

Ett resurseffektivt och cirkulärt Dalarna

- Matrester

Att förbruka mindre

Jordens befolkning lever långt över tillgängliga resurser. I Sverige förbrukar vi naturresurser som om vi hade fyra jordklot.

En ohållbar resursanvändning äventyrar framtida generationers möjlighet till ett gott liv och innebär en stor klimatpåverkan.



Eftersom mer än hälften av de totala växthusgasutsläppen beror på utvinning och bearbetning av resurser behövs ökat fokus på hållbar konsumtion med kraftigt minskat konsumtionsavtryck och en produktion som innebär en resursförbrukning inom planetens gränser.

För att jordens resurser ska räcka och för att minska klimat- och miljöpåverkan handlar det om att övergå till en resurseffektiv och cirkulär ekonomi. Det innebär att vi med bättre design, affärsmodeller, förbättrad teknik, styrmedel och medvetenhet samt återvinning och återanvändning, minskar behovet av primära råvaror i samhället.

Cirkulära värdekedjor

I en cirkulär ekonomi är målet att så långt möjligt inte generera något avfall alls. Återanvändning och återvinning ersätter behovet av primära råvaror. De restprodukter som uppstår i tillverkning av olika produkter ska inte betraktas som avfall, utan som en resurs. Den cirkulära ekonomin minskar samhällets resursanvändning och den miljöpåverkan som följer av denna.

Sverige är inte cirkulärt

Endast 3,4 % av resurserna som Sverige använder för att tillgodose sina behov är cirkulära.

Från avfall till resurs

Övergången till en mer cirkulär ekonomi kräver ny nomenklatur. De restströmmar som uppstår är resurser för användning i nya sammanhang, inte avfall. Avfallstrappan är fortsatt som princip viktig att utgå från, även om begreppet avfall inte är lika relevant i en cirkulär ekonomi. Enligt avfallshierarkin ska avfall alltid först och främst förebyggas.

Näringslivet i den cirkulära ekonomin

I en fungerande cirkulär ekonomi står företag för hållbara affärsmodeller med riktiga jobb och företag, utan det offentliga stödinsatser. De nya affärsmodellerna är mer lönsamma än de som är kvar i den linjära ekonomin.

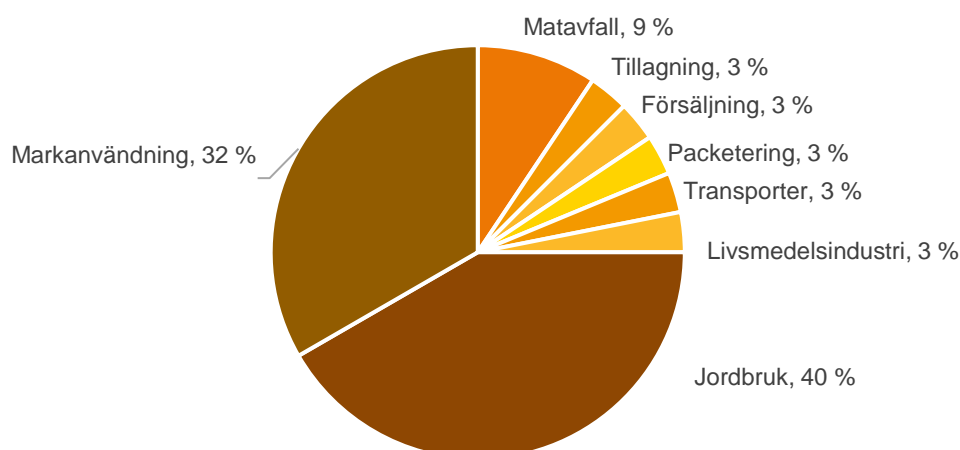
Från produkt-affärsmodell till service-affärsmodell

Att leverera en tjänst, en lösning eller en viss funktion, i stället för att leverera en produkt är ett sätt att uppnå ökad resurseffektivitet.

