

FÄRDPLAN FÖR  
FOSSILFRI KONKURRENSKRAFT

# Dagligvaruindustrin







Foto: Peter Holgersson



# Förord

Sverige ska bli ett av världens första klimatneutrala välfärdsländer. Nu tas avgörande steg för att göra verklighet av denna vision genom att ett antal branscher presenterar sina färdplaner för fossilfri konkurrenskraft.

Processen är unik på det sättet att branscherna frivilligt tagit fram planer på hur de ska bli fossilfria eller klimatneutrala till år 2045. De föreslår även vilka beslut som behöver fattas av regering och riksdag för att målen ska nås, men kanske viktigast av allt är att de visar upp hur omställningen ger konkurrensmässiga fördelar och möjligheter.

Det är just denna logik som kan bli Sveriges viktigaste klimatexport. Vi kan visa andra länder att det inte är en uppoffring att bli fossilfria utan en chans till utveckling och nya affärsmöjligheter. Det är precis vad som behövs i en värld där många länder är mer rädda för samhällsförändringen än klimatförändringen.

Dagligvaruindustrin är en diversifierad bransch där företagen har vitt skilda produkter och där man orsakar klimatpåverkande utsläpp genom olika aktiviteter. Trots det har vi ändå många gemensamma utmaningar. Vår färdplan visar hur hela branschen kan nå netto noll ut-

släpp av växthusgaser genom gemensamma initiativ och att nya innovativa lösningar införs i hela värdekedjan. Färdplanerna har tagits fram inom ramen för regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige. Respektive bransch är själva ägare av färdplanens berättelse och de krav på politik som ska möjliggöra genomförandet. Fossilfritt Sverige har samarbetat med branschen på olika sätt för att stötta dem i framtagandet av färdplanen.

Tillsammans bildar färdplanerna ett »Sverigepussel« som visar hur Sverige ska kunna bli klimatneutralt samtidigt som välfärden ökar. De visar också vilka områden som är kritiska i omställningen och vilka lösningar som måste fram för att färdplanerna ska gå ihop.

Sverige kan!



**Svante Axelsson**

Nationell samordnare, Fossilfritt Sverige

# Innehåll

<b>Sammanfattning</b>	<b>5</b>
<b>Executive Summary</b>	<b>5</b>
<b>Kapitel 1: Introduktion</b>	<b>7</b>
Vad är en färdplan?	7
Vad ingår i rapporten?	7
<b>Kapitel 2: Dagligvaruindustrin: vad omfattas av färdplanen?</b>	<b>8</b>
En allmän värdekedja	9
Fossilbränsleanvändning och andra utsläpp av växthusgaser	9
Geografisk avgränsning	9
Netto Noll/klimatneutral vs. Noll	9
<b>Kapitel 3: Dagligvaruindustrins klimatpåverkan: läget idag</b>	<b>12</b>
Var uppstår klimatpåverkan?	12
Utmaningar med data	13
Väsentlighetsanalys	15
Trender	16
<b>Kapitel 4: Framtidsbilden 2045: En klimatneutral dagligvaruindustri i en förändrad omvärld</b>	<b>19</b>
<b>Kapitel 5: Färdplanen: Hur når industrin dit?</b>	<b>21</b>
Dagligvaruindustrins färdplan: tre omställningar i tre tabeller	21
<b>Kapitel 6: Uppmaningar</b>	<b>29</b>
Uppmaningar till branschen: Vad ska göras, och vad står i vägen?	29
Branschens uppmaningar till politiken	31
Fortsatt arbete	31

# Sammanfattning

Omställningen till en klimatneutral dagligvaruindustri har goda förutsättningar att gå hand-i-hand med ökad konkurrenskraft, men är beroende av agerande både utanför industrins kontroll och utanför Sveriges gränser. Helhetssyn krävs om industrins konkurrenskraft ska värnas – ett misslyckande kan leda till försämrad hållbarhet. Industrins egna processer samt inrikestransporter kommer att kunna vara fossilfria redan 2035, men det kan dock finnas flaskhalsar kopplade till både tillgång och pris på klimatneutral, hållbart producerad energi.

Hållbarhetsoptimerade förpackningar ska vara konkurrenskraftiga, fossilfria, återvinningsbara och återvunna i möjligaste mån, och de ska inte orsaka matsvinn. Forskning och utveckling behövs för att säkerställa att nya, hållbara förpackningssystem kan möta hygienkrav. Det behövs en fungerande marknad för återvunnen plast, då den svenska dagligvaruindustrin inte kan använda alla de återvunna fraktionerna. Det kommer att krävas betydande investeringar för att uppnå detta.

Dagligvaruindustrin styr inte själv över konsumenternas matvanor, men ser att konsumentbeteende, konsumtionsvanor och produktval kommer att ha en stor roll i omställningen.

Påverkan på primärproduktionen är avgörande för industrins klimatarbete. Det finns redan idag många lösningar för en mer hållbar primärproduktion, men det saknas marknadsincitament och kostnadsfördelning för att kunna realisera dem i bredare omfattning. En bred insats från politiken, samt ett samarbete i hela värdekedjan krävs för att jordbruk, djurhållning, och produktion av material och insatsvaror skall närma sig klimatneutralitet.

En strategi för klimatneutralitet – inklusive kompenserande åtgärder så att jordbruket kan uppnå netto noll utsläpp via till exempel kolinlagring i mark – måste utvecklas i Sverige och främjas internationellt. EU:s jordbrukspolitik måste stödja resan. Utveckling av standardiserade mät- och beräkningsmetoder för alla dagligvaror kommer att vara en nyckelfaktor.

## EXECUTIVE SUMMARY

The Swedish fast-moving consumer goods sector has a chance to transition to climate neutrality while remaining economically competitive, but success will be dependent on developments outside the sector's control as well as developments beyond Sweden. A holistic approach will be crucial to maintaining the industry's competitiveness, with failure leading to worse outcomes for sustainability.

The industry's own processes and domestic transport should be fossil-free by 2035, although bottlenecks related to availability and price of climate-neutral, sustainably produced energy present risks.

Packaging that is optimised for sustainability should be fossil-free, recyclable and made of recycled material to the extent possible, and their design and use should not promote food waste. Research and development is needed if these new, sustainable food packaging solutions are to meet hygiene requirements. A functional market for recycled plastic is essential, since the fast-moving consumer goods sector will not be able to use all the recycled fractions on its own.

The industry cannot control consumers' food habits, but realises that consumers' behaviour, consumption patterns and product choices will play a major role in this transition.

A meaningful transition to climate neutrality requires that the industry's actions have a positive influence on primary production materials. Many solutions for more sustainable agriculture, animal husbandry, and materials production exist already, but the necessary incentives and risk- and cost-sharing arrangements mostly do not. A comprehensive effort from politics and policy, as well as improved collaboration throughout the value chains for fast-moving consumer goods, are both urgently needed.

A strategy for the sector's climate-neutrality – including compensatory measures such as the binding of carbon in soil – should be developed and promoted internationally. The EU's agricultural policy must support this journey. The development of standardised methods for measuring and calculating the climate impact of all fast-moving consumer goods will be a key success factor.



# Kapitel 1: Introduktion

Rapporten har tagits fram inom ramen för initiativet Fossilfritt Sverige, och tillämpar initiativets utgångspunkt att det är både önskvärt och möjligt för dagligvaruindustrin i Sverige att bli fossilfri<sup>1</sup> med bibehållen konkurrenskraft till år 2045.

En färdplan på industrinivå kan vara ett viktigt verktyg under resans gång. Dagligvaruindustrin ser färdplanen som ett stöd till industrins egna utveckling och ett viktigt budskap till industrins kunder och partners, samt till politiska aktörer och det bredare samhället. Alla dessa intressenter påverkar förutsättningarna för färdplanens förverkligande, och ska kunna hitta relevant information i rapporten.

## VAD ÄR EN FÄRDPLAN?

En färdplan kopplar det som man vet (faktabaserat) idag till det man kan föreställa sig om framtiden. Färdplanen är inte en strategisk planering i sig, då ingen enskild aktör kan stå för helheten. Däremot kan en välutformad färdplan stötta strategisk planering hos flera intressenter – i detta fall både företag inom dagligvaruindustrin och deras leverantörer, kunder, intressenter och berörda policymakers och samhällsaktörer. Med detta mål i åtanke brukar färdplaner beskriva ett samspel över flera »nivåer« – till exempel teknikutveckling, verksamhetsutveckling, och utveckling av förutsättningar i omvärlden.

## VAD INGÅR I RAPPORTEN?

Färdplansrapporten innehåller följande beståndsdelar:

### Systembeskrivning (kapitel 2) och nulägesanalys

**(kapitel 3):** Här beskrivs dagligvaruindustrin och dess värdekedja, samt de aktiviteter som orsakar användning av fossilbränsle och därmed utsläpp av växthusgaser. Beslut över hur olika delar av värdekedjan och aktiviteter hanteras i färdplanen motiveras genom en enkel väsentlighetsanalys, och viktiga trender som påverkar utvecklingen framåt beskrivs.

