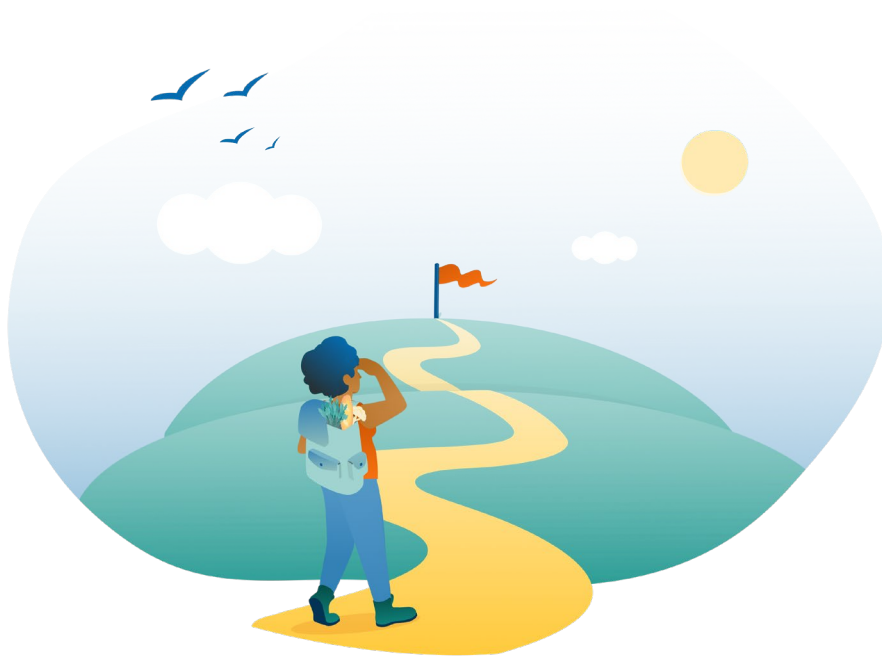


# En hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

Återredovisning av regeringsuppdrag



Denna titel kan laddas ner från: [www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/](http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/). En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar, se våra [kundtjänst och köpvillkor](#).

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovspersonens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2024.

Artikelnummer: 24004

Grafisk produktion: Gullers grupp.

## Om publikationen

Mat är grundläggande för alla och för det fysiska och psykiska välbefinnandet, men har också betydelse för människors sociala välbefinnande. Maten är dessutom särskilt viktig för barns och ungdomars möjligheter till en god tillväxt, utveckling och hälsa. Över- och undernäring samt klimatförändringar är tre av de allvarligaste hoten mot människors hälsa och överlevnad.

Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket har sedan april 2021 arbetat, på uppdrag av regeringen, med att ta fram förslag på nationella mål, indikatorer samt relevanta insatsområden för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

Utifrån regeringsuppdraget föreslår myndigheterna en samlad struktur med nationella mål, delmål och insatsområden. Strukturen ska bidra till att uppnå Sveriges

folkhälsopolitiska mål om en god och jämlik hälsa och att sluta de påverkbara hälsoskillnader som finns till 2048. Att ha fastställda nationella mål och indikatorer kommer att vara vägledande för regionernas och kommunernas folkhälsoarbete på befolkningsnivå liksom för näringslivet och civilsamhället.

Under arbetet med uppdraget har vi träffat representanter från hela livsmedelskedjan och civilsamhället som visat på ett stort engagemang i frågan. Det är viktigt att så många vill vara en del av lösningen för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

Slutligen vill vi tacka alla som på olika sätt har bidragit i arbetet med underlaget som vi nu redovisar.

Februari 2024

Karin Tegmark Wisell

Generaldirektör, Folkhälsomyndigheten

Annica Sohlström

Generaldirektör, Livsmedelsverket

# Innehåll

En hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion .....	1
Om publikationen .....	3
Förkortningar .....	6
Ordlista .....	7
Sammanfattning.....	10
Dagens livsmedelskonsumtion orsakar ohälsa i befolkningen .....	10
Livsmedelskonsumtionen är inte hållbar för miljö och klimat.....	10
Livsmedelskonsumtion är inte jämlik .....	10
Myndigheternas regeringsuppdrag .....	11
Förslag på samlad struktur för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion .....	11
Så genomfördes uppdraget .....	14
Förslag till beslut och behov av utvecklingsarbete 2024-2027 .....	14
Inledning .....	16
Regeringens uppdrag till myndigheterna.....	16
Den statliga stödstrukturen för folkhälsoarbetet .....	16
Bakgrund till myndigheternas förslag.....	19
Vad innebär hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion? .....	19
Dagens livsmedelskonsumtion leder till ohälsa.....	19
Livsmedelskonsumtion är inte jämlik .....	21
Samhällsekonomiska konsekvenser av den matrelaterade ohälsan .....	22
Dagens livsmedelskonsumtion är inte hållbar för miljö och klimat.....	23
Livsmedelskonsumtionen är en del av livsmedelssystemet.....	25
Matmiljöns betydelse för livsmedelskonsumtionen .....	29
Dagens livsmedelskonsumtion enligt olika datakällor.....	31
Slutsatser om bakomliggande faktorer och drivkrafter till dagens livsmedelskonsumtion	32
Förändringsteori för arbetet med hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.....	34
Nationella mål och delmål .....	37
Nationella mål .....	37
Nationella delmål.....	38

Insatsområden .....	47
Fem insatsområden .....	47
Insatsområde 1: En marknad som stödjer en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion .....	49
Insatsområde 2: En offentlig sektor som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion .....	55
Insatsområde 3: Samarbete mellan offentliga och kommersiella aktörer för att främja en hållbar och hälsosam matmiljö.....	59
Insatsområde 4: Öka kompetensen hos viktiga aktörer i livsmedelssystemet.....	62
Insatsområde 5: Det offentliga ska främja kunskapsutveckling och kunskapsspridning ..	64
Indikatorer för en utvecklad och samordnad uppföljning .....	67
Indikatorer för mål och delmål samt insatsområden.....	67
Indikatorer för insatsområden.....	72
Samhällsekonomiska perspektiv .....	74
Potentiell påverkan på det svenska producentledet.....	74
Utmaningar i det globala livsmedelssystemet .....	75
Uppdragets genomförande .....	77
Analys av system, arenor och aktörer .....	77
Dialogmöten .....	77
Vetenskaplig referensgrupp .....	79
Kartläggningar och litteratursammanställningar .....	79
Undersökningar .....	80
Framtagande av mål och delmål .....	81
Framtagande av insatsområden .....	82
Framtagande av indikatorer .....	84
Myndigheternas förslag till fortsatt arbete .....	86
Stärkta förutsättningar för ett hållbart arbete med livsmedelskonsumtion 2024-2027....	86
Utveckling av indikatorer med fokus på barn och unga – fortsatt arbete 2024.....	89
Bilagor.....	104

## Förkortningar

BMI            Body Mass Index

FAO            FNs livsmedels- och jordbruksorganisation, Food and agriculture  
organization

WHO           FNs världshälsoorganisation, World Health Organization

# Ordlista

**Aktör** avser en organisation eller verksamheter som kan påverka livsmedelskonsumtionen – riksdag, regering, statliga myndigheter, regioner, kommuner, näringsliv, civilsamhälle.

**Arena** avser ett avgränsat fysiskt eller digitalt område där människor kan exponeras för mat eller information om och marknadsföring av mat

**BMI** (Body Mass Index) uttrycker förhållandet mellan vikt och längd. Övervikt hos vuxna innebär ett BMI mellan 25 och 29,9 och fetma BMI 30 eller högre.

**Direktkonsumtion** avser de totala leveranserna av livsmedel från producenter till enskilda hushåll och storhushåll samt producenternas hemmaförbrukning.

**Död oavsett orsak** avser alla dödsfall relaterade till konsumtion av olika livsmedel. (All-cause-mortality)

**Ekonomisk tillgänglighet** (affordability) avser människors köpkraft, vilken beror av både hushållets inkomst och livsmedelspriserna. Pris och ekonomisk tillgänglighet är känsliga för variationer i tillgång och tillgänglighet av livsmedel.

**Energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel** avser sådana livsmedel som innehåller relativt lite näringsämnen (vitaminer och mineraler), men mycket energi tack vare en hög andel socker och/eller fett (mättat). Livsmedel som inkluderas i denna beskrivning är här: socker och sirap, godis, bullar, kakor och andra söta bakverk, salta bakverk (till exempel pizza och pirog), efterrätter, glass, sockersötad dryck, alkoholhaltiga drycker och, salta snacks. Sockersötade drycker räknas inte som energitäta livsmedel, endast näringsfattiga därför används benämningen energitäta och/eller näringsfattiga, för att även täcka in dessa.

**Fritt socker** är tillsatt socker samt socker som naturligt förekommer i honung, sirap, fruktjuicer och fruktjuicekoncentrat.

**Funktionsjusterade levnads år** ('disability adjusted life years') är ett mått för att beskriva sjukdomsburden på befolkningsnivå. Måttet anger försvunna friska levnadsår inbegriper både för tidig död (YLL) och funktionsnedsättning (YLD).

**Målnivå** beskriver hur stor förändring i konsumtionen av en livsmedelsgrupp som behövs, till exempel en ökning om 30 procent är en målnivå.

**Detaljhandel** som också säljer livsmedel och måltider avser handel/kedjor som förutom att de säljer andra varor också säljer livsmedel, ofta huvudsakligen godis och läsk.

**Hbtqi-personer** är ett samlingsbegrepp som innefattar homo- och bisexuella, transpersoner, queera personer och personer med intersexvariation.

**Häsolitteracitet** avser förmåga att läsa och förstå information, förmåga att förhålla sig till och kritiskt värdera information, och förmåga att tillämpa den kunskap och färdighet man har på ett sätt som främjar hälsan.

**Intag** avser förtäring av livsmedel

**Livsmedelskonsumtion:** Den totala mängden livsmedel som anskaffas och förbrukas av ett samhälle, inklusive de livsmedel som äts och de som kasseras eller används på annat sätt.

**Matlitteracitet** är en inriktning av hälsolitteracitet som baseras på fyra grundstenar såsom att planera, välja, tillaga och konsumera och kräver kritiska, funktionella och relationella kompetenser. Att kunna balansera dessa kompetenser ökar chansen för att människor gör bättre val.

**Matrelaterad hälsa** är den del av hälsan som kan påverkas av livsmedelskonsumtionen.

**Matmiljö** (food environment) avser den sociala och fysiska miljö människor bor och verkar i påverkar synen på mat, men också vad som finns tillgängligt och vad människor slutligen konsumerar.

**Multi-buys** avser ett begrepp för aktiviteter för att öka konsumentens inköp, till exempel ”ta 3 betala för 2”.

**Nudging** avser ett begrepp och en metod som innebär att designa och arrangera olika platser och valsituationer för att underlätta för individer att ta hållbara och hälsosamma beslut.

**Sjukdomsbörda** avser sjukdom, funktionsnedsättning/sjukdom och för tidig död.

**Stödstruktur** avser arbetet med samordning, stöd och uppföljning av den nationella folkhälsopolitiken

**Tillgång** (engelska availability) avser att det i en viss miljö finns tillräckliga volymer av olika typer av livsmedel.

**Tillgänglighet** (engelska accessibility) avser hur lätt eller svårt det är för människor att få tillgång till mat, beroende på var de bor, arbetar eller studerar.

**Tillsatt socker** avser sockerarter som tillsätts livsmedel och drycker av tillverkare, kock eller konsument. I livsmedel kan socker tillsättas som ingrediens under flera olika beteckningar som exempelvis sackaros, glukos, fruktos, maltos, dextros, invertsocker, HFCS (high fructose corn syrup) eller isoglukos.

**Totalkonsumtion** anger den totala mängden råvaror som är tillgängliga för humankonsumtion. Detta innebär att totalkonsumtionen innefattar: direktkonsumtionen av olika livsmedel av råvarukaraktär; de råvaror och halvfabrikat som livsmedelsindustrin förbrukar för att tillverka livsmedel av högre förädlingsgrad. Råvaruinnehållet i importerade förädlade livsmedel inkluderas i konsumtionen medan råvaruinnehållet i exporterade förädlade produkter exkluderas.

**Ultraprocessade livsmedel** är, enligt Nova-definitionen, industriellt tillverkad mat som ofta innehåller tillsatt socker, fett och salt och som även innehåller



ingredienser som inte används vid matlagning i hemmet samt uppmuntrar ofta till överkonsumtion. Begreppet är mycket svårt att definiera på ett enhetligt vetenskapligt sätt. Generellt inkluderar energitäta, näringsfattiga livsmedel många av de livsmedel som brukas klassas som ultra-processade, men energitäta och/eller näringsfattiga handlar om innehållet, till skillnad från begreppet ultra-processad, som handlar om bearbetningsgrad.

**Överkonsumtion** avser en konsumtion av energi (kalorier, joule) som överskrider kroppens behov av energi. Mäts genom förekomst av övervikt och fetma.

# Sammanfattning

## Dagens livsmedelskonsumtion orsakar ohälsa i befolkningen

Konsumtionen av livsmedel, är en av de största orsakerna till sjukdomsburden i Sverige. De största riskfaktorerna för ohälsa kopplat till våra matvanor i Sverige år 2019 var, förutom överkonsumtion av energi, lågt intag av fullkorn, högt intag av rött kött, lågt intag av baljväxter, högt intag av charkprodukter samt högt intag av salt. Dagens livsmedelskonsumtion ökar risken för icke-smittsamma sjukdomar som fetma, diabetes typ 2, hjärt-kärlsjukdom, stroke, och olika cancerformer, men även demens och depression. Detta innebär negativa konsekvenser både för individen och för samhället. År 2017 beräknades exempelvis samhällskostnaden för fetma till 70 miljarder. Andelen i befolkningen som har fetma har fortsatt öka sedan dess och en inflationsjusterad uppdatering av den tidigare skattade årliga samhällskostnaden för fetma landar på 125 miljarder.

## Livsmedelskonsumtionen är inte hållbar för miljö och klimat

Sveriges livsmedelskonsumtion är inte hållbar för miljön och klimatet. Den behöver förändras så att större hänsyn tas till miljö- och klimatpåverkan, inom och utanför Sveriges gränser, samtidigt som den täcker befolkningens behov av livsmedel. Det är i linje med Sveriges miljömål och generationsmålet, som innebär att vi ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att ha negativa konsekvenser varken inom eller utanför Sveriges gränser.

Livsmedelskonsumtionen och produktionen påverkar varandra ömsesidigt. För de flesta livsmedel uppstår den största påverkan på miljö och klimat i produktionsprocesserna, men eftersom livsmedelsproduktion och livsmedelskonsumtion påverkar varandra ömsesidigt så bidrar konsumtionen till denna påverkan. Det gäller både negativ påverkan och positiv påverkan.

Livsmedelsproduktionen, och alltså också konsumtionen, kan bidra till att bevara kultur- och odlingslandskap samt ha positiv påverkan på ekosystem och biologisk mångfald.

En livsmedelskonsumtion som är hållbar för miljö och klimat innebär en konsumtion av låg till måttlig mängd kött och animaliska produkter och en större andel växtbaserad mat än dagens kost

## Livsmedelskonsumtion är inte jämlik

Folkhälsan i Sverige är generellt sett god men hälsan är ojämnt fördelad.

Livsmedelskonsumtionen skiljer sig åt mellan olika grupper i befolkningen, till exempel utifrån socioekonomisk position. En god och jämlik hälsa är viktig för både individ och samhälle och det finns mycket att vinna på att arbeta med de samhälleliga förutsättningar som kan bidra till att utjämna de hälsoskillnader som finns.

## Myndigheternas regeringsuppdrag

Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket fick i april 2021 i uppdrag av regeringen att ta fram förslag på nationella mål, indikatorer samt relevanta insatsområden för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Att ha fastställda nationella mål för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion med tillhörande insatsområden och indikatorer ska fungera som vägledande för myndigheters, regioners och kommuners folkhälsoarbete på befolkningsnivå liksom för näringslivet och civilsamhället. Detta är en slutredovisning av detta uppdrag.

Myndigheterna fick 2022 ett kompletterande uppdrag med att föreslå nationella mål med indikatorer samt förslag på relevanta insatsområden för att ge en tydlig inriktning för arbetet med att påverka barns och ungas livsmedelskonsumtion. Detta är samtidigt en delredovisning av det uppdraget.

Uppdragen har, bland annat genom dialoger, genomförts i brett samråd med andra myndigheter, livsmedelsbranschen, civilsamhället, kommuner, regioner och andra aktörer.

### Avgränsningar

Matsvinn är en del av livsmedelskonsumtionen och det finns idag ett nationellt etappmål och det pågår ett regeringsuppdrag inom Livsmedelsstrategin avseende matsvinn. Därför inkluderas inte matsvinn i dessa uppdrag om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

En hållbar livsmedelsproduktion är en förutsättning för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, eftersom det behöver finnas hållbart producerade livsmedel och ett utbud som matchar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Detta uppdrag handlar om livsmedelskonsumtion.

Sedan arbetet med uppdraget påbörjades har det förändrade omvärldsläget inneburit ett ökat fokus på att stärka den svenska livsmedelsberedskapen. Enligt Livsmedelsverkets bedömning kommer de föreslagna mål, delmål, indikatorer samt förslag på insatsområden i detta uppdrag inte ha någon väsentlig påverkan på den svenska livsmedelsberedskapen. Delmålen kan innebära en ökad konsumtion av livsmedel som är lagringsbara utan kyla, har lång hållbarhet, är energieffektiva och näringstäta, kräver få insatsvaror att tillverka och kan tillagas med lite eller inget vatten, vilket är positivt för den svenska beredskapen under kris och krig.

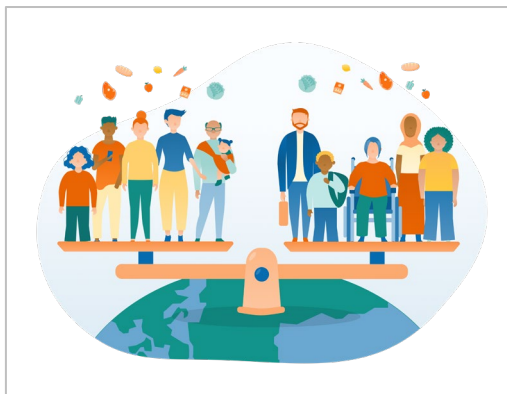
## Förslag på samlad struktur för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

Utifrån regeringsuppdraget föreslår myndigheterna en samlad struktur med nationella mål, delmål och insatsområden. Strukturen ska bidra till att uppnå det av riksdagen beslutade folkhälsopolitiska målet om en god och jämlik hälsa och att

sluta de påverkbara hälsoskillnader som finns till 2048. Arbetet med strukturen bidrar också till Sveriges miljömålssystem och mål.

### Målen tydliggör vad som behöver uppnås

De nationella mål som föreslås tydliggör vad vi behöver uppnå för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, det vill säga varför en förändring i livsmedelskonsumtionen behövs.



Mål 1: Livsmedelskonsumtionen har bidragit till en bättre och mer jämlik hälsa.

Mål 2: Livsmedelskonsumtionens negativa påverkan på klimat, biologisk mångfald och ekosystem har minskat och den positiva påverkan på biologisk mångfald och ekosystem har ökat.

### Delmålen beskriver förändringarna som krävs för att nå målen

För att nå målen, behöver livsmedelskonsumtionen i Sverige förändras. Delmålen beskriver de förändringar, på befolkningsnivå, i dagens konsumtion som är viktigast för att den ska bli mer hållbar och hälsosam. Även om vissa grupper i befolkningen behöver göra större förändringar än andra så gäller förändringarna såväl barn, unga som vuxna. Det behövs alltså inga särskilda delmål för barn och unga på nationell nivå.



Delmål 1: Konsumtionen av baljväxter, grönsaker, rotfrukter, frukt och bär har ökat med 50 procent till år 2035 jämfört med år 2021.

Delmål 2: Konsumtionen av fullkorn har ökat med 100 procent år 2035 jämfört med år 2010.

Delmål 3: Konsumtionen av fisk och skaldjur har ökat med 20 procent till år 2035 jämfört med år 2019.

Delmål 4: Konsumtionen av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel har minskat med 50 procent till år 2035 jämfört med år 2021.

Delmål 5: Konsumtionen av kött har minskat med 30 procent till år 2035 jämfört med år 2021.

Delmål 6: Konsumtionen av salt har minskat med 20 procent till år 2035 jämfört med år 2018.



### Insatsområden - vägen till att uppnå målen

För att delmål och mål ska nås behöver insatser av olika slag ske. De insatsområden som pekas ut innefattar områden där insatser behövs för att nå en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Insatsområdena kan ses som ett underlag för kommande insatser:

Insatsområde 1: En marknad som stödjer en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

Insatsområde 2: En offentlig sektor som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

Insatsområde 3: Samarbete mellan offentliga och kommersiella aktörer för att främja en hållbar och hälsosam matmiljö

Insatsområde 4: Öka kompetensen hos viktiga aktörer i livsmedelssystemet

Insatsområde 5: Det offentliga ska främja kunskapsutveckling och kunskapsspridning

### Indikatorer som följer upp mål och delmål

Att kunna följa utvecklingen av både mål och delmål är centralt. Indikatorerna ska kunna följas återkommande, brytas ned till olika befolkningsgrupper eller

geografiska områden och behöver bestå av en bredd av datakällor som inhämtas. Uppföljningen är en viktig grund för prioriteringar och justeringar i arbetet med en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och utfallet kan användas som grund för insatser för att främja mer jämlik en ökad jämlikhet i hälsa. För några av de föreslagna indikatorerna och måtten kommer det att krävas ytterligare utredning eller behöver utvecklas ytterligare.

## Så genomfördes uppdraget

Förslagen bygger på den bästa tillgängliga vetenskapliga evidensen, undersökningar och analyser som myndigheterna genomfört och sammanställt. Vi har också använt vägledande principer som pekats ut i internationella styrdokument och resultat från dialoger med många aktörer som är verksamma inom området.

## Förslag till beslut och behov av utvecklingsarbete 2024-2027

Mål och delmål tillsammans med insatsområdena kommer att ge stöd för ett arbete som bidrar till minskad matrelaterad ohälsa, minskad klimatpåverkan och minskad förlust av biologisk mångfald och ekosystem. Att det finns identifierade insatsområden möjliggör för ett fortsatt arbete med att konkretisera insatser som är kostnadseffektiva och har goda förutsättningar att implementeras på olika arenor och i samhället i stort. Dialogerna som myndigheternas har haft med representanter från hela livsmedelskedjan och civilsamhället har visat på ett stort engagemang i frågan.

