerat att alla kommuner i Sverige ska ta fram en kommunal avfallsplan som antas av kommunfullmäktige i respektive kommun. Innehållet i avfallsplanen regleras genom Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2017:2).

Enligt 15 kapitel i miljöbalken och avfallsförordningen (2011:927) ska den kommunala avfallsplanen bland annat innehålla mål och åtgärder för att minska avfallets mängd och farlighet. Målen syftar också till att kommunen ska sträva uppåt i EU:s avfallshierarki.

Globala mål – Agenda 2030

Den 25 september 2015 antog FN:s medlemsländer Agenda 2030, en universell agenda som inrymmer 17 globala mål för hållbar utveckling. De globala målen har i sin tur 169 delmål och 230 indikatorer. Målen syftar till att fram till år 2030 ska vi avskaffa extrem fattigdom, minska ojämlikheter och orättvisor i världen och lösa klimatkrisen. För att de globala målen ska bli verklighet måste alla delar av samhället – organisationer, näringsliv, offentlig sektor, forskare och enskilda individer – inkluderas. Regeringen har utsett Agenda 2030-delegationen att ansvara för det svenska arbetet med hållbarhetsmålen.



Av de 17 globala målen berörs avfallshanteringen främst av åtta hållbarhetsmål med tillhörande delmål. Hur dessa beaktas i denna plan beskrivs i tabell 1.

EU direktiv och mål

Inom EU gäller avfallsdirektivet (2008/98/EG) som en rättslig ram för avfallshanteringen i Europa. Direktivet har utformats för att minska mängden avfall och öka återvinningen av för det avfall som uppstår. Detta för att minska

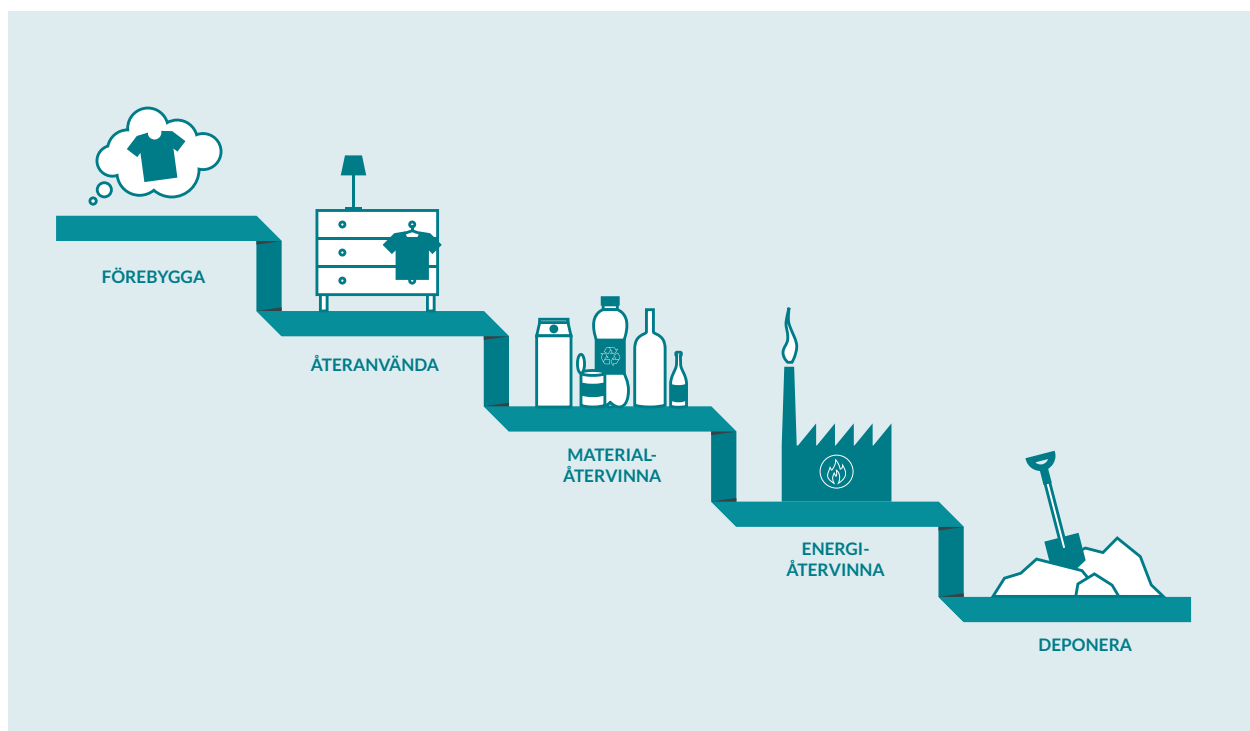
miljöpåverkan från avfallshanteringen och effektivisera utnyttjandet av resurser. Direktivet innehåller en avfallshierarki med styrande bestämmelser, en beskrivning av avfallshandling och tillstånd, planering kring avfallshandling samt administrativa krav kring rapportering.

Direktivet anger att avfallspolitikerna bör ha som mål att minska resursanvändningen och lyfter fram hur viktigt det är att praktiskt tillämpa avfallshierarkin (figur 1). Prioriteringsordningen i avfallshierarkin innebär att man helst ska förebygga avfall, i andra hand återanvända det, i tredje hand materialåtervinna det och så vidare. Ordningen gäller under förutsättning att det är miljömässigt motiverat och ekonomiskt rimligt. Regler och styrmedel ska utarbetas av medlemsländer för att styra avfallshandling i denna riktning.

Förebyggande i första hand

Generellt gäller alltså att hushållandet med resurser ökar ju högre upp i hierarkin man kommer. Enligt direktivets hierarki ska avfall i första hand förebyggas och i sista hand ska det läggas på deponi. Det finns dessutom ett krav på nationella program för förebyggande av avfall, vilket är ett sätt att ytterligare ge kraft åt avfallshierarkins prioriteringsordning.

För att klättra i avfallshierarkin belyser direktivet vikten av att utveckla styrmedel som leder till att uttaget av nya råvaror minskar, eftersom minskad nyproduktion ger störst miljövinster. Styrmedlen bör fokusera på de avfallsströmmar som har potential att ge stora miljövinster.



Figur 1. EU:s avfallshierarki visar i vilken prioritetsordning avfall ska hanteras (Källa: Avfall Sverige).

EU:s paket för cirkulär ekonomi

För att underlätta övergången till en mer cirkulär ekonomi har kommissionen tagit fram ett paket för cirkulär ekonomi. Det syftar till att fokusera på de frågor där åtgärder på EU-nivå ger ett verkligt mervärde och kan åstadkomma konkreta förändringar.

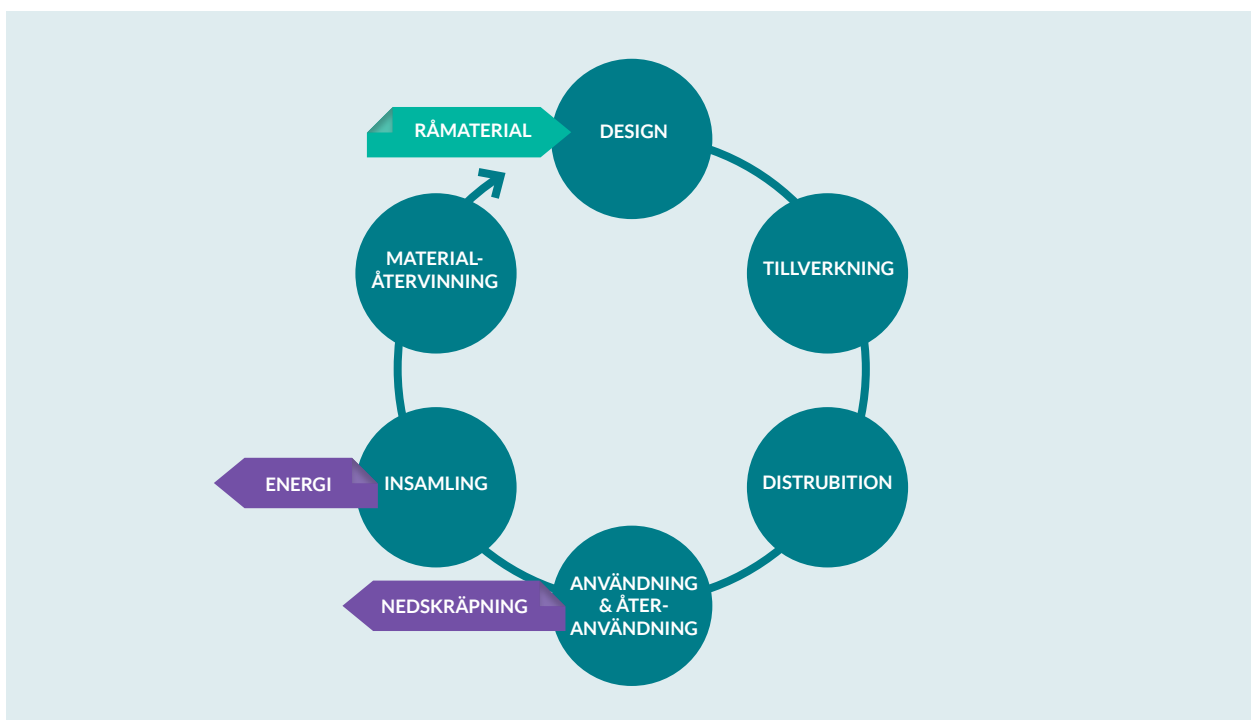
Paketet innehåller reviderade lagstiftningsförslag om avfall samt en övergripande handlingsplan. Handlingsplanen för den cirkulära ekonomin fastställer åtgärder för att sluta kretsloppet och hanterar alla faser i en produkts livscykel: från konsumtion och produktion till avfallshantering och marknaden för returråvaror. Handlingsplanen innehåller också ett antal åtgärder inriktade på marknadshinder inom särskilda sektorer eller materialflöden, såsom plast, livsmedelsavfall, råvaror av avgörande betydelse, bygg- och rivningsbranschen, biomassa och biobaserade produkter samt övergripande åtgärder på områden som innovation och investeringar. Se figur 2.

EU:s plaststrategi

EU:s plaststrategi presenterades i januari 2018 som en del av EU:s paket för cirkulär ekonomi. Strategin innehåller mål för alla plastprodukter med mål som berör både framställning av produkterna samt återvinning när plasten blivit ett avfall. Plaststrategin belyser alla aktörers deltagande, både offentliga och privata för att nå omställningen till en mer cirkulär plastanvändning.