**Framtidsbild (kapitel 4):** Här beskrivs den fossilfria, klimatneutrala<sup>2</sup> och konkurrenskraftiga industrin 2045. Framtidsbilden inkluderar dessutom en beskrivning av marknaden och omvärlden som överensstämmer med trenderna och drivkrafterna man ser idag, och med en lyckad omställning mot klimatneutralitet. Framtidsbilden är ledstjärnan för färdplanen: åtgärderna och milstolpar som beskrivs i färdplanstabellerna ska leda fram till framtidsbilden.

**Färdplan (kapitel 5):** Här beskrivs utvecklingsbanan mot framtidsbilden 2045. Utvecklingen beskrivs i tre tematiska tabeller. En tabell beskriver hur industrin gradvis kan utveckla och förvalta ett produktsortiment som gynnar klimatneutralitet. Den andra tabellen beskriver hur processer och tekniker som används inom industrins egen verksamhet, transport och distribution, samt inom primärproduktion (jordbruk) bör utvecklas för att uppnå klimatneutralitet. Den tredje tabellen beskriver hur industrins förpackningar kan bli klimatneutrala.

**Uppmaningar (kapitel 6):** Här beskrivs betydelsen av färdplanen för industrin och dess omvärld. Vilka fördelar skapas? Vilka hinder måste undanröjas? Vilka risker och osäkerheter behöver hanteras? Vilka åtgärder bör vidtas, av vem?

<sup>1</sup> Med »fossilfri« menas här att industrins aktiviteter exkluderar användning av fossila bränslen

<sup>2</sup> Med »klimatneutral« menas här att industrin inte har någon negativ påverkan på den globala uppvärmningen. Neutralitet kan inkludera negativa utsläpp genom lagring av koldioxid samt kompenserande åtgärder.

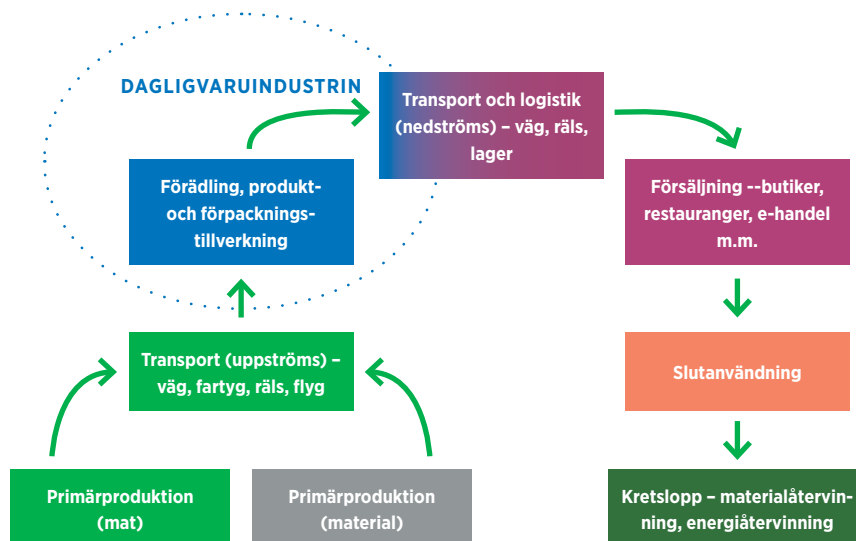
# Kapitel 2: Dagligvaruindustrin: vad omfattas av färdplanen?

Dagligvaruindustrin i Sverige består av företag som säljer snabbbrörliga konsumentvaror som livsmedel, drycker, kemtek, non-food, egenvård, tidningar, tobak och specialvaror till handel, restauranger och storhushåll i Sverige. Industrin präglas av mångfald: företagen i sektorn har olika produkter, jobbar med olika affärsmodeller, organiserar sin verksamhet på olika sätt, och har olika fotavtryck geografiskt sett. Många administrerar produkter över flera kategorier. Vissa använder främst svenska råvaror, medan andra säljer produkter som bygger på ingredienser som behöver importeras. För vissa företag är produkttillverkning delvis integrerat med primärproduktion av insatsvaran. Andra har fokus på import och försäljning av produkter som tillverkas av andra.

Det är en stor utmaning att ta fram en gemensam färdplan för en industri som är så pass diversifierad. Företagen har olika användningar av fossilbränsle och orsakar klimatpåverkande utsläpp genom olika aktiviteter. De har dessutom olika möjligheter att påverka den klimatpåverkan som uppstår, beroende på vilka verksamheter de kontrollerar eller inte. Det finns i princip inget sätt att sammanställa en bild över industrins fossilbränsleanvändning och utsläpp av växthusgaser som skulle vara relevant för varje medlemsföretag.

Ändå ser industrins företag positivt på att agera tillsammans, och de möjligheter och utmaningar som de har gemensamt bedöms vara minst lika viktigt som det som skiljer företagen åt.

**Figur 1:** Illustration av industrins allmänna värdekedja





## EN ALLMÄN VÄRDEKEDJA

För att kunna färdplanera tillsammans behöver industrin en bild över en generaliserad värdekedja som är relevant för alla och som gör det möjligt att bedöma vilka klimatpåverkande aktiviteter som är väsentliga och ska ingå i färdplanrapportens analyser. Figur 1 på föregående sida visar en generaliserad värdekedja som är grunden för färdplanen.

»Primärproduktion« beskriver verksamheter där ingredienser och insatsvaror som används i tillverkningen av produkter och dess förpackningar ingår. Kortfattat handlar primärproduktionen om jordbruk, djurhållning samt produktion av kemikalier och material som används i produkter och förpackningar. I vissa fall (t.ex. mejerier) har industrins företag en nära relation med primärproduktionen genom t.ex ett kooperativt ägarskap. I flera fall sker jordbruk och råvaruproduktion hos leverantörer som dagligvaruindustrin bara kan påverka som beställare.

»Transport (uppströms)« beskriver transporter som tar insatsvarorna till dagligvaruindustrins producerande verksamhet. I de allra flesta fall styrs dessa transporter av andra: leverantörer, logistikföretag, eller en kombination av båda. Dagligvaruindustrin har ändå möjligheten att påverka uppströmstransportens miljöpåverkan genom beställarkrav.

»Produktion och tillverkning« omfattar verksamheten där insatsvaror blir till dagligvaror och tillhörande förpackningar. Dessa verksamheter ägs och bedrivs i de flesta fall av dagligvaruindustrins medlemsföretag, men många företag importerar och säljer produkter som produceras utomlands av andra aktörer också.

»Transport och logistik (nedströms)« omfattar transport och lager från produktion och tillverkning till dagligvaruhandeln, restauranger, och storhushåll. Nedströmstransport och logistik kan anordnas av den mottagande eller producerande parten.

»Försäljning« omfattar handeln samt restauranger och andra aktörer. Dessa aktörer levererar dagligvaror till slutkonsumenten.

»Slutanvändning och kretslopp« omfattar både konsumtion/användning/kretslopp av dagligvaror samt material-, energi- och näringsåtervinning av produkter och förpackningar. Inom området förpackningar har dagligvaruindustrin ett ägarintresse i återvinningsverksamheter.

*Trots att merparten av värdekedjan bara kan påverkas indirekt av dagligvaruindustrin, kommer färdplanen att beakta möjligheter och utmaningar som finns i alla delar.*

## FOSSILBRÄNSLEANVÄNDNING OCH ANDRA UTSLÄPP AV VÄXTHUSGASER

Liksom flera andra industrier handlar den svenska dagligvaruindustrins klimatpåverkan om mer än förbränning av fossilbränsle. Utsläpp och infångning av koldioxid genom markanvändning samt utsläpp av lustgas och metan inom jordbruk och djurhållning står för en väsentlig del av industrins klimatpåverkan. Dessa utsläppskällor är också bland de svåraste att åtgärda med dagens teknik, och kunskap och mätmetoder, standarder och reglering av dessa utsläpp är mindre utvecklade jämfört med koldioxidutsläpp från fossilbränsleanvändning. *Färdplanen har ett skarpare fokus och högre detaljnivå kring de klimatutsläpp som går att påverka direkt, men industrin har också valt att ta hänsyn till hela sin klimatpåverkan i färdplanen, och inte bara fossilbränsleanvändning.*

## GEOGRAFISK AVGRÄNSNING

Dagligvaror och mat handlas i allt större utsträckning internationellt. Idag uppskattar man att 75% av klimatpåverkan genom svensk konsumtion sker utomlands.<sup>3</sup> *Återigen ligger fokus på det industrin har störst möjlighet att påverka, men färdplanen tar hänsyn till både »svensk« klimatpåverkan och den som orsakas av verksamhet som ligger utanför Sverige.*

## NETTO NOLL/KLIMATNEUTRAL VS. NOLL

Färdplanen beskriver en utveckling mot en klimatneutral dagligvaruindustri, dvs en industri med netto noll<sup>4</sup> utsläpp av växthusgaser. Begreppet netto noll är viktigt av flera anledningar. Vissa utsläpp av lustgas och metan är svåra att eliminera helt inom lantbruk som förmodligen kommer att finnas kvar under de kommande 25 åren. Å andra sidan har lantbruken stora möjligheter att agera

<sup>3</sup> <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Statistik-A-O/Vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-Sverige-och-andra-lander/>

<sup>4</sup> Med »netto noll« menas här att industrins utsläpp är noll om man räknar med negativa utsläpp och kompenserande åtgärder.