Matrester

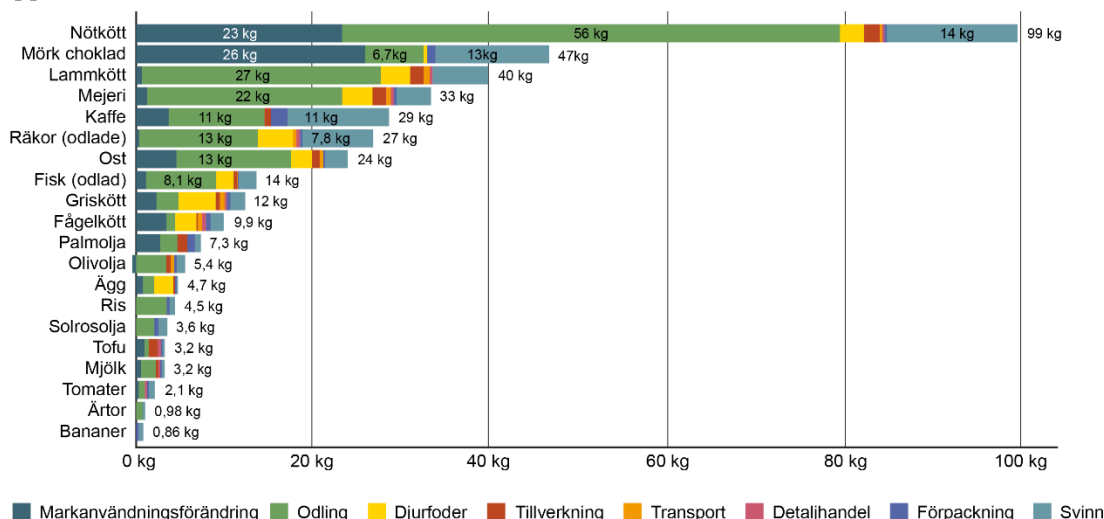
FN beräknar att livsmedelstillgången kommer att behöva öka med 70 procent till 2050 för att möta världens växande behov. Det kräver både resurseffektivare livsmedelsproduktion och minimalt svinn. Livsmedel har också en hög klimatpåverkan med 26 procent av de globala utsläppen av växthusgaser. Den största påverkan uppstår inom jordbruket. Matavfallet står för 9 % av klimatpåverkan.

Globala växthusgasutsläpp från livsmedelskedjan



Figur 1: Grafen visar hur stor andel av klimatpåverkan som sker i livsmedelskedjans olika stadier. Källa: OurWorldInData

Produktionen av den mat som slängs i Sverige beräknas ge upphov till uppskattningsvis två miljoner ton koldioxid. Produktion av mat kan även ge upphov till andra miljöproblem såsom övergödning och rester av växtskyddsmedel i miljön. Livsmedelssektorn är också en av de mest vattenkrävande sektorerna. Olika typer av livsmedel har mycket olika stor klimatpåverkan, där produkter som nötkött och choklad ligger i topp.



Figur 2: Utsläpp av växthusgaser (koldioxidekvivalenter) från olika typer av livsmedel och olika steg i livsmedelskedjan. Källa: OurWorldInData.

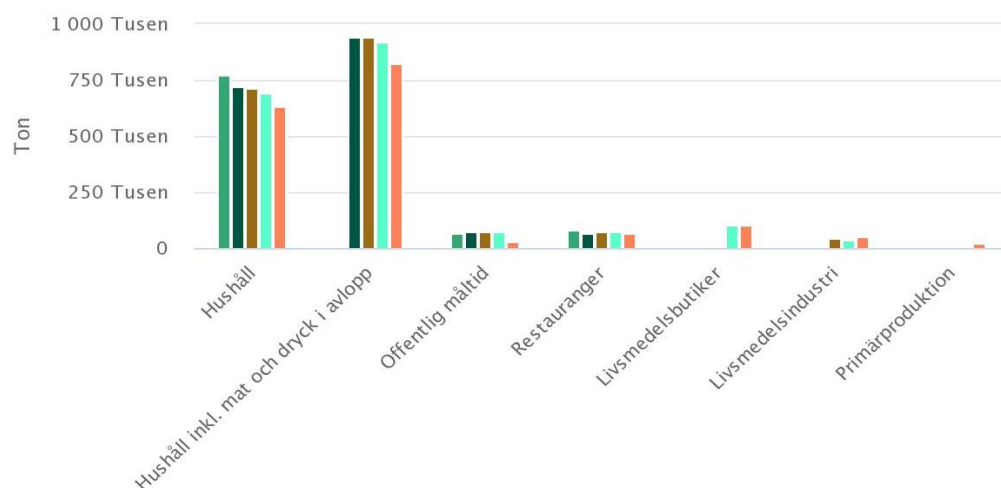
Genom att minska mängden livsmedelsrester, samt främja utvecklingen och användningen av svenska livsmedel, som är mindre resurs- och miljökrävande, kan betydande miljövinster uppnås. Att minska matsvinnet ger ännu större klimatnytta än att köpa lokalproducerat. I en cirkulär livsmedelsproduktion är det även helt centralt att återföra kol och näringsämnen från livsmedelsrester i ett kretslopp.