Plaststrategin presenterar framförallt följande:





- Till år 2030 återvinns mer än hälften av allt plastavfall.
- Till år 2030 är alla plastförpackningar återanvändbara eller återvinningsbara.
- Till år 2030 har sorterings- och återvinningskapaciteten fyrdubblats sedan 2015.
- Till 2030 har efterfrågan på återvunnet material fyrdubblats.
- Åtgärder ska riktas mot engångsprodukter och fiskeredskap.



Figur 2. Modell över cirkulär ekonomi ur ett avfallsperspektiv. Det bästa är att materialet cirkulerar så länge som möjligt i systemet. Läckage från systemet finns idag främst genom nedskräpning samt energiåtervinning. Förebyggande av avfall nås genom att produkter återanvänds i större utsträckning samt att produkter designas för att lättare kunna repareras och återvinnas.

De globala målens betydelse för avfallshanteringen i regionen

| Hållbarhetsmål | Delmål | Betydelse i regionen |
|--|---|---|
|  <p>3 GOD HÄLSA OCH VÄLBEFINNANDE</p> | <p>3.9 Till 2030 väsentligt minska antalet döds- och sjukdomsfall till följd av skadliga kemikalier samt föroreningar och kontaminering av luft, vatten och mark.</p> | Hållbar hantering av avfall. |
|  <p>6 RENT VATTEN OCH SANITET FÖR ALLA</p> | <p>6.3 Till 2030 förbättra vattenkvaliteten genom att minska föroreningar, stoppa dumpning och minimera utsläpp av farliga kemikalier och material, halvera andelen obehandlat avloppsvatten och väsentligt öka återvinningen och en säker återanvändning globalt.</p> | En strävan mot ökad återanvändning och återvinning. |
|  <p>7 HÅLLBAR ENERGI FÖR ALLA</p> | <p>7.2 Till 2030 väsentligen öka andelen förnybar energi i den globala energimixen.</p> | Energiåtervinning av avfall med stävan att minska innehållet av material med fossilt ursprung, samt öka biogasproduktionen. |

| | | |
|---|--|---|
|  <p>11 HÅLLBARA STÄDER OCH SAMHÄLLEN</p> | <p>11.6 Till 2030 minska städernas negativa miljöpåverkan per person, bland annat genom att ägna särskild uppmärksamhet åt luftkvalitet samt hantering av kommunalt och annat avfall.</p> | <p>Hållbar hantering av avfall.</p> |
|  <p>12 HÅLLBAR KONSUMTION OCH PRODUKTION</p> | <p>12.2 Senast 2030 uppnå en hållbar förvaltning och ett effektivt nyttjande av naturresurser.</p> <p>12.3 Till 2030, halvera det globala matsvinnet per person i butiks- och konsumentledet, och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan, även förlusterna efter skörd.</p> <p>12.4 Senast 2020 uppnå miljövänlig hantering av kemikalier och alla typer av avfall under hela deras livscykel, i enlighet med det överenskomna internationella ramverket, samt avsevärt minska utsläppen av avfall i luft, vatten och mark i syfte att minimera dess negativa konsekvenser för människors hälsa och miljön.</p> <p>12.5 Till 2030 väsentligt minska mängden avfall genom åtgärder för att förebygga, minska, återanvända och återvinna avfall.</p> <p>12.8 Senast 2030 säkerställa att människor överallt har den information och medvetenhet som behövs för en hållbar utveckling och livsstilar i harmoni med naturen.</p> | <p>Hållbar hantering av avfall som ger hög återanvändning och materialåtervinning.</p> <p>Minska mängden matsvinn.</p> <p>Hållbar hantering av avfall som ger liten påverkan på människa och miljö.</p> <p>En hållbar hantering av avfall med förebyggande i fokus.</p> <p>Skapa beteendeförändring för minskade avfallsmängder och minskad nedskräpning.</p> |
|  <p>13 BEKÄMPA KLIMATFÖRÄNDRINGARNA</p> | <p>13.2 Integrera klimatåtgärder i politik, strategier och planering på nationell nivå.</p> <p>13.3 Förbättra utbildningen, medvetenheten och den mänskliga och institutionella kapaciteten vad gäller begränsning av klimatförändringarna, klimatanpassning, begränsning av klimatförändringarnas konsekvenser samt tidig varning.</p> | <p>Intrigerar klimathänsyn i arbetet med hållbar hantering av avfall.</p> <p>Hållbar hantering av avfall med liten påverkan på klimatet.</p> |
|  <p>14 HAV OCH MARINA RESURSER</p> | <p>14.1 Till 2025 förebygga och avsevärt minska alla slags föroreningar i havet, i synnerhet från landbaserad verksamhet, inklusive marint skräp och tillförsel av näringsämnen.</p> | <p>Förebygga och begränsa nedskräpning på land och i vatten.</p> |
|  <p>15 EKOSYSTEM OCH BIOLOGISK MÅNGFALD</p> | <p>15.1 Till 2020 bevara, återställa och hållbart använda ekosystem på land och i sötvatten och deras ekosystemtjänster, särskilt skogar, våtmarker, berg och torra områden, i enlighet med de skyldigheter som anges i internationella överenskommelser.</p> | <p>En hållbar hantering av avfall, öka materialåtervinningen och minska matsvinnet.</p> |

Tabell 1. FN:s globala mål som påverkar avfallshanteringen.

Nationella mål och lagar

Inom Sverige är det miljöbalken samt avfallsförordningen (2011:927) som styr arbetet kring avfall. Sverige styrs också av det svenska miljömålssystemet varav tre mål huvudsakligen berör avfallshandling. För flera avfallstyper finns förordningar kring producentansvar.

Det svenska miljömålssystemet 2020

Det svenska miljömålssystemet innehåller ett generationsmål, sexton miljökvalitetsmål och fjorton etappmål. Generationsmålet anger inriktningen för miljöarbetet och vad som behöver ske på samhällsnivå om vi ska få ett hållbart samhälle. Miljökvalitetsmålen beskriver det tillstånd som

miljöarbetet ska leda till i Sverige och etappmålen anger mål som vi måste uppnå längs vägen för att nå generationsmålet.

Generationsmålet

Miljöpolitikens övergripande mål är att lämna över ett samhälle till nästa generation, där de stora miljöproblemen är lösta, utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Miljökvalitetsmål

Sveriges riksdag har antagit sexton miljökvalitetsmål som utgör grunden i den nationella miljöpolitiken. Miljökvalitetsmålen har ett antal preciseringar som ska förtydliga vad som ska uppnås.

1. Begränsad klimatpåverkan
2. Frisk luft
3. Bara naturlig försurning
4. Giftfri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
8. Levande sjöar och vattendrag
9. Grundvatten av god kvalitet
10. Hav i balans samt levande kust och skärgård
11. Myllrande våtmarker
12. Levande skogar
13. Ett rikt odlingslandskap
14. Storslagen fjällmiljö
15. God bebyggd miljö
16. Ett rikt växt- och djurliv

Avfallshanteringen är idag effektiv men avfallsmängderna fortsätter att öka och det krävs att mängden avfall minskar för att generationsmålet och flera miljökvalitetsmål ska kunna nås. Främst berörs tre mål; (1) *Begränsad klimatpåverkan*, (4) *Giftfri miljö* samt (15) *God bebyggd miljö*. Utöver detta har regeringen fastställt två etappmål inom området avfall, som anses vara prioriterade; *Etappmål om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan* samt *Etappmål om byggnads- och rivningsavfall*.

1. Begränsad klimatpåverkan

Halten av växthusgaser i atmosfären ska i enlighet med FN:s ramkonvention för klimatförändringar stabiliseras på en nivå som innebär att människans påverkan på klimatsystemet inte blir farlig. Målet ska uppnås på ett sådant sätt och i en sådan takt att den biologiska mångfalden bevaras, livsmedelsproduktionen säkerställs och andra mål för hållbar utveckling inte äventyras. Sverige har tillsam-

mans med andra länder ett ansvar för att det globala målet kan uppnås (riksdagens definition av miljökvalitetsmålet). Avfallsbranschen kan bidra till detta genom att minska på transporter, dess fossila bränslen, samt ha en bra hantering av deponier och schaktschaktmassor.

4. Giftfri miljö

Förekomsten av ämnen i miljön som har skapats i eller utvunnits av samhället ska inte hota människors hälsa eller den biologiska mångfalden. Halterna av naturfrämmande ämnen är nära noll och deras påverkan på människors hälsa och ekosystemen är försumbar. Halterna av naturligt förekommande ämnen är nära bakgrunds nivåerna (riksdagens definition av miljökvalitetsmålet). Genom att minska avfallets farlighet kan vi bidra till en giftfri miljö.

15. God bebyggd miljö

Städer, tätorter och annan bebyggd miljö ska utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö. Natur- och kulturvärden ska tas till vara och utvecklas. Byggnader och anläggningar ska lokaliseras och utformas på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

Det finns en precisering som direkt berör avfallsverksamheten, ”Avfallshanteringen är effektiv för samhället och enkel att använda för konsumenterna. Avfallet förebyggs samtidigt som resurserna i det avfall som uppstår tas till vara i så hög grad som möjligt samt att avfallets påverkan på och risker för hälsa och miljö minimeras”.

Etappmål om ökad resurshushållning i livsmedelskedjan

Minst 50 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring tas till vara, där minst 40 procent behandlas, så att även energi tas tillvara till 2018. Målet har förlängts till 2020.

Den biologiska återvinningen av matavfall ökar. År 2013 återvanns 31 procent av matavfallet genom biologisk behandling där näringsämnen togs tillvara. Det kan jämföras med 25 procent 2012. Även om de insamlade matavfallsmängderna har ökat under de senaste åren visar uppföljningen att utbyggnadstakten behöver öka för att klara återvinningsmålet på 50 procent till 2020. Mängden matavfall som rötas behöver nästan fördubblas för att målet ska nås.

Etappmål om byggnads- och rivningsavfall

Etappmålet om byggnads- och rivningsavfall innebär att insatser ska vidtas så att förberedandet för återanvändning, materialåtervinning och annat materialutnyttjande av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall är minst 70 viktprocent senast 2020.

Nationella mål för producentansvar för förpackningar

Sverige har implementerat EU:s direktiv om förpackningar och förpackningsavfall i svensk lagstiftning genom förordningen om producentansvar för förpackningar. Sverige har antagit högre återvinningsmål än vad direktivet anger. Syftet med direktivet är att förebygga och minska förpackningars inverkan på miljön och innehåller målnivåer för materialutnyttjande för olika material. Genom förordningen om producentansvar (2014:1073) gäller de målnivåer (återvinning genom materialutnyttjande i viktprocent) för förpackningar i Sverige som anges i tabell 2.