<sup>5</sup> En kolsänka är en aktivitet som binder koldioxid som skulle annars släppas ut till luft.

som en kolsänka,<sup>5</sup> genom till exempel förändrad markanvändning eller användning av biokol som jordförbättringsmedel. Industrin kan inte slå fast att det går att nå noll utsläpp av växthusgaser till 2045, men netto noll är inte omöjligt. Det är sannolikt att ett flertal kompensande åtgärder kommer att behövas för att nå dit.

Slutligen är det viktigt att påpeka att klimatet är en av flera hållbarhetsaspekter som industrin måste jobba med. Biologisk mångfald, vattenförbrukning, arbetsvillkor samt sociala aspekter och rättviseaspekter är alla viktiga frågor som påverkas av industrins värdekedjor. I praktiken kommer industrin att jobba med alla dessa frågor parallellt, och kan behöva göra avvägningar längs vägen, men färdplanen fokuserar huvudsakligen på industrins klimatpåverkan.



Foto: Peter Holgersson



# Kapitel 3: Dagligvaruindustrins klimatpåverkan: läget idag

Baserat på de strukturella utmaningar som beskrivs ovan är det inte möjligt att sammanställa en enhetlig eller exakt bild över dagligvaruindustrins klimatpåverkan idag. I detta kapitel får läsaren i stället

- en ungefärlig beskrivning av hur påverkan uppstår ur ett värdekedjeperspektiv;
- exempel på viktiga utsläppskällor och påverkansfaktorer som finns i olika delar av värdekedjan;
- en analys av vilka utsläpp och lösningar som bedöms vara väsentliga för färdplaneringen; och
- en kort sammanställning av trender som industrin ser idag som har betydelse för omställningen mot klimatneutralitet

Fakta och åsikter som ligger till grund för denna nulägesanalys kommer från en handfull av dagligvaruindustrins medlemsföretag, och har samlats in via enkäter och workshopdiskussioner. Deltagande företag omfattar en relativt bred del av industrins olika verksamheter, men informationen som följer ska ses som indikativ. Den speglar inte varje enskilt företags verklighet och bör inte heller användas som en sammanställning för hela dagligvaruindustrin.

## VAR UPPSTÅR KLIMATPÅVERKAN?

Bland de företag som säljer matprodukter står **primärproduktion** – huvudsakligen jordbruk och djurhållning – för merparten av klimatpåverkan. Påverkan kommer från olika källor: metan från djurens smältning av foder; lustgas från jordbruk; CO<sub>2</sub> från energianvändning på gården och tillverkning av konstgödsel, samt genom förändringar i markanvändning. Mätning av klimatpåverkan från icke-energirelaterade utsläpp är komplicerad och siffrorna är osäkra – särskilt vad gäller effekter från markanvändning. Men det är tydligt att primärproduktionen är den största och ofta den dominerande utsläppsdri-

varen. För de företag som förmedlade data till analysen uppstår ungefär 77% av deras klimatpåverkan vid primärproduktion (medelvärde, ej viktad, på företagsnivå). Tittar man på särskilda produkter finns en större spännvidd – så lågt som 51% och så högt som 90% av produktens påverkan.

Figur 2: Staplarna visar ett indikativt värde på hur mycket av ett företags klimatpåverkan som uppstår i olika delar av värdekedjan. Punkterna visar spännvidden i särskilda produkters klimatpåverkan. Siffrorna bygger på data från ett urval av dagligvaruindustrins företag och ska inte ses som en sammanställning på branschnivå. Förädling/tillverkning av dagligvaror (både mat och non-food produkter) kräver energi, t.ex. värme till tork och ugnar, uppvärmning och kyla i anläggningar och el och andra energislag till olika industriella processer. För de företag som medverkade till analysen utgör dessa processer ungefär 9% av klimatpåverkan (medelvärde, ej viktad, på företagsnivå). På produktnivå var variationen mycket större. För produkter som har ett stort klimatavtryck i primärproduktionen och/eller främst använder el med lågt klimatavtryck i tillverkningen kunde andelen vara så låg som mindre än 1% av den totala påverkan. För andra produkter där förädlingen kräver mycket energi och sker utanför Sverige kunde dessa processer stå för så mycket som 43% av klimatpåverkan.

Klimatpåverkan från dagligvarornas förpackningar kommer huvudsakligen från primärproduktionen av råvaror (främst framställning av kemikalier till plaster) men också från tillverkningen av själva produktförpackningen, samt hantering av avfall (återvinning, förbränning).<sup>6</sup> I den här analysen stod förpackningar för ungefär 9% av dagligvaruföretagens klimatpåverkan (medelvärde, ej viktad, på företagsnivå). Spännvidden på produktnivå var också stor i det här fallet. Beroende på materialval

<sup>6</sup>Förpackningars design och funktionalitet påverkar dessutom matsvinn samt utsläpp från transport; den typen av påverkan inkluderas inte här.

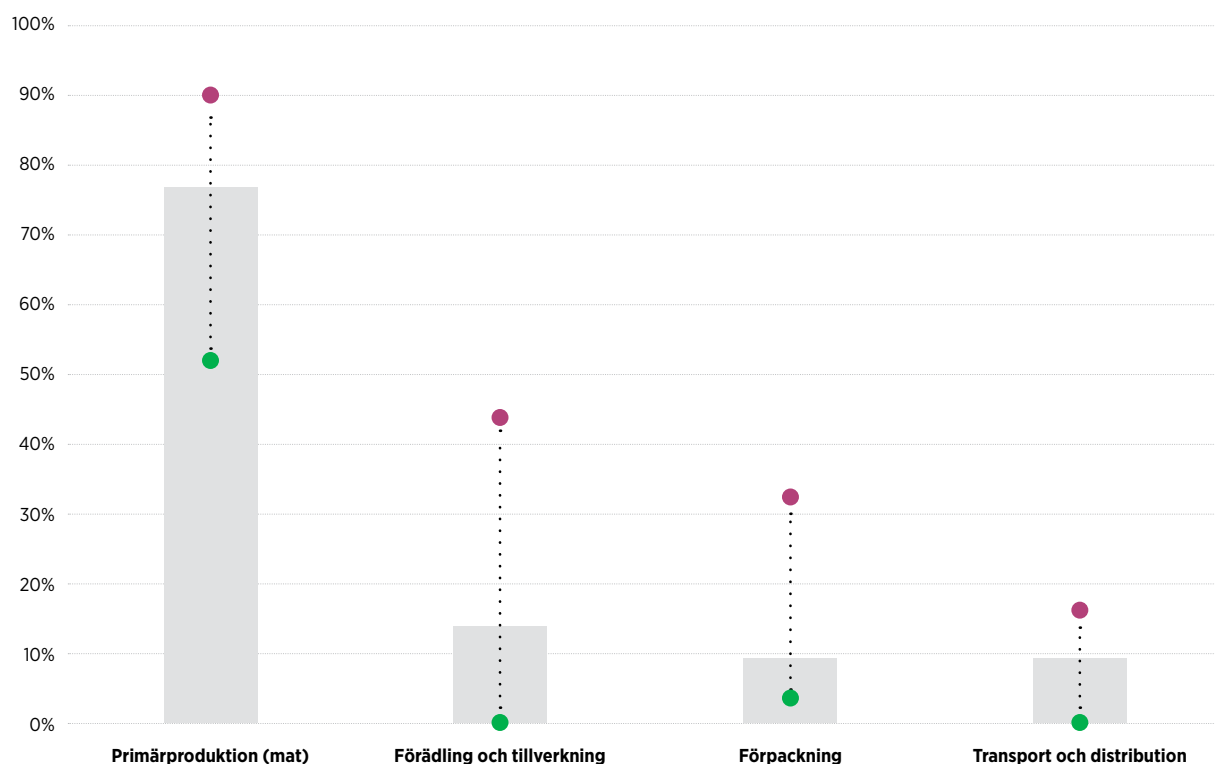
(t.ex. papper vs. plast) och storleken på klimatpåverkan i primärproduktionen kunde förpackningen stå för så lite som 2% eller så mycket som 32% av en viss produkts klimatpåverkan.

Transport av dagligvaror inkluderar både tåg- och vägtransporter uppströms och nedströms, samt sjöfart och flyg för importerade varor. Analysen visar att ungefär 5% av företagens klimatpåverkan kommer från transport och distribution. Beroende på bland annat varornas vikt, form, och ursprung samt tillgång till transportalternativ (t.ex. tåg, biodrivmedel) kan transporter stå för så lite som 1% och så mycket som 17% av klimatpåverkan för en viss produkt.

### UTMANINGAR MED DATA

Utöver svårigheten att jämföra olika företag med olika produktportföljer finns brister i data för klimatpåverkan på produktnivå. Utmaningarna är flera: ett växande antal produkter med olika profiler; ständiga förändringar i processer i alla delar av värdekedjan; olika förutsättningar för lantbrukare i olika delar av världen; brist på standardiserade mätmetoder för bland annat markanvändningens klimatpåverkan, med mera. För att kunna utveckla och förvalta produktportföljer med så lågt klimatavtryck som möjligt behöver dagligvaruindustrin förbättra sin tillgång till produktspecifika data tillsammans med andra delar av värdekedjan, forskare, myndigheter och standardiseringsorgan. Denna utmaning tas upp i kapitel 5, Färdplanen.