Myndigheterna föreslår mot denna bakgrund följande.

Regeringen antar mål och delmål samt beslutar om uppföljning av målen. Nationellt antagna mål är nödvändiga för ett långsiktigt arbete och en effektiv samverkan mellan olika aktörer, och för att olika åtgärder ska förstärka och komplettera varandra. De ger också incitament för mobilisering och samordning även på regional och lokal nivå.

Ett breddat, nationellt uppföljningsansvar för livsmedelskonsumtion bör konkretiseras i ett riktat uppdrag till Folkhälsomyndigheten med nödvändiga resurser för genomförandet tillföras arbetet. Genom uppdraget ska Folkhälsomyndigheten följa upp målen inklusive delmålen på nationell nivå och rapportera återkommande till regeringen. Det uppföljningsansvar som ges till Folkhälsomyndigheten ska handla om att samla och analysera tillgänglig data och utgöra en komplettering till uppföljningen det av riksdagen beslutade nationella folkhälsomålet med dess målområden. Arbetet behöver ske i nära samverkan med Livsmedelsverket samt andra berörda aktörer.

Myndigheter får i uppdrag att utveckla en nationell samordningsfunktion. Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket bör få i uppdrag under 2024 att ta fram förslag på en nationell samordningsfunktion som ger aktörer möjlighet att samlas och fungera som ett stöd i arbetet mot en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Stödstrukturen för det statliga folkhälsoarbetet kan vara vägledande i arbetet. Det är avgörande att den nationella samordningen formaliseras i långsiktiga och hållbara strukturer och tar hänsyn till pågående samordning inom närliggande områden. En sådan samverkansfunktion skulle även förenkla och effektivisera Regeringskansliets arbete med att samordna uppdrag eller särskilda satsningar inom området.

Föreslå insatser och tillhörande indikatorer med fokus på barn och unga

**Förslag:** Regeringen anger utifrån de föreslagna insatsområden där det är angeläget att föreslå insatser. Folkhälsomyndigheten får i uppdrag att inom dessa insatsområden föreslå specifika insatser och tillhörande indikatorer. Insatserna ska stärka förutsättningarna för barn och unga att växa upp i ett samhälle som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och komplettera pågående regeringsuppdrag *Uppdrag om att förbättra barns och ungas livsmedelskonsumtion med särskilt fokus på socioekonomiska skillnader (S2022/02969 (delvis))*. Förslagen ska utgå från det folkhälsopolitiska ramverket med dess stödstruktur och ska ytterligare konkretisera det folkhälsoarbete som behövs för att bidra till en god och jämlik hälsa och sluta de påverkbara hälsoskillnaderna med fokus på barn och unga. Folkhälsomyndigheten ska också föreslå hur insatserna, på ett systematiskt och jämförbart vis, ska utvärderas och följas upp i ett hälsoekonomiskt perspektiv. Den modell som föreslås ska stödja prioritering av insatser på nationell, regional och kommunal nivå. Uppdraget ska genomföras i nära samverkan med Livsmedelsverket och i samråd med övriga berörda myndigheter. Därutöver ska uppdraget genomföras i nära dialog med regioner, kommuner, näringsliv och civilsamhället.

# Inledning

## Regeringens uppdrag till myndigheterna

Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket fick i april 2021 i uppdrag av regeringen att ta fram förslag på nationella mål, indikatorer och relevanta insatsområden för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Syftet var att skapa en struktur och inriktning för arbetet med en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Arbetet har utgått från det av riksdagen 2018 beslutade det folkhälsopolitiska målet om att ”skapa samhällsliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara folkhälsoklyftorna inom en generation”. Arbetet har utgått även från det delmålet som syftar till att stärka det långsiktiga arbetet med matvanor och fysisk aktivitet: Ett samhälle som främjar ökad fysisk aktivitet och bra matvanor för alla. Ett särskilt uppdrag har varit att komplettera den stödstruktur för det statliga folkhälsoarbetet som Folkmyndigheten återredovisade i december 2020, som handlar om att samordna, stödja och följa upp det nationella folkhälsoarbetet och det övergripande folkhälsopolitiska målet. Utöver folkhälsopolitiken ska arbetet även ta hänsyn till Sveriges miljömålssystem och mål och uppföljning av Agenda 2030.

Myndigheterna fick 2022 ett kompletterande uppdrag om att föreslå nationella mål med indikatorer och relevanta insatsområden för att ge en tydlig inriktning för arbetet med att påverka barns och ungas livsmedelskonsumtion, och att ha ett särskilt fokus på grupper med sämre socioekonomiska förutsättningar samt den offentliga måltiden och olika matmiljöer. I de båda uppdragen skulle jämställdhetsperspektivet särskilt beaktas.

De båda uppdragen har genomförts i brett samråd genom dialoger med andra myndigheter, livsmedelsbranschen, civilsamhället, kommuner, regioner och andra aktörer.

Uppdragen delredovisades i september 2021 (1) och januari 2023 (2).

## Den statliga stödstrukturen för folkhälsoarbetet

Arbetet med detta uppdrag syftar till att komplettera folkhälsopolitiken och folkhälsoarbetet vad gäller mål, insatsområden och indikatorer. En god folkhälsa innebär att så många som möjligt har en bra psykisk, fysisk och social hälsa och att hälsan är jämnt fördelad mellan olika grupper i samhället. Det folkhälsopolitiska målet tydliggör samhällets ansvar och förutsätter ett gemensamt och tvärsektorielt arbete med fokus på strukturella faktorer på alla samhällsnivåer och inom alla sektorer som har betydelse för folkhälsans utveckling. Detta innebär en bredd av aktörer som bland annat omfattar civilsamhället, näringslivet och arbetsmarknadens parter ingår.

Folkhälsopolitiken har åtta målområden och arbetet med livsmedelskonsumtion knyter an till flera av dem. Därtill finns delmålet om att samhälle ska främja ökad



fysisk aktivitet och bra matvanor för alla. En hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion har en särskild hemvist inom målområdet Levnadsvanor. Viktiga fokusområden inom målområdet är:

- begränsad tillgänglighet till hälsoskadliga produkter
- ökad tillgänglighet till hälsofrämjande produkter, miljöer och aktiviteter
- att stärka det hälsofrämjande och förebyggande arbetet med levnadsvanor i välfärdens organisationer

Även inom andra målområden finns det fokusområden som har betydelse för livsmedelskonsumtionen. Som ett led i arbetet mot det övergripande folkhälsopolitiska målet finns sedan 2020 en struktur för att stödja det statliga folkhälsoarbetet, som synliggör andra nationella mål som kan ha betydelse för att bidra till en jämlik hälsa. Det finns även identifierade indikatorer för att följa upp målområdena och en uppsättning relevanta hälsoutfall.

### **Avgränsningar**

De båda myndigheterna har flera andra pågående uppdrag som också har fokus på en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. De redovisas vid separata redovisningstillfällen, men myndigheterna har genomgående i arbetet beaktat eventuella synergier. Nedan tar vi upp några närliggande uppdrag och beskriver de avgränsningar som gjorts mot uppdragen som redovisas i denna rapport.

### **Matsvinn**

Att minska matsvinnet är viktig en del i arbetet mot en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och matsvinnet behöver minska i alla delar av livsmedelskedjan samt för alla kategorier av livsmedel. Matsvinn är en del av livsmedelskonsumtionen och det finns idag ett nationellt etappmål, inom Sveriges miljömål, som innefattar att minska matsvinnet i hushållsledet. Därutöver finns ytterligare ett pågående regeringsuppdrag som Livsmedelsverket har tillsammans med Statens Jordbruksverk och Naturvårdsverket inom livsmedelsstrategin. Därför inkluderas inte matsvinn särskilt i dessa uppdrag om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

### **Livsmedelsproduktion**

En hållbar (social, ekonomisk och ekologisk) livsmedelsproduktion är en förutsättning för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, eftersom det behöver finnas livsmedel och ett utbud som matchar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Att ställa om livsmedelskonsumtionen så att vi når målen både påverkar och påverkas av hur vi ställer om livsmedelsproduktionen i Sverige och vilka importerade livsmedel som finns tillgängliga att konsumera. Eftersom detta uppdrag handlar om livsmedelskonsumtionen begränsas förslagen till konsumtionen.

## Livsmedelskonsumtion och beredskap

Sedan arbetet med uppdraget påbörjades har det förändrade omvärldsläget inneburit ett ökat fokus på att stärka den svenska livsmedelsberedskapen. Livsmedelsverket ansvarar för ett flertal pågående uppdrag med fokus på beredskap.

Bland annat ska det arbetas fram konkreta mål om vilka produkter som ska prioriteras vid olika skeenden av krisen och kriget, något som i slutläget blir en kriskost. De mål som formuleras för livsmedelsberedskapen bör ge en inriktning för mängden kalorier och för vilken näringsmässig sammansättning den mat som ska finnas tillgänglig i de olika faserna. Det bör noteras att beredskap inte är ett mål utan ett medel för framtida konsumtion, och att beredskapspolitiken därför behöver ha möjlighet att ställa om till nya omständigheter. De mål som sätts för en konsumtion som främjar hälsa och miljö kan leda till konsumtionsförändringar, men eftersom förändringarna sker över tid justeras utbudet av livsmedel gradvis i samklang med konsumenternas efterfrågan. Livsmedelsberedskapen behöver förhålla sig till utvecklingen på marknaden. Enligt Livsmedelsverkets bedömning kommer de föreslagna mål, delmål, indikatorer samt förslag på insatsområden i detta uppdrag inte ha någon väsentlig påverkan på den svenska livsmedelsberedskapen. Delmålen kan leda till en ökad konsumtion och svensk produktion av livsmedel som är lagringsbara utan kyla, har lång hållbarhet, är energieffektiva och näringstäta, kräver få insatsvaror att tillverka och kan tillagas med lite eller inget vatten, är det positivt för den svenska beredskapen under kris och krig. Det kan till exempel vara enklare att upprätthålla en leveranskedja av närproducerade torkade baljväxter, som kan lagras och transporteras utan kyla, än att upprätthålla leveranskedjan för färskt kött. Klimatförändringar försämrar resiliensen i såväl ekosystem som jordbruket, och om delmålen leder till minskad klimatpåverkan så kan det leda till att förbättra livsmedelsberedskapen (3). Enligt Försvarsberedningen har folkhälsan också stor betydelse för vårt lands motståndskraft (4).-Att prioritera att äta nyttigt i fredstid bidrar därför också till en god beredskap (5).

## Bakgrund till myndigheternas förslag

Mat är grundläggande för alla och för det fysiska och psykiska välbefinnandet, men har också betydelse för människors sociala välbefinnande. Maten är dessutom särskilt viktig för barns och ungdomars möjligheter till en god tillväxt, utveckling och hälsa. Vidare påverkar den också klimatet och miljön. Över- och undernäring samt klimatförändringar är tre av de allvarligaste hoten mot människors hälsa och överlevnad.

En hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion bidrar till hälsosamma liv nu och i framtiden. Enligt Food and Agriculture Organisations of the United Nations (FAO) behöver alla människor ha möjlighet att äta en kost som inte bara tillgodoser energibehovet utan även är varierad och främjar hälsan. På samhällsnivå kan en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion bidra till ökad produktivitet och ökat välbefinnande i befolkningen samtidigt som den bidrar till att skydda de planetära gränserna.

## Vad innebär hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion?

I uppdraget har vi utgått från följande definition:

”En hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion tillgodoser hela befolkningens behov av näring och energi, idag och i framtiden på ett jämlikt sätt. Den främjar människors hälsa och livskvalitet och har en minimal miljöbelastning. Den bidrar till en socialt, miljömässig och ekonomiskt hållbar utveckling”(6).

Definitionen bygger på livsmedelssystemets syfte, det vill säga att förse människor med mat och på definitioner av närliggande begrepp.

I de nordiska näringsrekommendationerna (7) rekommenderas en huvudsakligen växtbaserad kost med mycket grönsaker, frukt, bär, baljväxter, potatis, fullkorn, fisk och nötter, måttlig mängd mejeriprodukter med låg fetthalt och begränsat rött kött och charkprodukter, vitt kött, sockersötade drycker, alkoholhaltiga drycker och livsmedel med hög sockerhalt och raffinerade spannmål (7). För att befolkningens livsmedelskonsumtion ska vara hållbar och hälsosam behöver de allra flesta hålla sig nära den rekommenderade kosten.

## Dagens livsmedelskonsumtion leder till ohälsa

Idag är konsumtionen av livsmedel, en av de största orsakerna till sjukdomsburden i Sverige (8). De största riskfaktorerna för ohälsa kopplat till svenskars matvanor 2019 var, förutom överkonsumtion av energi, lågt intag av fullkorn, högt intag av rött kött, lågt intag av baljväxter, högt intag av charkprodukter och högt intag av salt. Dagens livsmedelskonsumtion ökar risken för icke-smittsamma sjukdomar såsom fetma, diabetes typ 2, hjärt- och kärlsjukdom, stroke, och olika cancerformer, men även demens och depression. En fjärdedel av befolkningen riskerar att bli sjuka eller dö i förtid av matrelaterade sjukdomar såsom hjärt- och kärlsjukdom, diabetes och cancer på grund av sina matvanor (8). År 2017 var 22

procent av dödsfallen globalt sett relaterade till matvanor (9) och i Sverige är matvanorna näst efter tobak den största riskfaktorn för ohälsa och förtida död, som står för ca 8 procent av sjukdomsburden (8).

Cirka 17 500 individer i Sverige avled i covid-19 under pandemin (10). Det kan jämföras med att cirka 14 000 dödsfall per år har koppling till vår livsmedelskonsumtion, vilket motsvarar 15 procent av samtliga dödsfall i Sverige. Därutöver är det cirka 9 000 individer varje år som avlider till följd av ett högt energiintag (BMI 25 eller högre) vilket motsvarar cirka 10 procent av dödsfallen (11).

### Övervikt och fetma fortsätter att öka

Övervikt och fetma är en riskfaktor i sig för flera sjukdomar, bland annat typ 2-diabetes, cancer och hjärt- och kärlsjukdom, men innebär även ökad risk för social stigmatisering och dess konsekvenser. Barn och unga med övervikt och fetma löper stor risk att ha kvar dessa tillstånd i vuxen ålder, med risk för sämre fysisk och psykisk hälsa.

Andelen vuxna som har övervikt eller fetma motsvarar i dag 51 procent, och förekomsten ökar i nästan alla grupper. Uppskattningsvis 1,5 miljoner vuxna och barn har fetma. Andelen bland vuxna under 40 år ökade nästan fyra gånger mellan 1980 och 2020, och bland dem över 40 års ålder fördubblades förekomsten av fetma (12). Övervikt och fetma är vanligare bland individer med enbart förgymnasial utbildning jämfört med dem som har eftergymnasial utbildning. Det finns även skillnader i förekomsten utifrån kön, ålder, födelseland och eventuell funktionsnedsättning samt utifrån om man tillhör en nationell minoritet eller inte. I nuläget tyder inget på att ökningen av varken övervikt eller fetma i befolkningen håller på att avstanna.

### Barns och ungas livsmedelskonsumtion ökar risken för tidigare insjuknande i icke-smittsamma sjukdomar

Bland 11–15-åringar har fetma ökat fyra gånger sedan slutet av 80-talet (13). Läsåret 2021/2022 hade nästan vart fjärde barn (14) i åldern 6–9 år övervikt eller fetma, och andelen har ökat med cirka en procentenhet per år under de senaste åren. Övervikt och fetma blir vanligare med ökad åldern för både flickor och pojkar och det finns även skillnader mellan regioner (15).

Antalet fall av cancer i unga år har ökat (16) och kostfaktorer samt övervikt och fetma är en trolig orsak (17). En studie, omfattande fler än 2,6 miljoner individer, visade att övervikt och fetma i unga år medförde en ökad risk för 18 olika cancerformer (18). Resultat från den svenska SCAPIS-studien visar också att övervikt och fetma vid 20 års ålder är starkt förknippat med en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdom (19). Vidare har förekomsten av diabetes typ 2 hos yngre människor ökat globalt, och fortsätter att öka i många länder. Högt BMI är en av de starkaste riskfaktorerna för detta (17). Förekomsten av typ 2 diabetes har också krupit ner i åldrarna (20). I en svensk studie från 2019 hade en relativt hög andel av

6-åringarna nedsatt insulinkänslighet, något som kan öka risken för hjärt-kärlsjukdom och diabetes typ 2 senare i livet (21).

## Livsmedelskonsumtion är inte jämlik

Folkhälsan i Sverige är generellt sett god men hälsan är ojämlikt fördelad mellan olika grupper i befolkningen, till exempel utifrån socioekonomisk position. Ojämligheten innebär att det finns systematiska skillnader i hälsa mellan samhällsgrupper med olika social position. Med samhällsgrupper avses då socioekonomiska grupperingar som yrkesgrupper, utbildningsgrupper och inkomstskikt. Systematiska skillnader kan också finnas utifrån andra indelningar och förklaringar, såsom diskrimineringsgrunderna kön, könsidentitet eller könsuttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionsnedsättning, sexuell läggning och ålder.

En god och jämlik hälsa är viktig för både individ och samhälle och det finns mycket att vinna på att utjämna de hälsoskillnader som finns.

Även livsmedelskonsumtionen skiljer sig åt mellan olika grupper i befolkningen, till exempel utifrån utbildningsnivå och kön. Eftersom en viss livsmedelskonsumtion kan innebära hälsorisker kan detta i förlängningen bidra till en ökad ojämlikhet i hälsa om det finns skillnader i konsumtion mellan olika grupper. Det är därmed viktigt att främja en mer hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och att minska konsumtionen av ohälsosam mat och öka konsumtionen av hälsosam mat. Det gäller både för befolkningen i stort och för de grupper som löper störst risk för att drabbas av ohälsa.

Riksdagen antog 2018 ett övergripande folkhälsopolitiskt mål om att skapa samhällseliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation. Till målet finns åtta målområden vilka sammantaget fångar de samhällseliga förutsättningarna som synliggör det tvärssektoriella arbete som behov för att nå målet. Till varje målområde finns ett antal fokusområden som konkretiserar innehållet och områden som kan ge vägledning om var och hur insatser kan göras för att bidra till att nå det folkhälsopolitiska målet. En hållbar livsmedelskonsumtion och en god, matrelaterad hälsa har en särskild hemvist inom målområdet Levnadsvanor, men det har även koppling till andra målområden såsom Det tidiga livets villkor, Boende och närmiljö och En jämlik och hälsofrämjande hälso- och sjukvård. Viktiga förutsättningar och fokusområden inom målområde levnadsvanor är begränsad tillgänglighet till hälsoskadliga produkter, ökad tillgänglighet till hälsofrämjande produkter, miljöer och aktiviteter och att stärka det hälsofrämjande och förebyggande arbetet med levnadsvanor i välfärdens organisationer. Arbetet med detta uppdrag syftar till att komplettera folkhälsopolitiken och folkhälsoarbetet vad gäller mål, insatsområden och indikatorer.

## Så skiljer sig livsmedelskonsumtionen åt

Livsmedelskonsumtionen skiljer sig åt mellan olika grupper i samhället. Kvinnor äter generellt mer frukt och bär samt grönsaker och rotfrukter än män, men utvecklingen över tid för konsumtionen av grönsaker och rotfrukter, frukt och bär, fisk och skaldjur samt läsk, saft och annan sötad dryck, visar att kvinnors konsumtion försämrades mer än männens under perioden 2016–2022.

Konsumtionen av grönsaker och rotfrukter, frukt och bär samt fisk och skaldjur skiljer sig även åt beroende på utbildning, ålder och ekonomiska förutsättningar.

Personer under 45 år dricker mer läsk, saft och annan sötad dryck än de som är äldre. För perioden 2016–2022 ses den största ökningen av andelen som rapporterar att dricker läsk, saft och annan sötad dryck bland personer som är 16-29 år. Men även här finns det skillnader utifrån utbildningsnivå (22).

Andelen skolelever, 11–15 år, som äter grönsaker dagligen ökade 2001/02–2021/22 medan andelen som äter frukt dagligen minskade i samtliga åldrar under samma period (13). I kostråden rekommenderas 500 gram frukt och grönsaker per dag (23), och färre än en av tio når upp till den mängden bland skolelever. Andelen skolelever som äter godis högst en gång i veckan var oförändrad 2001/02–2021/22, förutom bland 15-åriga flickor, där andelen minskade från 33 till 23 procent (13). Genom undersökningen Riksmaten ungdom (23) kan konsumtionsmönster för ungdomar sättas i ett socioekonomiskt perspektiv. Då framgår att ungdomar med högutbildade föräldrar äter mer grönsaker och fisk än ungdomar med lågutbildade föräldrar.

Några grupper som kan löpa större risk att drabbas av matrelaterad ohälsa är de med vissa funktionsnedsättningar, migranter eller utrikesfödda, nationella minoriteter, hbtqi-personer och personer som står utanför arbetsmarknaden. Det finns dock variationer inom dessa grupper precis som i andra grupper i befolkningen.

Dessa skillnader i livsmedelskonsumtion bidrar till att matrelaterade ohälsa är ojämlikt fördelad i samhället. För att minska skillnaderna behöver livsmedelskonsumtionen förändras, framför allt i de grupper vars konsumtion avviker mest från rekommendationerna.

## Samhällsekonomiska konsekvenser av den matrelaterade ohälsan

Förekomsten av fetma innebär att samhället har stora kostnader för hälso- och sjukvård, produktivitetsförluster och förkortad livslängd. I en utredning till Finansdepartementet från 2011 skattades kostnaden till omkring 35 miljarder kronor per år utifrån att en halv miljon individer i Sverige hade fetma (24). Skattningen byggde på en samhällskalkyl och räknade in effekterna för samtliga individer och hushåll, samtliga företag och hela den offentliga sektorn. År 2017 uppdaterade Folkhälsomyndigheten kostnaden till 70 miljarder per år baserat på att drygt en miljon i åldern 16–84 år då hade en vikt som klassas som fetma (25).