Förändring av **producentansvaret**

I juni 2018 godkändes en ändring av förordningen kring ansvaret för förpackningar, som innebär en högre grad av fastighetsnära och kvartersnära insamling av producentavfall.

Detta beslut innebär att:

- 60 procent av alla bostadsfastigheter till 2021 ska ha en borttransport av förpackningarna från de vanligast förekommande materialen, och 100 procent från och med 1 april 2025.
- Insamlings systemet ska bestå av producenterna. Lagförslaget innebär också att producenterna får ett fullt operativt samt finansiellt ansvar.
- Förpackningar ska designas för att kunna återvinnas.
- Alla kommuner ska erbjuda separat insamling av matavfall.

Producentansvar

Producenterna ska se till att det avfall som producenten ger upphov till samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas. Denna skyldighet omfattas laglig av producentansvaret.

Nationell avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023

Den nationella avfallsplanen och det förebyggande programmet togs fram i enlighet med EU-direktiv och antogs 18 december 2018. Den nationella avfallsplanen ger en överblick över de mål, styrmedel och åtgärder som har införts för att förebygga avfall och för att nå en mer resurseffektiv och giftfri avfallshantering. Sveriges nationella avfallsplan och avfallsförebyggande program 2018–2023 skiljer sig från tidigare plan och program genom att de inte innehåller förslag på nya mål, nya åtgärder för olika aktörer eller goda exempel. Istället är fokus att fortsätta det pågående arbetet och analysera den nuvarande situationen, samt att beskriva den inriktning som är fastslagen politiskt genom mål, styrmedel och åtgärder.

Planen och programmets syfte är att beskriva Sveriges arbete för att:

- minska mängden avfall och dess negativa effekter på människors hälsa och miljö,
- minska spridningen av farliga ämnen och
- främja en praktisk tillämpning av avfallshierarkin.

Det långsiktiga målet är en cirkulär ekonomi där avfall inte uppstår utan ses som en resurs som behålls i samhällets kretslopp. Den nationella avfallsplanen belyser att ny teknik, nya innovativa produkter och tjänster, hållbara och resurseffektiva affärsmodeller samt förändrat konsumentbeteende är vad som krävs för att uppnå en cirkulär ekonomi. Detta innebär att det krävs olika kombinationer av styrmedel och samarbeten mellan olika aktörer.

25/25-målet - inspirerande mål för avfallsminskning

Eftersom det inte finns nationella mål uppsatta för avfallsminskning har Avfall Sverige under 2018 ställt upp frivilliga mål för avfallsförebyggande för matavfall och restavfall. Dessa mål syftar till att inspirera kommuner och bolag till att nå högre upp i avfallshierarkin. Målet går ut på att till 2025 minska avfallsmängderna med 25 procent för både restavfallet och matavfallet baserat på utgångsläget 2015. Målen syftar till minskat matsvinn och ökad återvinning genom bättre utsortering av förpackningar från restavfallet.

| Fraktion | Mål före den 1 januari 2020 (%) | Mål efter 1 januari 2020 (%) | Återvinningsgrad i Sverige 2016 (%) | Återvinningsgrad i NSR-regionen (%) |
|---|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Metallförpackningar ej dryckesförpackningar | 70 | 85 | 79 | 73 |
| Papp-, papper-, kartong- och wellpappförpackningar | 65 | 85 | 82 | 82 |
| Plastförpackningar ej dryckesförpackningar | 30 | 50 | 47 | 55 |
| Glasförpackningar ej dryckesförpackningar | 70 | 90 | 93 | 94 |
| Dryckesförpackningar av metall | 90 | 90 | – | – |
| Dryckesförpackningar av plast | 90 | 90 | – | – |

Tabell 2. Målnivåer för förpackningar i Sverige avseende återvinning genom materialutnyttjande i viktprocent (SFS 2014:1073) och återvinningsgraden för regionen.

När Sverige målen och hur bidrar NSR-regionen?

Bedömningen är att *Etappmålet om ökad resurshållning i livsmedelskedjan* inte kommer uppnås till 2018. År 2016 sorterades 39 procent av det uppkomna matavfallet ut för biologisk behandling där näringsämnen togs tillvara¹⁵, en ökning med 31 procent sedan 2013.

Mängden matavfall som samlas in för rötning och kompostering har ökat de senaste åren. Idag samlar över 200 kommuner in matavfall från hushåll och företag¹⁶, men för att nå målet 50 procent biologiskt behandlat matavfall behöver den separata insamlingen öka ytterligare och **rejektmängden** måste minska¹⁷. Även om den insamlade mängden matavfall har ökat under de senaste åren, visar uppföljningen att utbyggnaden behöver öka ännu snabbare än nuvarande takt för att kunna uppnå återvinningsmålet på 50 procent.

I NSR-regionen uppgick andelen insamlad mängd matavfall till cirka 78 procent¹⁸ år 2017, vilket är en ökning med 55 procent sedan 2011.

Etappmålet om ökad resurshållning inom byggsektorn har tidigare bedömts som uppnått enligt Naturvårdsverket, men bedöms nu inte kunna nås till 2020. Detta beror på bristfällig statistik för insamlade mängder bygg- och rivningsavfall. Naturvårdsverket arbetar under 2018 med att få fram en mer rättvisande bild av läget i branschen.

De nationella återvinningsmålen som gäller fram till den 1 januari 2020 uppnås till stor del nationellt, men det finns en del kvar att göra för att uppnå de mål som sträcker sig bortom 1 januari 2020. I NSR-regionen uppnås målen för alla fraktioner, se tabell 2. Återvinningsgraden mäter det som faktiskt återvinns av de insamlade materialet. Genom att räkna med nationella schablonvärden för verklig återvinning av materialen och komplettera med egna mätningar och invägda mängder kan en återvinningsgrad för NSR-regionen räknas fram.

I tabell 3 presenteras avfallsmängderna för regionen år 2015 och vilka mängder som ska nås till 2025 med 25/25-målet. Avfallsmängderna för regionen 2017 är 173,6 kilo restavfall och 57,9 kilo matavfall. I regionen görs satsningar på att minska matsvinnet och öka insamlingen av matavfallet. Genom att minska matsvinnet och förpackningarna från restavfallet nås målet.

| | 2015 | 2025 |
|---------------|--------------|--------------|
| Matavfall | 55,1 | 41,3 |
| Restavfall | 179,1 | 134,3 |
| Totalt | 234,2 | 175,7 |

Tabell 3. Avfallsmängderna för regionen år 2015 och vilka mängder som ska nås till 2025. Angivet som kilo per invånare och år.

¹⁵ <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6839-4.pdf?pid=22595>

¹⁶ 2018 samlade 212 kommuner in matavfall i någon utsträckning, <https://www.avfallsverige.se/avfallshantering/insamling/matavfall/>

¹⁷ <http://www.sverigesmiljomal.se/arlrig-uppfoljning-2018>

¹⁸ Baserat på plockanalyser från villor 2017

Skånes miljömål

Länsstyrelsen Skåne har i uppdrag av regeringen att samordna det regionala miljöarbetet, ansvara för att ta fram och besluta om regionala miljömål, samt följa upp resultatet för Skåne. Skånes miljömål är sedan 2013 samma som de nationella miljömålen, med undantag för målet Storslagen fjällmiljö. Under målet Begränsad miljöpåverkan har Skåne antagit ytterligare fyra egna mål för att uppnå delar av miljö kvalitetsmålet, varav två berör avfallshandling.

Begränsad miljöpåverkan

Utsläpp av växthusgaser

Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska år 2020 vara minst 30 procent lägre än 1990. Målet gäller verksamheter som inte omfattas av systemet för handel med utsläppsrätter. Utsläppen ska räknas som koldioxidekvivalenter.

Biogas

Biogasproduktionen i Skåne ska vara 3 terawattimmar år 2020.

Skånska åtgärder för miljömålen

För att nå miljö kvalitetsmålen i Skåne har ett regionalt åtgärdsprogram tagits fram. I programmet redovisas prioriterade åtgärder för att nå en hållbar utveckling i länet. Efter revidering av åtgärdsprogrammet som antogs 2012, så är programmet för programperioden 2016–2020 antaget. I programmet synliggörs aktuella aktörer samt fem skånska utmaningar som anses vara de viktigaste för att Skåne ska nå miljö kvalitetsmålen, varav främst två bedöms beröra avfallsområdet, se tabell 4.

| Skånska utmaningar | Strategiskt viktiga åtgärder |
|------------------------------|---|
| Hållbara transporter i Skåne | Ökad andel fossilbränslefri uppvärmning, el och transporter. |
| Hållbar konsumtion i Skåne | Miljö- och sociala krav i upphandling Information för en giftfri vardag. Förebyggande av avfall. Minskat matsvinn i hela livsmedelskedjan. Stimulera en cirkulär ekonomi för bättre resurshållning. |

Tabell 4. Åtgärder i åtgärdsprogrammet för miljö kvalitetsmålen i Skåne.

Klimat- och energistrategi

I juni 2018 antogs en klimat- och energistrategi med målet ett klimatneutralt och fossilbränslefritt Skåne till 2030. Varav följande är aktuella för avfallshandling.

- Utsläppen av växthusgaser i Skåne ska vara minst 80 procent lägre än år 1990.
- Utsläppen av växthusgaser från konsumtion i Skåne ska vara högst 5 ton koldioxidekvivalenter per person och år.
- Energianvändningen i Skåne ska vara minst 20 procent lägre än år 2005 och utgöras av minst 80 procent förnybar energi.
- Utsläppen av växthusgaser från transporter i Skåne ska vara minst 70 procent lägre än år 2010.

”Ett klimatneutralt och fossilbränslefritt Skåne till 2030”

Når Skåne målen och hur bidrar NSR-regionen?

Målet för produktion av biogas går framåt men takten behöver öka. År 2014 uppgick den totala biogasproduktionen i Skåne till cirka 300 GWh och under 2016 ökat till 450 GWh. I NSR-regionen producerades totalt 67 GWh biogas och 124 000 m³ biogödsel under 2017.