### INDIKATIV KLIMATPÅVERKAN ÖVER VÄRDEKEDJAN



**Figur 2:** Staplarna visar ett indikativt värde på hur mycket av ett företags klimatpåverkan som uppstår i olika delar av värdekedjan. Punkterna visar spännvidden i särskilda produkters klimatpåverkan. Siffrorna bygger på data från ett urval av dagligvaruindustrins företag och ska inte ses som en sammanställning på branschnivå.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Kategori »förpackning« inkluderar primärproduktion av material samt slutanvändning och kretslopp. Siffror för slutanvändning och kretslopp för själv-produkterna var inte tillgänglig från alla företag som bidrog till analysen och har därmed exkluderats från bilden.



E/NRIDE  
Pod

E/NRIDE  
Intelligent movement



**TABELL 1: ÖVERSIKT PÅ DRIVKRAFTER AV UTSLÄPP I OLIKA DELAR AV VÄRDEKEDJAN SAMT DAGLIGVARUINDUSTRIENS MÖJLIGA ÅTGÄRDER**

	DRIVKRAFT: UTSLÄPP	ÅTGÄRDER: DAGLIGVARUINDUSTRI
<b>Primärproduktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jordbruk</li> <li>Djurhållning</li> <li>Fossil råvara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utformning av sortiment</li> <li>Beställarkrav/utbildning som främjar tekniker och processer med lägre klimatpåverkan</li> <li>Val/design av förpackning</li> </ul>
<b>Distribution uppströms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fossilt bränsle i transport och logistik</li> <li>Köldmedier i transport och logistik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beställarkrav som främjar alternativ med lägre klimatpåverkan</li> <li>Effektivare logistik</li> </ul>
<b>Tillverkning/ produktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>(Fossil) energianvändning</li> <li>Köldmedier</li> <li>Spill (orsakar ökat behov av insatsvaror)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ändring teknik/process</li> <li>Optimering</li> </ul>
<b>Distribution nedströms</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fossilt bränsle i transport och logistik</li> <li>Köldmedier i transport och logistik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Förpackningsdesign</li> <li>Effektivare logistik</li> <li>Beställarkrav som främjar alternativ med lägre klimatpåverkan</li> </ul>
<b>Försäljning, användning och avfallsledet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Matsvinn</li> <li>Återvinning/avfallsförbränning</li> <li>Energianvändning/köldmedier i butik och slutanvändning</li> <li>Tjänsteresor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utformning av sortiment</li> <li>Val/design av förpackning</li> <li>Kundutbildning</li> <li>Beställarkrav</li> </ul>

## VÄSENTLIGHETSANALYS

Trots utmaningar med data har industrin en tillräckligt bra bild för att förstå vilka utsläppskällor som finns i värdekedjan och vilka alternativ just dagligvaruindustrin har för att påverka dem. Tabell 1 ger en översiktlig sammanställning av orsak till utsläpp och relaterade åtgärder längs värdekedjan.

Baserad på tabell 1 har industrin gjort en analys av vilka utsläpp och åtgärder som är väsentliga för en färdplanering. I detta fall bedöms väsentlighet att bero på svaren på två frågor:

- Hur stora är utsläppen?
- Hur stor möjlighet har dagligvaruindustrin att påverka utsläppen?

Där utsläppen är stora eller en åtgärd kan ha en stor ef-

fekt på utsläppen, och där dagligvaruindustrin själv har goda förutsättningar för att förverkliga den effekten, ska industrins färdplan ge stor plats och fokus på det området. Där utsläppen antingen är mindre och/eller industrin bara har en indirekt påverkan (till exempel via beställarkrav) kan utsläppen och åtgärden inkluderas i färdplaneringen med milstolpar och åtgärder på en mer översiktlig nivå.

Figur 3 visar resultatet från industrins väsentlighetsanalys.

Färgerna i bilden visar hur stort fokus (ökande fokus vinröd, grönt och gult) som bör ligga på området.

Primärproduktionen står för huvudparten av industrins klimatpåverkan, men industrin har oftast bara indirekta sätt att påverka processer och tekniker inom primärproduktion. Däremot har industrin identifierat utformning

av produktsortiment – t.ex. att kunna välja de alternativ i varje produktkategori som har lägst klimatpåverkan – som ett sätt att driva ner primärproduktionens klimatpåverkan.

Val och design av egna produktionsprocesser och förpackningar har en mindre påverkan, men det finns mycket som industrin kan göra själv. Inom transportområdet agerar industrin främst som beställare och är beroende av tillgång till lågutsläppande alternativ på marknaden. Industrin kan också påverka konsument beteende samt avfallsleden indirekt, vilket kan leda till positiva effekter över hela kedjan.

### TRENDER

För att börja blicka framåt har industrin tittat på olika trender som syns redan idag, vilka kan ha en stor relevans för industrins omställning mot klimatneutralitet. Inom primärproduktionen börjar man se förändringar som pekar mot en lägre klimatpåverkan, även om förbättringar i många fall (främst internationellt) är svåra att mäta i brist på baslinje. Ökad effektivitet i jordbruk;

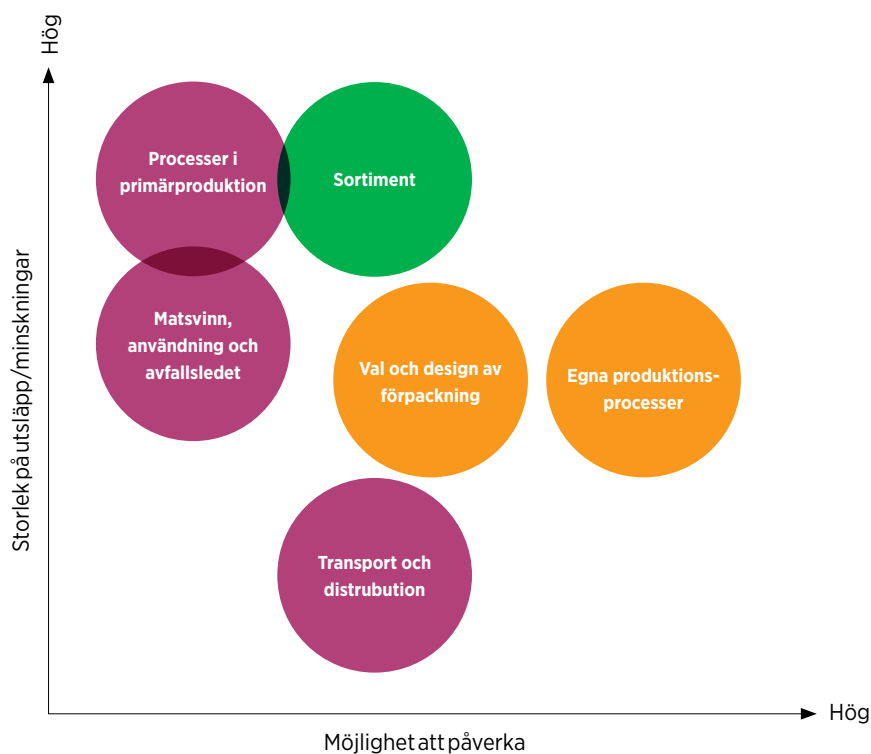
ökad användning av naturligt gödsel och minskad energi- och vattenanvändning blir allt vanligare. I vissa fall möjliggörs effektiviseringar av nya tekniker såsom satellitkörning, kvävesensorer och andra precisionsodlingstekniker.

Bland producenter inom dagligvaruindustrin sker också ständiga optimeringar och effektiviseringar, allt oftare med hjälp av automation och digital övervakning. Då plastdirektivet har börjat träda i kraft finns också tydliga trender mot mindre plast i förpackningar, utfasning av svåråtervunna plaster och infasning av mer fossilfria material. Allmänt har »omställningsinvesteringar« kunnat tidigareläggas, delvis tack vare klimatklivet.

Industrin ser en positiv utveckling och många bra initiativ har startats i alla delar av värdekedjan. För att få full effekt och möjliggöra den branschgemensamma omställningen behövs en ökad förståelse för och koordinering av branschens olika initiativ.

Företagens relation till kunderna har varit en stor driv-

**Figur 3: Väsentlighetsanalys inför färdplaneringen**







kraft för olika hållbarhetsinitiativ. Intresse från vissa slutkundssegment har gjort det möjligt för aktörer i dagligvaruhandeln att profilera sig inom hållbarhet. Stora kunder inom B2B (handeln, storhushåll, restauranger) har också satt fart på trenden med sina policybeslut. Trenden att äta mat med lägre klimatpåverkan är tydlig; ambitionen att försöka slänga mindre mat är också etablerad. (Som en effekt har branschen börjat visat ett ökat intresse för fryst mat, delvis på grund av svinn kopplad till kylvaror).

Konsumentens preferenser utvecklas åt flera olika håll samtidigt: mer färdig mat, mer »on the go« mat som äts överallt, och nya sociala och upplevelsecentrerade matvanor på helgerna. Grundliga konsumentbehov som fortsätter vara starka handlar om pris, smak, bekvämlighet, kvalitet, och hälsa.