Antalet har sedan dess ökat till 1,35 miljoner personer 2022, motsvarande cirka 16 procent av befolkningen 16–84 år (26). En inflationsjusterad uppdatering landar därmed på 125 miljarder kronor för 2023 (27). Det motsvarar runt 2 procent av BNP årligen, vilket även ligger i linje med OECD:s estimerade kostnad för fetma i Sverige (28), och andra höginkomstländer (29). Ytterligare kostnadsökningar väntas om utvecklingen inte avstannar och World Obesity Federation räknar med en trefaldig ökning av samhällskostnaderna för fetma i länder såsom Sverige fram till 2060 (30).

Samhällskostnaden för övervikt och fetma hos skolbarn att den livslånga merkostnaden för samhället uppskattas till cirka 7 miljarder per årskull vid en jämförelse mellan normalvikt och övervikt eller fetma för barn som är 15 år gamla (31). Motsvarande kostnad är 4 miljarder kronor per årskull vid en jämförelse mellan normalvikt och övervikt eller fetma vid 6-års ålder. Samhällskostnaden består i huvudsak av olika produktionsförluster på grund av sjukdomsburda i vuxen ålder (31). Studien visar också att fetma får större konsekvenser för individen, men att övervikt kostar mer för samhället på grund av den högre förekomsten.

## Dagens livsmedelskonsumtion är inte hållbar för miljö och klimat

Sveriges livsmedelskonsumtion är inte hållbar för miljön och klimatet. Den behöver förändras så att den täcker befolkningens behov av livsmedel samtidigt som hänsyn tas till miljö och klimat, både inom och utanför Sveriges gränser. Det är i linje med Sveriges miljömål och generationsmålet, som innebär att vi ska lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta, utan att ha negativa konsekvenser varken inom eller utanför Sveriges gränser.

### Miljöpåverkan från livsmedel sker främst i produktionsledet

Ibland lyfts transporten av livsmedel, som en stor påverkansfaktor på miljö och klimat, men för de flesta livsmedel sker den största miljö- och klimatpåverkan i produktionen, medan transporten av livsmedel står för 5-9 procent av växthusgasutsläppen kopplat till livsmedel (32-34). Transportmedel varierar i utsläpp, där fartyg har lägre utsläpp och används ofta för internationell transport (nästan 60 procent av all livsmedelstransport), och har lägre utsläpp jämfört med flyg som dock används i en mycket mindre skala (0.16 procent av livsmedelstransporter). Tåg står för nästan 10 procent av transporten och lastbilar för drygt 30 procent (34).

Livsmedelsproduktionen bidrar till de globala miljöförändringarna (35-37) och kan kopplas till i stort sett alla stora miljöproblem, främst minskande biologisk mångfald, klimatpåverkan, övergödning och gifter i miljön. Globalt sett står livsmedelssystemet för 21-37 procent av klimatutsläppen, varav den största andelen uppstår vid produktionen (38), och det är den största bidragande orsaken till förlust av biologisk mångfald (39). När det gäller biologisk mångfald, markanvändning, vattenanvändning och ekosystem globalt sett, orsakar produktionen av animaliska

livsmedel, särskilt nöt- och lammkött generellt större påfrestning än produktionen av vegetabilier (37, 39-44).

Sverige har kommit långt men också den svenska livsmedelsproduktionen har miljötmaningar. Exempelvis bidrar produktionen till övergödning av hav, sjöar och vattendrag, samt ökat behov av variation i odlingslandskapet i vissa delar av landet (45).

### Livsmedelsproduktionens positiva effekter på miljö och klimat

Produktionen av livsmedel, både animalier och vegetabilier, kan bidra till att bevara kultur- och odlingslandskap samt ha positiv påverkan på ekosystem och biologisk mångfald (46-48). Betande djur bidrar till att hålla naturbetesmarker öppna, vilket i sin tur bidrar till att bevara den biologiska mångfalden i dessa marker. Stallgödsel från djuren som sprids på åkrarna bidrar också till åkermarkens mullhalt och markstruktur (45, 49). Jordbruket kan även fungera som en kolsänka, vilket innebär att koldioxid från atmosfären minskar. En annan positiv effekt är att viss typ av jordbruk, såsom att odla vall eller ha betande djur på naturbetesmarker kan öka kolhalten lokalt i de markerna, men enbart om jorden inte redan är mättad på kol. Effekten är dessutom reversibel (50). Sådan kolinlagring kan minska klimatpåverkan, men inte så mycket att det fullt ut kompenserar förproduktionen av särskilt animalier (50).

### Även i Sverige har livsmedelskonsumtionen stor miljöpåverkan

I en svensk studie skattas livsmedelskonsumtionens påverkan på de planetära gränserna och den visar att miljöpåverkan ligger över gränserna för alla undersökta miljöaspekter, utom vattenanvändning (41). Påverkan på den biologiska mångfalden är sex gånger högre än gränsvärdet. För växthusgasutsläpp, åkermarksanvändning och kväve- och fosfortillförsel är miljöpåverkan två till fyra gånger större än gränsvärdena (41).

I Sverige beräknas konsumtionen av mat stå för cirka 1,5 ton koldioxid-ekvivalenter per person (51), vilket motsvarar ungefär en femtedel av de svenska konsumtionsbaserade växthusgasutsläppen. Sedan 2008 har dock utsläppen per person från livsmedel minskat med cirka 18 procent (52, 53). Största delen släpps ut i andra länder, för livsmedel som transporteras till Sverige (52). Cirka 67 procent av den svenska kostens växthusgasutsläpp kommer från animaliska livsmedel, främst kött och mjölk från idisslare (41, 42). Lägst miljöpåverkan har växtbaserade livsmedel, följt av ägg och mejeriprodukter (54).

Livsmedel som enbart bidrar med energi och ingen näring, till exempel sockersötade drycker, godis och snacks bidrar också i hög grad (12-18 procent) till matens klimatpåverkan (41, 42). Dessutom är matsvinnet stort inom livsmedelssystemet, vilket innebär en negativ effekt på miljön och klimatet (55).

Det går alltså att minska livsmedelssystemets påverkan på miljö och klimat genom att ändra matvanor.



Produktionen behöver också effektiviseras. För den globala animalieproduktionen är det åtgärder såsom ökad produktivitet, bättre djurhälsa och mer effektiv avel som bedöms ha störst effekt (56). För att bromsa klimatförändringarna globalt och i Sverige behövs dock fler åtgärder inklusive en förändrad livsmedelskonsumtion (39, 40, 57).

### Så kan vi äta hållbart för miljön och klimatet

Att äta hälsosamt och hållbart för miljön och klimatet går ofta hand i hand. En hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion innebär låg till måttlig mängd kött och animaliska produkter och en större andel växtbaserad mat än dagens kost (34, 39, 40, 54, 58-64). Om man dessutom minskar konsumtionen av näringsfattiga (och eventuellt energitäta) livsmedel och minskar den totala konsumtionen livsmedel kan klimatpåverkan minska med 20–70 procent (41, 42). Dessutom har en förändrad livsmedelskonsumtion visats vara ett av de mest kostnadseffektiva sätten för höginkomstländer att begränsa sina utsläpp (65).

För att minska livsmedelskonsumtionens klimatpåverkan behövs en förändring av vad man konsumerar, och hur mycket, och det inverkar dessutom på var och hur livsmedlen producerats. Svensk livsmedelskonsumtion påverkar miljön både i Sverige och utomlands. Cirka 45 procent av alla livsmedel som konsumeras i Sverige kommer från andra länder och cirka 60 procent av livsmedelskonsumtionens växthusgasutsläpp sker utanför Sverige (39, 66). Många av de livsmedel som importeras kan inte produceras i Sverige, till exempel vissa frukter och grönsaker samt kaffe och te (53). Men importen innefattar även livsmedel som kan produceras i Sverige, trots att svenska livsmedel har mindre klimatpåverkan än importerade (61). Sammantaget är klimatpåverkan lägre för produktionen av många svenska råvaror än i flera andra länder (67).

Ökad konsumtion av till exempel svenskt naturbeteskött kan främja den biologiska mångfalden och till viss del minska klimatpåverkan. Det finns också miljö- och klimatcertifieringar för att det ska vara tydligt att vissa varor har producerats med hänsyn till miljö och/eller klimat. Ekologisk certifiering visar bland annat att maten är producerad utan växtskyddsmedel och mineralgödsel samt att fodret till djuren är ekologiskt producerat och till största delen odlat på den egna gården. Ett av syftena med den ekologiska produktionen är att bidra till biologisk mångfald. I Svenskt Sigill finns det flera olika nivåer och därför också flera märken. Tillvalsmärkena Klimatcertifierad, Naturbeteskött och Arbetsvillkor bygger på Svenskt Sigills certifiering och sedan tillkommer ytterligare regler för varje certifieringsnivå och märke. Svenskt Sigill Klimatcertifierad vilar på den senaste vetenskapen om hur primärproduktionen kan minska sin klimatpåverkan.

### Livsmedelskonsumtionen är en del av livsmedelssystemet

Livsmedelssystemet inkluderar alla aktörer som påverkar och påverkas av systemet på olika sätt. Livsmedelssystemet är komplext, bland annat eftersom det rör sig om många olika aktörer, och det krävs omfattande insatser för att livsmedel ska nå

konsumenten. En fungerande livsmedelsförsörjning är ett av samhällets grundläggande uppdrag, även vid samhällsstörningar (4).

Livsmedelssystemet påverkas bland annat av konsumenternas efterfrågan och beteende, producenternas agerande och de lagar och policyer som finns. Dessa påverkas i sin tur av exempelvis av tillgången till kunskap och teknologi, tillgången till och kvaliteten på produktionsfaktorer, samt sociala normer och konsumenternas inkomstnivåer och smak. Det finns ett ömsesidigt beroende mellan livsmedelssystemets olika delar, till exempel påverkar utbud och efterfrågan varandra.

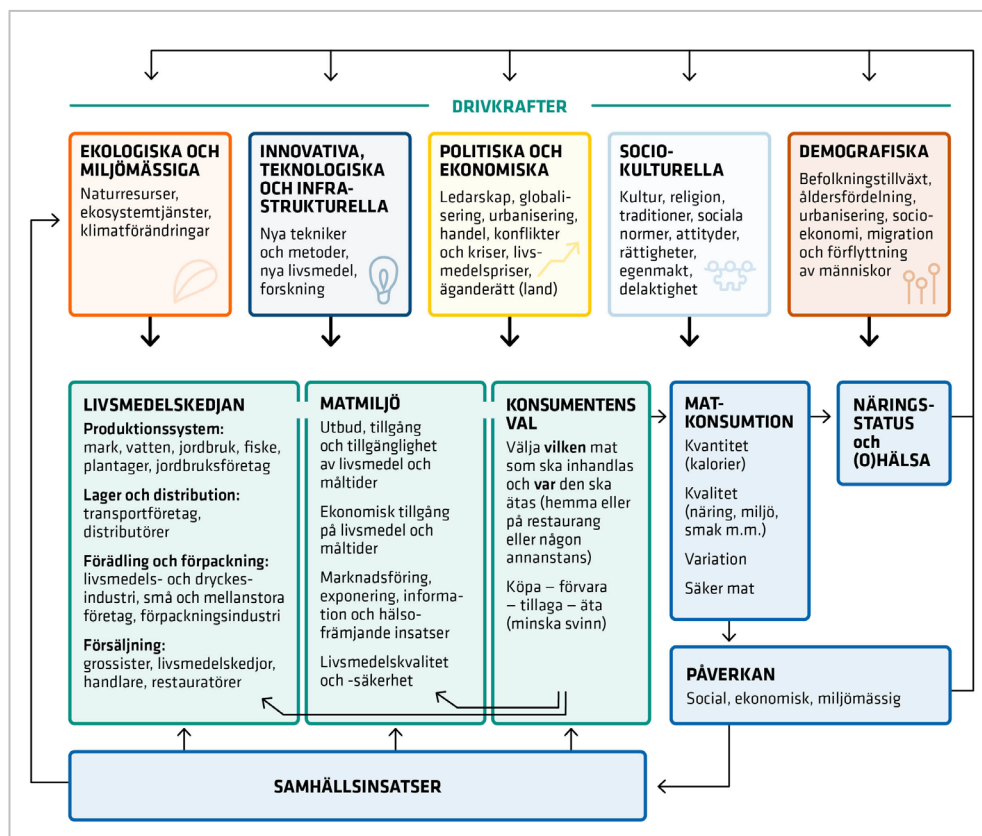
Ett livsmedelssystem utvecklas kontinuerligt och varierar mellan länder på grund av historiska, religiösa, sociala, kulturella och ekonomiska förutsättningar. Alla länder är samtidigt beroende av det globala livsmedelssystemet.

Ur ett systemperspektiv är det tydligt att många faktorer och drivkrafter i matmiljön, påverkar vad vi konsumerar. Exempel på faktorer är utbud, pris, smak, tillgänglighet och exponering. Exempel på drivkrafter är politik, priser, kultur, socio-ekonomiska förhållanden och sociala normer. Matmiljön ser olika ut i olika delar av landet, men områden med olika socioekonomiska resurser kan också ha skillnader i matkulturer och sociala normer samt utbud och marknadsföring (68).

### Faktorer som påverkar livsmedelskonsumtion

Nedan beskrivs de faktorer och samband som påverkar livsmedelskonsumtionen och som utgår från FAO:s systemkarta och bakomliggande rapporter (69), se figur 1. Det innebär att fokus har legat på de faktorer som finns i matmiljön, konsumenters val och drivkrafter som påverkar dessa. Många faktorer och drivkrafter i matmiljön, påverkar vad vi väljer och vad vi konsumerar. Exempel på faktorer är utbud, pris, smak, tillgänglighet och exponering. Exempel på drivkrafter är politik, ekonomi, kultur, socio-ekonomi och sociala normer.

Figur 1 Faktorer och samband som påverkar livsmedelskonsumtionen med utgångspunkt i FAO:s systemkarta, återgiven med tillstånd från FAO (68)



### Utbud och tillgång

Med utbud menas de produkter som sammantaget finns på marknaden. I Sverige finns det inga regelbundna undersökningar av livsmedelsutbudet, men livsmedelsartiklarna på marknaden är fler idag än för 40 år sedan. Under 2000-talet har försäljningen av grönsaker ökat dubbelt så mycket som försäljningen av frukt, medan försäljningen av bakverk har ökat tre gånger så mycket som försäljningen av bröd, och försäljningen av kött har ökat kraftigt medan fiskförsäljningen minskat. Den största ökningen gäller gruppen läsk, mineralvatten samt juice och gruppen socker, sylt, honung, choklad och konfektyr. De har ökat dubbelt så mycket jämfört med exempelvis grönsaker och övriga livsmedel. Även globalt ses liknande ökning, särskilt i låg- och medelinkomstländer. Den höga försäljningsnivån som ses i höginkomst länder tycks bibehållas genom produktutveckling och marknadsföring (70, 71). Utbudet av produkter och måltider med saltinnehåll är stort (72). Förändringarna under 2000-talet hade inte varit möjliga om inte utbudet förändrats under samma period.

För att livsmedelskonsumtionen ska bli hållbar behövs fler produkter med en hög kvalitet i produktionen, sett till bland annat djurvälstånd, användning av antibiotika och kemiska bekämpningsmedel, växthusgasutsläpp, avskogning och påverkan på biologisk mångfald och vatten (35, 37, 41, 73). Dock har svenskt jordbruk på många sätt bättre lagstiftning, reglering och förutsättningar för detta, vilket talar för att välja svenskt producerad mat.

Den samlade bilden av dagens utbud är att det inte stödjer en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Det finns visserligen många exempel på bra utbud, men inte tillräckligt många för att helheten ska vara bra.

#### Tillgänglighet

Tillgänglighet till livsmedel och måltider har stor betydelse för människors konsumtion. Det gäller både fysisk och digital tillgänglighet. Den fysiska tillgängligheten handlar om hur många försäljningsställen som finns och hur långt det är till dem. I dag säljs dock livsmedel och måltider inte bara i traditionella butiker och restauranger, utan bensinstationer och detaljhandeln har ofta ett stort utbud av energitäta och näringsfattiga livsmedel. Tillgängligheten till olika typer av försäljningsställen kan variera mellan olika socioekonomiska områden. Ett ytterligare tecken på den ökade tillgängligheten är att internetförsäljning och hemtransport har ökat i samhället (74-80).

#### Marknadsföring och exponering

I dag exponeras konsumenterna nästan ständigt för livsmedel och måltider genom fysisk och digital reklam och så kallad produktplacering. Forskningen visar också att ökad exponering leder till högre konsumtion. Mycket av marknadsföringen för livsmedel är inriktad på ohälsosamma livsmedel, även den som barn och unga exponeras för. Marknadsföring sker på ett stort antal arenor: på och i anslutning till försäljningsställen, utomhus på till exempel reklampelare, i kollektivtrafik, i reklamutskick, i tv och radio och i tryckta och sociala medier. En särskild utmaning är produktplacering i sociala medier och spel. Det finns tecken på att marknadsföringen kan variera mellan olika typer av socioekonomiska områden (81-89).

#### Prissättning och ekonomisk tillgänglighet

Livsmedelspriser och konsumenternas ekonomiska möjligheter har stor betydelse för val som görs. Generellt höga prisnivåer på mat, och en lägre köpkraft, riskerar att leda till mer ohälsosamma matvanor, särskilt bland dem med lägre inkomst. Energitäta livsmedel är ofta billigare per kalori än rekommenderade och näringstäta livsmedel. Priset och prisökningstakten på mer hälsosamma livsmedel är också högre än mindre hälsosamma livsmedel. Prisindex ger information om prisutveckling på olika livsmedelsgrupper. Den största ökningen av prisindex mellan 2000 och 2022 hade Fukt (223,9), Fisk (202,9) och Oljor och fetter (193,2). Lägst ökning hade alkoholhaltiga drycker (123,7), Socker, sylt, honung, choklad och konfektyr (132,8) och ”Övriga livsmedel” (136,9) (90). Priskampanjer, till exempel ”köp tre betala för två”, gäller ofta energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel och riskerar därmed att öka konsumtionen av dessa (91-94).

### Information, märkning och kunskap

Information och märkning på och runt mat och dryck handlar om att skydda människors hälsa och intresse. Enskilda konsumenter, inköpare med flera måste ha en möjlighet att göra medvetna val, både vad det gäller produktens kvalitet och kvalitet i produktionen (djurvälstånd, miljö- och klimatpåverkan) Livsmedelsverket visar i en undersökning att konsumenterna överlag är nöjda med livsmedelsinformationen och att de upplever att de har en god förståelse för livsmedelsinformationen, men tester av den faktiska förståelsen av märkningen visar att kunskapen är relativt låg i flera fall. Det är också viktigt att konsumenter har förtroende för och litar på livsmedelsinformation. Det är en särskild utmaning när det gäller processad mat och den ökande handeln på nätet och via appar. Information om livsmedels och måltiders miljö- och klimatpåverkan är begränsad och det finns idag ingen klimatmärkning (94-108).

En förutsättning för att kunna ta del av och förstå livsmedelsinformation är kunskap. Det handlar inte bara om kunskap hos enskilda konsumenter och inköpare utan också om kunskap hos aktörer i livsmedelssystemet. I grunden måste det finnas och genereras kunskap om faktorer som påverkar livsmedelsval, hälsa, miljö och klimat.

### Sociala normer och attityder

Det finns normer och attityder som stödjer en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, men även det motsatta. När människor träffas och umgås kring mat är det ofta energität och näringsfattig mat och dryck som står i centrum. Om viktiga personer i ens närhet äter ohälsosamt ökar risken för att man själv också gör det. Synen på vad som är normalt ändras också. I dag är det till exempel inte normalt med normalviktiga vuxna eftersom mer än halva den svenska vuxna befolkningen har övervikt eller fetma. Detta kan påverka synen på vikt och hälsa.

Låg medvetenheten om miljöpåverkan från olika livsmedel kan vara ett hinder för att välja mer hållbar mat. Ett tydligt exempel är normer om att äta kött som kan vara ett hinder för att välja mer växtbaserad mat. Kvinnor är dock mer engagerade i hållbart ätande än män, och mer benägna att också ändra sitt beteende i den riktningen (94, 101, 109-111).

## Matmiljöns betydelse för livsmedelskonsumtionen

Matmiljö är den del av ett livsmedelssystem där människor interagerar med systemet för att välja, köpa och äta mat. Nya begrepp, definitioner och mätmetoder har kommit på senare år, och i dag handlar matmiljö om alla dimensioner av hållbarhet: social, miljömässig och ekonomisk. Matmiljön kan delas in i samhällelig och personlig. Det är interaktionen mellan dessa som leder till befolkningens och individernas val, alltså de köp och den konsumtion av mat och som påverkar hälsa och miljö, se figur 2.

Figur 2 De samhälleliga och personliga faktorerna i matmiljön som påverkar individens val, köp och konsumtion av mat. Bearbetad av Turner 2018 (1)



De samhälleliga förutsättningarna inkluderar faktorer som påverkar individens val, köp och konsumtion av mat, men som individen inte direkt kan kontrollera eller påverkas av

- tillgång till mat i olika affärer, restauranger eller arenor, såsom på arbetsplatser eller skolor (eng. availability; tillgång)
- kostnaden för livsmedel (eng. price; pris)
- livsmedels innehåll och sammansättning av näringsämnen, men även de typer av försäljningsställen som finns (eng. product and vendor properties; produkt- och säljaregenskaper)
- åtgärder för att påverka försäljning och konsumtion, marknadsföring, information och reglering (eng. marketing and regulation, marknadsföring och reglering).