Avfallshandling är globalt sett en stor bidragande faktor till växthuseffekten. För att minimera miljöpåverkan har NSR strävat mot att vara en koldioxidneutral verksamhet år 2015, det vill säga att verksamhetens positiva miljöpåverkan ska ta ut den negativa. Redan under hösten 2014 nåddes brytpunkten och NSR:s verksamhet hjälper nu totalt sett till att minska utsläppen av växthusgaser till atmosfären. Bidragande faktorer till det goda resultatet har varit transportplanering och investering i biogasdrivna insamlingsfordon som gjordes under 2013 för att ersätta dieseldrivna fordon, samt att krav ställts i alla nya upphandlingar på fossilfria bränslen.

Det regionala målet för minskade utsläpp av växthusgaser nåddes nästan redan år 2010. De minskade utsläppen beror till stor del på utbyggnaden av fjärrvärmenätet med högre andel förnybart bränsle samt på hushållens minskade oljeuppvärmning. I Skåne är förebyggande av avfall en viktig faktor. NSR-regionens totala mängd avfall har de senaste åren minskat trots att mängden ökat nationellt. Naturvårdsverkets senaste siffror visar att mängden avfall uppgick till 441 kilo per person och år, vilket är en ökning med 11 kilo per person jämfört med 2014. I NSR-regionen ligger den totala mängden avfall på 404 kilo per person år 2017.

5. Mål för regionen

Styrmodell

Övergripande mål visar vad regionen vill sträva mot på ett övergripande plan.

Målområde beskriver avgränsningen av effektmålen.

Effektmål mäts och bidrar till önskad effekt för uppfyllelse av det övergripande målet. Effektmålen är de mål som följs upp varje år och som då visar om regionen är på väg att uppfylla det övergripande målet.

Åtgärder är respektive kommuns och bolags konkreta arbete för att uppfylla planens mål. Dessa presenteras kommun- och bolagsvis enligt bilaga 2, där åtgärder tydligt kopplas till vilket steg i avfallstrappan det behandlar, vilka effektmål de avser uppfylla, vilka nationella och globala mål som åtgärderna siktar mot samt vilka lokala planer och mål som respektive kommun har. Detta för att kommuner och bolag ska kunna inkludera åtgärdsarbetet i sin organisationsstruktur på ett enklare sätt.

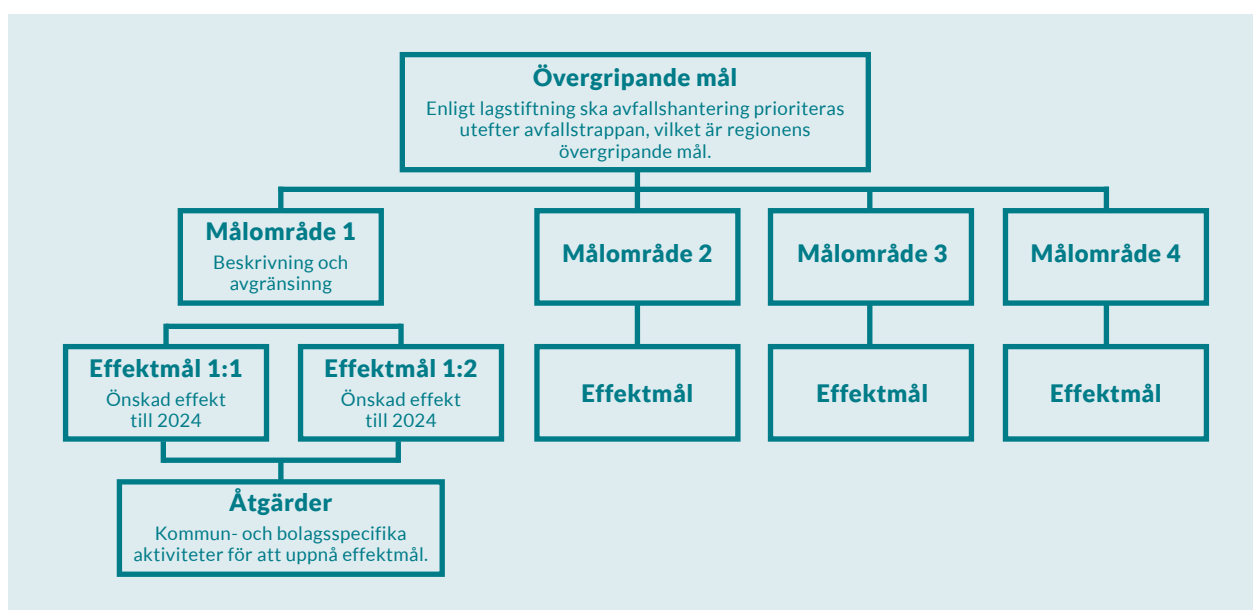
Aktiviteter är den specifika insatsen kommunen eller bolagen genomför och är direkt kopplad till en eller fler åtgärder. Åtgärderna är flexibla och kan uppnås genom olika aktiviteter.

Ansvar

Avfallsplanen är kommunens plan för att minska avfallets mängd och farlighet och därför har kommunen det operativa ansvaret, men för att uppnå det övergripande målet måste hela regionen tillsammans bidra med olika åtgärder och aktiviteter.

NSR ansvarar för insamling och behandling av avfallet men har även huvudansvaret för den årliga uppföljningen av avfallsplanens mål. NSR sammankallar styrgruppen och projektgruppen vid olika tillfällen under året. Syftet är att gå igenom de genomförda aktiviteterna men även diskutera kommande aktiviteter för att öka möjligheten att kunna samverka över kommungränserna.

Åtgärderna i planen lämnar utrymme för kommunerna inom regionen att själv besluta vilka aktiviteter som ska genomföras. I den årliga uppföljningen ska kommunen och bolagen presentera specifika aktiviteter för det kommande året.



Figur 3. Avfallsplanens styrmodell.

| År | Kvartal 1 | Kvartal 2 | Kvartal 3 | Kvartal 4 |
|------|--|---|---------------------------------------|--|
| 2020 | | Projektgruppen tar fram aktiviteter för 2021. | Styrgruppen beslutar aktiviteterna. | Projektgruppen går igenom beslutet från styrgruppen och aktuell status för aktiviteterna 2020. |
| 2021 | Projektgruppen diskuterar genomförda aktiviteter och förslag på aktiviteter för 2022. | Styrgruppen beslutar aktiviteterna. | Aktiviteterna tas upp i berörd nämnd. | Projektgruppen går igenom beslutet från styrgruppen och aktuell status för aktiviteterna 2021. |
| 2022 | Projektgruppen diskuterar genomförda aktiviteter 2021 och förslag på aktiviteter för 2023. | Styrgruppen beslutar aktiviteterna. | Aktiviteterna tas upp i berörd nämnd. | Projektgruppen går igenom beslutet från styrgruppen och aktuell status för aktiviteterna 2022. |
| 2023 | Projektgruppen diskuterar genomförda aktiviteter 2022 och förslag på aktiviteter för 2024. | Styrgruppen beslutar aktiviteterna. | Aktiviteterna tas upp i berörd nämnd. | Projektgruppen går igenom beslutet från styrgruppen och aktuell status för aktiviteterna 2023. |
| 2024 | Projektgruppen diskuterar genomförda aktiviteter 2023. | | | Projektgruppen går igenom aktuell status för aktiviteterna 2024. |

Figur 4. Arbetsflöde under planens period för projektgrupp och styrgrupp.

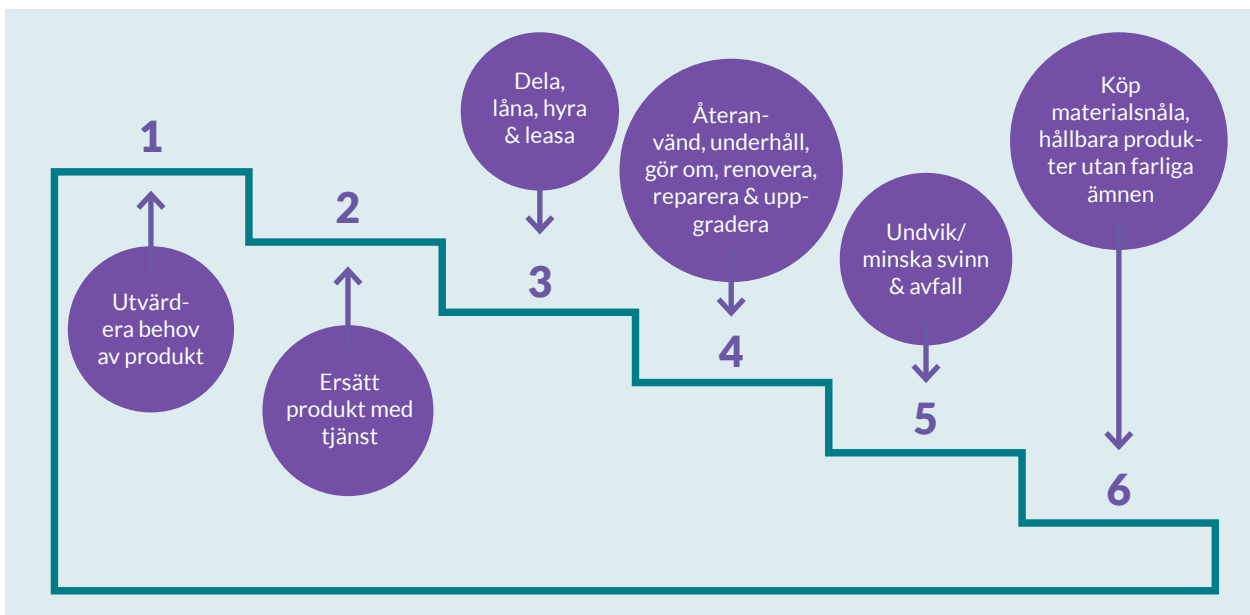
Övergripande mål

Regionen arbetar för att förebygga att avfall uppstår, att mer avfall återanvänds och att det avfall som uppstår återvinns och tas om hand på bästa sätt för att minimera påverkan på hälsa och miljö. Regionen verkar även för att förebygga och minska nedskräpningen.