Livsmedelsförluster uppstår i alla steg av livsmedelsframställning, både inom primärproduktionen och i livsmedelskedjan. Denna förstudie fokuserar på livsmedelskedjan, från livsmedelsindustrin till leverantörer, grossister och handel till konsumtion i restaurang, storkök och hushåll.



Figur 3: Livsmedelsförluster i olika steg av livsmedelsvärdekedjan.

Den i särklass största volymen av livsmedelsrester uppstår i hushållen, många gånger högre än vad offentlig verksamhet, restauranger, livsmedelsbutiker, livsmedelsindustri och primärproduktion tillsammans utgör.



Figur 4: Livsmedelsrester i Sverige fördelat på led i livsmedelskedjan. Källa: Livsmedelsverket.

Matrester kan delas in i två kategorier:

- Matrester som är onödiga och som hade kunnat undvikas, det vill säga matsvinn.
- Matrester som är oundvikliga, till exempel skal och icke-ätliga grönsaksdelar.

Enligt Naturvårdsverket producerar de svenska hushållen i genomsnitt 61 kg fast livsmedelsavfall per person och år, varav cirka 28 procent uppskattas vara matsvinn och resten oundvikligt.

Livsmedelsverket har räknat ut hur mycket som utöver det fasta avfallet hålls ut i avloppet. Då uppgår mängden matsvinn i hushållen till 37 kg per person:

- 17 kg ätbar mat
- 18 kg mat och dryck som hålls ut i vasken
- = 35 kg

Enligt avfallshierarkin ska matrester i första hand förebyggas, i andra hand återvinnas genom biologisk behandling och i sista hand förbrännas.

Lagstiftning, mål och styrdokument

Agenda 2030

Delmålet 12.3 handlar om att halvera det globala matsvinnet per person i butik- och konsumentledet och minska matsvinnet längs hela livsmedelskedjan till 2030.

EU

EU har infört krav på separat insamling av bioavfall.

Nationella miljömål

Det finns tre nationella mål som rör specifikt livsmedel:

- Senast år 2023 ska minst 75 procent av matavfallet från hushåll, storkök, butiker och restauranger sorteras ut och behandlas biologiskt så att växtnäring och biogas tas tillvara.
- Matsvinnet ska minska så att det sammantagna livsmedelsavfallet minskar med minst 20 viktprocent per capita från 2020 till 2025.
- En ökad andel av livsmedelsproduktionen ska nå butik och konsument 2025.

Avfallsförordningen

Enligt avfallsförordningen ska senast vid utgången av 2023:

- Kommunen säkerställa att bioavfall antingen separeras och materialåtervinnas vid källan eller samlas in separat och inte blandas med andra typer av avfall. Med bioavfall avses livsmedels-, köks-, trädgårds- och parkavfall.
- Avfallsinnehavare skilja på förpackning och livsmedel, där livsmedel ska ses som matavfall under kommunalt ansvar.

Nationell handlingsplan för minskat matsvinn

Livsmedelsverket, Jordbruksverket och Naturvårdsverket har tagit fram en nationell handlingsplan för ett långsiktigt arbete med att minska matsvinnet. Handlingsplanen innehåller 42 åtgärder inom följande områden:

- Ett nationellt mål och utveckling av uppföljningsmetoder.
- Ett aktivt samarbete mellan branschaktörer i livsmedelskedjan.
- Kunskapshöjning, beteendeförändring och attityder för ett förändrat konsumentbeteende.
- Regler och tillämpning.
- Datummärkning, hållbarhetstid och kylkedja.
- Prognos, logistik och hantering.
- Avtal och upphandling.
- Motivationshöjande åtgärder.
- Utredning, forskning och innovation.

Mål för Dalarna

I samtliga dalakommuners avfallsplaner perioden 2018 – 2022 finns två mål kring matavfall:

- Uppkommet matavfall ska omhändertas så att 50 procent av växtnäringen tillvaratas där minst 40 procent behandlas så att energi tillvaratas (nationellt etappmål innan ändring till 75 procent)

Kommentar: År 2021 var medelresultatet i Dalarna 65 procent till växtnäring och 47 procent tillvaratagande av energi

- Matsvinnet i kommunal kostverksamhet ska halveras till år 2030, där halva vägen uppnåtts år 2022, g/portion (jämfört 2018)

Kommentar: Sedan 2018 har matsvinnet minskat med 31 procent, från 52 till 36 g/portion (mätning 1 år 2022).

Värdekedjan

Tillverkning

Matsvinnet inom livsmedelsindustrin har inte minskat under de senaste åren.