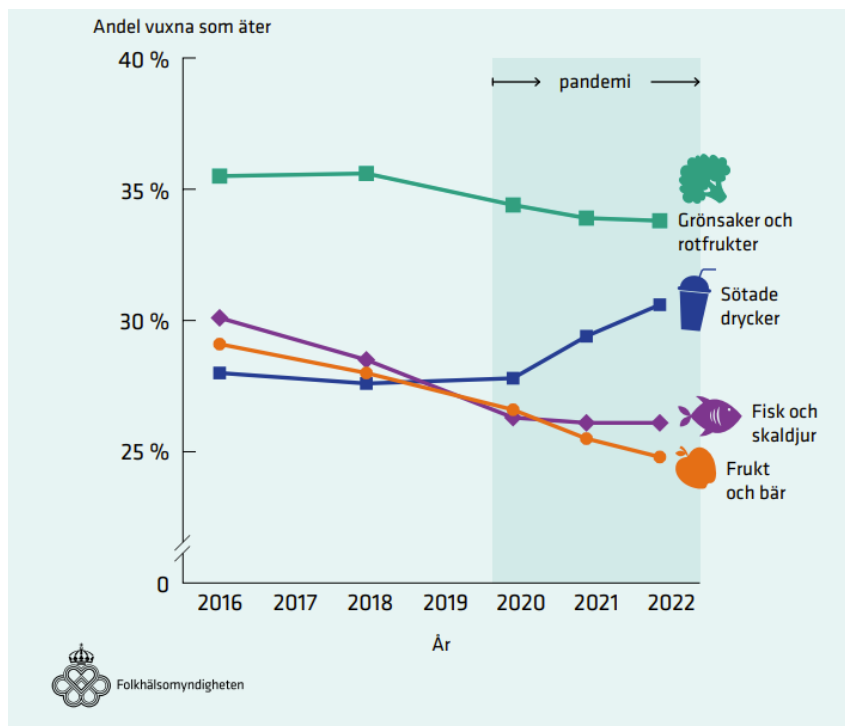
De personliga förutsättningarna inkluderar faktorer som är mer knutna till individens resurser, val eller preferenser:

- möjligheten att fysiskt kunna få tillgång till mat (eng. accessibility; tillgänglighet)
- att ha råd att köpa mat, och inte bara mat som tillgodoser energibehovet utan som också främjar hälsa (eng. affordability; ekonomisk tillgänglighet)
- med vilken enkelhet individer kan välja, köpa, tillaga och konsumera mat (eng. convenience; bekvämlighet)
- individuella preferenser, smak och kunskap (eng. desirability; önskvärdhet, matlitteracitet) (112).

## Dagens livsmedelskonsumtion enligt olika datakällor

För att få en bild av dagens livsmedelskonsumtion behöver flera källor användas. Det senaste decenniets matvaneundersökningar visar att befolkningen äter för lite grönsaker, frukt, fullkorn, vegetabiliska oljor och fisk och skaldjur jämfört med rekommendationerna i kostråd. Samtidigt är konsumtionen för hög av exempelvis sockersötade drycker, bakverk, feta mejerivaror, salt, rött kött och charkuteriprodukter. Folkhälsoenkäten Hälsa på lika villkor (HLV) mäter utvecklingen av fyra matindikatorer: grönsaker och rotfrukter, frukt och bär, fisk och skaldjur samt sötade drycker, och alla går i en oönskad riktning. Mönstret för olika grupper liknar i de flesta fall det för befolkningen i stort, men storleken på förändringen och skillnaden mellan grupper varierar. Enligt HLV 2022 har andelen som äter frukt och bär minst två gånger per dag minskat med tio procentenheter sedan 2004, se figur 3.

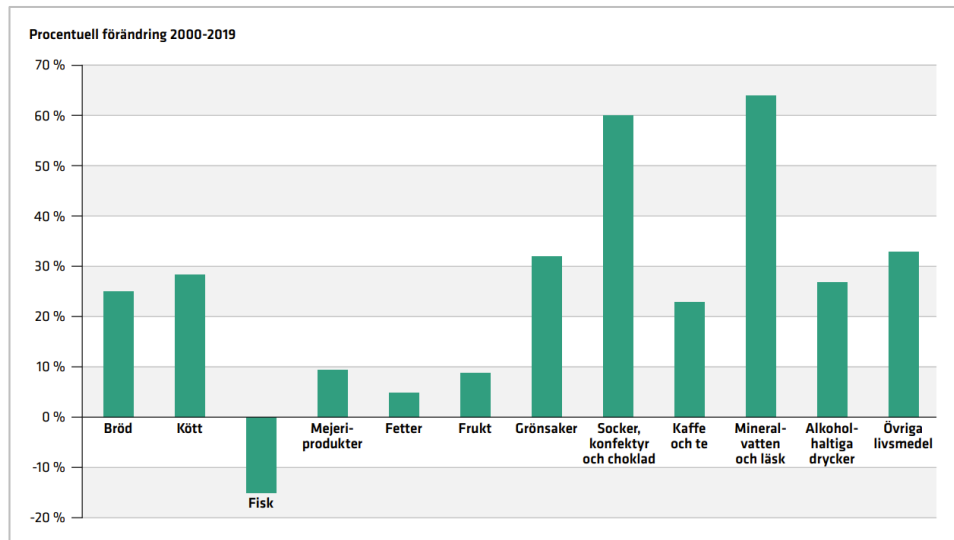
Figur 3 Matvanors förändring över tid baserat på fyra frågor om mat, HLV, 2016–2022



Statistik från Statistiska centralbyrån, SCB, (70) över livsmedelsförsäljningen i handeln där fasta priser, enligt SCB, kan motsvara en volymförsäljning, stödjer till viss del den utveckling som vi ser i HLV. Under 2022 minskade per capita-försäljningen i fasta priser av frukt och grönsaker jämfört med 2021, medan försäljningen av godis i fasta priser ökade. Försäljningen av godis var nästan 40 procent högre än den sammanlagda försäljningen av frukt och grönsaker (90). Försäljningen av vissa livsmedelsgrupper, mätt i volym, visar stora förändringar under 2000–2019, se figur 4. Försäljningen av fisk minskade med cirka 15 procent, medan socker, konfektyr och choklad ökade med 60 procent. Cirka 40 procent av försäljningen 2019 utgjordes av energirika och/eller näringsfattiga livsmedel såsom

bakverk, chips, socker, konfektyr, glass, kaffe, te, chokladdryck, läskedrycker, mineralvatten och alkoholhaltiga drycker.

Figur 4 Procentuell förändring i volymförsäljningen, fasta priser, 2000–2019 för ett antal livsmedelsgrupper (69)



I en nyligen publicerad rapport beskrivs den regionala livsmedelsförsäljningen i dagligvaruhandel och annan servicehandel (113) och i vissa regioner var försäljningen för ett antal utvalda livsmedelsgrupper högre än förväntat utifrån befolkningens storlek, särskilt för kött- och charkprodukter. Enligt Svensk Handel är försäljningsindex högre än rikssnittet för många kommuner längs den norska gränsen, i huvudsak de som ligger i regionerna Jämtland Härjedalen, Värmland och Västra Götaland, men även Norrbotten (114). Dessa regioner kan därmed möta olika utmaningar i arbetet med att ställa om till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Data indikerar vidare att det finns ett positivt samband mellan den regionala försäljningen av energitäta och näringsfattiga livsmedel och förekomsten av fetma. Begränsningar med analysen är att den bygger på relativa data.

## Slutsatser om bakomliggande faktorer och drivkrafter till dagens livsmedelskonsumtion

Våra förslag på insatsområden bygger på följande sammanfattande slutsatser:

- Dagens konsumtionsmönster och överkonsumtion är resultatet av den fysiska och sociala matmiljö som människor lever i. Den är även en bidragande orsak till den snabba utveckling av övervikt och fetma som nu ses hos barn.
- Inget tyder på att dagens livsmedelskonsumtion på befolkningsnivå skulle förändras på något väsentligt sätt utan insatser. Alla data om utvecklingen av övervikt och fetma visar att överkonsumtionen av energi kommer att fortsätta.
- Barn har rätt att växa upp i ett samhälle som främjar hälsa, vilket innebär att välfärdens organisationer bör främja en hållbar och hälsosam



livsmedelskonsumtion via exempelvis undervisning, utbud i förskola och skola och mödra- och barnhälsovårdens stöd till föräldrar. Vidare lever barn inte i en egen bubbla, utan den gemensamma matmiljön måste främja hållbar konsumtion. Därmed behöver utbud, tillgänglighet, marknadsföring med mera förändras. En förutsättning för detta är att det finns styrmedel, kompetens, kunskap och uppföljning. I sammanhanget behövs mer kunskap om hur förutsättningar i samhället påverkar livsmedelskonsumtionen, särskilt barns livsmedelskonsumtion.

- Livsmedelssystemet ska förse medborgarna med mat som ger näring och en god hälsa. Men livsmedelsstrategin och andra initiativ och projekt har framför allt varit inriktade på att göra systemet mer lönsamt. En drivkraft när livsmedelsstrategin utvecklades var att minska handelsunderskottet av livsmedel på cirka 50 miljarder kronor och på så sätt stärka samhällsekonomin. Samhällsekonomi påverkas dock även av de stora kostnaderna för matrelaterad ohälsa; när strategin kom uppskattades till exempel att samhällskostnaden för fetma var 70 miljarder kronor per år. Åtgärder för ökad lönsamhet i livsmedelssektorn får alltså inte försämra förutsättningarna för en god matrelaterad hälsa. Det bästa vore i stället om dessa åtgärder också stärkte förutsättningarna för en hållbar och hälsosam konsumtion.
- Konsumtionen är starkt beroende av den kommersiella marknadens agerande. Det innebär att kommersiella aktörer i livsmedelssystemet kan driva på omställningen till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, och i förlängningen omställningen till ett hållbart samhälle.
- Människors fysiska och sociala miljö och hälsa påverkas av kommersiella aktörers aktiviteter och marknadsföring. Dessa aktiviteter (utbud, exponering, marknadsföring, pris mm) på den samlade marknaden påverkar konsumtionen i en ohållbar riktning och ökar risken för ojämlikheterna i hälsa.
- Dagens livsmedelskonsumtion har negativa effekter på folkhälsa och miljö och klimat som det offentliga samhället får bära kostnaden för i form av hälso- och sjukvårdskostnader, produktionsbortfall, klimatförändring och förlust av biologisk mångfald. Konsumtionen är starkt kopplad till verksamheter på många olika arenor och aktörer, främst de kommersiella. För att få en förändring måste marknaden fungera bättre och det kommer att behövas nationella, regionala och lokala insatser till exempel bättre utbud, bättre marknadsföring och exponering samt ökad kunskap och kompetens. Detta förändringsarbete måste inkludera alla aktörer i livsmedelssystemet – offentliga och kommersiella samt civilsamhället.

# Förändringsteori för arbetet med hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

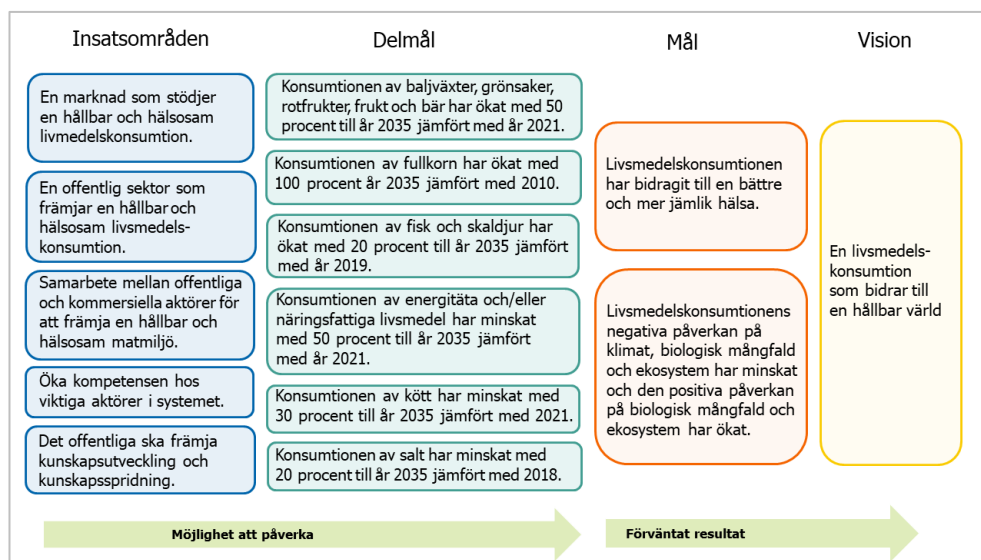
För att ge en tydlig inriktning för arbetet med en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion har vi tagit fram en förändringsteori som beskriver vad som ska uppnås, hur det ska uppnås (mål och delmål) och inom vilka områden det behöver genomföras åtgärder för att mål och delmål ska uppnås (insatsområden), se figur 5.

Visionen är: att livsmedelskonsumtionen ska bidra till en hållbar värld. För att nå dit är det nödvändigt att komma till rätta med dess påverkan på hälsa, miljö och klimat. För detta syfte har vi tagit fram två förslag på övergripande mål:

- Livsmedelskonsumtionen har bidragit till en bättre och mer jämlik hälsa i befolkningen.
- Livsmedelskonsumtionen har bidragit till en lägre påverkan på klimat, biologisk mångfald och ekosystem. Den har samtidigt bidragit positivt till biologisk mångfald och ekosystem.

De övergripande målen kommer att uppnås genom förändrad konsumtion av vissa livsmedel (formulerat som sex delmål, se sida 38).

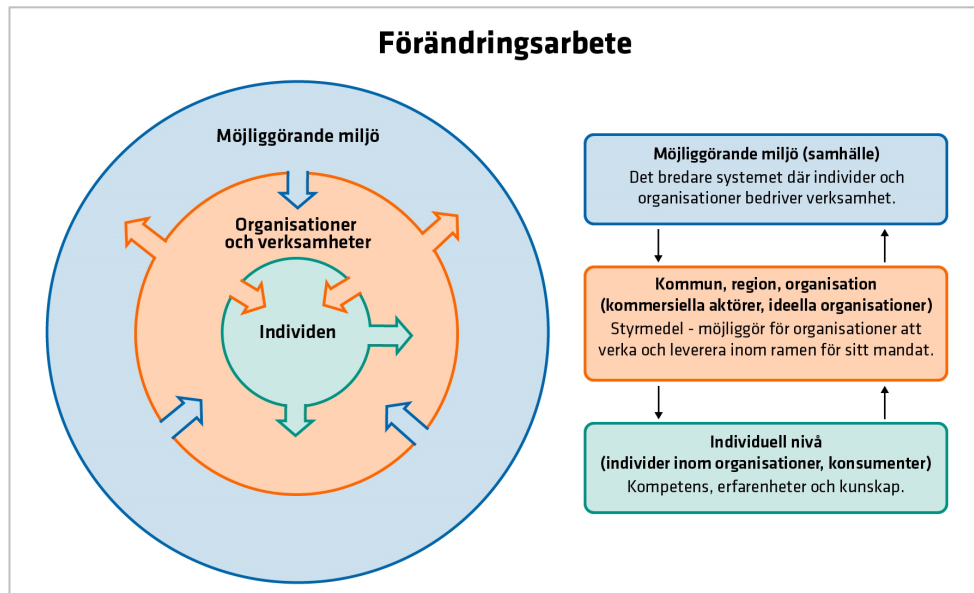
Figur 5 Sveriges omställning till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion



Som nämnts tidigare i rapporten är livsmedelskonsumtionen komplex, genom att den involverar flera aktörer och påverkas av flera faktorer (regleringar, policyer, innovationer, sociala normer och kommersiella intressen). Dessa aktörer och faktorer har alltså någon inverkan på det som människor väljer att äta. För att konsumtionen ska förändras i önskad riktning behöver förutsättningarna för att främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion stärkas på ett sätt som inkluderar alla dessa delar, det vill säga alla aspekter som är kopplade till samhällsstruktur, organisationer och verksamheter samt individer.

Samtliga aspekter interagerar med varandra, och konsumtionen av livsmedel påverkas av de förutsättningar som finns för alla dessa olika delar. Därför behöver förändringar som ska stärka Sveriges kapacitet för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion inbegripa samtliga dessa aspekter, inklusive samhällets struktur, organisationer och verksamheter.

Figur 6 Dimensioner för arbetet med en hållbar samhällsförändring



För att påverka livsmedelskonsumtionen (delmål) och de matrelaterade samhällsutmaningarna (övergripande mål) i en önskad riktning, kommer många olika aktiviteter att genomföras, exempelvis strukturellt stöd (lagar, policyer och riktlinjer), samverkan och partnerskap som mer effektivt utnyttjar tillgängliga resurser genom gemensamma insatser, uppföljningar och utvärderingar. Men det behövs även tekniska och finansiella resurser. Inom ramen för det här uppdraget har vi identifierat fem insatsområden, varav tre fokuserar på förändrade förutsättningar medan de övriga två har fokus på kapacitetsutveckling, kunskapsuppbyggnad.

På vilket sätt förutsättningarna ska förändras behöver bestämmas mer specifikt, exempelvis genom att systematiskt kartlägga faktorer som hindrar och främjar individuella, strukturella och kontextuella förutsättningar för beteenden och beslut som rör livsmedelskonsumtionen. Dessa faktorer bidrar med kunskap som kan kallas beteendeinsikter (Tools and Ethics for Applied Behavioral Insights: The Basic Toolkit) (115). Resultatet av denna process behöver därefter integreras i policyplanering, verksamhetsplanering, insatser, hälsofrämjande arbete och kommunikation, för att med hjälp av bästa tillgängliga kunskap främja beteenden som bidrar till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion på ett ändamålsenligt och kostnadseffektivt sätt.

Sammanfattningsvis kan Sverige bidra till en hållbar och hälsosam värld genom att förändra livsmedelskonsumtionen, men det förutsätter att:

- det finns politiskt stöd för att samhällsutmaningarna som lyfts i målen behöver hanteras
- aktörer i livsmedelssystemet arbetar aktivt med stöd och incitament som främjar en positiv förändring i linje med delmålen
- förändringsarbetet inkluderar hela samhället, med offentlig verksamhet, kommersiella aktörer, organisationer, civilsamhälle och individer.

Om detta inte uppnås är det osannolikt att livsmedelskonsumtionen kommer att förändras.

## Nationella mål och delmål

Målen och delmålen baseras på den senaste vetenskapliga forskningen samt rapporter och kunskapsunderlag från myndigheter och organisationer. En referensgrupp med aktiva forskare inom relevanta områden har varit rådgivande för uppdraget. Dessutom har till exempel myndigheter, branschorganisationer inom livsmedelssystemet och civilsamhällsorganisationer gjort väsentliga bidrag i processen genom dialogmöten, andra dialoger och skriftliga kommentarer. I avsnittet om metod kan du läsa mer om denna process.

Målen beskriver de önskade effekterna av en omställning till en mer hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Delmålen beskriver de förändringar, på befolkningsnivå, i dagens konsumtion som är viktigast för att den ska bli mer hållbar och hälsosam och därmed göra att målen kan uppnås. Även om vissa grupper i befolkningen behöver göra större förändringar än andra så gäller förändringarna såväl barn, unga som vuxna. Det behövs alltså inga särskilda delmål för barn och unga på nationell nivå.

Som tidigare nämnts har arbetet utgått från det folkhälsopolitiska målet, och målen som föreslås här ska komplettera stödstrukturen för det statliga folkhälsoarbetet. Den synliggör i sin tur andra nationella mål som har betydelse för att bidra till en jämlik hälsa.

Därutöver ska de föreslagna målen fungera tillsammans med befintliga mål:

- Agenda 2030
- Sveriges miljömål
- Sveriges mål om att vara klimatneutralt 2045
- målet om minskad klimatpåverkan i Paris-avtalet.

## Nationella mål

Målen beskriver de önskade effekterna av en omställning till en mer hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. och de är formulerade på följande sätt:



Livsmedelskonsumtionen har bidragit till en ökad och mer jämlik hälsa i befolkningen



Livsmedelskonsumtionens negativa påverkan på klimat, biologisk mångfald och ekosystem har minskat och den positiva påverkan på biologisk mångfald och ekosystem har ökat.

För att nå målen behövs bättre samhälleliga förutsättningar för att äta hälsosamt och hållbart och livsmedelskonsumtionen behöver förändras.

## Nationella delmål

Delmålen beskriver de viktigaste förändringarna som behövs i livsmedelskonsumtionen för att nå målen. Alla delmål bidrar till målet om hälsa. Vidare bidrar alla delmål, förutom de om salt och fullkorn, till målet om miljö och klimat. Delmålen ska vara ambitiösa, realistiska och mätbara. De beskriver förändringar på befolkningsnivå, inte på individnivå, avser Sveriges befolkning och ska ge en riktning för samhället. Delmålen ska stämma överens med kostråd och rekommendationer för matvanor och utgår från samma princip som de nordiska näringsrekommendationerna, där hälsoaspekterna är vägledande. Därefter har miljö- och klimataspekter vägts in förutsatt att de inte är i konflikt med hälsoaspekterna.

Totalt sett behöver befolkningens konsumtion minska, så när en livsmedelsgrupp föreslås öka, till exempel grönsaker, behöver konsumtion av något annat minska. Därför är det viktigt att se delmålen som en helhet som visar på de mest väsentliga förändringarna eftersom kostens ska ses som en helhet över tid. Utöver de förändringar som beskrivs i dessa delmål behöver samtidigt matsvinnet minska.

Förslagen på hur delmålen är formulerade bygger på avvikelsen mellan dagens konsumtion och rekommendationerna, och på ambitionen att föreslå en stor förändring som ändå är realistisk att nå till mållåret 2035. Myndigheterna har valt det årtalet utifrån bedömningen att samhället ska hinna agera på förslaget till dess. Basåren är valts för att få aktuella och relevanta data, och är därför olika för delmålen. Förändringarna som föreslås är en bit på väg, men för att nå en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion behöver arbetet fortsätta efter 2035. Delmålen kan behöva uppdateras när stora, relevanta förändringar i världen sker.

I bilaga 1 finns mer information om dagens konsumtion för de olika livsmedelsgrupperna och motivering till målnivåerna.



**Delmål 1: Konsumtionen av baljväxter, grönsaker, rotfrukter, frukt och bär har ökat med 50 procent till år 2035 jämfört med år 2021.**

För att främja folkhälsan behöver konsumtionen av baljväxter, grönsaker, rotfrukter, frukt och bär öka. Särskilt konsumtionen av baljväxter och grova grönsaker behöver öka. Ökningen behöver ske på befolkningsnivå men särskilt i de grupper som har lägst konsumtion idag.

En ökad konsumtion av baljväxter, grönsaker, rotfrukter, frukt och bär främjar folkhälsan

Grönsaker, baljväxter, frukt och bär innehåller många viktiga näringsämnen, inklusive fibrer. Att äta mycket av dessa livsmedel minskar risken för hjärt- och kärlsjukdomar, övervikt och fetma, tjock- och ändtarmscancer, bröstcancer, lungcancer och död (oavsett orsak) (7, 116, 117). En låg konsumtion av baljväxter, frukt och grönsaker är bland de åtta största riskfaktorerna för ohälsa och död i Sverige (45).