Trenderna ovan anses vara långvariga nog för att färga omställningen i dagligvaruindustrin. Vissa kommer att vara relevanta även vid resans slut. Men hur kommer det att se ut 2045?

# Kapitel 4: Framtidsbilden 2045: En klimatneutral och konkurrenskraftig dagligvaruindustri i en förändrad omvärld

År 2045 är den svenska dagligvaruindustrin fossilfri och har uppnått netto noll utsläpp av växthusgaser. Branschens framgång i omställningen byggdes på insamling och analys av data i hela värdekedjan. Detta ger företagen i industrin möjligheten att utveckla produkter som är bäst-i-klassen genom hela sortimentet, och som säljs som vanliga dagligvaror.

Processer och teknik, både i industrins egen produktion och i primärproduktionen, har blivit resurseffektiva till yttersta gränsen, med eliminering av spill och återcirkulering av restprodukter och energi. Tidigare energikrävande processer och transporter har optimerats och använder 100% fossilfria energikällor. Förpackningarna är 100% fossilfria och återvinningsbara, bestående av 75% material- eller kemikalieåtervunna förpackningar.

Några utsläppskällor finns kvar i industrins värdekedja - t.ex. har utsläpp av lustgas och metan reducerats men inte eliminerats totalt; metan- och CO<sub>2</sub> utsläpp från jordbruk i utvecklingsländer är på väg ner, men har inte nått noll. Den svenska dagligvaruindustrin kompenserar för dessa bland annat genom ökad kolinlagring i markanvändning kopplat till sina värdekedjor.

Den klimatneutrala industrin har inte agerat ensam: den har utvecklats i samklang med förändringar i marknad och industrin, samt introduktion av nya policys och infrastruktur.

Dagligvaruindustrins egna processer har blivit klimatneutrala tack vare ökad produktion av förnyelsebara

energikällor och ny infrastruktur för energiförsörjning och godstransport. Flera produktionsanläggningar är integrerade i agro-industriella symbioser där råvaror, energi och vatten delas på ett optimerat sätt bland olika aktörer. För processer som använder höggradig värme finns säker tillgång till biogas. Transportkedjan börjar med grön sjötransport och utvecklade och hållbara tågtransporter i Europa; i Sverige kompletteras tågtransport med elektrifierade och delvis biobränsle/vätgasdrivna lastbilar. Ökningen i direktleveranser utnyttjar tysta, eldrivna fordon.

För kunden och konsumenten år 2045 är pris, bekvämlighet, smak, kvalitet, hälsa och upplevelse fortfarande de grundläggande köpvanorna. Men nu är hållbarhet en hygienfaktor, och varje produkt som säljs förväntas vara 100% spårbar, med information från hela värdekedjan som en självklar del av erbjudandet. Detta har ställt nya krav på bland annat förpackningar som måste klara flera olika leveranssituationer, och skall kunna samlas in från flera olika ställen.

Dagligvarubranschen präglas generellt av mer samarbete, både mellan odlare/fiskare och varuproducenter och mellan producenterna och handeln. Branschen har jobbat länge tillsammans för att skapa standarder, mätverktyg, datahanteringssystem och märkningar som har möjliggjort reduktionerna av växthusgasutsläpp från alla produkter. I Sverige är även ordersystemen mellan aktörerna i kedjan nu sammanlänkade, vilket har bidragit till nära noll matsvinn. Och samarbetet fortskrider, med gemensamma satsningar som skapar rimliga, affärsmäs-

siga villkor i hela värdekedjan; kämpar mot korrupcion; och möjliggör prissättning på ekosystemtjänster.

Dessa satsningar sker inom en förändrad policymiljö. En rad förbättringar i odlings- och djurhållningspraktik har samlats ihop till en global överenskommelse under paraplyet »Planetary Rights,« som har etablerat grundläggande principer för hantering av naturresurser i linje med bevarande av rika och motståndskraftiga naturmiljöer och ekosystem. Icke hållbara metoder har fasats ut. 2045 är hållbar mat- och dagligvaruproduktion driven av marknadsmässiga krafter: först och främst kundens förväntningar.





# Kapitel 5: Färdplanen: Hur når industrin dit?

Dagligvaruindustrins färdplan ska beskriva resan från nuläget och dagens (kapitel 3) trender till framtidsbilden (kapitel 4). Resan innehåller fler, interagerande omställningar som sker över flera nivåer – inom industrin, i industrins närliggande omvärld och i det bredare samhället. Dessa omställningar samspelar med varandra och förändringar på en nivå påverkar de andra nivåerna.

För att kunna beskriva en så pass komplex process på ett hyfsat förenklat sätt har industrin byggt upp sin färdplan i tabellformat. Varje färdplanstabell beskriver en omställning över tre tidsperioder (+ en beskrivning av det klimatneutrala slutstadiet 2045). För varje period finns fyra nivåer, som visas som rader i tabellen.

Den översta beskriver läget i omställningen under den perioden. Hur långt har industrin kommit? Vilka nya lösningar finns på plats? Vilka milstolpar har nåtts?

Den andra raden beskriver vad industrin själv gör under perioden, med fokus på kommersiella investeringar, tillämpning av ny teknik och metoder, och nya affärsrelationer som leder till minskad klimatpåverkan.

Rad/nivå tre beskriver forskning och innovation som utvecklas under perioden men som inte har nått marknaden eller tillämpas av industrin än. Dessa aktiviteter sker i samarbete mellan industrin och forskningsvärlden: akademi, institut, och forskningsfinansiärer. Det som sker på den här nivån under en viss period, ska dyka upp på nivån ovanför vid en senare period.

På den fjärde nivån beskrivs utvecklingen av förutsättningarna för omställning: policy, infrastruktur och acceptans i samhället med mera. Det som beskrivs på rad fyra ska överensstämma med det som beskrivs i rad 1: dvs att förutsättningar håller ihop med framstegen.

## DAGLIGVARUINDUSTRINS FÄRDPLAN: TRE OMSTÄLLNINGAR I TRE TABELLER

Då det vore omöjligt att fånga hela omställningen mot en klimatneutral dagligvaruindustri i en tabell har industrin valt att ta fram tre delfärdplaner. Med väsentlighetsanalysen (kapitel 3) i åtanke togs färdplaner för tre områden fram: process och teknik, förpackning och sortiment.

## FÄRDPLAN PROCESSER & TEKNIK

Många nya processer och tekniker måste utvecklas och kommersialiseras för att skapa en klimatneutral dagligvaruindustri, och tre ganska olika tekniska system måste ställas om.

Inom industrins egna produktionsprocesser handlar omställningen om att byta ut vissa fossilbaserade värmekällor och klimatpåverkande köldmedier, samt att fortsätta energieffektivisera och utveckla cirkulära processer för att minimera spill. Industrins processer är effektiva redan idag, och många baseras på el med låg klimatpåverkan och/eller bioenergi. För att uppnå de ytterligare framsteg som behövs föreslår färdplanen att en omfattande kartläggning av tekniker och processer och deras klimatpåverkan ska ske på företagsnivå under första tidsperioden. Under andra perioden kan 100% användning av fossilfri energi och en 25% förbättring i energieffektivitet uppnås inom svenska produktionsanläggningar. Vid den tredje perioden ska själva produktionen vara klimatneutral med nya insatser fokuserade på spillminskning och ökad cirkularitet.

Inom transportområdet agerar industrin främst som beställare. För att kunna beställa klimatneutrala transporter måste användning av fossilt bränsle elimineras i vägtransporter, sjöfart, flyg och tåg. Tillgång till hållbart och kostnadsmässigt konkurrenskraftigt biodrivmedel och vätgas blir en viktig framgångsfaktor, och ökad tillgång till eldrivna tåg kommer också spela en roll.

<sup>8</sup> <https://www.dlf.se/transportinitiativet-2025/>

I linje med dagligvaruindustrins Transportinitiativ<sup>9</sup> stöder färdplanen ambitionen att industrins transporter – både egna utförda och beställda – ska vara fossilfria vid 2025. Drivmedlen som används ska framställas från hållbart producerade råvaror, och palmolja som insatsvara ska ha fasats ut.

Under senare perioder kommer elektrifierade och autonoma transporter bidra till ytterligare minskningar, och industrin kan ställa gradvis hårdare krav på utrikestransporter.

Inom primärproduktion måste leverantörerna öka användningen av bioenergi redan under första perioden, med gradvis övergång till 100% fossilfri energi i processer (period 2) samt i fordon (period 3). Klimateffektiva gödsel måste börja ersätta gödsel som produceras med fossila insatsvaror. Åtgärder för att reducera utsläpp av metan- och lustgas måste kompletteras med ökad kolinlagring i åker- och betesmark. Globalt sett kan det bli svårt att uppnå netto noll lantbruk innan 2045. Men den svenska dagligvaruindustrin kan agera som en beställare i framkant. För att leverera på detta måste industrin lyckas med arbetet som beskrivs i Färdplan Sortiment.

## FÄRDPLAN FÖRPACKNINGAR

För att dagligvaruindustrins förpackningar ska vara både klimatneutrala och fungera i en framtida cirkulär ekonomi måste omställningen omfatta flera förändringar.