En förutsättning för att Sverige ska nå målet om en resurseffektiv och långsiktigt hållbar livsmedelskedja, är att mätningarna av matsvinn och övrigt matavfall (enligt delprojektet definitioner) även börjar gälla de flöden som idag inte omfattas av de mätkrav som EU ställer. Det gäller till exempel potentiellt ätbar mat som lämnar livsmedelskedjan för att gå till produktion av foder, biobränslen eller tillverkning av biokemiska produkter. Dessa flöden räknas idag inte som matavfall enligt EU.

Distribution (Handel)

Här ingår grossistledet, distribution och livsmedelsbutiker.

Matsvinnet från livsmedelshandeln har legat på samma nivå i stället för att minska under de senaste åren. De butikskedjor som medverkat i förstudiens tankesmedjor har god koll på sitt matsvinn och mål för att minska det. De pekar på flera utmaningar i arbetet för att minska matsvinnet:

Beställningar

Det är mycket svårt att bedöma passande inköpsvolym, då efterfrågan på olika varor svänger och har svårt att acceptera att en vara kan vara slut. Onlinebeställningar kan vara en fördel då butiken vet i förväg vad som efterfrågas.

Nedsatt pris på korta datum

Alla har principer för att rea ut mat som närmar sig slutdatum, men det är en förlustaffär. Så strävan är alltid att sälja den innan den hamnar där.

Överbliven mat till välgörenhet

Butiker ser positivt på att skänka mat till välgörenhetsorganisationer, vilket oftast organiseras från centralt håll, men det är inte alltid samarbetena fungerar som de önskar. De behöver hitta aktörer att skriva avtal med som kan hämta regelbundet och har en seriös verksamhet.

Konkurrens

En enskild butikskedja som väljer bort en viss typ av produkt av miljöskäl, men som konsumenter efterfrågar, riskerar att tappa kunder till konkurrenter. Det behövs därför branschgemensamma överenskommelser, till exempel att inte kampanja rött kött eller att plocka bort vissa varor.

Kunders förväntningar och miljöval

Kunder förväntar sig att det ska vara fullt i hyllorna, att det inte får vara en fläck på frukten och ett brett utbud av samma sortiment året runt.

Butikerna ser inte att det är deras ansvar att bedriva utbildningsverksamhet och önskar att skolor skulle ta mer ansvar för detta. Samtidigt tar man dock visst ansvar genom att till exempel lyfta fram vegetariska alternativ.

Prissättning

Butikerna menar att kunder inte är villiga att betala för bra miljöval, så de kan inte förlita sig på det. I stället önskar man sig sänkt moms på hållbara produkter.

Förpackningar

Alla butiker jobbar med leverantörer för att få till mer hållbara förpackningar, men det är inte lätt. Återvunnen plast är inte tillräckligt livsmedelssäkert i många fall och det finns inte så mycket återvunnen plast av hög kvalitet. Men det är mycket på gång inom EU om förpackningar.

Det samlade intrycket av dialogen med livsmedelsbutikerna är att de inte kommer att leda omställningen till hållbara konsumtionsvanor av mat. Handeln upplever att de är kundstyrda och är reaktiva snarare än proaktiva för att bidra till mer hållbara konsumtionsmönster. De menar att det krävs gemensamma branschöverenskommelser inom Svensk Dagligvaruhandel för att det fortfarande ska vara konkurrens på lika villkor. Huvudansvaret finns på nationell nivå med politiska styrmedel, till exempel sänkt moms på hållbara produkter, och på utbildningsväsendet om hållbar konsumtion. Det enda de pekar på som möjliga regionala och lokala insatser är kunskapshöjning hos konsumenter.

Det finns dock flera goda exempel från olika livsmedelsbutiker som minskar mängden matsvinn och klimatpåverkan från livsmedel. Några exempel:

- att laga färdiga lunchrätter på livsmedel med nära utgångsdatum,
- skänka mat till socialt utsatta,
- prissänka varor nära utgångsdatum, exempelvis påsar med frukt och grönt,
- sluta med mängdrabatter,
- sälja fula frukter till lägre pris.
- Kampanjen ”knasiga grönsaker”.
- Kampanjen ”Bäst före men bra efter”.
- Möjligheter att scanna en QR-kod på varan för att se klimatavtrycket (COOP).
- Sälja överbliven mat genom appen Karma.
- Utbildning av kunder i vad som är rimliga krav på sortiment och utbud.

Användning (Konsumtion)

Här ingår hushåll, restaurang och storkök.

Hushåll kan göra mycket för att minska matsvinnet, till exempel att planera sina inköp väl, att förvara livsmedel väl, att smaka och lukta för att avgöra om livsmedel fortfarande är ätbar, menyplanering, god matlagningsteknik och att verkligen tömma förpackningarna.