Målområde 1: Förebygga resursslöseri

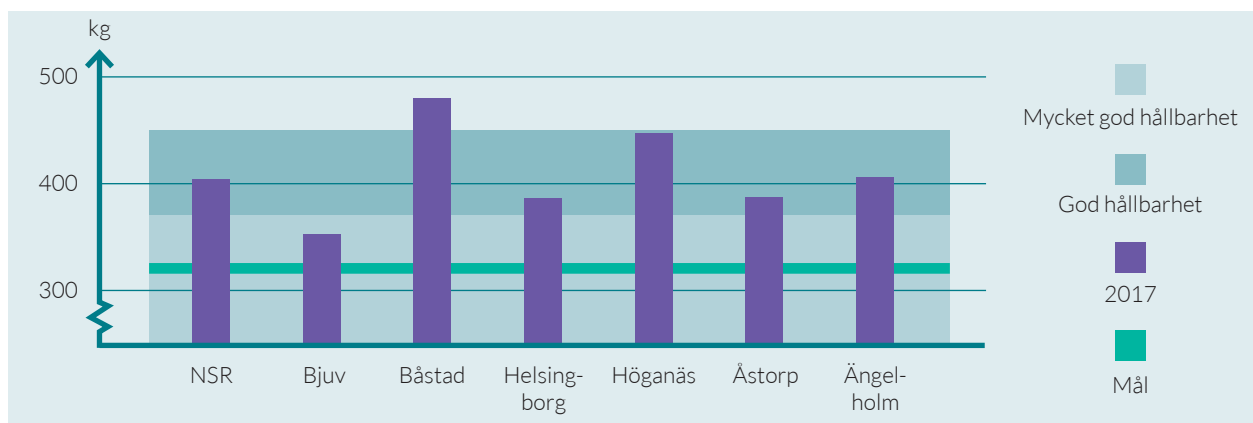
Det bästa avfallet är det som inte uppstår. Med mindre avfallsmängder tar vi mindre resurser i anspråk och minskar vårt ekologiska fotavtryck. Effektmålen som mäts per invånare tar hänsyn till gästnätter, arbetsplatsnetto samt fritidsboenden som hämtas från Avfall Web.



Figur 5. Förebyggandetrappan (inspirerad av Kretslopp och vatten, Göteborgs stad). Förebygga avfall kan ske på många olika sätt, förebyggandetrappan är ett hjälpmedel i hur man kan prioritera när behovet av en ny tjänst eller vara uppstår.

1.1 Effektmål mot hushållsavfall

| Effektmål 1:1:1 | Den totala avfallsmängden per invånare (exklusive trädgårdsavfall) ska minska med 20 procent till 2024 jämfört med 2017. |
|-----------------|--|
| Nuläge: | 404 kilo per invånare och år. |
| Målbeskrivning: | Avfall Sverige sammanställer de totala avfallsmängderna årligen utifrån data som rapporterats i databasen Avfall web. Genom att minska mängden med 20 procent blir den totala avfallsmängden 320 kilo per invånare och år. De 6 procent av Sveriges kommuner med lägst avfallsmängd hamnar på en mycket god hållbarhet och NSR:s vision är att tillhöra den kategorin. |
| Mätning: | Total avfallsmängd per invånare och år exklusive trädgårdsavfall från Avfall Web. |



Figur 6. Total mängd avfall per invånare 2017 (exklusive trädgård). NSR-värdet är medelvärdet av NSR-regionens kommuner.

| | |
|--|--|
| Effektmål 1:1:2 | Matsvinnet i regionen ska minska med 50 procent per invånare till 2024 jämfört med 2017. |
| Nuläge: | 22,5 kilo per invånare och år. |
| Målbeskrivning: | I genomförda plockanalyser 2017 kan man se att det finns mycket onödigt matavfall både i det källsorterade matavfallet samt i restavfallet. En halvering innebär att det onödiga matavfallet ska vara nere på 11 kilo per invånare och år till år 2024 |
| Mätning: | Via plockanalyser som sker årligen i relation till insamlade mängder mat- och restavfall. |
| Effektmål 1:1:3 | 15 procent av det grov- och textilavfall som samlas in ska gå till återanvändning till 2024. |
| Nuläge: | 3,5 procent. |
| Målbeskrivning: | Mycket grov- och textilavfall som samlas in via återvinningscentralerna och fastighetsnära är fullt dugligt och har stort potential för återanvändning. Vid tidigare kampanjer kan man se att en ökning är möjlig med rätt resurser. |
| Mätning: | Mängd material till återanvändning i förhållande till insamlad mängd grovavfall. |
| Effektmål 1:1:4 | Minska mängden plast i restavfallet med 50 procent till 2024 jämfört med 2017 genom att öka medvetenheten kring användningen av onödiga plastprodukter och bidra till en hållbar konsumtion. |
| Nuläge: | 27,8 kilo plast i restavfallet per invånare och år. |
| Målbeskrivning: | Medvetenheten kring plast ska öka eftersom plast tillverkas av fossil råvara, den bidrar till nedskräpning på land och till havs och har skadliga tillsatser. Plast finns i mycket, så som engångsartiklar, textilier och förpackningar. Genom att öka medvetenheten kan vi minska användningen av den onödiga plasten och återvinna övrig plast på lämpligt sätt. |
| Mätning: | Kundundersökning, mängden plast i restavfallet per invånare (exklusive avfallsbärare) och genom kommunala inköp av plastprodukter. |
| Effektmål 1:1:5 | Öka antalet miljönärmarkta verksamheter med 15 procent till 2024 jämfört med 2017 |
| Nuläge: | 58 stycken miljönärare |
| Målbeskrivning: | Avfall Sverige lanserade kampanjen "Miljönärvänlig" 2015 med syfte att uppmärksamma verksamheter som bidrar till att minska mängden avfall genom en Miljönärmarkning. Verksamheter kan bli erbjudna eller själva ansöka om märkningen och NSR är den aktör som handlägger ansökningarna. |
| Mätning: | Antal Miljönärmarkta verksamheter |
| 1:2 Effektmål mot verksamhetsavfall | |
| Effektmål 1:2:1 | Regionen ska verka för att mängden avfall från verksamheter ska minska. |
| Nuläge: | Finns ingen statistik |
| Målbeskrivning: | Det finns ingen samlad statistik för verksamhetsavfallet men regionen ska verka för att avfallsmängden ska minska. |
| Mätning: | Stickprovskontroller vid tillsyn. |
| Effektmål 1:2:2 | 3 procent av det material som lämnas på återvinningscentralerna som inte är hushållsavfall ska gå till återanvändning till 2024. |
| Nuläge: | 0 procent |
| Målbeskrivning: | Mycket verksamhetsavfall som samlas in via återvinningscentralerna har stor potential för återanvändning. Genom att hitta nya flöden och nya aktörer som kan ta hand om material som kan återanvändas från verksamhetsavfallet kan vi minska mängden avfall från verksamheterna. |
| Mätning: | Utvägd mängd material från verksamheter |



Målområde 2: Från avfall till resurs

Detta målområde syftar till att hanteringen av avfall ska utföras på mest lämpligt sätt. Avfallet ska i största möjliga mån ses som en resurs i ett kretslopp, där vi materialåtervinner i största möjliga mån och därefter energiåtervinner. Det är viktigt att det miljöfarliga avfallet fhas ut för att miljön ska påverkas så lite som möjligt. Effektmålen som mäts per invånare tar hänsyn till gästnätter, arbetsplatsnetto samt fritidsboenden som hämtas från Avfall Web.

2:1 Effektmål mot hushållsavfall

| | |
|------------------------|--|
| Effektmål 2:1:1 | Mängden restavfall per invånare ska minska med 42 procent till 2024 jämfört med 2017. |
| Nuläge: | 173 kilo per invånare och år. |
| Målbeskrivning: | Målet avser fastighetsnära insamlat restavfall. Med hjälp av plockanalyser kan man se att mycket matavfall, förpackningar och tidningar inte sorteras ut. Av restavfallet består 25 procent av matavfall och 27 procent är förpackningar och tidningar (villor 2017), som borde ha sorterats ut. Till 2024 ska restavfallsmängderna vara nere på 100 kilo per invånare och år. |
| Mätning: | Insamlad mängd restavfall per invånare 2017–2024. |
| Effektmål 2:1:2 | Återvinningsgraden av insamlat matavfall, förpackningar och tidningar ska öka till 2024 jämfört med 2017. |
| Nuläge: | Pappersförpackningar: 82 procent Glasförpackningar 94: procent Plastförpackningar: 55 procent Tidningar: 97 procent Metallförpackningar: 73 procent Matavfall: 93 procent |
| Målbeskrivning: | Återvinningsgraden mäter det som faktiskt återvinns av de insamlade materialet. Genom att räkna med nationella schablonvärden för verklig återvinning av materialen och komplettera med egna mätningar och invägda mängder kan en återvinningsgrad för regionen räknas fram. |
| Mätning: | Mängd faktiskt återvunnet material i förhållande till insamlad mängd material. |
| Effektmål 2:1:3 | Mängden farligt avfall och elavfall i restavfallet ska vara 0 procent 2024. |
| Nuläge: | 0,3 procent. |
| Målbeskrivning: | Eftersom restavfallet energiåtervinns, är det viktigt att det inte förekommer något farligt avfall eller elektronikavfall i restavfallet utan det sorteras ut och hanteras på rätt sätt. |
| Mätning: | Plockanalyser. |
| Effektmål 2:1:4 | Mängden textilier i restavfallet ska minska med 40 procent till 2024 jämfört med 2018 |
| Nuläge: | 8,4 kilo per invånare. |
| Målbeskrivning: | Målet avser fastighetsnära insamlat restavfall. Med hjälp av plockanalyser kan man se att mycket textilier inte sorteras ut. Av restavfallet består ungefär 3–6 procent av textilier som kunde ha sorterats ut till återanvändning eller återvinning. Det är viktigt att öka förståelsen kring gamla textilier för att hantera det högre upp i avfallstrappan. |
| Mätning: | Via plockanalyser som sker årligen i relation till insamlade mängder restavfall. |

| | |
|------------------------|---|
| Effektmål 2:1:5 | Mängden ej sorterbart från återvinningscentralerna ska minska med 30 procent per invånare till 2024 jämfört med 2017. |
| Nuläge: | 25,1 kilo per invånare och år. |
| Målbeskrivning: | Utifrån plockanalyser gjorda på ej sorterbart från återvinningscentralen kan man se att det finns potential att materialåtervinna istället för att energiåtervinna som görs idag. |
| Mätning: | Insamlad mängd ej sorterbart på återvinningscentralerna per invånare 2017–2024 hämtat från databasen Avfall Web. |

| | |
|------------------------|---|
| Effektmål 2:1:6 | 100 procent av externslammet som samlas in från små avloppsanläggningar behandlas med mest lämplig teknik för att främja miljönytta till 2024. |
| Nuläge: | 100 procent behandlas 2017 via reningsverken. |
| Målbeskrivning: | Framtiden är osäker för slamhanteringen i regionen. Dess flöden bör kartläggas för att hitta fler möjligheter att ta vara på de nyttiga ämnen som förekommer i slammet. Det är viktigt att säkra en tillfredställande behandling av slam i framtiden. |
| Mätning: | Behandlad mängd slam med teknik som främjar miljönytta i förhållande till insamlad mängd slam. |