Förpackningar – särskilt plastförpackningar, där en för liten andel återvinns idag – måste bli 100% återvinningsbara, antingen via material eller kemisk återvinning. Detta innebär nya förpacknings-designer och materialval från industrin, men också utveckling av nya, innovativa förpackningslösningar som presterar bättre både miljö- och funktionsmässigt. Samtidigt måste återvinningsinfrastrukturen utvecklas. Nya och förbättrade sorterings- och återvinningsanläggningar måste komma i drift under de första två perioderna. Anläggningarna måste framledes kunna sortera ut fler fraktioner av olika plastmaterial, och avsättning måste skapas på marknaden. Användning av internationellt framgångsrika metoder och teknologier skall uppmuntras. Här stöttar industrin utvecklingen som delägare i materialbolagen.<sup>9</sup>

I linje med DLFs Plastinitiativ<sup>10</sup> siktar färdplanen ambitionen att uppnå 100% återvinningsbara förpackningar redan vid 2022. Färdplanen beskriver en utveckling över de tre perioderna från 25% till 50% och slutligen 75% återvunnen plast i industrins förpackningar. På grund av oundviklig degradering av plast som återvinns flera gånger kommer andelen återvunnen plast i förpackningar förmodligen aldrig nå 100%.

Samtidigt som återvinning ökas måste industrin börja använda mer fossilfria förpackningar. Här har design en roll att spela, men industrin är också beroende av tillgång till hållbara, fossilfria material (t.ex. bioplaster) med rätt prestanda till ett konkurrenskraftigt pris. Innovation som bygger på svensk skogsråvara kommer att vara viktig, men styrmedel och krav kan hjälpa till att skapa en marknad för fossilfria plastförpackningar. Redan vid 2035 vill industrin att alla förpackningar är antingen återvunna eller fossilfria. Vid 2045 ska 100% förpackningar (inklusive de återvunna) komma från fossilfria råvaror.

En cirkulär ekonomi förutsätter också att mängden förpackningar minskas. Den långsiktiga målsättningen ska vara att eliminera »överförpackning«, en process som måste börja med kartläggningar på företagsnivå som identifierar förpackningar, dess funktioner, klimatpåverkan och eventuella alternativ. Kartläggningarna ska uppdateras och lägga grunden för ett kontinuerligt arbete med optimering av förpackningar. Utöver det arbetet kan dagligvaruindustrin, i samarbete med handeln och restauranger, stötta utvecklingen av cirkulära förpackningslösningar. Här finns utmaningar kopplat till både kundbeteende och teknik – t.ex. måste ny design och nya processer kunna säkerställa livsmedels- och produktsäkerhet.

<sup>9</sup> Svensk Plaståtervinning, Pressretur, RK Returkartong, Svenska MetallKretsen och Svensk Glasåtervinning

<sup>10</sup> <https://www.dlf.se/plastinitiativet-2022/>

TABELL 2: FÄRDPLAN »PROCESS OCH TEKNIK

PROCESS & TEKNIK	2045: SLUTSTADIET	2035-2045	2025-2035	2020-2025
<b>Lägesbeskrivning: Vad finns på plats? Hur långt har man kommit mot klimatneutralitet ?</b>	<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimatneutral och effektiv produktion</li> <li>Omfattande cirkuläritet, användning av bi- och restprodukter</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimerad utsläpp och maximerad kolinlagring</li> <li>Branschens insatsvaror kommer från gårdar som är en nettokol-sänka</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimatneutralt och optimerat/minskat transportbehov. Alla energikällor hållbart producerade</li> </ul>	<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klimatneutral produktion, minskat spill</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Storskalig kolinlagring i jordbruksmark</li> <li>Minimering utsläpp metan och lustgas</li> <li>Branschens insatsvaror kommer från gårdar som sammantaget utgör kolsänkor</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortsatt minskning i CO2 från utrikes transport jämfört med tidigare period.</li> </ul>	<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Egna produktionsprocesser använder 100% förnyelsebara energikällor och har energieffektiviserats 25% jämfört med föregående period</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstgödsel med lägre klimatpåverkan används i insatsvaror till fler basprodukter och täcker 25% av industrins omsättning</li> <li>Jordbruksmetoder som minskar utsläpp av metan och lustgas i insatsvaror till fler basprodukter och täcker 25% av industrins omsättning</li> <li>100% förnyelsebara drivmedel till transporter i primärproduktion</li> <li>100% förnyelsebar uppvärmning/torkning i primärproduktion</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ytterligare 25% effektivisering av transporter (km/omsatt kr)</li> <li>Ökad andel eldrivna och autonoma</li> <li>50% minskning i CO2 från utrikes transport från förra period.</li> </ul>	<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Viktiga processer och tekniker har kartlagts på företagsnivå</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ökande andel bioenergi på gården</li> <li>Nya konstgödsel med lägre klimatpåverkan finns på marknaden</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inrikes transporter (både egenutförda och inköpta) fossilfria vid periodens slut</li> <li>Ökande andel biodrivmedel från hållbart producerad råvara</li> <li>Palmoljebaserade drivmedel har fasats ut</li> </ul>
<b>Investeringar och affärsförändringar som behövs under perioden</b>		<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fortsatt energieffektivisering</li> <li>Resurser används optimalt, avfall cirkuleras</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hållbarhetskrav ställs på insatsvaror till alla basprodukter</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utökad beställarkrav på utrikestransporter</li> </ul>	<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Förnyelsebart bränsle/byte av värmepanna</li> <li>Utbyte naturgas till biogas i produktionsprocesser</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uppskalning av konceptlösningar från föregående period</li> <li>Ökande hållbarhetskrav på insatsvaror basprodukter</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Utökad beställarkrav på utrikestransporter</li> </ul>	<p><b>Egna processer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kartläggning av viktiga processer och tekniker (företagsnivå)</li> <li>Investeringar för att fasa ut fluorerade växthusgaser</li> <li>Energieffektivisering</li> <li>Anslutning till biogasledning</li> </ul> <p><b>Primärproduktion</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Företagen vidareutvecklar sin klimatråd-givning på gård</li> <li>Utveckling av kommersialiseringskoncept med särskilda gårdar</li> <li>Ytterligare premierande av CO2 reduktioner i utvalda varumärken</li> </ul> <p><b>Transport</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementering av industrins transportinitiativ genom beställarkrav</li> </ul>



PROCESS & TEKNIK	2045: SLUTSTADIET	2035-2045	2025-2035	2020-2025
<b>Forskning och teknikutveckling mot följande perioder</b>		<b>Egna processer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nya elbaserade tekniker utvecklas</li> </ul>	<b>Egna processer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Undersökning av symbioslösningar</li> </ul> <b>Primärproduktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Storskalig kolinlagring i åker/betesmark</li> <li>Minskade metanutsläpp från idisslare</li> </ul>	<b>Egna processer</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Processeffektivisering hos företag</li> <li>Klimatklivet 2.0 i offentlig Fol</li> </ul> <b>Primärproduktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Offentlig/privat forskning inom klimateffektiv konstgödsel</li> <li>Offentlig/privat forskning inom jordbruksmetoder som minskar utsläpp av metan och lustgas</li> <li>Offentlig/privat forskning inom markanvändning och kolinlagring</li> </ul>
<b>Kritiska förutsättningar (policy, acceptans, möjliggörande tekniker osv)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>CAP i linje med Livsmedelsstrategin och främjande av ett konkurrenskraftigt jordbruk i Sverige</li> <li>Svensk teknik och best practice sprids till allt fler länder</li> <li>Grönt-är-lönsam investering</li> <li>Välutvecklad politik för en cirkulär ekonomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politiska styrmedel som styr mot energieffektivitet och förnyelsebart</li> <li>Biogasproduktion i mindre skala t.ex. på gård blir lönsamt</li> <li>Hållbara och förnyelsebara drivmedel finns i stor skala</li> <li>Metodik för beräkning och stödmekanismer för kolinlagring</li> <li>Branschsamarbete som skapar förutsättningar för grön styrning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Politiska beslut över-sätts till budgetprioriteringar. T.ex. kolinlagring både i naturliga system och teknik utveckling</li> <li>Ökade gröna investeringar t.ex. pensionsmyndigheten, fondförvaltare m.m.</li> </ul>