Miljöpåverkan för baljväxter, grönsaker, rotfrukter och bär

Grönsaker, rotfrukter, baljväxter, frukt och bär har, tillsammans med andra vegetabilier, generellt liten klimatpåverkan per kilo jämfört med animalier (4, 7, 39, 41, 118). Den miljömässiga hållbarheten varierar dock mycket, både mellan och inom olika produkter. Exempelvis har grova grönsaker såsom kål och rotfrukter lägre klimatpåverkan än salladsgrönsaker (119). Vidare har frukt och grönt som transporterats långa sträckor större klimatpåverkan per kilo än sådana som transporterats kortare sträckor, särskilt om det gäller transport med flyg (120, 121). Grönsaker, frukt och bär bidrar endast med en liten del av ska livsmedelskonsumtionens utsläpp (mindre än 10 procent) (39, 41, 67, 122, 123)

Andra produktionsfaktorer som påverkar miljön är användning av vatten, växtskyddsmedel och gödselmedel. Vid frukt-, bär- och grönsaksodling används relativt mycket växtskyddsmedel, jämfört med vid exempelvis spannmålsodling. Frukt besprutas generellt mer än grönsaker. (41, 118). Den biologiska mångfalden påverkas negativt av omfattande monokulturer på landskapsnivå och liten variation av grödor, när naturmarker konverteras till jordbruksmark och när skörd sker på ett ohållbart sätt (37, 38). Det är alltså viktigt att den ökade konsumtionen gäller miljömässigt hållbart producerade livsmedel.

Idag odlas baljväxter på cirka 2 procent av Sveriges jordbruksmark och 80 procent av skörden går till djurfoder. Det finns alltså potential att öka baljväxtkonsumtionen genom att både odla mer och odla mer till humankonsumtion. Med mer svenskodlade baljväxter kan också klimatpåverkan från transport av importerade baljväxter minska (124).

Svenska produkter har flera mervärden

Grönsaker, baljväxter, frukt och bär som produceras i Sverige har vissa mervärden när det gäller miljö- och klimatpåverkan jämfört med produkter från vissa andra länder (67). Användningen av växtskyddsmedel och belastningen på grundvattnet är relativt låg i svensk produktion (45). Grönsaker, frukt och bär från nordiska länder har låg miljöpåverkan tack vare mindre svinn under transport och förvaring (7). Också när det gäller produktion i växthus ligger klimatpåverkan från inhemsk odling bra till i ett internationellt perspektiv (45). Sett till klimatpåverkan är det alltså bra att öka konsumtionen av grönsaker, baljväxter, frukt och bär som producerats i Sverige eller närliggande länder (45).



## Delmål 2: Konsumtionen av fullkorn har ökat med 100 procent år 2035 jämfört med år 2010

För att främja folkhälsan behöver intaget av fullkorn, det vill säga hela kärnan av spannmålet, öka. Den ökade konsumtionen av fullkorn behöver ske på befolkningsnivå men särskilt i de grupper som har lägst konsumtion idag.

Exempel på spannmål är vete, inklusive dinkel- och durumvete, råg, havre, korn, majs, ris och hirs.

### Ökad konsumtion av fullkorn leder till bättre folkhälsa

Låg konsumtion av fullkorn är den största riskfaktorn för ohälsa och död kopplat till matvanorna i Sverige (125, 126). Högre konsumtion minskar risken för död oavsett orsak, hjärt- och kärlsjukdom, stroke cancer och typ 2-diabetes (7, 127, 128), och risken för sjukdom och död kan minska med 13-34 procent (128). Personer som äter mycket fullkorn har också lägre kroppsvikt, blodtryck och kolesterolvärden än andra (7, 128). Ett högre intag av fullkorn i befolkningen främjar alltså folkhälsan.

Det finns vissa oönskade ämnen och miljöföroreningar i fullkorn och fullkornsprodukter, till exempel kadmium, aflatoxiner och akrylamid (127, 128) varav kadmium bedöms stå för den största risken om intaget ökar (128). Trots det bedöms nyttan av ett ökat fullkornsintag överväga riskerna (128).

### Miljöpåverkan för spannmål

Spannmål utgör en stor del av befolkningens energitillförsel men bidrar relativt lite till svenska kostens negativa klimatpåverkan. Det gäller både i Sverige och globalt (41, 42). Klimatpåverkan från spannmålsprodukter är i nivå med den från grönsaker, frukt och baljväxter, vilket alltså är lågt jämfört med kött och andra



animaliska livsmedel (45, 123). Ris är det spannmål som har högst klimatpåverkan vilket beror på metanutsläpp från risfälten (7, 127).

Användning av växtskyddsmedel är lägre vid spannmålsodling än vid odling av frukter och grönsaker (45). Fullkorn och fullkornsprodukter har liknande miljöpåverkan som raffinerade "vita" spannmål där man tagit bort de yttre delarna som innehåller kostfiber och värdefull näring. Denna process minskar volymen av mat. Restprodukterna används till djurfoder, eller utanför livsmedelssektorn eller slängs (129, 130). Det som slängs kan ses som onödig miljöpåverkan.

Svenska produkter har flera mervärden

I Sverige äts relativt få sorters spannmål och vete dominerar. Efterfrågan på flera grödor skulle bidra till en mer varierad kost och även till att bevara av sorter med en hög genetisk variation bevaras, så kallade kulturspannmål, detta bidrar i sin tur till att öka den biologiska mångfalden (131). Svensk växtodling har strängare krav för användning av växtskyddsmedel jämfört med både EU-lagstiftningen och många andra länder. Växtodling i Sverige är en förutsättning för att hålla djur i det svenska lantbruket, den både ger foder och utgör spridningsareal för djurens gödsel (67).



**Delmål 3: Konsumtionen av fisk och skaldjur har ökat med 20 procent till år 2035 jämfört med år 2019.**

För att främja folkhälsan behöver konsumtionen av fisk och skaldjur öka. En förutsättning för att öka konsumtionen utan ökad klimat- och miljöpåverkan, är att byta från sorter med stor påverkan som till exempel odlad lax och odlade räkor, till sorter med mindre påverkan, som till exempel sill. Andelen av befolkningen som äter enligt kostrådet ska öka och en större andel av den fisk och skaldjur som konsumeras ska vara miljöcertifierad.

Det vetenskapliga underlaget för att sätta ett mål som inkluderar annan sjömat (all typ av mat från hav, sjö och odling, även exempelvis alger) än enbart fisk och skaldjur och koppling till hälsa anses vara för svagt. Därför handlar detta delmål enbart om fisk och skaldjur.

En ökad konsumtion av fisk och skaldjur leder till bättre folkhälsa

Fisk och skaldjur är en viktig källa till flera näringsämnen som många inte får i sig tillräckligt av, såsom vitamin D, selen, jod och essentiella fettsyror. (116). Personer som äter mer fisk och skaldjur har lägre risk att drabbas av exempelvis hjärt- och kärlsjukdomar, fetma och vissa cancerformer (116). Samtidigt finns det risker med att äta för mycket fisk och skaldjur eftersom vissa sorter kommer från områden där vattnet innehåller förhöjda halter av miljögifter (116). Därför är rekommendationen

att variera sort och ursprung för att inte få i sig för höga halter (116). Det gäller särskilt för gravida, ammande och barn (132).

Typ av fisk och skaldjur som konsumeras har stor betydelse för miljö och klimatpåverkan

Fisk och skaldjur har mindre klimatpåverkan än rött kött och mjölk, men mer än fågelkött (41, 42). Dessutom varierar det mycket inom denna livsmedelsgrupp (123, 133). Snittet på de sorter av fisk och skaldjur som konsumeras i Sverige är 5,2 kilo koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>e) per kilo, vilket är relativt högt då vissa sorter har ett så lågt avtryck som 0,4 kilo CO<sub>2</sub>e per kilo. Det relativt höga genomsnittet kan bero på att typerna av fisk och skaldjur som konsumeras i Sverige har relativt hög klimatpåverkan, exempelvis odlad lax och odlade räkor.

Det finns många utmaningar med produktionen av fisk och skaldjur, men trots stor variation inom gruppen är miljöpåverkan generellt lägre än för produktionen av landdjur (134). Sett till vilka livsmedel i svensk kost som bidrar till miljöpåverkan står fisk och skaldjur för en relativt liten del när det gäller landanvändning, kväve- och fosforanvändning, vattenanvändning och utrotningshastighet jämfört med animalier från landdjur (41, 42). Olika typer av fisk och skaldjur har även olika påverkan på ekosystem och biologisk mångfald, så valet har betydelse för miljöpåverkan.

De vilda bestånden behöver vara hållbara så att man kan upprätthålla eller öka fångsterna av den vilda fisk som konsumeras. Exempelvis bör inte fångsten av ostron och makrill öka (135). Här är tanken att öka konsumtionen av arter med låg miljöpåverkan utan att ökningen kommer från bestånd vars uttag redan är maximerat, för att på så sätt kan miljöpåverkan från konsumtion av fisk och skaldjur minska. Svensk produktion av fisk och skaldjur domineras av vildfångad sill och skarpsill, men mer än hälften av det som tas ur haven går till foder för fisk och andra djur (133). Om Sveriges befolkning åt mer av den sill och skarpsill som idag går till foder, skulle vi få hälsomässiga nyttor samtidigt som det skulle minska klimat- och miljöpåverkan, eftersom ytterligare mängder inte behöver fiskas (133). Konsumtionen av fisk och skaldjur kan även bli mer hållbar genom en större andel certifierade produkter.

För att kunna öka befolkningens konsumtion av fisk och skaldjur utan att öka klimat eller miljöpåverkan behöver en större andel av konsumtion bestå av arter med lägre klimat- och miljöpåverkan, exempelvis odlade musslor, vildfångad skarpsill, strömming (123, 134, 136).



**Delmål 4: Konsumtionen av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel har minskat med 50 procent till år 2035 jämfört med år 2021.**

För att främja folkhälsan behöver konsumtionen av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel minska. Till dessa livsmedel räknas här godis, bullar, kakor och andra söta bakverk, salta produkter (till exempel pizza och piroger), efterrätter, glass, sockersötad dryck, alkoholhaltiga drycker, salta snacks, socker och sirap. Minskningen behöver ske på befolkningsnivå men framför allt i de grupper som har högst konsumtion idag.

Minskad konsumtion av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel leder till bättre folkhälsa

Energitäta, näringsfattiga livsmedel bidrar med mycket energi, socker, fett (särskilt mättat) och salt men lite näring. En hög konsumtion kan därför innebära att energibehovet täcks utan att man får i sig tillräckligt med fibrer, essentiella fettsyror, vitaminer, mineraler och andra viktiga näringsämnen, om man då äter mindre av hälsosamma livsmedel. Det kan i sin tur ge negativa hälsoeffekter (7). Särskilt personer med relativt lågt energibehov, till exempel äldre, riskerar att inte få tillräckligt med näring om maten till stor del består av energitäta, näringsfattiga livsmedel (7). Att äta för mycket av dessa livsmedel kan också leda till viktökning.

Många av produkterna i denna grupp av livsmedel innehåller socker. De flesta äter för mycket socker idag och ett högt intag ökar risken för ohälsa även om man inte har övervikt. Det ökar också risken för karies, särskilt hos barn, och kroniska metabola sjukdomar såsom fetma, fettlevversjukdom och typ 2 diabetes (7, 137).

Minskad konsumtion av energitäta och eller näringsfattiga livsmedel minskar klimat- och miljöpåverkan

Energitäta, näringsfattiga livsmedel har generellt relativt låga klimatutsläpp per kilo livsmedel jämfört med till exempel rött kött eller ost (123). Ändå står godis, snacks och sockersötade drycker för 10–18 procent av den svenska kostens klimatpåverkan. (41, 42). Den höga andelen beror på den höga konsumtionen, vilket gäller för alla nordiska länder (138).

Störst påverkan på olika miljöparametrar från godis, snacks och drycker (exklusive mjölk) finns på fosfortillförsel, vattenanvändning och biologisk mångfald (41, 42). Kaffe, te och kakao ingår i dessa studier, men inte i detta delmål och bidrar till en stor del av miljöpåverkan. Sötsaker som baseras på rörsocker bidrar till minskad biologisk mångfald genom förändrad markanvändning och intensiva storskaliga odlingssystem med låg mångfald (7). Livsmedel som inte bidrar med viktiga näringsämnen kan betraktas som onödig konsumtion och därmed också en onödig

miljöpåverkan. Genom att minska konsumtionen av dessa livsmedel skulle klimat- och miljöpåverkan minska.



**Delmål 5: Konsumtionen av kött har minskat med 30 procent till år 2035 jämfört med år 2021.**

För att främja folkhälsan behöver konsumtionen av charkprodukter och rött kött minska. För att minska klimatpåverkan och minska negativ påverkan på ekosystem och biologisk mångfald behöver den totala konsumtionen av kött minskas. För att bidra positivt till ekosystem och biologisk mångfald bör en större andel av konsumtionen komma från kött som producerats med hänsyn till miljö och klimat. Minskningen behöver ske på befolkningsnivå och framför allt i de grupper som har högst konsumtion idag.

Minskad konsumtion av chark och rött kött leder till bättre folkhälsa

I detta avsnitt beskrivs endast effekter på hälsan av chark och rött kött, eftersom fågelkött inte har negativa effekter (7). Med rött kött menas här produkter av nötkött, lammkött och griskött. Högt intag av chark och rött kött är några av de största riskfaktorerna för sjukdom och död i Sverige, när det gäller mat (125). Ökat intag innebär ökad risk för bland annat cancer, hjärt- och kärlsjukdomar och död oavsett orsak, och ökningen är 4–32 procent beroende på hur mycket som konsumerades och vilken sjukdom man tittade på (9, 85, 139, 140).

Incidensen av tjock- och ändtarmscancer är större bland män än hos kvinnor (141). Data visar ingen skillnad mellan socioekonomiska grupper, men incidensen för hjärt- och kärlsjukdomar är högre bland dem med lägre socioekonomisk status (142, 143). Skillnaderna i matrelaterade hälsa skulle sannolikt minska om de som äter mest kött skulle minska sin konsumtion.

Genom att äta en mindre mängd charkprodukter och rött kött är risken lägre för dödsfall oavsett orsak, kroniska sjukdomar, inklusive diabetes, cancer (särskilt tjock- och ändtarmscancer) och hjärt- och kärlsjukdomar (7, 144). Rött kött bidrar också med flera näringsämnen, bland annat järn och zink, vilket kan ha särskild betydelse för ungdomar och kvinnor i fertil ålder.

Minskad köttkonsumtions påverkan på klimat och miljö

Produktionen av animaliska livsmedel, särskilt nötkött, orsakar generellt sett större påverkan på klimat och miljö än vegetabiliska (39, 40). I Sverige står till exempel djurhållning för cirka 50 procent av jordbrukets totala växthusgasutsläpp (145). De svenska hushållens livsmedelskonsumtion orsakar 1,4 ton CO<sub>2</sub>e per person och år, varav 0,9 ton (cirka 65 procent) beror på köttkonsumtionen (146, 147). Även andra

studier har visat att konsumtionen av kött (särskilt rött kött) och mjölkprodukter bidrog mest till svenska livsmedelskonsumtionens klimatpåverkan (41, 122).

Köttproduktion kan ha både positiv och negativ miljöpåverkan och riktningen avgörs av djurslag, produktionsmetod och geografisk plats för produktionen. Vad vi konsumerar och var ifrån det kommer kan därför ha betydelse. I globalt perspektiv minskar den biologiska mångfalden på grund av dagens animalieproduktion genom användning av växtskyddsmedel i foderodling, utsläpp av gödande ämnen, vattenanvändning och uppodling av naturmarker (såsom regnskog och savann) för foderodling eller bete (38, 41). Fågelkött har en mindre påverkan än rött kött på de flesta miljöaspekterna men produktionen av kycklingkött har utmaningar kopplade till foderproduktion och gödselhantering (7). Fågel (och även gris) matas ibland med sojafoder från länder var naturmarker skövats för att producera det, vilket resulterar i förlust av biologisk mångfald (118).

#### Positiva effekter på miljön från djurhållning

Djurhållning har även positiva effekter; den bidrar till att jordbruksmark och naturbetesmark hålls hävd, och stallgödseln bidrar till kolinlagring och gör att åkermarken får högre mullhalt och bättre markstruktur (148). Idisslare (nötkreatur och får) kan dessutom få sin näring från naturbetesmarker där grödor inte kan odlas, och omvandla den till kött och mjölkprodukter som människor kan äta (148). Ökad efterfrågan på animalier som producerats på detta sätt kan bidra till en positiv utveckling inom jordbruket.

#### Svenskt kött har flera mervärden

Svenskt kött genererar lägre utsläpp av växthusgaser än det globala genomsnittet och har bland de lägsta klimatutsläppen i Europa (46, 123, 145). Vidare har svenskt kött mindre påverkan på flera miljöaspekter jämfört med kött från andra länder. En av orsakerna är att idisslare kan bidra till att hålla naturbetesmarker öppna, som beskrivet ovan. Ökat bete i Sverige, särskilt på naturbetesmarker skulle öka den positiva påverkan på ekosystem och biologisk mångfald.

Andra mervärden för svensk animalieproduktion är god djurvälstånd och god djurhälsa samt låg antibiotikaanvändning jämfört med många andra länder (46-48), tack vare en långtgående djurskyddslagstiftning. Djuren är också generellt friskare än i andra länder, vilket den låga användningen av antibiotika indikerar (46-48).



### Delmål 6: Konsumtionen av salt har minskat med 20 procent till år 2035 jämfört med år 2018

För att främja folkhälsan behöver saltkonsumtionen minska i befolkningen. Med salt menas alla saltkällor, inklusive färdigrätter och restaurangmat förutom det vi själva saltar i matlagning och på maten när vi äter. Minskningen behöver ske på befolkningsnivå men särskilt i de grupper som har högst konsumtion idag.

#### Minskad konsumtion av salt leder till bättre folkhälsa

I salt finns natrium som är viktigt för olika funktioner i kroppen, men för mycket natrium är kopplat till högt blodtryck (149). Ett högt blodtryck ökar i sin tur risken för hjärt- och kärlsjukdom och är associerat med förtida död (7). Ett högt intag av salt är den femte största riskfaktorn för ohälsa kopplat till matvanorna i Sverige (125, 150). Det står för 22 procent av hjärtinfarkter och för 10 procent av strokefallen (150).

#### Salt relaterat till miljö- och klimatpåverkan

Saltkonsumtion har troligen liten påverkan på miljö och klimat och det saknas underlag för att bedöma saltproduktionens påverkan. Det är dock endast 11 procent av det salt som produceras som går till humankonsumtion (151).

## Insatsområden

Med insatsområden avses större områden inom vilka förändringar behövs för att åstadkomma en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Inom dessa områden har viktiga aktörer identifierats. Förslag på insatser ges inte, men faktorer och omständigheter som behöver åtgärdas beskrivs. Forskningen är tydlig med att det krävs många olika typer av åtgärder för att minska förekomsten av den matrelaterade ohälsan (152).

Arbetet med insatsområden har utgått från en system- och folkhälsovetenskaplig ansats. Det har inneburit att försöka besvara följande centrala frågor:

- Vilka faktorer påverkar livsmedelskonsumtionen?
- Vilka bakomliggande faktorer påverkar dessa faktorer?
- Vilka drivkrafter och incitament finns i samhället?

Fokus har legat på att undersöka:

- Varför livsmedelskonsumtionen inte är hållbar och hälsosam
- Vilka arenor och aktörer som är viktiga för livsmedelskonsumtionen

Mer information finns i kapitlet ”Uppdragets genomförande”.

Vi har använt FAO:s systemkarta och rapport (69) för att på ett strukturerat sätt identifiera faktorer och samband som har betydelse för livsmedelskonsumtionen. Det innebär att fokus har legat på de faktorer som finns i matmiljön, på konsumenters val och på de drivkrafter som påverkar valen. Mer information finns i avsnittet ”Faktorer som påverkar livsmedelskonsumtion”.

Vi har huvudsakligen haft ett nationellt perspektiv i arbetet med bakomliggande faktorer, och alltså försökt att titta på det totala och samlade utbudet samt den samlade marknadsföringen och exponeringen eller prissättningen generellt. För att utveckla vår förståelse för systemet har vi haft ett pilotprojekt för att, med hjälp av en systemanalytisk ansats, undersöka möjliga orsaker till några avgränsade områden inom livsmedelskonsumtionen (68).

## Fem insatsområden

Fem insatsområden har identifierats, och inom dem ser vi att olika insatser kan bidra till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion som kännetecknas av de föreslagna delmålen. Det innebär att insatsområdena inte är utformade för att enbart specifika delmål ska uppnås. Det går att förändra livsmedelskonsumtionen på olika sätt, och inom förslagen på insatsområden finns det utrymme för att utforma mer konkreta insatser på olika sätt så att de sannolikt får olika konsekvenser. Centrala perspektiv i arbetet med insatsområden har varit barns rätt att växa upp i ett samhälle som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och att alla har möjlighet att äta hållbart och hälsosamt (25, 153-155).