2:2 Effektmål mot verksamheter

| | |
|------------------------|--|
| Effektmål 2:2:1 | 50 procent av de schaktmassorna, som NSR hanterar, ska renas i den grad att de ska återanvändas eller återvinnas i konstruktions- eller anläggningsändamål till 2024. |
| Nuläge: | Majoriteten av schaktmassorna används idag för sluttäckning av deponier. Detta arbete minskar möjligheterna för återanvändning av schaktmassor. |
| Målbeskrivning: | Idag används obehandlade schaktmassor till sluttäckning av NSR:s deponier. Behovet av dessa kommer minska i takt med att deponierna sluttäcks. Behandling, återanvändning och återvinning av schaktmassor är nödvändigt för inte att fylla upp kvarvarande deponiutrymme mer än nödvändigt. Behandlade schaktmassor ska kunna återanvändas eller återvinnas i konstruktions- och anläggningsändamål och bidra till cirkulära flöden samt minskade transporter. |
| Mätning: | Mängd återanvända eller återvunna schaktmassor i förhållande till totalt inkommande schaktmassor. |

| | |
|------------------------|--|
| Effektmål 2:2:2 | Regionen ska verka för att andelen utsorterat avfall från verksamheter ska öka till 2024. |
| Nuläge: | Finns ingen samlad statistik för verksamhetsavfallet. |
| Målbeskrivning: | Mycket av verksamheternas avfall kan materialåtervinnas. Vid miljötillsyn kontrolleras verksamheternas källsortering och avfallshantering. |
| Mätning: | Stickprovskontroller vid tillsyn. |

| | |
|------------------------|---|
| Effektmål 2:2:3 | Regionen ska verka för att verksamheternas farliga avfall ska sorteras ut och omhändertas på bästa sätt. |
| Nuläge: | Finns ingen samlad statistik för verksamheternas farliga avfall. |
| Målbeskrivning: | Blandat verksamhetsavfall går ofta till en sorteringsplatta där det grovsorteras innan restfraktionen går till energiåtervinning. Det är viktigt att farligt avfall och elektronikavfall sorteras ut och hanteras på rätt sätt. |
| Mätning: | Stickprovskontroller vid tillsyn. |



Målområde 3: Förebygga och begränsa nedskräpning

Detta målområde avser att förebygga och begränsa nedskräpning. Nedskräpning innebär att föremål slängs eller lämnas på platser som allmänheten har tillträde till. Nedskräpning sker såväl på mark, i vatten, på stränder och längs med vägar. Nedskräpning påverkar miljön genom läckage av farliga ämnen som skadar både djur och människor. Enligt Håll Sverige Rent är nedskräpning ett växande problem som kan leda till miljöer som upplevs otrugga. Dumpning är en sorts nedskräpning.

| Effektmål 3:1 | Nedskräpningen i regionen ska minska till 2024 från 2017. |
|------------------------|---|
| Nuläge: | Helsingborg har i genomsnitt 11,27 antal skräp per 10 kvadratmeter, avser ej tuggummi. Övriga kommuner mäter inte nedskräpning i dagsläget. |
| Målbeskrivning: | Förebygga och begränsa nedskräpning behöver göras inom flera områden. Kommuner bör arbeta mer aktivt med det förebyggande arbetet och med att optimera driften genom att ha rätt typ och placering av skräpkorgar, askkoppar och andra avfallskärl. Att påverka beteende och attityder tar lång tid och arbete med såväl skolelever och den vuxna allmänheten är viktigt. Möjligheten att hantera skräp via avfallsstationer ska vara så optimal som möjligt. |
| Mätning: | Kommunen väljer lämpligt sätt att mäta. Detta presenteras i bilaga 2 a–f. Den faktiska nedskräpningen kan mätas genom fysiska mätningar på hela områden eller hot spot-mätningar (metod erhålls av Håll Sverige Rent). Den upplevda nedskräpningen kan mätas genom medborgarenkäter. Observera att kommunernas resultat inte kan jämföras med varandra vid val av olika mätmetoder. |
| Effektmål 3:2 | Nedskräpning i regionen ska förebyggas genom att öka medvetenheten om nedskräpningens konsekvenser hos kommuninvånarna. |
| Nuläge: | 27 procent upplever att sin kommun är nedskräpad i hög/mycket hög utsträckning. 45 procent upplever motsatsen, att nedskräpningen är låg/mycket låg. De resterande 28 procenten tycker varken eller/har ingen åsikt. |
| Målbeskrivning: | Genom diskussion och beteendepåverkan ökar vi förståelsen för konsekvenserna av nedskräpning. På så sätt ökar vi motivationen att göra rätt. |
| Mätning: | Kundundersökning. |



Målområde 4: Människa och miljö i fokus

Detta målområde syftar till att minska belastningen på miljön samt att kunderna i regionen ska vara nöjda med avfallshanteringen.

| Effektmål 4:1 | Den totala miljöpåverkan från avfallshanteringen i regionen ska minska till 2024 från 2019. |
|------------------------|--|
| Effektmål 4:1:1 | Fordonen som används av NSR eller på uppdrag av NSR vid transport av avfallet från källa till återvinning ska vara 100 procent fossilbränslefria. |
| Nuläge: | Andelen fossilbränslefria drivmedel från insamlingsfordon (2017): Bjuv: 100 procent, Båstad: 95 procent, Helsingborg: 90 procent, Höganäs: 0–5 procent, Åstorp: 100 procent och Ängelholm: 70 procent. För övriga fordon varierar drivmedelstyp. |
| Målbeskrivning: | Insamling av avfall ska ske med minimal påverkan på människors hälsa och miljö. |
| Mätning: | Inrapporterad drivmedelsförbrukning. |

| | |
|------------------------|---|
| Effektmål 4:1:2 | NSR ska upprätta fler platser i regionen för mellanlagring av schaktmassor för att minska transporterna. |
| Nuläge: | 1 plats för schaktmassor. |
| Målbeskrivning: | Genom en effektivare masshantering minskar bygg och anläggningsbranschens klimatpåverkan. Närhet till platserna för mellanlagring bidrar till minskade transporter, minskat avfall, ökad återanvändning, effektivare resursutnyttjande av råvaror (naturgrus, bergkross). |
| Mätning: | Antal upprättade platser. |
| Effektmål 4:1:3 | Uttaget av metangas från Filbornadeponin i Helsingborg ska öka till 2024 jämfört med 2017. |
| Nuläge: | 2017 var uttaget 8 gigawattimmar (GWh). |
| Målbeskrivning: | Metanläckage från deponier har en stor negativ miljöpåverkan och är därför viktigt att förebygga i så stor utsträckning som möjligt. Metangas ger cirka 25 gånger större klimatpåverkan än koldioxid. Idag produceras fjärrvärme av deponigas. |
| Mätning: | Årlig mängd megawattimmar (MWh) som går till energiproduktion. |
| Effektmål 4:1:4 | Tillverkning och avsättning av biogas ska öka till 2024 |
| Nuläge: | 2017 producerade 6 890 074 normalkubikmeter biogas (Nm ³). |
| Målbeskrivning: | Genom utsortering av matavfall ökar biogastillverkningen och biogödseln vilket bidrar till ett cirkulärt kretslopp. |
| Mätning: | Producerad biogas |

| | |
|------------------------|--|
| Effektmål 4:2 | Den årliga avfallskostnaden per invånare ska minska enligt ägardirektivets mål (450 kronor per invånare till 2020). |
| Nuläge: | 630 kronor per invånare. |
| Målbeskrivning: | Den årliga avfallskostnaden räknas på det vanligaste abonnemanget hos villor och det vanligaste abonnemanget hos flerfamiljsfastigheterna. |
| Mätning: | Utifrån Nils Holgersson-rapporten och den årliga jämförelsen som görs av Villaägarnas riksförbund. |

| | |
|------------------------|--|
| Effektmål 4:3 | Nöjd Kund Index (NKI) för regionen ska öka enligt ägardirektivets mål (4,4 av 5 till 2020). |
| Nuläge: | 4,3 |
| Målbeskrivning: | Genom undersökningar får invånarna i ägarkommunerna svara på frågor kring hur avfallshandlingen fungerar, hur nöjda de är med avfallshämtarna, tillgänglighet på återvinningscentralerna och bemötande från personal. Detta sammanställs till ett NKI-värde. |
| Mätning: | Kundundersökning. |

6. Redogörelse av styrmedel

Kommunen kan använda sig av styrmedel för att genomföra åtgärderna i den regionala avfallsplanen och uppnå effektmålen. Styrmedlen är:

Lokala föreskrifter

Renhållningsordningen innehåller kommunala bestämmelser. Den är kommunens verktyg för att styra och utveckla avfallshanteringen i kommunen. Alla regler är inte styrande, några är endast rådgivande.

Tillsyn

Tillsynsmyndigheten ställer krav på åtgärder och egenkontroll vid tillståndsgivning och tillsyn, samt ger vägledning för att främja en hållbar utveckling. Tillsyn är ett effektivt styrmedel för påverkan hos företag och verksamheter.

Upphandling

Upphandling kan användas som ett styrmedel genom att ställa krav på avfallsförebyggande åtgärder vid inköp av varor, tjänster och byggtreprenader. Genomtänkt upphandling kan minska belastningen på miljön samt bidra till hållbara konsumtions- och produktionsmönster.

Avfallstaxa

Avfallstaxan är ett ekonomiskt styrmedel där avgifter tas ut så att återanvändning, återvinning eller annan miljövänlig avfallshandling stimuleras. Taxan kan användas för att styra konsumtion och beteende i en mer hållbar riktning, där sortering av fler fraktioner är mer ekonomiskt fördelaktigt.

Fysisk planering

När ett hållbart samhälle ska byggas är avfallshanteringen grundläggande. Tillgänglighet och närhet till sorteringsystem är en viktig faktor för en god sortering. Därför uppmärksammas avfallshanteringen tidigt i den fysiska planeringen.

Information och kommunikation

För att kunna göra hållbara val behövs kunskap. Information är ett styrmedel för att öka medvetenheten hos allmänheten och ge ett förändrat beteende. Med rätt information kan allmänheten lättare förebygga att avfall uppstår, minska nedskräpningen och sortera sitt avfall bättre. Information är effektivt tillsammans med andra styrmedel. Utbildning och rådgivning är en stor del av kommunikationsarbetet.