TABELL 2: FÄRDPLAN »FÖRPACKNING«

FÖRPACKNING	2045: SLUTSTADIET	2035-2045	2025-2035	2020-2025
<b>Lägesbeskrivning: Vad finns på plats? Hur långt har man kommit mot klimatneutralitet?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirkulärt system för plasthantering – som är optimerat för materialåtervinning</li> <li>• Maximera insamlingen av förpackningar.</li> <li>• 100% återvinningsbara förpackningar</li> <li>• 100% fossilfria förpackningar</li> <li>• Maximerad användning av återvunnen plast.</li> <li>• Industrin har nått sitt mål att eliminera »överförpackning« enligt kartläggningen utan att orsaka ökat matsvinn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortsatt ökning av mängden återvunnen plast från föregående period</li> <li>• Fortsatt minskning av mängden plast som används. Industrin närmar sig »noll överförpackning« enligt tidigare kartläggning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stark efterfråga inom livsmedelsindustrin på återvunnen plast som råvara för förpackningar</li> <li>• Ökning av förpackningar från återvunnen plast till 50%, resterande från förnybart material</li> <li>• Minskad användning av plast tack vare nya material och cirkulära lösningar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Företag har spetskunskap om bra &amp; dålig plastförpackning ur materialåtervinnings-synpunkt</li> <li>• Företag kartlägger sina plastströmmar, sätter mål för minskning av »överförpackning« bibehållen/ökad prestanda</li> <li>• Maximera insamlingen av förpackningar.</li> <li>• 100% återvinningsbara förpackningar</li> <li>• Påbörjad användning av återvunnen plast.</li> </ul>
<b>Investeringar och affärsförändringar som behövs under perioden</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Fortsätter som föregående period)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anläggningar för tvätt, granulering och kemisk återvinning igång och kan producera livsmedelsäkra material</li> <li>• Stor tillväxt av ta-medegen förpackning där det är möjligt utan ökat matsvinn.</li> <li>• Industrin ställer krav och bidrar till design av avancerade förpackningar från återvunnen plast</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förbättrad sorteringsanläggning som kan sortera ut flera fraktioner, inkl. tvätt och granuleringsanläggning, ska vara i drift</li> <li>• Kemisk återvinning under utveckling</li> <li>• Företag börjar jobba med materialåtervinningsbarhet som mål när man väljer och designar sina förpackningar</li> <li>• Introduktion av rabatter/incitament för ta-medegen förpackning där det är möjligt utan ökat svinn, äventyrad livsmedelssäkerhet eller ökad miljöpåverkan.</li> <li>• Utökad cirkulära system</li> </ul>
<b>Forskning &amp; teknikutveckling mot följande perioder</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Fortsätter som föregående period)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utveckling av hållbart producerad skogsråvara</li> <li>• Fossilfria plastråvaror</li> <li>• Materialåtervinningsprocesser</li> <li>• Materialåtervinningsvänliga plastprodukter</li> <li>• Produktdesign – återvunnen plast</li> <li>• Utveckling av förnybara barriärer som klarar vätska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utveckling av hållbart producerad skogsråvara</li> <li>• Forskning/teknikutveckling – processer för att kunna materialåtervinna fler förpackningar</li> <li>• Forskning/teknikutveckling – nya plastförpackningar som skyddar lika bra och kan materialåtervinnas OCH nya förpackningar utan plast</li> <li>• Forskning/teknikutveckling – system för förpackningsåterbruk som uppfyller hygienkrav</li> <li>• Produktdesign – funktionella och attraktiva förpackningar av återvunnen plast</li> </ul>

FÖRPACKNING	2045: SLUTSTADIET	2035-2045	2025-2035	2020-2025
<b>Kritiska förutsättningar (policy, acceptans, möjliggörande tekniker osv)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Fortsätter som föregående period)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduktionskrav för plast – måste innehålla en viss mängd icke fossil råvara</li> <li>• Forskningsstöd för utveckling av återvinning, råvara, plastprodukter av återvunnen plast</li> <li>• Samarbete i hela värdekedjan</li> <li>• Utökade cirkulära system.</li> <li>• Förpackningsdirektivet har börjat verka och företag lansera bara material-återvinningsbarvänliga förpackningar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Närmare dialog mellan återvinningsindustri &amp; potentiella kunder</li> <li>• Statligt stöd för produktion av förnybar råvara</li> <li>• Utökning av cirkulära system.</li> <li>• Kunskapslyft – hela livsmedelskedjan från bonde till konsument</li> </ul>





## FÄRDPLAN SORTIMENT

För det mesta kan inte dagligvaruindustrin själv styra val av insatsvara, process och teknik i primärproduktionen där merparten av produkternas klimatpåverkan sker. Därmed är det kritiskt att industrin utvecklar och förvaltar ett produktsortiment som leder till minskade utsläpp i lantbruk och vid produktion av kemikalier och material. En nyckel till utveckling av ett produktsortiment med lägre klimatpåverkan är data och kunskap. Industrin behöver kunna mäta, jämföra och följa upp alla sina produkters klimatpåverkan. Mycket information som går att agera på finns redan idag, men för en framtidsutveckling av sortimentet behövs fortsatt data och kunskapsutveckling. Ett tydligt behov är utveckling av en branschgemensam databas för klimatpåverkan för industrins insatsvaror. Arbetet kan börja på svensk eller nordisk nivå men en utveckling på Europainivå bör finansieras och vara på plats under period 2 (2025-2035). För att kunna tillämpa databasen bör industrin utveckla kravspecifikationer som beskriver hur produkternas klimatprestanda mäts, spåras och följs upp. Under de första perioderna måste en standard som täcker produkternas faktiska utsläpp (»Standard 0«) utvecklas och börja tillämpas. Under de senare perioderna ska detta kompletteras med en standard som omfattar negativa utsläpp från kolsänkor och klimatkompensering (»Standard -«). Branschens insatser i standardutveckling ska i första hand bygga på befintliga standarder, fora och initiativ, som t.ex. ISO, med fokus på det som saknas för att möjliggöra industrins klimatneutralitet.

Utvecklas produkter med bättre klimatprestanda måste de gå att sälja också. Dagligvaruindustrin behöver ett utökat samarbete med dagligvaruhandeln kring både produktmärkning och kategoriarbete för att kunna garantera att slutkunder kan välja produkter med lägre klimatpåverkan. En del av färdplanstabellen handlar om detta samarbete. Redan under period 2 måste ett klimatmärkningssystem för alla produkter finnas på plats. Under hela resans gång behöver fler och fler klimatneutrala produkter spridas från nischer och konceptvarumärken till baskategorierna. Denna utveckling måste ske på ett koordinerat sätt så att konceptgårdar och produktionsätt kan skalas upp i samspel med en säljmiljö som ger lämpliga förutsättningar. Tillämpning av internationella metoder såsom Product Environmental Footprint (PEF) och miljödeklaration EPD kan underlätta balansering av märkningsprecision kontra monitorering och rapporteringskrav.

Idag varierar datatillgången för olika produktkategorier – användbara data finns för en stor del livsmedelsprodukter, men inte alla. Arbetet måste både bygga på och förbättra det som redan finns samt ta fram data som saknas.

Utvecklingen måste stöttas med policy, särskilt på internationell nivå. Europas Common Agricultural Policy blir avgörande för nya lösningars konkurrenskraft, särskilt när svenska koncept ska skalas upp och säljas som basprodukter. Policy och finansiellt stöd som främjar en lägre klimatpåverkan från primärproduktion i utvecklingsländer kan också spela en viktig roll.





TABELL 4: FÄRDPLAN »SORTIMENT«

SORTIMENT	2045: SLUTSTADIET	2035-2045	2025-2035	2020-2025
<b>Lägesbeskrivning: Vad finns på plats? Hur långt har man kommit mot klimatneutralitet ?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komplet, jämförbara data för både faktiska och »negativa« utsläpp enligt standardiserade mätmetoder</li> <li>• Alla produkters klimatavtryck spårbara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortsatt ökning i omsättning från klimatneutrala produkter</li> <li>• Tillgång till produktspecifik data för hela produktportföljen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klimatneutrala produkter är etablerade på marknaden</li> <li>• Klimatdatabas på EU-nivå i bruk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Branschgemensam färdplan tillämpas</li> </ul>
<b>Investeringar och affärsförändringar som behövs under perioden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nollutsläpps-produkter säljs som »mainstream« på basnivå</li> <li>• Branschsamarbete: Alla aktörer har samma mål; inga undantag</li> <li>• Marknadskrafter räcker för fortsatt utveckling av klimatneutralt sortiment</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bred tillämpning av mätning/rapportering/spårning för negativa utsläpp (»Standard -«) i svenskt lantbruk</li> <li>• Bred tillämpning av »Standard 0« bland utländska leverantörer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bred tillämpning av mätning/rapportering för minskade utsläpp och nollutsläpp</li> <li>• Spårningssystem testas och demonstreras</li> <li>• Första tillämpningar av mätning/rapportering för nollutsläpp bland utländska leverantörer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inventering av produktportföljer på företagsnivå</li> <li>• Branschsamarbete för etablering av konsumentmärkning</li> <li>• Branschsamarbete för kunskapslyft hos konsumenter</li> </ul>
<b>Forskning och teknikutveckling mot följande perioder</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utveckling av standard för netto utsläpp (»Standard -«) i samarbete med handel och lantbruk</li> <li>• Fortsatt utveckling av spårningssystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utveckling av standard för faktiska utsläpp (»Standard 0«) i samarbete med handel och lantbruk</li> <li>• Finansiering för klimatdatabas på EU nivå</li> <li>• Fol inom spårningssystem</li> </ul>
<b>Kritiska förutsättningar (policy, acceptans, möjliggörande tekniker osv)</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsumentmärkning etablerade på alla produkter</li> <li>• Policy/marknadsmekanismer som främjar negativa utsläpp introduceras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EU-standarder för mätmetoder inklusive gemensamma emissionsfaktorer m.m.</li> <li>• Policy/stöd för utveckling av hållbart jordbruk i utvecklingsländer</li> </ul>

# Kapitel 6: Uppmaningar

## UPPMANINGAR TILL BRANSCHEN: VAD SKA GÖRAS, OCH VAD STÅR I VÄGEN?

Om färdplanen ska fungera som ett guidande verktyg för dagligvaruindustrins företag måste en rad åtgärder vidtas, både av industrin och av andra aktörer i värde-

kedjan och offentlig sektor. Vissa åtgärder kan inte realiserar utan att hinder tas bort. Tabell 5 ger en översikt (ej heltäckande) över åtgärderna, samt identifierade hinder som står i vägen för industrins eget agerande.