I storkök och restauranger kan man dela in matsvinnet i tre kategorier:

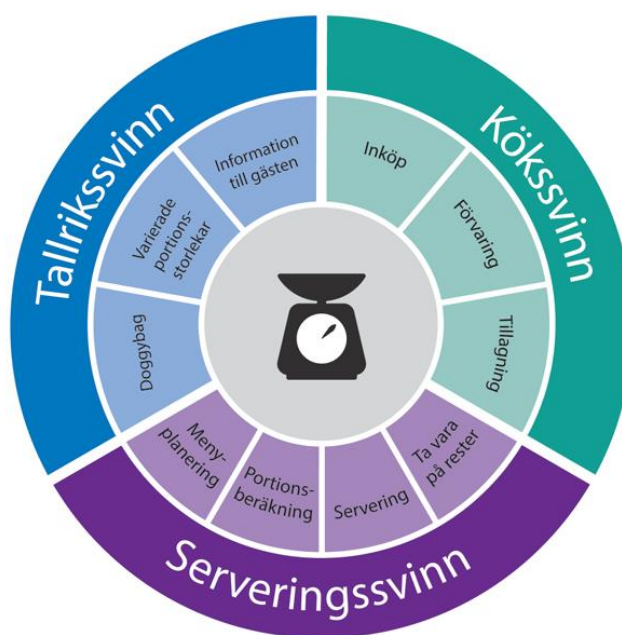
Kökssvinn: Det matsvinn som uppstår i köket.

Kökssvinnet kan delas upp i:

- Lagringssvinn, mat från kyl, frys och förråd som måste slängas av olika anledningar.
- Beredningssvinn: Mat som slängs i samband med beredning.
- Tillagningssvinn: Mat som tillagas men inte tas tillvara av olika anledningar och slängs utan att ha serverats.

Serveringssvinn: Mat från serveringen som inte nått matgästens tallrik och som slängs för att den inte kan tas tillvara.

Tallrikssvinn: Allt som skrapas av från tallriken.



Livsmedelsverket har tagit fram en handbok för minskat matsvinn i storkök. Den tar upp följande områden:

- Mät och följ upp
- Att sätta mål, mäta svinn, visa resultaten för personal och gäster, nyckeltal
- Kökssvinn vid inköp
Planering, lager, tid för leverans, rätt storlek på förpackningar.
- Kökssvinn vid förvaring
Placera varor enligt principen först in – först ut, ordning och reda, frys in överbliven mat, rätt temperatur i kylar, märkning.
- Kökssvinn vid tillagning
Laga lagom mycket, recept, väg och mät, skala och ansa inte frukt och grönt mer än nödvändigt.
- Serveringssvinn vid menyplanering
Planering utifrån råvarutillgång och förråd, flexibilitet.
- Serveringssvinn vid portionsberäkning
Lär känna matgästerna, rutin för närvaro och frånvaro.
- Serveringssvinn vid servering
Lägga upp lagom mycket mat, rätt storlek och kärl och på serveringsbestick, anpassning till individuella behov.
- Serveringssvinn från rester
Ta vara på rester.
- Tallrikssvinn
Trivsamt måltidsmiljö, kommunikation med matgäst, rutin för att ta om mat.

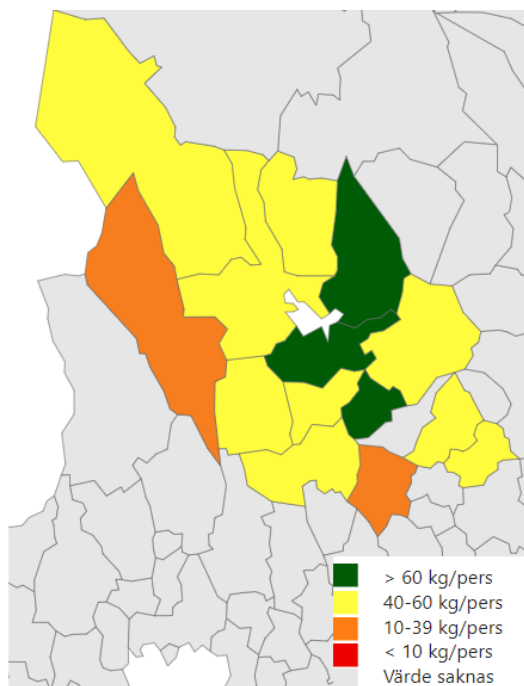
För kommunal kostverksamhet finns i Dalarna målet att halvera matsvinnet till 2030. Mer än halva detta mål har genom lyckat samarbete och insatser uppnåtts år 2022 (mätt i gram per portion).