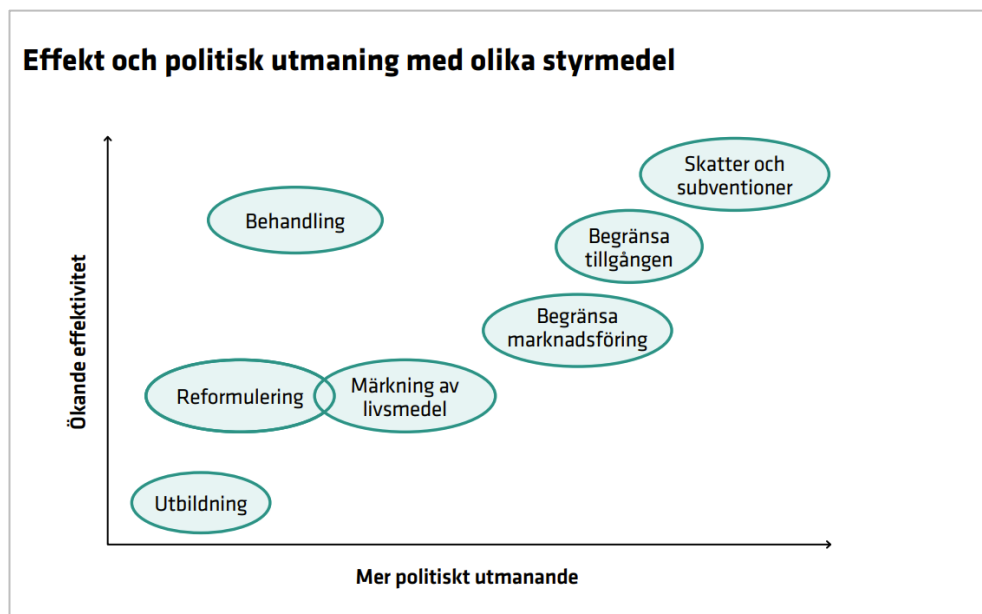
Detta är de fem insatsområdena:

- En marknad som stödjer en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion
- En offentlig sektor som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion
- Samarbete mellan offentliga och kommersiella aktörer för att främja en hållbar och hälsosam matmiljö
- Öka kompetensen hos viktiga aktörer i livsmedelssystemet
- Det offentliga ska främja kunskapsutveckling och kunskapsspridning

De tre första kan ses som huvudsakliga insatsområden, och de två övriga är nödvändiga för att insatser inom de huvudsakliga insatsområdena ska vara framgångsrika. Det finns en viss överlappning mellan de tre första, men de har olika fokus och förutsättningar.

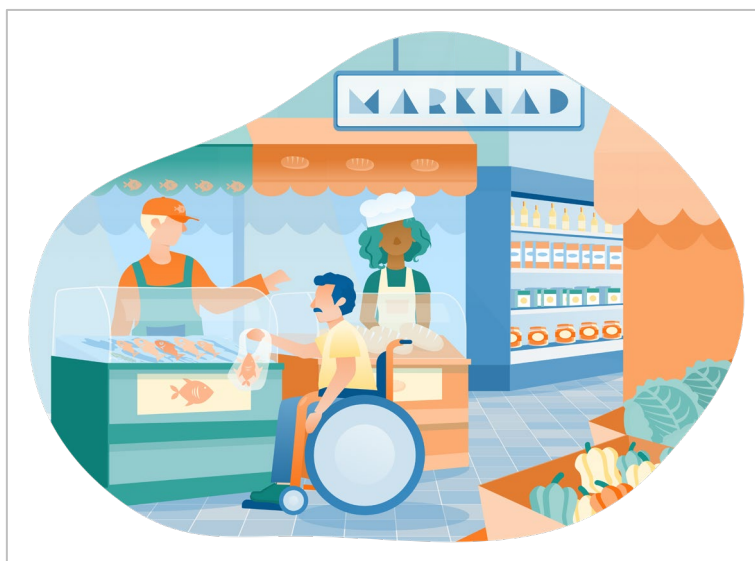
I texten om insatsområdena beskriver vi olika faktorer och omständigheter som är kraftfulla för att nå en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Erfarenhet från andra områden som rör folkhälsa (till exempel fetma, alkohol, tobak och narkotika) visar att insatser som kan vara politiskt utmanande generellt har störst effekt (156, 157), figur 7. Dagens livsmedelskonsumtion leder till inverkan på hälsa, miljö och klimat och förutsätter handlingskraft och ansvar från beslutsfattare och andra aktörer. WHO betonar detta i sin plan för att bromsa den negativa utvecklingen av fetma (158).

Figur 1 Insatser som kan vara politiskt utmanande generellt har störst effekt. Bearbetning av Bhattacharya et al (156, 157)





## Insatsområde 1: En marknad som stödjer en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion



Dagens samlade livsmedelsmarknad, det vill säga alla aktiviteter som rör utbud, marknadsföring, försäljning och efterfrågan, främjar inte en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Syftet med detta insatsområde är att visa vad staten och andra aktörer kan göra för att ändra detta.

Livsmedelsaktörerna verkar på marknaden utifrån hur den är strukturerad och reglerad, men kan ta egna initiativ och exempelvis se över sitt utbud, sin marknadsföring och sättet att exponera maten – antingen enskilt eller samordnat genom frivilliga överenskommelser. En fördel med frivilliga överenskommelser är att branschen själva har ägarskap för utformning och uppföljning av överenskommelsen. Den blir då väl förankrad i branschen och kan enklare justeras vid behov. Svensk dagligvaruhandel har olika branschriktlinjer och branschöverenskommelser som gäller organisationens medlemmar. Övriga försäljare, till exempel detaljhandel, omfattas inte av dessa.

Alla kommersiella aktörer har en affärsidé som de vill genomföra och utveckla, och alla vill ha en lönsam verksamhet. Det är viktigt med rättvisa och väl utvecklade regelverk som stödjer detta och en hållbar utveckling i samhället. Det finns initiativ som verkar i en önskvärd riktning och det finns utbud och en efterfrågan från konsumenten på hälsosamma och hållbart producerat livsmedel. Utöver det, pågår både produktutveckling och andra positiva initiativ från både näringsliv och civilsamhälle. Många aktörer har vidare formulerat mål och policyer för hälsa, miljö och klimat, och utifrån deras perspektiv är en minskad påverkan på klimat och miljö samt friska konsumenter som lever ett långt liv goda incitament för att främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

En medborgarpanel bestående av 60 deltagare fick svara på frågeställningen ”vad behöver förändras, för att du och alla andra ska kunna äta på ett sätt som är hälsosamt och hållbart för planeten, och som alla har råd med?” Resultatet från

dialogen bestod av överlämnandet av 40 rekommendationer till Livsmedelsverket (230).

## Statens roll och ansvar

### Reglering

Ramverk och regler kan bidra till tillgängligheten till hälsosamma livsmedel genom att begränsa och ge incitament för marknadsaktörers agerande. Ramverk och regleringar kan även skapa förutsättningar för jämlika och rättvisa villkor för livsmedelsförsörjningen.

Enligt WHO påverkar kommersiella insatser den fysiska och sociala miljön samt människors hälsa, och i många fall driver dessa insatser på en ojämlig utveckling (159). De påverkar även klimat och miljö. Offentliga styrmedel kan användas för att skapa jämlika och rättvisa förutsättningar och incitament för de kommersiella aktörerna att förändra utbud, exponering, marknadsföring och prissättning av livsmedel i en hållbar riktning (160-162).

Sverige har en väl utvecklad reglering när det gäller livsmedelshygien och säkerhet för att skydda konsumenter mot smittsamma sjukdomar, men en begränsad reglering rörande livsmedel som ökar risken för icke-smittsamma sjukdomar eller miljö- och klimatpåverkan.

### Marknadsföring och exponering

Majoriteten av marknadsföringen av livsmedel i dag avser energitäta eller näringsfattiga livsmedel med högt innehåll av till exempel salt, socker och mättat fett, eller livsmedel som på andra sätt påverkar hälsan, miljön och/eller klimatet negativt (85, 88). En hög konsumtion av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel utgör en hälsorisk. Det finns i dag ett regelverk för alkoholdrycker – ett livsmedel som kan vara hälsoskadligt (163). Enligt regelverket ska marknadsföring av alkohol vara måttfull, vilket innebär att marknadsföringen inte får vara uppsökande, påträngande eller uppmana till bruk. Vissa livsmedel kan liknas vid alkoholhaltiga drycker ur marknadsföringssynpunkt, på så sätt att de kan utgöra en hälsorisk vid för hög konsumtion och att konsumtionen därför behöver vara låg ur ett folkhälsoperspektiv. Begränsningar kring marknadsföring av livsmedel i form av att den inte ska vara uppsökande, påträngande eller uppmana till konsumtion kan bidra till att förutsättningarna för barn och unga att växa upp i ett samhälle som främja hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

I WHO:s handlingsplan för att förebygga och kontrollera icke smittsamma sjukdomar föreslås insatser för att minska alla former av marknadsföring, inklusive digital, av livsmedel med högt innehåll av energi, mättade fetter, transfetter, tillsatt socker och salt (164).

Konsumenter, inklusive barn och ungdomar, möts idag av marknadsföring av livsmedel i en rad olika sammanhang och kanaler (84, 88). Det finns ett behov av

att se över om marknadsföring kan begränsas i vissa kanaler, med ett särskilt fokus på barn och ungdom.

Barnkonventionen förtydligar i artikel 3 att barnets bästa ska beaktas i första hand vid beslut som rör barn och enligt artikel 24 ska barn ha rätt till bästa möjliga hälsa. Dessa båda artiklar bör väga tyngre när det gäller marknadsföring i olika kanaler, än vad som är fallet idag.

Marknaden kan bättre bidra till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion om man inför incitament och regelverk för att minska eller begränsa marknadsföringen av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel, till fördel för en ökad marknadsföring av vegetabilier och näringsrika livsmedel. Reglering av marknadsföring och exponering kan ge marknadsaktörer incitament att arbeta med nudging.

Den forskning som finns visar att marknadsföring av mat påverkar barn och ungas matpreferenser och konsumtion. Ett förbud mot marknadsföring kan utformas på flera olika sätt. Förbudet kan riktas brett, mot all typ av marknadsföring till barn och unga, eller vara mer specifikt och förbjuda marknadsföring av utpekade produkter eller på särskilda platser. År 2019 genomförde Statskontoret en juridisk analys som visar att det skulle vara möjligt att införa ett nationellt förbud mot marknadsföring av ohälsosamma livsmedel till barn. Storbritannien planerar att införa en reglering som begränsar priskampanjer och placeringar för produkter som innehåller mycket fett, socker och salt (165). Hälsosamma livsmedel väntas därmed bli mer synliga och tillgängliga, vilket i förlängningen kan stödja befolkningen att leva mer hälsosamt, förutsatt att regleringen efterlevs. Även i Norge har en expertgrupp, på uppdrag av regeringen, lagt fram fem åtgärdsförslag som bedöms kunna påverka konsumenter mot en mer hälsosam livsmedelskonsumtion. De fem förslagen innebär gratis frukt och grönt till barn och unga, skatt på sockerhaltiga drycker, förbud mot marknadsföring av ohälsosam mat och dryck till barn och unga, obligatorisk märkning av livsmedel samt reformulering och portionsstorlekar (166).

#### Ekonomiska styrmedel

Ekonomiska styrmedel kan handla om skatter, subventioner, avgifter eller andra stöd och skattelättnader. I WHO:s handlingsplan för att förebygga och kontrollera icke-smittsamma sjukdomar föreslås en rad olika ekonomiska verktyg (164). Även European Health and Digital Executive Agency (HADEA) har på uppdrag av kommissionen kartlagt ekonomiska styrmedel eller andra policyer som syftar till att minska konsumtionen av alkohol och livsmedel med högt innehåll av salt, fett och socker (167).

När det gäller livsmedelsskatter har flera länder infört olika varianter, till exempel differentierad moms eller punktskatt. Det är främst skatt eller producentavgifter på sockersötad dryck som undersökts vetenskapligt (161, 168). Subventioner av till exempel frukt och grönsaker har undersökts i mindre omfattning (161), men eftersom de fasta kostnaderna för dem är högre än för andra livsmedel drivs ofta

priserna upp i områden där efterfrågan är låg, vilket kan tala för att subventioner skulle kunna minska skillnader i konsumtion. Det behövs vidare utredningar av subventioner och stöd, som ges genom hela livsmedelskedjan för att se hur dessa påverkar tillgången till och konsumtionen av livsmedel som inte främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

#### Märkning och information

Märkning av och information om produkter ska ge konsumenten stöd vid inköp av livsmedel och måltider. Olika konsumentgrupper reagerar olika på positiv kontra negativ märkning (169, 170). Det finns reglerad märkning om närings- och hälsopåståenden, men det finns idag ingen klimatmärkning. Framsidesmärkningars effekter på inköpsbeteende är inte klarlagda. Överlag saknas kunskap om hur stora effekter märkningar har och om den kan förbättra hälsan och matvanorna hos befolkningen överlag.

I Sverige används märkningen Nyckelhålet för att göra det enklare för konsumenter att välja mer hälsosamma livsmedel. Märkningen kan påverka konsumenters köpbeteende och fungerar även som en ledstjärna för livsmedelsindustrins produktutveckling, vilket kan öka utbudet av hälsosamma livsmedel.

#### Kommersiella marknadsaktörer roll och ansvar

Kommersiella aktörer har möjlighet att ta enskilda initiativ eller agera genom branschöverenskommelser om till exempel utbud, exponering och marknadsföring. Svensk dagligvaruhandel har olika branschriktlinjer och branschöverenskommelser som gäller organisationens medlemmar. Övriga försäljare, till exempel detaljhandel, omfattas inte av dessa.

#### Utbud och reformulering

Reformulering, det vill säga att förbättra det näringsmässiga innehållet i produkter, kan bidra till att förbättra individens näringsintag. Studier, framförallt kring salt och transfett, visar att reformulering generellt accepteras av konsumenter, och kan leda till förbättrat näringsintag (171). Branschöverenskommelser för salt respektive sockersänkning håller på att utarbetas i Sverige (172). Livsmedelsverkets kommande slutrapport för regeringsuppdraget, uppdrag att genomföra åtgärder för ett minskat saltintag och ett minskat intag av energitäta näringsfattiga livsmedel, presenterar en modell för branschöverenskommelser (173). Denna modell har tagits fram av företrädare för branschföreningarna för några livsmedelsproducenter.

WHO har tagit fram en näringsprofil för att kategorisera livsmedel utifrån deras möjlighet att främja eller förebygga ohälsa. Näringsprofilering av livsmedel kan användas inom policyarbete för att höja näringskvaliteten i kosten eller vid reglering av marknadsföring. Fokus ligger på innehållet av till exempel socker, salt, fett och energi i olika livsmedel (174).

Det finns många olika metoder för att reglera utbudet av livsmedel, men litteraturen som utvärderar nationella regleringar av utbudet är begränsad. Sätt att justera utbudet kan vara regleringar som syftar till reformulering av livsmedel, att ställa krav på eller förbjuda ohälsosamma livsmedel eller reglera storleken på förpackningar eller portioner.

Inom EU:s uppförandekod om ansvarsfull livsmedelsindustri och marknadsföring finns en målsättning om att livsmedelskonsumtionsmönster ska bli bättre och att matmiljön ska göra det lättare att välja hållbar och hälsosam mat (175). UNESDA (176) soft drink Europa är en medlemsorganisation för producenter av icke-alkoholhaltiga drycker, står bakom koden och vill särskilt sänka sockerhalten i produkter. De har åtagit sig att minska mängden tillsatt socker i läsk med 10 procent under 2019–2025 i EU-27 och Storbritannien. Målet ska uppnås genom receptförändringar, mindre förpackningar och fler sockerfria alternativ. I Sverige har branschen främst satsat på ett ökat utbud och ökad försäljning av sockerfria produkter (177).

#### Utbud av nya produkter

Det behövs innovation och produktutveckling, bland annat av växtbaserade produkter med en näringsprofil som gör att de kan ses som alternativ till animalieprodukter. Behovet av vegetabiliska färdigrätter kommer sannolikt att öka. Det finns också ett stort behov av produktutveckling av baljväxter.

Andelen produkter med hög produktionskvalitet (när det gäller bland annat djurvälstånd, antibiotikaanvändning, användning av bekämpningsmedel och påverkan på övergödning, klimat och biologisk mångfald) behöver öka på marknaden. I många avseenden talar det för svensk produktion.

#### Marknadsföring och exponering

I EU:s barnrättsstrategi lyfts insatser som rör livsmedelskonsumtion, bland annat att ta fram bästa praxis och en frivillig uppförandekod för att minska barninriktad marknadsföring på internet om produkter med högt innehåll av socker, fett och salt (155). Även inom EU:s ”Beating cancer”-plan föreslås uppförandekoder för att minska marknadsföring av ohälsosamma livsmedel till barn.

Marknadens kommersiella aktörer kan påverka konsumtionen av livsmedel och måltider genom exponering, eftersom konsumenters val påverkas av var livsmedel placeras och hur de är lättillgängliga (178, 179). Portionsstorlekar, förpackningar och storlek på tallrikar, bestick och glas påverkar även hur mycket både barn och vuxna äter (179-181). Det finns även ett samband mellan ohälsa och exponering för energität mat (182). Ett stort utbud av frukt och grönsaker har också visat sig öka konsumtionen av frukt och grönsaker (183). En kombination av annonsering och produktexponering på inköpsstället kan leda till ökad försäljning av hälsosamma produkter, och effekten blir ännu större om även priset sänks (183). Placering av maträtter på meny kan påverka konsumentens val. Genom att göra det hälsosamma alternativet till standardalternativet ökar sannolikheten för att

individer väljer det alternativet (184). I en studie placerades en vegetarisk rätt i stället för en köttträtt överst på menyn i en lunchrestaurang, och då minskade de sålda köttträtterna med 11 procent, vilket motsvarade 6 procent minskning i dagligt växtgasutsläpp från försäljningen (185).

Kommersiella aktörer på marknaden kan även förbättra den digitala marknadsföringen. En studie av marknadsföringspolicyer på många av de största sociala medie-plattformarna visade att endast några få hade restriktioner för marknadsföring av ohälsosam mat, trots att de flesta hade restriktioner för marknadsföring av alkohol, tobak, spel och viktminskning (87).

#### Märkning, information och nudging

EU:s uppförandekod betonar betydelsen av att tillhandahålla transparent, frivillig produktinformation till konsumenter, exempelvis digitalt. Enbart information till konsumenter i en livsmedelsbutik verkar inte ha någon effekt på konsumenters köpbeteende av livsmedel eller drycker. Dock har priskampanjer eller olika uppmaningar ("cues") vid köptillfället effekt på köp av olika typer av produkter (186).

Nudging eller information vid själva köpet, mestadels vägledande framsidesmärkning på livsmedlen, kan ha en liten effekt (187) på köpbeteende. Nudging som är baserad på information och märkning, kombinerad med emotionell nudging, kan ge större (107) effekt.

Nudging handlar om att designa en valsituation så det önskvärda beslutet blir det som är lättast att fatta, utan att inskränka konsumenters valmöjligheter. Det har använts inom statligt arbete i några länder, men inte som officiellt styrmedel. Överlag visar slutsatser från flera systematiska litteraturöversikter och rapporter att nudging kan ha effekt på valet och intaget av mat. Det är däremot svårt att avgöra hur stora effekterna är och om de bibehålls över tid.

Få studier har undersökt märkning vid hyllan, men alla visar positiva, men små effekter på köp av livsmedel, antingen genom att köpen av hälsosamma livsmedel ökar eller genom att köpen av ohälsosamma livsmedel minskar. Grafisk märkning i samband med val och köp av livsmedel kan leda till att fler väljer mer hälsosamma livsmedel (188).

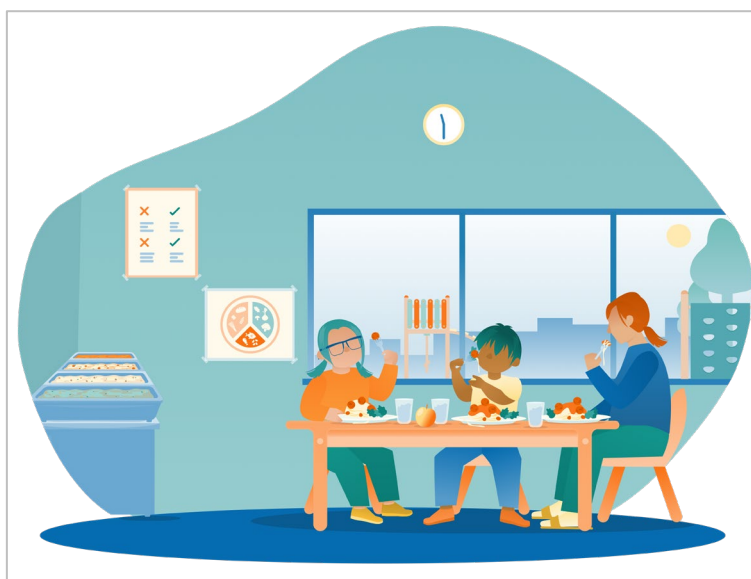
Det finns begränsad forskning om effekter av informationskampanjer om att främja en hälsosam livsmedelskonsumtion. Flera av de informationskampanjer som tas upp i litteraturen avser att mer generellt uppmana till beteendeförändringar som kan förbättra hälsan, snarare än att påverka livsmedelskonsumtionen specifikt. Informationskampanjer kan vara viktiga för öka acceptansen för andra styrmedel hos allmänheten. Det kan också vara ett sätt att förändra hur allmänheten, privat sektor, politiker och beslutsfattare ser på ett problem.

## Pris

Utöver statens insatser som rör prisfrågor, kan kommersiella aktörer på eget initiativ ändra prisbilden på olika livsmedelskategorier så att den främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Människor upplever att frukt och grönsaker är för dyrt i jämförelse med ohälsosam mat. Snabbmat upplevs mindre kostsamt än till exempel hemlagad mat. Priskampanjer i butiken upplevs vara mer fokuserade på ohälsosamma livsmedel (94). I en studie har barn dokumenterat sin matmiljö i Sverige, och 74 procent av alla specialerbjudanden i butik och försäljningsställen gällde energitäta och näringsfattiga livsmedel (84). Ekologisk mat och hälsosam mat upplevs vara för dyr (94).

Studier visar att sänkt pris på hälsosamma produkter kan vara ett effektivt sätt att öka försäljningen av dessa, särskilt i kombination med information och andra stödjande insatser (187). Multi-buys av godis, läsk och andra energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel främjar inte en hållbar konsumtion. En reglering av mängdrabatt (multibuys) på energitäta och/eller näringsfattiga produkter kan därmed vara en effektiv åtgärd.

## Insatsområde 2: En offentlig sektor som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion



Offentliga sektorn har ett långtgående ansvar för att främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Många offentliga aktörer har uppdrag som på olika sätt kan påverka eller påverkas av livsmedelskonsumtionen i landet. Beslutade mål och strategier är styrande för relevanta offentliga verksamheter. Dessutom tillhandahåller offentliga verksamheter mat och måltider. Detta insatsområde syftar till att

- måltidsmiljön och utbudet inom offentligt finansierade verksamheter ska främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

- offentliga organisationer ska främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion inom sitt ordinarie grunduppdrag.