Nudging

Att göra det lätt att göra rätt för invånare innebär att underlätta för ett önskat beteende – en miljöstyrning eller en ”knuff” i rätt riktning, så kallad nudging. Detta gör man genom att skapa bra förutsättningar för enklare sortering, avfallsminimering och en mindre resursslösande livsstil. Nudging är ett styrmedel som kan realiseras i form av information eller operativa åtgärder för att förenkla för invånarna.



7. Framtidsutsikter

Miljöstyrande avfallstaxan

Avfallstaxan är ett viktigt styrmedel som vi kommer fortsätta styra fördelaktigt för dem som gör rätt, det vill säga att de som sorterar och minskar sitt avfall kommer få en större bonus medan de som inte sorterar eller minskar sina avfallsmängder kommer få högre taxa.

Digitala nycklar

I regionen finns det över 2 300 låsta dörrar, vilket innebär att det finns över 18 500 nycklar som används för att hämtningen av alla fraktioner ska fungera. Syftet med digitala nycklar är att alla miljörum ska kunna öppnas med en digital nyckel. Det medför en effektivare hantering av bland annat extra tömningar, utsättning och hemtagning av kärl men även en kostnadsbesparing när det gäller hantering och administration. Att ha enbart en enda nyckel ger en bättre arbetsmiljö för chaufförerna och ökad möjlighet att kunna hjälpas åt över kommungränserna.

Behovsanpassad tömning

Avfallssektorn präglas av ett traditionellt analogt arbetssätt. Avfallstömning hos kund sker utifrån schemalagda rutter där samtliga avfallskärl på ruten töms oavsett fyllningsgrad. På senare år har digitaliseringen nått branschen genom rutttoptimeringsprogram och läsplattor i sopbilarna. Nästa steg är en fortsatt utveckling av Internet of Things (IoT) där branschen kan koppla upp avfallskärl mot lågfrekventa nätverk med hjälp av ny sensorteknik. Ett nytt system som kan göra det möjligt att skapa mer flexibla servicelösningar för kunderna. Behovsanpassad tömning kan också göra det möjligt för NSR att skapa effektivare körturer.

Ett pilotprojekt med fokus på sensorteknik och behovsanpassad tömning startade under 2018 i Mariastaden, Helsingborg.

Eftersortering

En eftersortering av restavfallet innebär att en utsortering av förpackningar och tidningar genomförs innan ener-

gätervingning. Detta skulle medföra minskade mängder restavfall och en ökad mängd återvunna förpackningar och tidningar. Om det skulle införas är det viktigt att det inte förekommer matavfall i restavfallet. Detta är ett scenario som ska utvärderas under planperioden.

Ny förbehandling för matavfall

Den befintliga förbehandlingsanläggningen är gammal och för att kunna säkerställa en korrekt hantering av matavfallet behövs en ny. En ny anläggning planeras vara klar under 2019 och kommer att ha en kapacitet som är mer än dubbelt så stor som idag.

Biogas och biogödsel

Biogas är en etablerad energiprodukt med potential att utgöra en betydande del i den förnybara energimixen. Ökad produktion och användning av biogas och biogödsel ger många samhällsnyttor inom ramen för den cirkulära ekonomin.¹⁹

Framtiden för biogasen och biogödseln är både ljus och mörk. De positiva framtidsutsikterna är bland annat en ökad efterfrågan på ekologiska livsmedel och biogödsel kan bli godkänt som gödselmedel.²⁰

Positiva effekter med biogasen är att den inte leder till några nettoutsläpp av koldioxid vid förbränning och användningen som drivmedel bidrar till en betydligt förbättrad luftkvalitet i städerna samt minskad påverkan på hälsa och miljö.²¹

Den negativa delen är kopplad till den ekonomiska situationen för landets biogasanläggningar. För närvarande är biogasen under hård press både från andra konkurrerande biodrivmedel och el samt från importerad biogas från främst Danmark. Den danska biogasen får dubbla stöd genom produktionsstöd i hemlandet och skattebefrielse i Sverige. Situationen har påverkat marknadspriset för biogas i Sverige och lett till att många anläggningar kämpar med ekonomin.²²

Även kraven kring synliga föroreningar i biogödseln blir hårdare vilket innebär mer press på att säkerställa renheten på matavfallet som går till biogasanläggningen.

¹⁹ <https://www.energigas.se/library/2151/nationell-biogasstrategi-20.pdf>

²⁰ <https://www.avfallsverige.se/aktuellt/nyhetsarkiv/artikel/certifierad-biogodsel-fordubblad-pa-fyra-ar/>

²¹ <https://www.energigas.se/fakta-om-gas/biogas/biogas-och-miljoen/>

²² <https://www.avfallsverige.se/aktuellt/nyhetsarkiv/artikel/certifierad-biogodsel-fordubblad-pa-fyra-ar/>

Förändrade insamlingsmetoder

För att underlätta sorteringen för invånarna samt öka återvinningsgraden kan insamlingsystemen behöva justeras. Ett bra system levererar återvinningsmaterial på bästa sätt samtidigt som det är enkelt för kunden att sortera. Ett bra insamlingsystem tar också hänsyn till chaufförernas arbetsmiljö. Systemet ska dessutom fungera på ett miljömässigt hållbart sätt med så få transporter som möjligt.

Citylogistik

Det är många funktioner och flöden som ska få plats i den moderna stadskärnan. Med e-handel som en starkt växande sektor blir leveranserna fler, samtidigt som emballage och material ska fraktas ut. Parallellt med detta ska transporter i städerna minska. Så hur planerar vi för en smart citylogistik? Vilka möjligheter till synergieffekter finns i citylogistiken? Ämnet är aktuellt och i samband med Helsingborgs stadsutvecklingsprojekt H+ studeras resursflöden för att få till en hållbar logistik och ett minimalt behov av transporter i nya stadsdelar.

Externslam

LRF och branschorganisationen Svenskt Vatten har krävt att regeringen och Naturvårdsverket ska ta större ansvar i frågan kring slam. Bland annat uppmanar de regeringen att införa ett nationellt mål. Målet är att återföra 80 procent av all fosfor från slammet till produktiv mark innan 2030.²³

2018 samlades 17 756,6 kubik externslam in i regionen och lämnades till reningsverken. Reningsverken kan idag bli Revaq-certifierade, det innebär att de aktivt bedriver ett strukturerat uppströmsarbete. Syftet med Revaq är att minska flödet av farliga ämnen till reningsverken, skapa en hållbar återföring av växtnäring samt att hantera riskerna på vägen dit.²⁴

Revaq-certifierade reningsverk får dock svårare att ta emot externslam från slamavskiljare som ofta har dålig kvalitet, de vill säga lågt näringsinnehåll i förhållande till metallinnehåll, och kan försämra kvalitén på rötslammet. Detta gör att vi måste hitta nya alternativ för hantering av externslam.²⁵

Zero waste

Visionen för framtiden är att det inte ska finnas något avfall, eller att synen på hur vi ser på avfall förändras till ett mer cirkulärt synsätt. Allt är – eller borde kunna vara – en resurs. När produkter designas för att återvinnas, när konsumenterna gör hållbara val och när vi endast tar i anspråk de resurser vi behöver, kan vi uppnå en cirkulär ekonomi där avfall blir till material som blir till nya produkter.



²³ <http://www.sverigesnatur.org/aktuellt/slam-kan-forsvinna-fran-akrarna/>

²⁴ <https://www.svenskvatten.se/vattentjanster/avlopp-och-miljo/kretslopp-och-uppstomsarbete/revaq-certifiering/>

²⁵ https://www.avfallsverige.se/kunskapsbanken/rapporter/rapportera/article/avvattning-av-slam-fran-sma-avloppsanlaggningar-kvalitet-och-avsattning/#news-single-report_tabs-filepage

8. Framtagandet av planen

Processen

En projektgrupp samt en styrgrupp med representanter från samtliga ägarkommuner har kontinuerligt träffats under planens framtagande. Projektgruppen utsåg i sin tur representanter för olika ämnesområden för att diskutera mål inom följande tema:

- **Matsvinn** – Måltidsutvecklare deltog för att diskutera mål och åtgärder mot att minska matsvinnet i de kommunala verksamheterna och skapa nätverk över kommungränserna.
- **Avfall i tillsynen** – Tillsynsmyndigheter deltog för att diskutera mål och åtgärder mot att inkludera avfall i tillsynsarbetet.
- **Nedskräpning** – Representanter inom gata- och parkenheter deltog för att diskutera mål och åtgärder kring nedskräpning och skapa nätverk över kommungränserna.
- **Avfallsminimering** – Representanter från Vård- och omsorg, Skol- och fritidsförvaltningarna deltog för att se var avfallet uppstår i deras verksamheter och diskuterade mål och åtgärder för att minska den mängd avfall som uppstår.

Målområdena har utformats med avfallshierarkin som grund. Effektmålen togs fram genom nationellt och regionalt prioriterade områden, djärva mål som regionen arbetat med sedan tidigare. De har också baserats på vad som framkommit i diskussioner i projektgrupp och temagrupper. Invånare i kommunerna har fått lämna förslag och synpunkter om vilka förändringar de skulle önska för att underlätta avfallshanteringen. Även genom samarbete med villaägarnas riksförbund och hyresgästföreningen har vi skapat nätverk för att nå ut till regionens invånare för att kunna skapa en medvetenhet.

Andra aktörer som varit delaktiga i framtagandet av planen har varit Öresundskraft AB, som en del av projektgruppen. Det är viktigt att de är med i framtagandet av effektmålen eftersom allt insamlat restavfall i dagsläget går till energiåtervinning i Filbornaverket som drivs av Öresundskraft AB. NSVA (Nordvästra Skånes vatten och avlopp) samt deltagare från Höganäs och Ängelholms VA-enheter har fått delge sina synpunkter på externslam och fettavskiljare.

Regionens massgrupp har fått delge sina synpunkter på masshanteringen. Sveriges Byggindustrier har deltagit och framfört sina synpunkter på verksamhetsavfall i synnerhet bygg- och rivningsavfall.

Ungdomsrådet i Ängelholm fick möjlighet att ge synpunkter på främst frågor om nedskräpning och matsvinn under en workshop.

Under framtagandet av denna plan sammankallades ett nätverk för branschmedarbetare som arbetar med att ta fram regionala avfallsplaner i västkustsregionen. Syftet har varit att lära av varandra och utöka samarbetet kring målen om att minska avfallsmängderna och dess farlighet.