Insamling

Från 2024 är det lagkrav att hushåll ska separera matavfall. Mängden insamlat matavfall i Sverige var cirka 443 000 ton år 2021 (42 kg/person).

I Dalarna insamlades år 2021 cirka 16 600 ton matavfall från hushåll, personalutrymmen, restauranger, caféer och storkök. Det motsvarar 51 kg/person. Insamlat matavfall i Dalarna omhändertas i rötningsanläggning så att växtnäring och energi tillvaratas. Beräknat enligt nationella miljö kvalitetsmålet når Dalarna som medel 47 procent insamlat matavfall (miljö kvalitetsmålet är 75 procent år 2023).

Det finns fortfarande stora mängder matavfall som inte källsorteras och som inte går till biologisk behandling genom rötning (biogasproduktion). Antalet en- och tvåfamiljshus som har anmält hemkompostering i Dalarna utgjorde år 2021 ca 19 000, vilket utgör nära 25 procent. I Sverige har i genomsnitt ca 10 procent hemkompostering.



Figur 5: Mängd insamlat matavfall per kommun år 2021. Källa: DalaAvfall.

Förpackat matsvinn

Från och med 2024 införs även en skyldighet att den som lämnar matrester ska separera det från förpackningar innan det slängs, eller säkerställa att det görs senare. Detta kommer att få stor betydelse för hantering av förpackat matavfall från livsmedelsgrossister och livsmedelsbutiker. Ändringar i avfallsförordningen innebär att alla avfallsinnehavare måste öppna eventuella förpackningar och lämna förpackningen till förpackningsinsamling. Om innehållet är livsmedel ska det läggas bland matavfallet och förpackningen lämnas till materialåtervinning. Alternativet är att se till att det sker i senare led. Enligt Avfall Sverige innebär den nya bestämmelsen att förpackat livsmedel inte får läggas i restavfallet. Bestämmelsen vill hindra att förpackat livsmedel sorteras som restavfall, vilket omöjliggör materialåtervinning, samt att öka incitamenten att minska mängden matrester.

Axfood och COOP har genomfört studier av att separera mat och förpackningar för hand i butik. De konstaterar att det är mycket tidskrävande och vet ännu inte hur de ska leva upp till det nya lagkravet på alla orter vid slutet av 2023, om de ska göra själva eller köpa tjänsten.

Materialåtervinning

Biologisk behandling som rötning och kompostering räknas som materialåtervinning.

Rötning: Behandling av biologiskt nedbrytbart avfall för produktion av biogas och där rötresten kan användas som jordförbättringsmedel.

Kompostering: Behandling av biologiskt nedbrytbart avfall där resultatet kan användas som jordförbättringsmedel, t ex i hemodling.

I Dalarna beräknades mängden livsmedelsrester som går till rötning och växtnäring (enlighet miljö kvalitetsmål) till 47 procent år 2021. Alla kommuner i Dalarna utom Mora, Orsa och Älvdalen samarbetar kring behandling av matavfall för att optimera regional nytta. För närvarande går det till

Borlänge Energis förbehandlingsanläggning, för vidare transport till en rötningsanläggning utanför länet. Detta innebär att tidigare etappmål på 40 procent rötning uppnåddes, men samtidigt återstår ett stort arbete för att nå det nya målet på 75 procent 2023.

Matrester kan återvinnas som djurfoder, t ex drav från bryggerier. Det kan också användas för insektsproduktion och på så vis fortfarande skapa värden i livsmedelskedjan.

Energiutvinning

Att producera biogas av livsmedelsrester är ett effektivt sätt att skapa mervärden för de rester som uppstår, särskilt för det som är oundvikligt. Biogas kan användas för att ersätta fossil energi samtidigt som rötresterna har ett bra växtnäringsinnehåll som kan ersätta konstgödsel. Om Dalarna skulle minska andelen villahushåll som hemkomposterar till sverigesnittet på 10 procent skulle mängden matavfall till rötning öka med ca 1500 ton/år, en ökning i Dalarna till cirka 18 000 ton. Det skulle motsvara cirka 100 ha som kan använda biogödsel och eller 270 biogasbilar á 1 500 mil/år. Det skulle också innebära lägre utsläpp av metangas då den inte omhändertas vid hemkompostering, så klimatnyttan med insamling av livsmedelsrester för storskalig behandling är tydlig. För matsvinn är det dock ur klimatsynpunkt 20 gånger mer effektivt att förebygga att det uppstår än att ha effektiva återvinningsmetoder.