### Måltidsservice och utbud

Livsmedel och måltider, som offentligt finansierade verksamheter tillhandahåller bör främja en hållbar och hälsosam konsumtion. Det kan åstadkommas genom att till exempel ställa krav på att offentliga verksamheter har policyer och upphandlingsriktlinjer som främjar detta.

Måltider som serveras inom förskola, skola och omsorg är exempel på måltidsservice på kommunal nivå. En kostpolicy i skolan kan ha positiv inverkan på barns matvanor, både i skolan och på fritiden. En sådan policy kan till exempel handla om riktlinjer för skolmåltider och att ha ett hälsosamt utbud i skolkafeterian (189). Livsmedelsverkets undersökningar visar en positiv utveckling i stort och att mat och måltider har hamnat högre på kommunernas agendor, men också att det finns utrymme för utveckling och förbättring. Majoriteten av kommunerna har en måltidspolicy eller motsvarande som beskriver riktningen för arbetet med måltiderna i förskola, skola och äldreomsorg (189). Dessa policyer inkluderar nästan alltid en hänvisning till Livsmedelsverkets riktlinjer för måltider i förskola, skola och äldreomsorg (189). Omkring åtta av tio kommuner har också satt mål för sina livsmedelsinköp. Det vanligaste är mål för inköp av ekologiska livsmedel, medan en majoritet av kommunerna helt saknar mål om en hälsosam livsmedelskonsumtion.

Skollagen ställer krav på att skolmåltiderna i grundskolan ska vara kostnadsfria och näringsriktiga, men preciserar inte vilka måltider som omfattas eller hur kraven ska tillämpas och följas upp. SkolMat Sverige (190) har undersökt den miljömässiga hållbarheten inom skolmåltider, och kartläggningen visar att arbetet med miljömässig hållbarhet av skolmåltiderna ökat, men att det fortfarande finns förbättringspotential inom alla undersökta områden. Skolmat Sverige har ett webbaserat verktyg, som hjälper skolor och kommuner att utvärdera och höja skolmåltidens kvalitet. En utvärdering (191) av verktyget visar att det kan leda till högre näringskvalitet i skolluncher.

En viktig åtgärd för att förebygga undernäring hos äldre som bor hemma är att låta måltidslösningarna utgå från individens önskemål och behov. Det är dock bara hälften av kommunerna som erbjuder flera olika typer av måltidsstöd (192). Matlåda är det vanligaste måltidsstödet som erbjuds.

Livsmedel och måltider säljs också på offentligt finansierade arenor, ofta på entreprenad, till exempel sport- och simhallar. Detta utbud kan i större utsträckning främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och kommuner kan stödja och ställa större krav på verksamheter (193, 194).

Regioner bedriver många verksamheter som omfattar måltidsverksamhet: patientmåltider, matsalar, restauranger och kaféer för besökande i offentliga utrymmen. Ibland bedrivs dessa i egen regi, ibland genom upphandling eller avtal



med annan utförare. Både utbudet och måltidens inramning inom dessa verksamheter behöver främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Få regioner som har policyer och riktlinjer som omfattar alla dessa verksamhetsområden. Maten på sjukhus är en viktig del av vården och god mat som är baserad på patientens behov och önskemål är grundläggande för att främja hälsa och tillfrisknande samt öka välbefinnandet. För att få en jämlik vård är det viktigt att patientmåltider i hela landet utvecklas i en hållbar och hälsosam riktning. Livsmedelsverkets riktlinjer visar hur arbetet med sjukhusmåltider kan utvecklas i en ändamålsenlig och hållbar riktning med patienten i centrum.

Även staten har flera verksamheter som inkluderar måltidsservice, genom exempelvis Försvarsmakten, Kriminalvården och Statens institutionsstyrelse (80).

### Livsmedelsfrågor finns inom många aktörers ordinarie uppdrag

Alla offentliga verksamheter lyder under regeringsformen, som bland annat framgår av § 2: ”Den enskildes personliga, ekonomiska och kulturella välfärd ska vara grundläggande mål för den offentliga verksamheten. Särskilt ska den allmänna trygga rätten till arbete, bostad och utbildning samt verka för social omsorg och trygghet och för goda förutsättningar för hälsa. Det allmänna ska främja en hållbar utveckling som leder till en god miljö för nuvarande och kommande generationer.”

De flesta politikområden är relevanta för att utveckla livsmedelssystemet och därigenom livsmedelskonsumtionen. En genomgång av regeringens budget för 2020 visade att livsmedelsfrågor nämndes i cirka tio utgiftsområden. Det betyder att livsmedelskonsumtionen är en systemövergripande fråga som kräver samverkan mellan flera politikområden och departement. En kartläggning från Nya Zeeland visar att ett stort antal regeringsorgan har en nyckelroll eller stödjande roll för livsmedelspolitiken (195). Någon liknande kartläggning har inte gjorts i Sverige.

Hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion kan beaktas i olika lagstiftningsfrågor och regelverk. Exempelvis skulle Plan- och bygglagen kunna utvecklas så att den blir ett stöd för att utforma en hållbar och hälsosam matmiljö utanför skolor och förskolor. I ”Jord till bord”-strategin finns en ambition att integrera många hållbarhetsaspekter i livsmedelsområdet. Livsmedelslagstiftningen finns för att konsumenter ska vara trygga med att livsmedel i Sverige är säkra och inte skadliga för hälsan.

I miljömålsrådets programområde ”Styrmedel för hållbar konsumtion” föreslås insatser för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion bland barn och unga. Ett förslag handlar om att bredda skollagens reglering om skolmåltider så att den omfattar både näringsriktighet och hållbarhet och att skollagens reglering av skolmåltiderna ska omfatta samtliga skolformer. Det behöver också tydliggöras om kravet på näringsriktiga och kostnadsfria skolmåltider i skollagen omfattar frukost, mellanmål och kafeterior i svenska skolor, och i så fall på vilket sätt.

Många statliga myndigheter kan beakta frågor om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Ett sätt att hantera detta är att de får instruktioner som tydliggör ansvaret för insatser för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

På regional nivå bör en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion beaktas i regionala utvecklingsstrategier och planer. De flesta regioner har policyer eller strategier för folkhälsa som med fördel skulle kunna integreras i det regionala utvecklingsarbetet. I regionala livsmedelsstrategier bör livsmedelskonsumtion och hälsoaspekter inkorporeras.

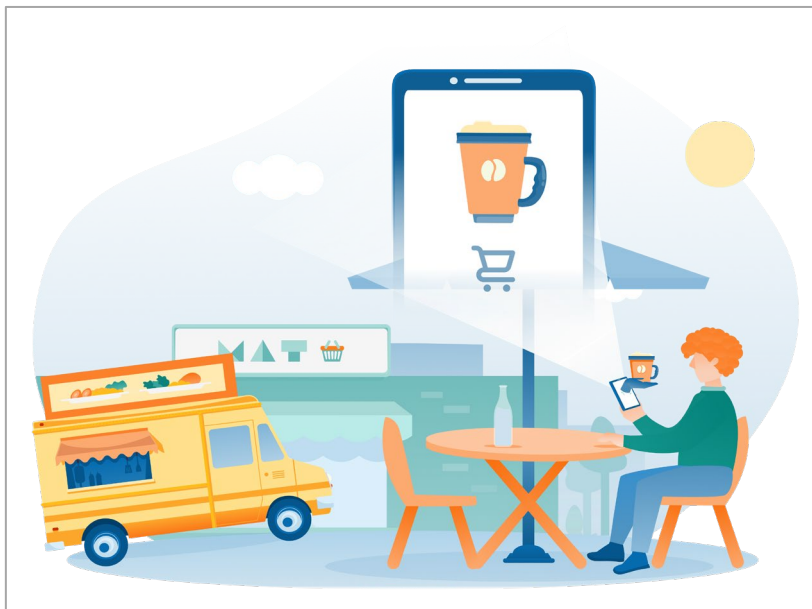
Den matrelaterade ohälsan är spridd i hela befolkningen, men det finns geografiska och socioekonomiska skillnader. Detta ställer krav på hälso- och sjukvårdens preventiva arbete och på att arbetet är kunskapsbaserat vad gäller hållbar och hälsosam mat, metoder och matmiljöns betydelse för patientens livsmedelskonsumtion och beteende. Det är också väsentligt att hälso- och sjukvården kan delta i ett hälsofrämjande arbete och påverka de samhälleliga förutsättningarna för matrelaterad hälsa. Detta är något som bland annat lyfts i den nationella cancerpreventionsplanen för 2024–2030 (196).

På kommunal nivå kan många insatser göras för att främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, bland annat inom skolan och förskolan. Inom förskola och skola finns möjligheter till multikomponenta insatser som omfattar rutiner, pedagogik och strukturer som kan uppmuntra till hållbara och hälsosamma matvanor. Interventioner med bäst effekt inkluderar policyer för ett mer hälsosamt matutbud, men också undervisning om mat och hälsa i den ordinarie läroplanen, som pågår i minst ett år och som inkluderar föräldrar.

Med tanke på skolans kompensatoriska uppdrag är det hälsofrämjande arbetet särskilt viktigt för de barn vars hemmiljö inte ger tillräckligt stöd. Elevhälsan ska enligt skollagen vara förebyggande och hälsofrämjande och arbetet utgörs av bland annat hälsosamtal med elever där matvanor tas upp.

Det finns ett behov av mer kunskapsbaserat arbete inom socialtjänst och omsorg. Personer med funktionsnedsättning rapporterar genomgående sämre livsvillkor, levnadsvanor och hälsa än andra och många kommuner efterfrågar ett nationellt kunskapsstöd när det gäller hälsofrämjande och förebyggande folkhälsoinsatser som också når personer med funktionsnedsättning (197).

### Insatsområde 3: Samarbete mellan offentliga och kommersiella aktörer för att främja en hållbar och hälsosam matmiljö



I detta insatsområde tydliggörs roller och ansvar för vår gemensamma matmiljö. Vidare beskrivs att insatser behöver göras på flera plan.

Konsumenters val av livsmedel styrs av utbud, fysisk och ekonomisk tillgång, marknadsföring, exponering och information; livsmedelskvalitet (produkt och produktion) och livsmedelssäkerhet. Dessa faktorer samverkar även med personliga faktorer såsom fysisk och ekonomisk tillgänglighet (köpkraft) till livsmedel, sociala normer och individuella preferenser såsom smak och kunskap (önskvärdhet eller matlitteracitet). Dessa faktorer kan påverkas av en rad olika drivkrafter, till exempel sociokulturella, politiska och ekonomiska (69).

Hållbara och hälsosamma matmiljöer innebär att mat och drycker som bidrar till hållbar och hälsosam konsumtion är de mest tillgängliga, ekonomiskt tillgängliga, prisvärda, njutbara och allmänt marknadsförda. I dessa miljöer är det hälsosamma och hållbara valet standard och det mest attraktiva valet, samtidigt som man begränsar tillgången till och marknadsföringen av mat som är förknippad med ohälsosam och ohållbar konsumtion. Detta innebär att politiska beslut kan vara nödvändiga för att påverka faktorer i matmiljön, med insatser på nationell, regional och lokal nivå. Många aktörer behöver bidra för att förbättra matmiljön: politiker, kommersiella aktörer, offentliga aktörer och konsumentorganisationer och andra civilsamhällesorganisationer. Olika policyåtgärder för att påverka matmiljön kan även ha effekt på konsumtionen (198).

Nätverket INFORMAS (International Network for Food and Obesity/Non-communicable diseases Research, Monitoring and Action Support) har utvecklat ett verktyg för att bedöma vilka insatser som ett land, en region eller en kommun har implementerat, för att stödja en hälsosam matmiljö, Healthy Food Environment

Policy Index (Food-EPI) (199). Verktøget består av två delar, policyåtgärder och infrastrukturaspekter. En genomgång av europeiska länder som arbetat med Food-EPI publicerades 2022 (200), där bland annat Finland och Norge ingick.

Även verktøget Nourishing benchmarking är framtaget för att jämföra olika länders policyåtgärder för en hälsosam matmiljö. Med verktøget kan tio olika policyområden bedömas. I en rapport från Världscancerfonden och norska Folkhälsoinstitutet jämfördes 30 europeiska länder, inklusive Sverige. Sverige fick som högst omdömet ”moderate”, mitten på en femgradig bedömningskala för kvaliteten och nivån när det gäller att implementera policyåtgärder för det specifika policyområdet (201). Sverige bedömdes sakna policyåtgärder inom två av policyområdena: förbättra nutritionskvaliteten genom hela livsmedelskedjan och sätta upp incitament och regler för en hälsosam matmiljö inom detalj- och dagligvaruhandeln samt restauranghandeln eller matservice (201).

EU:s uppförandekod om ansvarsfull livsmedelsindustri och marknadsföring har en central roll för att öka tillgängligheten och tillgången till hållbar och hälsosam mat för alla. EU-kommissionens genomgång av koden och dess tillämpbarhet visar att den är bred och flexibel. Den är öppen för olika typer av företag och organisationer från alla relevanta sektorer, den inkluderar livsmedelsproduktion, distribution och marknadsföring, och de som ställer sig bakom koden får själva bestämma och designa sitt engagemang så länge de på ett övergripande plan är i linje med någon av kodens sju ambitioner. EU-kommissionen ser detta som både en styrka och en svaghet. Om koden ska vara relevant bör den inte vara för snäv, men det är också en utmaning att följa upp hur väl olika organisationer uppfyller kodens ambitioner. I kommissionens rapport lämnas förslag på att utreda om, och i så fall hur, man kan sätta mer konkreta mål och indikatorer för vissa områden för att stärka incitamenten för förändring och jämförbar uppföljning, uppmuntra till större ansvarsutkrävande och transparens i arbetet och stärka plattformar för samverkan mellan organisationerna.

Den fysiska matmiljön kan påverkas av beslut och insatser på den nationella nivån, till exempel lagstiftning som rör marknadsföring och åtgärder från nationella livsmedelsaktörer. Den lokala marknadsföringen av livsmedel och måltider är dock mycket omfattande, liksom människors exponering för den, vilket betyder att lokala aktörer har ett stort ansvar för att forma en hållbar och hälsosam matmiljö.

Tillgången till livsmedel och måltider är en mycket viktig faktor, för forskning visar att till exempel antalet försäljningsställen och närheten till dem kan påverka livsmedelskonsumtionen. Förekomsten av övervikt och fetma bland barn har samband med hur nära man har till olika inköpsställen med mestadels energität och relativt näringsfattig mat, ofta snabbmat, och hur många sådana som finns i närheten (33, 202-205). Bland vuxna verkar det finnas ett samband mellan närhet till många snabbmatsrestauranger och högt BMI, högt blodtryck och förekomst av diabetes typ 2, metabolt syndrom och hjärt- och kärlsjukdom (76).

Matmiljön behöver utformas så att den särskilt skyddar sårbara grupper, till exempel barn och ungdomar eller personer med funktionsnedsättning. Hur många

försäljningsställen av livsmedel och måltider är det rimligt att ha? Hur många snabbmatställen? Hur kan utbudet och försäljningen av mer hälsofrämjande produkter främjas? Många detaljhandelsbutiker (75) säljer livsmedel, ofta godis och läsk, som ibland är placerade i kundvarv ute i butik, men oftast vid kassorna. Detta är frågor som behöver diskuteras och hanteras i lokalsamhället, men nationella aktörer har också ett stort ansvar, till exempel kedjor med flera försäljningsställen.

Kommuner kan fastställa kostpolicyer för att främja hållbart producerade livsmedelsprodukter och måltider samt hållbar och hälsosam matsservering, vilket kan påverka både den egna verksamheten och verksamheter i kommunägda lokaler. Kommuner kan också ta initiativ, genom exempelvis överenskommelser, till samverkan med företrädare för det lokala näringslivet och civilsamhället för att skapa en hållbar och hälsosam matmiljö. I etableringspolicyer kan ställningstaganden för en hållbar och hälsosam matmiljö vara ett sätt att få ett balanserat, hållbart och hälsosamt utbud. Tillsammans med nationella aktörer, till exempel kedjor, branscher och eventuellt kommunen, kan det lokala näringslivet utveckla stödprogram riktat till livsmedelshandlare och restaurangägare som visar hur man underlättar för konsumenten att göra hållbara val genom exempelvis placering i butik ("choice architecture"), prissättning, normbildande budskap, kampanjer och menyutformning (206, 207).

Civilsamhället har också en viktig roll i att företräda olika civila intressen, men också för att delar av dessa organisationer tillhandahåller mat. Livsmedel och måltider som till exempel serveras i anslutning till olika sportevenemang kan utvecklas och kompletteras för att i större utsträckning än i dag främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion (208).

Sociala medier har stor betydelse för informationsspridning, och influerare har stor påverkan på sina följare (208). Produktplacering i sociala medier och i spel (209, 210) är en utmaning, inte minst med tanke på inverkan på barn (85). Produktplaceringar saknar ofta både avsändare och uppmaning till köp, vilket gör att de är svårare att upptäcka. Beslut på nationell nivå, av politiker, medieplattformshållare och andra kommersiella aktörer, kan påverka denna sociala matmiljö.

## Insatsområde 4: Öka kompetensen hos viktiga aktörer i livsmedelssystemet



Aktörer inom livsmedelssystemet behöver mer kompetens och kunskap om hur de kan arbeta för en mer hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, och genom att höja deras kompetens kan det bidra till en ökad motivation för ett förändringsarbete. Insatsområdet syftar till att öka förutsättningarna och incitamenten för kompetenshöjande insatser.

Livsmedelssystemet inbegriper offentliga och privata aktörer, dessa behöver bättre kompetens om hur livsmedelskonsumtionen kan bli mer hållbar och hälsosam. Även konsumenter kan behöva kompetenshöjande insatser. I flera internationella och europeiska styrdokument på området rekommenderas utbildning av olika professioner för att främja hälsosamma matvanor.

Inom livsmedelssystemet finns det olika grupper som arbetar med frågor som har direkt koppling till måltidsproduktion och försäljning – till exempel personal inom restaurang och storhushåll samt kostansvariga och kostchefer och personal inom handeln. Dessa behöver i sina grundutbildningar få kunskap och praktiska färdigheter inom hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Möjligheten till fortbildning är också mycket väsentlig. Utbildningsinstitutioner och arbetsgivare har en viktig roll i detta.

En genomgång av svenska grundutbildningar för lärare och sjuksköterskor 2014 pekar på att det saknas kurser och kunskapsmål inom hälsofrämjande och förebyggande arbete med matvanor. I lärarutbildningen för grundskolan ingår inte hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion som ett kunskapsområde eller som en möjlighet till specialisering, förutom i ämnena idrott och hälsa samt hem- och konsumentkunskap. En europeisk kartläggning av läkarutbildningar, i vilken Sverige ingick, konstaterade att undervisning i nutrition endast förekom i begränsad omfattning (106). Det finns ett behov av att stärka skolans undervisning

inom mat, miljö och hälsa inom flera ämnen samt tydliggöra kopplingen till primärproduktion, industriledet och (skol)måltider.

Mål 4.7 i de globala hållbarhetsmålen lyfter fram skolans och utbildningens roll för att elever ska ha tillräckliga kunskaper för att främja en hållbar utveckling (211). Grundutbildningen och fortbildningsmöjligheterna inom pedagogiska yrken och hälso- och sjukvårdsyrken behöver stärkas och bidra till ökad kunskap om det förebyggande och hälsofrämjande arbete som är relaterat till hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. En viktig del i ett kunskapsbaserat arbete är att beslutsfattare har goda förutsättningar och tillgång till kunskap, alltså politiker men också om tjänstemän såsom skolledare och verksamhetsansvariga. Det är därför angeläget att undersöka vad som krävs för att huvudmän och andra ansvariga ska kunna verka för ett effektivt kunskapsbaserat förebyggande och främjande arbete på området hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. De behöver ha tillräcklig kompetens, men det behöver också finnas beslutsunderlag som håller hög kvalitet när det gäller konsekvenser för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

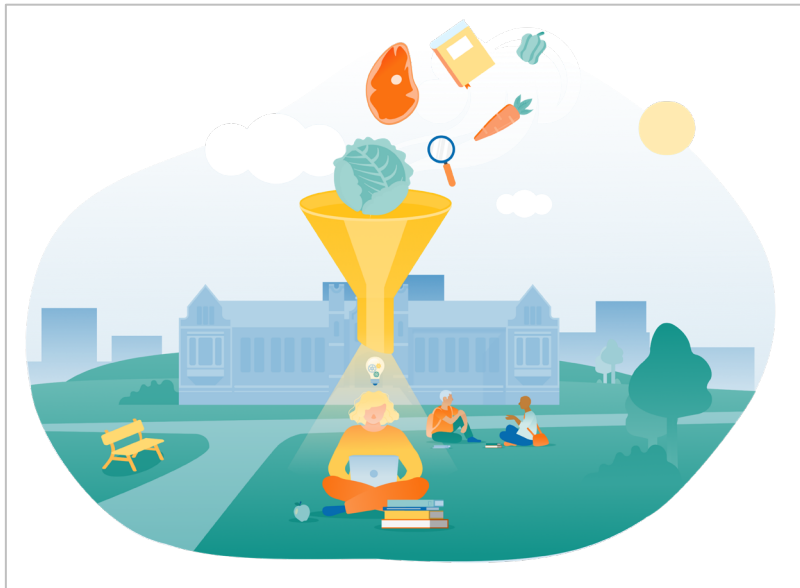
Kompetens handlar inte bara om teoretisk kompetens, utan också om hälsolitteracitet – förmåga att läsa och förstå information, förmåga att förhålla sig till och kritiskt värdera information, och förmåga att tillämpa den kunskap och färdighet man har på ett sätt som främjar hälsan (212, 213). Begreppet kan också vidgas till att omfatta andra hållbarhetsaspekter såsom miljö. Matlitteracitet är ett exempel på område som omfattar flera aspekter: alla de färdigheter, kunskaper och aktiviteter som hjälper människor att navigera i matmiljön på ett effektivt, kritiskt och praktiskt sätt så att de kan göra hälsosammare och mer hållbara val, utifrån de resurser som finns tillgängliga för dem (214, 215). Matlitteracitet är en inriktning av hälsolitteracitet som baseras på fyra grundstenar: planera, välja, tillaga och konsumera. Det kräver kritiska, funktionella och relationella kompetenser. Att kunna balansera dessa kompetenser i det dagliga livet ökar chansen för att människor gör bättre val var de än befinner sig i livsmedelssystemet, och det bidrar därmed till ökat välmående hos individen.