TABELL 5: ETT URVAL AV IDENTIFIERADE HINDER FÖR FÄRDPLANENS REALISATION

AGERANDE INOM »PROCESS & TEKNIK«	HINDER	ÅTGÄRDER
<b>Byta till 100% fossilfri energi i egna processer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investeringar kan vara dyra, branschen har låga marginaler</li> <li>• Osäker tillgång till hållbart producerad bioenergi och el till konkurrenskraftig pris</li> <li>• Politisk osäkerhet bortom 2030</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se uppmaning 3 »Offentlig upphandling« och uppmaning 1 »CAP«</li> </ul>
<b>Öka recirkulering av spill och restprodukter i egna processer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mat- och produktsäkerhet, måste bevaras</li> <li>• Investeringar kan vara dyra, branschen har låga marginaler</li> <li>• Behov utspritt i leveranskedjan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se uppmaning 3 »Offentlig upphandling« och uppmaning 1 »CAP«</li> </ul>
<b>Beställa fossilfria transporter (inrikes &amp; utrikes)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brist på branschgemensam redovisning</li> <li>• Brist på tillgång till fossilfria transporter</li> <li>• Bristande tillgång till hållbart producerat biobränsle till konkurrenskraftig pris</li> <li>• Alternativ till fossilfri sjöfart saknas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se uppmaning 7 »Klimatneutral transport-infrastruktur«</li> </ul>
<b>Utveckla/skala upp lågutsläppande konceptlösningar i särskilda gårdar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lönsamhet en utmaning</li> <li>• Kostnads/värdefördelning med lantbrukaren måste hittas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se uppmaning 4 »Klimatklivet« och uppmaning 3 »Offentlig upphandling«</li> </ul>
AGERANDE INOM »FÖRPACKNING«	HINDER	ÅTGÄRDER
<b>Kartlägga förpackningar, med målsättning eliminering av »överförpackningar«</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Investeringar kostnader är höga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se uppmaning 5 »Plaståtervinningsanläggningar«</li> </ul>
<b>Utveckla anläggningar för kemisk återvinning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fortsatt utveckling behövs för att få ner kostnader</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se uppmaning 5 »Plaståtervinningsanläggningar«</li> </ul>

<b>Ny återvinningsvänlig design</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efterfrågan brister idag då marknadsavsättning saknas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 6 »Plastpolitik«</li> </ul>
<b>Öka beställning av fossilfria material</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Idag finns relativt få leverantörer, och materialet är dyrt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 6 »Plastpolitik«</li> </ul>
<b>Utveckla nya cirkulära system</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cirkulära system kan skapa utmaningar relaterade till hygienkrav</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 6 »Plastpolitik«</li> </ul>
<b>AGERANDE INOM »SORTIMENT«</b>	<b>HINDER</b>	<b>ÅTGÄRDER</b>
<b>Inventering av produktportföljer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data saknas för vissa råvaror</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 2 »EU datastandard«</li> </ul>
<b>Etablering av konsumentmärkning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behov av gemensam metod/standard - flera olika märkningar kan skapa förvirring och försämrade trovärdighet</li> <li>Information garanterar inte »rätt« val ur ett klimatperspektiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 2 »EU datastandard«</li> </ul>
<b>Utveckling av beräkningsstandard för faktiska samt nettoutsläpp</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Behov av branschstandard med specifika riktlinjer. Då exakthet är svårt måste ambitionsnivån vara rimlig</li> <li>Kontinuerlig mätning kan kräva stora investeringar</li> <li>Brister finns i kunskap kring kolsänkor i mark</li> <li>På sikt behövs global konsensus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 1 »CAP« och uppmaning 2 »EU datastandard«</li> </ul>
<b>Utveckling av spårbarhet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Överenskommelser behövs för att sätta transparensnivå och hantera integritetsfrågor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se uppmaning 1 »CAP« och uppmaning 2 »EU datastandard«</li> </ul>

Utöver dessa specifika hinder finns risker kopplade till den internationella utvecklingen, som industrin och även Sverige som land kan påverka i mindre utsträckning. Börjar kraven på produkter med svenskt ursprung skilja sig för mycket från importerade varor kan konkurrensförutsättningar inom industrin försämrade. Importerade varor kommer att stå för en betydande del av den svenska dagligvaruförsörjningen, och därmed industrins klimatpåverkan, även på 25 års sikt. Sverige kan vara föregångsland i detta arbete, men man får inte glömma den bredare bilden.

En lyckad utveckling, så som den som beskrivs i Framtidsbilden 2045 ovan, kan innebära fördelar för industrins konkurrenskraft. Effektiviseringar i hela verksamheten är redan en hög prioritet. Utökat samarbete i värdekedjan kan leda till ytterligare effektiviseringar och skarpare erbjudande till kunder, och fördjupade kundrelationer ger företagen möjligheter att addera nytt värde. Men dagligvaruindustrins agerande är beroende av hjälp från andra med undanröjning av hindren som beskrivs ovan. Uppmaningarna som följer har lyfts fram som bland de viktigaste för färdplanens andra mottagare - inte minst politiker och myndigheter.



## BRANSCHENS UPPMANINGAR TILL POLITIKEN

Sverige måste göra så mycket som möjligt nationellt och samtidigt påverka EU och internationella partners. En omställning med bibehållen konkurrenskraft gynnar både klimatet och ekonomin.

1. CAP (Common Agricultural Policy) måste stödja resan mot ökad hållbarhet. Post-2020 måste en större andel av EUs jordbruksbudget gå till beprövade och resultatnriktade hållbarhetsåtgärder. Ett förslag är ersättning till ekosystemtjänster, exempelvis att tillföra medel för att lagra kol i marken. Jordbrukets ekonomi måste spegla de tjänster som samhället vill att de ska leverera, inklusive hållbarhetstjänster. Ersättningar ska också täcka behov av bättre klimatdata – mätning och beräkning.
2. En EU-standard för klimatdata inklusive gemensamma emissionsfaktorer bör utvecklas.
3. Klimatklivet bör utökas och anpassas för att jordbrukets aktörer ska kunna investera i fossilfria arbetsmaskiner samt lågutsläppande jordbruksmetoder där stöd/träning/utbildning kan behövas.
4. Finansiellt stöd behövs till plaståtervinningsanläggningar, särskilt tvätt och granuleringsanläggningar. Branschen har gjort investeringar i första steget dvs platssorteringsanläggningen. Till nästa steg, tvätt- och granuleringsanläggningen, behövs statligt stöd för delfinansiering av en sådan investering. FoU inom kemisk återvinning är viktig för att på sikt få ren »ny plast« som kan användas till matprodukter.
5. Ökade investeringar i klimatneutral transportinfrastruktur är viktig. Ökad långsiktighet i policys krävs för att påskynda övergången inom Sverige. Sverige bör:
  - a. Skapa långsiktiga och kostnadsneutrala spelregler för investeringar i produktion av fossilfritt bränsle från åkrar och skog, bland annat genom högre ambition i reduktionsplikten.
  - b. Lägga fast en elektrifieringsstrategi för lastbilar

och säkerställa att storskaliga investeringar i en nationell laddinfrastruktur för lastbilar kan påbörjas snarast.

- c. Stimulera och underlätta för investeringar i utbyggnad av infrastruktur och tillgänglighet i hela Sverige för alternativa bränslen såsom vätgas, biogas etc.
- d. Införa en »ekobonus« som ger ett ekonomiskt stöd för att underlätta omlastning mellan järnväg, sjöfart och lastbil.
6. Förlänga skatteundantaget för rena och höginblandade biodrivmedel efter 2020.
7. De punktskatter som idag tas ut inom miljöområdet bör i ökad utsträckning finansiera omställningen till ett klimatneutralt samhälle.

## FORTSATT ARBETE

Dagligvaruindustrin i Sverige har redan börjat resan som beskrivs i färdplanen. Bland annat har branschorganisationen DLF initierat Plastinitiativet, där målsättningen är att de plastförpackningar som medlemsföretagen sätter på marknaden, och som omfattas av producentansvarsförordningen, ska gå att materialutnyttja senast år 2022. DLF har även lanserat Transportinitiativet 2025, där målsättningen är att företagets inrikestransporter – egenutförda och köpta – skall vara fossilfria senast år 2025. Färdplanen är inte ett åtagande i sig, men ska i stället fungera som stöd till de här initiativen, samt eventuella tillkommande initiativ på bransch- och företagsnivå. Idag innehåller färdplanen inga kvantifieringar av vilka utsläpp som kan reduceras, när och var. En sådan analys är en möjlig fortsättning, liksom att försöka att lyfta färdplanen, eller delar av den, till en gemensam satsning med primärproduktion samt dagligvaruhandeln. Vid färdplanens publicering pågick diskussioner kring hur dokumentet skulle kunna följas upp, uppdateras, och användas som underlag i fortsatt arbete.