Förpackat matsvinn

I regioner där det finns biogasanläggningar med förbehandlingssystem som kan separera mat från förpackningar väljer butiker att köra matsvinnet dit, via hämtningsentreprenörer. I sådana biogasanläggningar krossas och mals förpackningar så att livsmedelsresterna kan separeras med hjälp av spädning inför rötningen. Kvar blir förpackningar, kallat ”rejekt”, som skickas till energiutvinning. Det nya lagkravet på att de separerade förpackningarna ska materialåtervinnas innebär en utmaning för denna lösning, då förpackningarna består av en blandning av olika förpackningar.

Det är inte troligt att butiker i Dalarna med det nya kravet på att separera mat från förpackningar kommer att göra det själva på butiksnivå. I stället kommer det troligtvis att samlas in och köras till sådana förbehandlingsanläggningar. Borlänge Energi planerar att bygga en förbehandlingsanläggning som ska kunna separera matavfall från förpackningar innan det går in i den planerade biogasanläggningen vid Fågelmåra.

Nyttoaspekter

Enligt IVLs rapport ”Klimatpåverkan från olika avfallsfraktioner” innebär minskat matsvinn (förebyggande) en klimatnytta på 2,2 kg CO_{2ekv} per kg avfall. Livsmedelsrester som går till rötning för biogas innebär en klimatnytta på 0,1 kg CO_{2ekv} per kg avfall. Livsmedelsrester till hemkompostering innebär utsläpp av 0,03–0,07 CO_{2ekv} per kg avfall.

Insamlad mängd matavfall i Dalarna bidrar till att cirka 3 000 personbilar kan köra på biogas och att cirka 1200 ha jordbruksmark kan gödslas med växtnäring från matavfall.

Väl fungerande hemkompostering där näringsämnen används för lokala kretslopp i trädgårdsodling är en positiv form av cirkulär ekonomi. Ifall med hemkompostering där näringsämnen inte tas omhand och där hemkompostering främst görs för att sänka avfallstaxan är kollektiv behandling ett föredrag. Minskad hemkompostering ned till medelnivå i Sverige (från 25 procent hushåll till 10 procent) skulle medföra att ytterligare 1500 ton matavfall rötades motsvarande 270 personbilar. Det skulle också medföra att utsläppen från hemkompostering minskar med cirka 100 ton CO_{2e} motsvarande cirka 100 personbilar.

Pågående initiativ och aktörer

Dalarnas livsmedelsstrategi och Froda

Under 2019 lanserades livsmedelsstrategin för Dalarna där målet är att öka livsmedelsproduktionen och bli mer självförsörjande i Dalarna. Projektet FRODA, med Dalarna Science Park som projektägare, ska vara en samlande nod för hela livsmedelskedjan för att stärka lönsamhet och konkurrenskraft genom bl a ökad förädling. För FRODA är det naturligt att inkludera frågor som är svinn i hela livsmedelskedjan, inte specifikt frågor om minskat matsvinn.

Nya kretsloppsplaner och minskat matsvinn i kommunala verksamheter

I Dalarnas kommuners arbete med framtagning och genomförande av kretsloppsplaner är minskat matsvinn ett prioriterat område. Projekt Matsvinn i kommunal verksamhet inom Dalarnas regionala avfallsplanering ihop med kostchefernas nätverk är ett fortlöpande lyckat projekt. En gemensam policy för mätning av matsvinn i kommunal kostverksamhet har tagits fram och mätningen samordnas. Utbildningsmaterial har tagits fram och utbildningar genomförts.

”I mål med matavfallet”

Ett projekt inom Avfall Sverige där kommer kommuner, fastighetsägare, livsmedelsbutiker, forskare, teknikutvecklare, innovatörer med flera involveras för att skapa en verktygslåda med åtgärder, förbättringsförslag och insatser längs hela matavfallskedjan så att 75-procentsmålet uppnås.

Biogasanläggning Fågelmyra

Det finska företaget Gasum planerar bygget av en biogasanläggning vid Borlänge Energis avfallsanläggning vid Fågelmyra som beräknas stå klar senast 2024. Borlänge Energi förbehandlar redan idag matavfallet från alla dalakommuner. Biogasanläggningen och samarbetet mellan Dalarnas kommuner innebär en stor lokal produktion av värdefull biogas som kan användas i energi- och klimatomställningen.

Möjligheter i Dalarna

Här listas möjliga åtgärder på lokal och regional nivå. Det är en bruttolista på önskade åtgärder utan hänsyn till tillgängliga resurser och vem som skulle kunna ansvara för respektive insats. Prioriterade åtgärder med förslag på ansvariga redovisas samlat i kapitel 5.

Mål och strategier (kommuner och regional nivå)

- Ta fram ett regionalt mål för minskat matsvinn och enas om sätt att följa upp och mäta det, både fast mat och mat som hålls i vasken.
- Kommunala mål om att mat ska ätas och ge förutsättningar för god hälsa.