I åtgärdsarbetet har mindre grupper från kommunerna samt olika enheter inom NSR träffats. Eftersom kommunerna har olika förutsättningar när det gäller resurser har varje kommun tagit fram en egen åtgärdslista för hur kommunen ska arbeta mot de gemensamma effektmålen.

Deltagarlista

Organisation

| | |
|---------------------------|------------------------------------|
| Beställare: | Cecilia Holmblad, renhållningschef |
| Projektledare: | Tina Jörgensen, avfallsstrateg |
| Biträdande projektledare: | Josefin Strähle, avfallsstrateg |

Styrgrupp

| | |
|-------------------|---|
| Bjuvs kommun | Deltagit |
| Båstads kommun | Tina Eriksson, miljöchef & Mårten Sällberg, tf. miljöchef |
| Helsingborgs stad | Henrik Frindberg, miljödirektör & Per Lindqvist, avdelningschef - drift och underhåll |
| Höganäs kommun | Margareta Engkvist Björkenhall, förvaltningschef |
| Åstorps kommun | Anders Aronsson, miljöchef |
| Ängelholms kommun | Rune Liljenberg, miljöchef |

Projektgrupp

| | |
|-------------------|--|
| Bjuvs kommun | Sofia Wahlström, miljöstrateg |
| Båstads kommun | Angelica Hunyor, miljöinspektör |
| Helsingborgs stad | Jens Gille, miljöstrateg & Elisabeth Lindkvist, utvecklingsingenjör |
| Höganäs kommun | Kaj Ling, renhållningschef, Maria Fänge, miljöinspektör & Joacim Kronvall, abonnenthandläggare |
| Åstorps kommun | Petra Johansson, miljöinspektör/ miljöstrateg |
| Ängelholms kommun | Robin Pehrsson, miljöutvecklare & Susann Holmgren, gatuingenjör |
| Öresundskraft AB | Cecilia Andersson, hållbarhetsstrateg |

Övriga intressenter:

Fastighetsbolag
Hyresgästföreningen
Villaägarna
Öresundskraft AB
Nätverk Avfallsplan
Vatten och Avlopp

Arbetsgrupp

| Tematräffar | Bjuvs kommun | Båstads kommun | Helsingborgs stad | Höganäs kommun | Åstorps kommun | Ängelholms kommun | NSR |
|------------------|--------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|-----|
| Avfall i tillsyn | X | | | X | | X | X |
| Matsvinn | | | X | X | X | | X |
| Nedskräpning | | | X | X | | X | X |
| Skol- och fritid | | | X | | | X | X |
| Vård- och omsorg | X | | X | X | | | X |

| Grupper | Bjuvs kommun | Båstads kommun | Helsingborgs stad | Höganäs kommun | Åstorps kommun | Ängelholms kommun |
|----------------------------|--------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------|
| Insamlings-entreprenörerna | 18-05-16 | 18-05-30 | (2019/2020) | 18-06-15 | 18-05-16 | 18-05-31 |
| Invärnarna | 18-06-07 | 18-06-20 | (2019/2020) | 18-06-25 | 18-06-11 | 18-06-26 |
| Ungdomsråd | | | (2019/2020) | | | 18-03-21 |

Definitioner

Annat matavfall

I plockanalyser på matavfall finns en fraktion som kallas annat matavfall och består av hushållspapper, servetter och snittblommor. Detta kan läggas i matavfallet och påverkar inte biogasprocessen.

Arbetsplatsnetto

Med arbetsplatsnetto menas skillnaden mellan in- och utpendlare i en kommun.

Avfall

Varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med klassas som ett avfall.

Avfall Web

Avfall Sveriges webbaserade statistiksystem för hantering av avfallsstatistik heter Avfall Web. Databasen tar bland annat hänsyn till fridsboende, gästnätter och arbetsplatsnetto och inte enbart folkbokförda inom kommunen. Detta för att avfall uppstår även under arbetstid och semester.

Avfallshierarkin

Prioriteringsordning som visar i vilken ordning olika behandlingsmetoder för avfall bör användas för att minimera miljöpåverkan. Avfallshierarkin regleras i ramdirektivet om avfall och är implementerad i svensk lagstiftning genom olika bestämmelser i miljölagstiftningen.

Biobaserad plast

Plast producerad av förnybar råvara klassas som en biobaserad plast. Halten förnybar råvara kan variera.

Biologisk nedbrytbar plast

Plast som bryts ner i industriell kompostering är en biologisk nedbrytbar plast. Plasten kan vara av fossil eller av biobaserad råvara.

Cirkulär ekonomi

En cirkulär ekonomi bygger på att återanvända, laga och att betrakta avfall som en resurs. En cirkulär ekonomi strävar efter produkter som är allt mer hållbara, allt mer återvinningsbara och där icke förnybara material över tid ersätts med förnybara.²⁶

Deponering

Behandlingsmetoden där avfall läggs på hög under kontrollerade former kallas deponering.

Externslam

Med externslam menas avloppsslam från trekammarbrunnar och andra små avloppsanläggningar. Externslam är det slam som avfallshanteringen har ansvar för och klassas som ett hushållsavfall.

Farligt avfall (FA)

Som hushållens farliga avfall räknas farliga kemikalier, olja, bekämpningsmedel, batterier, färgrester etc. samt elektriskt- och elektroniskt avfall, glödlampor, lysrör, tryckimpregnerat trä med mera.

Grovavfall

Avfall som uppkommer vid normalt boende och som är så tungt eller skrymmande att det inte är lämpligt att lägga i ordinarie avfallskärl för hushållsavfall sorteras som grovavfall.

Gästnätter

Med gästnätter menas antal övernattningsnätter på hotell, vandrarhem, stugbyar, campingplatser och uthyrning av lägenheter.

²⁶ www.regeringen.se/artiklar/2015/07/cirkular-ekonomi-inom-eu--en-prioriterad-fraga-for-regeringen, 2017-06-11 Sida 21 av 73

Hushållsavfall

Avfall som kommer från hushåll samt därmed jämförligt avfall från annan verksamhet. Exempel på avfall från hushåll: köksavfall, brännbart avfall, latrin, slam från slambrunnar och slamtankar, grovavfall och farligt avfall. Exempel på avfall från annan verksamhet som är jämförligt med avfall från hushåll: avfall från personalmatsalar, storkök och toalettavfall.

Mikroplast

Mikroplaster är ett samlingsnamn för plastpartiklar som är mindre än 5 millimeter.

Matavfall

Matrester från hushåll, restauranger och storkök som är komposterbart eller rötbart.

NSR:s ägardirektiv

Mål för verksamheten antagna av NSR:s ägarkommuner.

Onödigt matavfall (matvinn)

Det matavfall som slängs i onödan är ett onödigt matavfall. Till exempel mat som blivit för gammal eller mat som vi slänger för vi inte orkat äta upp, det vill säga livsmedel som hade kunnat konsumerats om det hanterats annorlunda.

Onödig plast

Onödig plast är den plast som inte behövs, inte fyller en nyttig funktion eller när det finns ett miljövänligare alternativ. Detta kan vara sugrör, ballongpinnar, tops eller engångsartiklar.

Oundvikligt matavfall

Det matavfall som uppstår som en restprodukt av de livsmedel vi behandlar – till exempel potatisskal, kaffesump eller fruktskal är oundvikligt matavfall.

Plockanalys

En metod där avfallet separeras i olika fraktioner kallas plockanalys. Genom detta kan en procentuell avfallssammansättning beräknas.

Producent

Den som yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller säljer en vara eller en förpackning eller den som i sin yrkesmässiga verksamhet ger upphov till avfall som kräver särskilda åtgärder av renhållnings- eller miljöskäl.

Producentansvar

Producenterna ska enligt lag se till att det avfall som producenten ger upphov till samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas.

Region

Med region avses NSR:s ägarkommuner (Bjuv, Båstad, Helsingborg, Höganäs, Åstorp och Ängelholm).

Rejekt

Rejekt är det material som på grund av sin låga kvalitet inte accepteras i behandlingsprocessen.

Restavfall

Det avfall som finns kvar efter utsortering av övriga avfallsfraktioner.

Resursslöseri

Att använda mer resurser än nödvändigt är att slösa på världens resurser. Vår natur och dess resurser ska utnyttjas så varsamt och effektivt det är möjligt. Grundläggande i detta arbete är att vi undviker resursslöseri som exempelvis matsvinn och så långt det är rimligt och samhällsekonomiskt hållbart återvinner produkter, material och energi.

Schaktmassor

Med schaktmassor avses massor som består av jord eller annat material som lossgjorts genom schaktning samt blandade fraktioner av inert material så som till exempel betong, klinker, porslín och tegel.

Återanvändning

Återanvändning görs när något som inte är ett avfall används igen för att fylla samma funktion som det ursprungligen var avsett för eller användas inom ett nytt användningsområde.

Återvinning

Med återvinning avses bland annat materialåtervinning, energiåtervinning, kompostering och annan biologisk behandling. Återvinning innebär att nyttan från avfallet, exempelvis i form av material, energi eller näringsämnen, tas tillvara.

Återvinningscentral (ÅVC)

Återvinningscentral är en bemannad anläggning för grovavfall, trädgårdsavfall, el-avfall, farligt avfall med mera. På regionens återvinningscentraler kan invånarna även lämna till återbruk.

Återvinningsgrad

Återvinningsgraden beskriver den procentuella andelen av insamlat material som faktiskt blir nya produkter.

Återvinningsstation (ÅVS)

En återvinningsstation är en avlämningsplats installerad av FTI AB för hushållens returpapper och förpackningar av glas, plast, metall och papper som ingår i producentansvaret.

Bilageförteckning

Bilaga 1

Beskrivning av kommunerna

- A. Bjuv
- B. Båstad
- C. Helsingborg
- D. Höganäs
- E. Åstorp
- F. Ängelholm

Bilaga 2

Åtgärdsplan

- A. Bjuv
- B. Båstad
- C. Helsingborg
- D. Höganäs
- E. Åstorp
- F. Ängelholm
- G. NSR

Bilaga 3

Avfall som omfattas
av producentansvaret

Bilaga 4

Miljöbedömning

Bilaga 5

Uppgifter till Länsstyrelsen

- A. Bjuv
- B. Båstad
- C. Helsingborg
- D. Höganäs
- E. Åstorp
- F. Ängelholm

Hela avfallsplanen
och alla bilagor finns
digitalt som PDF:er på
www.nsr.se/avfallsplan