System för cirkularitet (kretsloppsindustrin och myndigheter)

- Genomföra fler och bättre kartläggningar och analyser av var och varför matsvinn uppstår.
- Organisera samverkan i hela livsmedelskedjan för att dela erfarenheter och hitta gemensamma lösningar till minskat matsvinn. Samverkan behövs med representanter från avfallsansvariga, handeln, producenter, upphandlare, kommuner, länsstyrelse med flera. Förutsättningar för en sådan samverkan skulle vara goda om det fanns ett branschforum där kedjans olika led medverkar.
- Öka incitamenten att lämna matrester till kollektiv behandling om hemkompostering inte används som en del i ett lokalt kretslopp för växtnäring.
- Skapa förmedlingsplattformar för omhändertagande av svensk frukt och bär från trädgårdar.

Konsumtion, upphandling och användning (privata och offentliga)

- Förändra konsumenters beteende, vilket är det viktigaste för att minska mängden matsvinn.
- Acceptans för klass II-produkter.
- Vilja betala för kvalitet.
- Förvara livsmedel på ett korrekt sätt.
- Förändrade tallriksstorlekar på restaurang och storkök samt goda måltidsmiljöer utan stress.
- Information för att lära konsumenter att skilja på bäst-före-datum och sista förbrukningsdag.
- Undervisning om minskat svinn i skolans hemkunskapsundervisning.
- Ökad information till hushåll om klimatnyttan med insamling av matrester jämfört med hemkompostering om matavfallet ändå inte används som del i ett lokalt kretslopp av växtnäring.

Produktion och nya affärsmodeller (tillverkare och leverantörer)

- Handeln kan underlätta för konsument att köpa den mängd mat denna behöver och att agera svinnsmart redan när måltiden planeras, till exempel:
 - undvika svinndrivande priskampanjer och multierbudanden,
 - hjälpa konsumenten att välja ”rätt” genom ”choice editing” eller nudging,
 - nedsättning av priset på varor som närmar sig passerat hållbarhetsdatum,
 - annonsera överbliven mat, t ex genom appen Karma,
 - bättre nyttjande av klass II-produkter av frukt och grönsaker för humankonsumtion (i stället för att som idag skicka mycket till djurfoder).
- Restauranger kan bidra till minskat tallrikssvinn genom att:
 - kommunicera med sina matgäster om sitt arbete för att minska svinnet,
 - erbjuda de portionsstorlekar som efterfrågas och att priset sätts utifrån portionsstorlek,
 - hjälpa konsumenten att välja ”rätt” genom ”choice editing” eller nudging.
- Kök kan matsvinn minskas med:
 - flexibla menyer och anpassning till matgästernas önskemål,
 - rutiner för frånvarorapportering som kopplas till matplanering,
 - tydliga rutiner kring buffésservering och en låg kyltemperatur,
 - förutsättningar för personal att planera och hantera rester,
 - kompetensutveckling inom livsmedelshygien, regeltillämpning,
 - egenkontrollprogram som visar hur man får använda varor som har passerat bäst före-datum.
- Optimal hantering av produkter efter skörd för kvalitet, hållbarhet och minskat svinn. Bättre kunskaper behövs i hela kedjan om temperaturens betydelse, luftfuktighet, betydelse av varsam hantering, val av lämpligt emballage, torkning med mera.
- Certifiering i minskat matsvinn för handel och andra livsmedelsföretag.
- Producera för lång hållbarhet. Det går att förlänga ett livsmedels hållbarhet genom att ändra produktionsprocess, val av förpackning, förvaringstemperatur samt hållbarhetsdatum.
- Så länge företag och primärproducenter har full kontroll och översikt över förhållandena är det inget som hindrar att man för en och samma produkt sätter olika hållbarhetstider under olika delar av året. Det innebär att livsmedlen ges en dynamisk hållbarhet som är anpassad efter säsong, råvarukvalitet, temperaturer och andra faktorer (Nordiska ministerrådet 2017). Det finns ett behov av stöd för små företag som har svårt att själva utreda hållbarhetstider och därför idag använder en svinndrivande säkerhetsmarginal.
- Optimal temperatur för lagring av varje livsmedel. Att sänka temperaturen för kyllda produkter från + 8 till +4 grader kan fördubbla kylvarors hållbarhet (andra europeiska länder har ofta +4, där Sverige rekommenderar + 8, då det samtidigt innebär högre energiförbrukning). Här ingår även att hitta former för snabb kylning direkt efter skörd, så kallade skördekyllor och att butiker har bra kylar med lock.