Resultat en europeisk kartläggning av hälsolitteracitet (HLS19) med cirka 43 000 personer från 17 länder visade att nästan 50 procent av studiepopulationen hade begränsad hälsolitteracitet (216). Hälso- och sjukvården och skolan kan bidra till människors hälsolitteracitet. I läroplanen för grundskolan, förskoleklassen och fritidshemmet anges att skolan ska arbeta för att: ”elever fått kunskaper om och förståelse för den egna livsstilens betydelse för hälsan, miljön och samhället”. Skolan kan utveckla elevernas hälsolitteracitet, vilket kan ge eleverna goda förutsättningar för att konsumera hållbart och hälsosamt. Det finns forskning om och positiva erfarenheter av att förbättra matlitteracitet i mellanstadieskolor, alltså att öka elevernas kunskap om vad som kännetecknar hälsosam mat och kunskap om matens näringsinnehåll (217, 218).

En hälsolitterat organisation underlättar för människor att navigera i, förstå och använda information och tjänster för att kunna ta hand om sin hälsa. Inom hälso- och sjukvården finns tio kännetecken på en hälsolitterat hälso- och

sjukvårdsorganisation (219). En hälsolitterat hälso- och sjukvård är viktig för att främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion hos befolkningen. Nätverket Hälsöfrämjande hälso- och sjukvård har samlat en verktygslåda för hälsolitterata organisationer

## Insatsområde 5: Det offentliga ska främja kunskapsutveckling och kunskapsspridning



Insatsområdet ska leda till ökad kunskap i samhället om konsekvenser, om vilka faktorer i livsmedelssystemet som har betydelse för livsmedelskonsumtionen och om hur livsmedelskonsumtionen kan förändras. Det behövs olika typer av kunskap i det här fallet (220):

- samband mellan livsmedelskonsumtion, hälsa och miljö och klimat, om faktorer som påverkar konsumtion;
- metoder, strategier och policy;
- implementering av metoder och strategier
- kontextuell kunskap om Sverige eller om lokalsamhället eller sociala mediemiljön.

### Forskning

Forskning om livsmedelskonsumtion bör ha ett systemperspektiv, det vill säga undersöka vilka faktorer som påverkar livsmedelskonsumtionen och vilka faktorer som i sin tur påverkar dessa faktorer, samt hur olika delar i livsmedelssystemet interagerar. FAO:s ramverk för livsmedelssystemet kan utgöra en grund för sådan forskning. Konceptuella och metodologiska ramverk för forskning om matmiljö har föreslagits tidigare (112).



Svensk forskning om matmiljön visar att många dimensioner har studerats för lite eller inte alls, liksom att det finns begränsat med studier om matmiljön på vissa arenor (103). Det finns heller ingen vetenskapligt publicerad forskning om effekter av införda policyer i Sverige på området.

Det är önskvärt att forskningsinstitutioner och finansiärer prioriterar forskning om livsmedelssystemets betydelse för livsmedelskonsumtionen, med särskilt fokus på faktorer i matmiljön och drivkrafter som påverkar dessa. Implementeringsforskning och forskning om systemförändring är också mycket viktig. Av all forskningsfinansiering om livsmedelssystemet under 2011–2016 gick 57 procent till forskning om livsmedelsproduktion, 14 procent till livsmedelsförädling och 12 procent till forskning om livsmedelssäkerhet. Matsvinn tilldelades 3 procent, livsmedelskonsumtion 12 procent, och 2 procent av finansieringen gick till forskning om livsmedelsdistribution. Uppgifter om forskningsanslag inom ämnet matmiljö specificerades inte i rapporten.

Stiftelsen för miljöstrategisk forskning (3) stödjer forskning av strategisk betydelse för en god livsmiljö och hållbar samhällsutveckling. Stiftelsen driver två större program som har relevans för livsmedelskonsumtionen, Mistra Food futures (2020–2024) och Mistra sustainable consumption (2017–2025). Inom den senare är mat ett av de prioriterade områdena för fördjupad kunskap. Utfallen från dessa program, och eventuella förlängningar av dem, är av stort intresse för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Forte har i uppdrag av regeringen att initiera en satsning på prevention och folkhälsa. Forte har uppmärksammat olika kunskapsluckor och forskningsbehov inom folkhälsoarbetet generellt; till exempel behövs mer kunskap om hur styrning, lagstiftning, samordning och policyutveckling kan genomföras och utvecklas för att skapa bättre förutsättningar för folkhälsan och det preventiva och hälsofrämjande arbetet. Totalt avsätts 230 miljoner kronor för perioden 2023–2029. De hittills beviljade forskningsanslagen berör inte faktorer som har betydelse för livsmedelskonsumtion.

Vinnova har finansierat flera innovationsprojekt under de senaste åren. Ett handlar om prevention av barnfetma, med en vision om noll barnfetma vid skolstart. Ambitionen var att anta en systemansats och ett samhällsperspektiv på frågan. Projektet bedrevs 2019–2022, men fick avslutas på grund av bristande finansiering. Vinnova stöder vidare projektet ”Ett nytt recept för skolmåltider”, vars syfte är att använda skolmåltider för att påverka systemförändring. Vinnova gör nu också en femårig satsning på att bygga upp innovationsplattformar för ett hållbart matsystem. Stort fokus ligger på behoven hos offentlig sektor, handel och konsumenter samt på policyutveckling. Alla dessa, pågående forsknings- och utvecklingsinsatser, kommer att ge värdefull information om livsmedelskonsumtion, men det behövs fler, särskilt med fokus på matmiljö, barn och ett jämlikhetsperspektiv.

EU-kommissionen har lanserat ett forsknings- och innovationsinitiativ för att utveckla partnerskap för ett hållbart livsmedelssystem. En kunskapslucka som uppmärksammas är matmiljön och dess betydelse för människors konsumtion.

Formas och Vinnova har skickat in en ansökan om att delta i partnerskapet. Formas har också tagit fram en strategisk forskningsagenda för det nationella forskningsprogrammet för livsmedel som gäller från 2019 och tio år framåt. Matmiljöns betydelse för livsmedelskonsumtionen lyfts, men bedömningen är att större fokus ligger på produktionsaspekter (221).

Det tar tid att implementera resultat från pågående forskning i verksamheter. Därför behöver man redan i dag testa att införa olika program och åtgärder, för att noggrant och fortlöpande utvärdera dem (så kallad följeforskning). Det finns tillräckligt med kunskap och erfarenhet om policyåtgärder från andra länder som skulle kunna införas och följas upp. Myndigheter kan också i större utsträckning verka för att utvärdera befintliga eller pågående program och initiativ som implementerats i Sverige.

### Spridning och användning av kunskap

Kunskap som sammanställs, analyseras och sprids är till nytta för samhället, men spridningen behöver göras så att målgrupperna kan använda kunskapen.

Statliga myndigheter behöver i större utsträckning sammanställa kunskap inom matmiljö och hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, men även förbättra sina kunskapssammanställningar, kunskapsstöd och vägledningar för att möjliggöra och underlätta kunskapsbaserat arbete inom offentlig och privat sektor, samt på regional och lokal nivå. Detta kräver resurser, kunskap och rutiner för hur dessa dokument tas fram.

I den nationella cancerpreventionsplanen 2024–2030 från Regionala cancercentrum i samverkan framgår att man avser att arbeta med kunskapsspridning inom hälso- och sjukvården och samhället i övrigt om bland annat matvanor (196).

# Indikatorer för en utvecklad och samordnad uppföljning

Det är viktigt att det finns ett robust system för att följa upp mål, delmål och insatser, så att det är möjligt att följa utvecklingen av en hållbar och hälsosam och hälsosam livsmedelskonsumtion. Ett sådant system ska bidra till att utvärdera effekten av insatser, men även bidra med underlag för att utveckla framtida åtgärder.

Uppföljningen av livsmedelskonsumtionen och dess förutsättningar är i dag fragmentiserad och underutvecklad. Det behövs både tillgång på bättre statistikunderlag, som försäljningsstatistik (113) på regional och lokal nivå, och mer frekventa matvaneundersökningar på nationell nivå i olika befolkningsgrupper.

För att följa upp det folkhälsopolitiska delmålet ”Ett samhälle som främjar ökad fysisk aktivitet och bra matvanor för alla” måste systemet inkludera indikatorer som belyser samhällsliga förutsättningar såsom livsmedelsförsäljning på olika arenor, livsmedels produkttegenskaper, ekonomisk tillgänglighet till hållbara livsmedel, säljstrategier och marknadsföring eller olika organisationers policyarbete. Systemet behöver inkludera indikatorer för att följa livsmedelskonsumtionens påverkan på hälsa, miljö och klimat. Om möjligt bör samhällsekonomiska analyser av utvecklingen göras med viss regelbundenhet.

## Indikatorer för mål och delmål samt insatsområden

I uppdraget har det ingått att föreslå indikatorer för uppföljning av målen och delmålen, och att beakta samhällsliga förutsättningar för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion vid utformningen av dem. Nedan presenterar vi de indikatorer eller andra mått som bör ingå i ett uppföljningssystem i ett första skede. Vissa av de föreslagna indikatorerna och måtten kommer att kräva utredning eller behöver utvecklas ytterligare för att kunna följas, eller så behöver det klargöras om de kan ingå i uppföljningssystemet. För mer detaljerad information om indikatorerna, se bilaga 2.

Det finns i dag väldigt få indikatorer som kan användas för att följa förutsättningar, insatser eller policyåtgärder för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Det kommer därför att krävas ett utvecklingsarbete för att ta fram så kallade struktur- och processindikatorer på området.

### Indikatorer för mål

Här listas de indikatorer och mått som föreslås för de nationella målen.

Indikatorer – livsmedelskonsumtionen har bidragit till en bättre och mer jämlik hälsa i befolkningen

I förslaget finns indikatorer som kan visa både kortsiktiga och långsiktiga livsmedelsrelaterade hälsoutfall. För att följa ojämlikhet i hälsa som är relaterad till livsmedelskonsumtion presenteras indikatorerna, där så är möjligt, utifrån kön, ålder, utbildning eller annat socioekonomiskt mått, geografisk områdesindelning och eventuell annan relevant indelningsgrund.

- Förslaget omfattar följande indikatorer:
- Anemi hos fertila kvinnor
- Diabetes typ 2 hos barn och vuxna
- Förstoppning hos barn
- Hjärtinfarkt hos vuxna
- Högt blodtryck hos vuxna
- Högt kolesterol hos vuxna
- Tandhälsa hos barn och vuxna
- Tjock- och ändtarmscancer hos vuxna
- Undernäring hos äldre
- Välbefinnande hos barn och vuxna
- Övervikt och fetma hos barn och vuxna

Indikatorer – Livsmedelskonsumtionens negativa påverkan på klimat, biologisk mångfald och ekosystem har minskat och den positiva påverkan på biologisk mångfald och ekosystem har ökat.

Indikatorer miljö

För miljö föreslås några indikatorer på produktionspåverkan istället för konsumtion. De föreslagna indikatorerna ger värdefull kompletterande information där tillgänglig officiell statistik finns, främst för svenska förhållanden. Det pågår ett utvecklingsarbete för att möjliggöra specifik uppföljning från den offentliga sektorn.

Förslaget omfattar följande indikatorer:

- Livsmedelsförluster
- Matsvinn i mängd livsmedelsavfall
- Tillgänglig energi för befolkningen
- Andelen mat som produceras (och förädlas) i Sverige
- Resthalter av växtskyddsmedel i livsmedel
- Konsumtions fotavtryck av växtskyddsmedel

- Andelen miljöcertifierade livsmedel
- Andelen miljömärkta livsmedel (egenmärkning)
- Andel miljökriterier i offentlig upphandling av livsmedel
- Markanvändning som ger förlust av biologisk mångfald
- Areal betesmark

#### Indikatorer klimat

Generellt finns det ett utvecklingsbehov av indikatorer för att kunna följa klimat. Det pågår ett utvecklingsarbete för att möjliggöra uppföljning från den offentliga sektorn.

- Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp av alla livsmedel
- Andelen klimatcertifierade livsmedel (tredjepart)
- Andelen klimatmärkta livsmedel (egenmärkning)
- Växthusgasutsläpp från livsmedelskategorier
- Växthusgasutsläpp från offentliga livsmedelsinköp

#### Indikatorer för delmål

För samtliga delmål har vi föreslagit indikatorer som följer utvecklingen av konsumtionen för hela Sverige (total- eller direktkonsumtion), samt för vuxna och barn. För varje delmål ingår indikatorer som är enkla att mäta och ger kontinuerlig information, till exempel frågor i enkäter som är möjliga att följa i olika samhällsgrupper. Varje delmål har även indikatorer som är baserade på resultat från matvaneundersökningar, och de kan ge den mest detaljerade informationen om livsmedelskonsumtion. Det är därför viktigt att matvaneundersökningar kan genomföras tillräckligt ofta, så att konsumtionen går att följa.

För att följa ojämlikhet i hälsa som är relaterad till livsmedelskonsumtion presenteras indikatorerna, där det är möjligt, utifrån kön, ålder, utbildning eller annat socioekonomiskt mått, geografisk områdesindelning och eventuell annan relevant indelningsgrund.

Här föreslår vi indikatorer som kan visa på såväl totalkonsumtionen av baljväxter, grönsaker och frukt men även indikatorer för att följa till exempel hur stor andel av vuxna och barn som inte äter baljväxter, grönsaker, rotfrukter, frukt och bär varje dag. För att kunna ytterligare utvärdera konsumtionens påverkan på olika miljöfaktorer, föreslår vi indikatorer som följer andelen av den totala konsumtionen av baljväxter, grönsaker, rotfrukter och bär som är svenskproducerade.

Förslaget omfattar följande indikatorer, fördelat på delmål:

Indikatorer – konsumtionen av baljväxter, grönsaker, rotfrukter, frukt och bär har ökat med 50 procent till år 2035 jämfört med 2021

- Totalkonsumtionen av baljväxter

- Totalkonsumtion av grönsaker och frukt
- Direktkonsumtionen av grova grönsaker
- Äter inte grönsaker, baljväxter och rotfrukter varje dag, vuxna
- Äter inte frukt och bär varje dag, vuxna
- Andel vuxna som äter lite grönsaker, baljväxter, frukt och bär per dag,
- Äter inte grönsaker dagligen, barn
- Äter inte frukt dagligen, barn
- Andel barn som äter lite grönsaker, baljväxter, frukt och bär per dag,
- Andelen grönsaker, rotfrukter, frukter och bär som är svenska
- Andelen baljväxter som är svenska

Indikatorer - konsumtionen av fullkorn har ökat med 100 procent, jämfört med 2010/2017 till 2035. Konsumtion av spannmål har inte förändrats.

Här föreslår vi indikatorer som visar på såväl totalkonsumtionen av spannmål och ris samt andelen nyckelhålmärkta bröd och flingor, men vi föreslår även att följa till exempel intaget av fullkornsprodukter. För att kunna ytterligare utvärdera konsumtionens påverkan på olika miljöfaktorer föreslår vi att följa konsumtionen av andelen svenska spannmålsprodukter.

- Totalkonsumtionen av spannmål
- Totalkonsumtionen av ris
- Försäljningsandelen bröd och frukostflingor som är nyckelhålmärkta
- Fullkornsinnhållet i utvalda nyckellivsmedel representerande bröd och frukostflingor
- Konsumtion av fullkornsprodukter, vuxna
- Intag av fullkorn, vuxna
- Intag av fullkorn, barn
- Andel spannmålsprodukter som är svenska

Indikatorer – konsumtionen av fisk och skaldjur har ökat med 20 procent till år 2035 jämfört med 2019.

Här föreslår vi indikatorer som följer såväl totalkonsumtionen av fisk och skaldjur men även indikatorer som följer till exempel hur ofta vuxna och barn äter fisk och skaldjur. För att kunna ytterligare utvärdera konsumtionens påverkan på olika miljöfaktorer föreslår vi indikatorer som andel av konsumtionen som består av miljöcertifierad fisk och skaldjur, och hur stor del av den totala konsumtionen av fisk och skaldjur som består av arter vars produktion har mindre klimat- och miljöpåverkan.

- Direktkonsumtion av fisk, totalbefolkningen

- Äter fisk mindre än en gång per vecka, vuxna
- Fiskkonsumtion, vuxna
- Äter fisk mindre än två gånger per vecka, barn
- Fiskkonsumtion, barn
- Andelen fisk och skaldjur som konsumeras som är certifierad, totalbefolkningen

Indikatorer – konsumtionen av energitäta och näringsfattiga livsmedel har minskat med 40 procent till år 2035 jämfört med 2021.

- Direktkonsumtion av energitäta och näringsfattiga livsmedel
- Direktkonsumtion av choklad och konfektyrvaror
- Direktkonsumtion av läskedrycker, cider med mera
- Försäljning av godis, socker- och sötningsmedelssötad dryck samt salta snacks
- Andelen läsk som är sockersötad
- Dricker sötad dryck flera gånger i veckan, vuxna
- Alkoholkonsumtion per capita under ett kalenderår i liter ren alkohol, vuxna
- Konsumtion av söta livsmedel och salta snacks, vuxna
- Konsumtion av sockersötad dryck, vuxna
- Dricker läsk flera gånger i veckan, barn
- Äter godis flera gånger i veckan, barn
- Konsumtion av söta livsmedel och salta snacks, barn
- Konsumtion av sockersötad dryck, barn

Indikatorer – konsumtionen av kött har minskat med 30 procent till år 2035 jämfört med 2021.

Vi föreslår att mäta konsumtionen av kött genom att följa upp bland annat totalkonsumtionen av kött och totalkonsumtionen uppdelat på köttslag. För att få en bredare bild av konsumtionen föreslår vi också att följa upp konsumtionen av processat kött och hur stor andel av befolkningen som äter mer än rekommenderat, eftersom det har betydelse för hälsan. För att kunna ytterligare utvärdera konsumtionens påverkan på olika miljöfaktorer, föreslår vi indikatorer som exempelvis andelen svenskt kött och andelen miljöcertifierat kött av allt kött som konsumeras i Sverige.

- Totalkonsumtion av kött, totalt och uppdelat på köttslag
- Direktkonsumtion av processat kött
- Konsumtion av kött, totalt och uppdelat på köttslag och chark
- Konsumtion av allt kött, vuxna

- Konsumtion av rött kött och chark, vuxna
- Andel av befolkningen som äter mer rött kött och chark än rekommenderat
- Andelen kött som är svenskt
- Andelen miljöcertifierat kött som konsumeras i Sverige

Indikatorer – konsumtionen av salt har minskat med 20 procent till år 2035 jämfört med 2018

- Salthalt i utvalda nyckellivsmedel representerande bröd, färdigmat och charkvaror
- Saltintag, vuxna
- Natrium-koncentration i urin, vuxna
- Saltintag, barn
- Natrium-koncentration i urin, barn

#### Indikatorer för insatsområden

I nuläget finns det få indikatorer som gör det möjligt att följa aktiviteter inom de föreslagna insatsområdena eller aspekter av det som tas upp i dem. Pris på olika typer av livsmedel följs i dag, men datainsamlingen skulle behöva utvecklas när det gäller kategorisering av livsmedel och möjligheten till regional och lokal uppföljning. Insatser som ska bidra till en förändring av livsmedelssystemet och livsmedelskonsumtionen kommer troligtvis inte visa någon effekt förrän långt senare. Det är därför viktigt att följa och registrera de insatser som kan påverka utfallen, exempelvis förändringar av styrning, ledning, reglering, policyutveckling, matmiljö och andra drivkrafter inom livsmedelssystemet. För att förstå vad som påverkar livsmedelskonsumtionen, och vilka insatser och initiativ som har effekt, är det nödvändigt att ta fram så kallade struktur- och processindikatorer.

En genomgång av den vetenskapliga litteraturen och olika organisationers förslag på indikatorer visar att området är under utveckling internationellt (93, 222-228). INFORMAS (229) har tagit fram flera protokoll för att följa upp åtgärder som ska påverka förutsättningarna för livsmedelskonsumtionen. Protokollen kan användas som stöd för att jämföra olika länders eller regioners åtgärder, med fokus på styrning, reglering och uppmuntra till mer hälsofrämjande matmiljöer – som i sin tur kan påverka människors livsmedelskonsumtion, näringsstatus och matrelaterade sjukdomar och andra utfall.

Utifrån ovan redogörelse ger vi därför inga förslag på specifika indikatorer som bör följas. I bilaga 3 finns dock en lista med områden, mått och indikatorer som kan vara relevanta att utveckla i en svensk kontext, utifrån de föreslagna insatsområdena. Ännu vet vi inte vilka insatser som beslutsfattare och andra aktörer kommer att ta initiativ till, så i nuläget är det svårt att precisera på vilket sätt insatsområdena bör följas upp. Vidare kommer det att vara angeläget att följa vissa



områden och samhälleliga förutsättningar för livsmedelskonsumtionen oavsett vilka insatser eller åtgärder beslutsfattare väljer att gå vidare med.

## Samhällseconomiska perspektiv

En samhällseconomisk konsekvensanalys väger den samhällseconomiska kostnaden av en insats mot nyttan av den samma (42). Så långt det är möjligt ska alla konsekvenser för aktörer i samhället inkluderas, även hälso- och miljökonsekvenser, och det ekonomiska värdet av dem ska beskrivas. Som vi tidigare nämnt finns en del strukturella problem bland orsakerna till dagens matrelaterade ohälsa, och det kommer att krävas strukturella, och ofta politiska insatser, för att styra om mot en mer hållbar och hälsosam utveckling (230). Detta är emellertid inget enkelt uppdrag och det finns i dagsläget inga bra exempel på länder som lyckats vända trenden med en ökande andel individer med övervikt och fetma i befolkningen (231).

I rapporten presenteras inga specifika insatser, utan endast breda insatsområden, och därmed inte heller någon analys av specifika insatsers effekter. I det här kapitlet diskuterar vi hur svensk livsmedelsproduktion skulle kunna påverkas av en förändrad livsmedelskonsumtion, i linje med de föreslagna målen. Konsekvenserna är dock beroende av hur faktiska insatser utformas, och den uppgiften ligger utanför syftet med denna rapport. Vidare beskrivs hur livsmedelsindustrin på global nivå driver utvecklingen av produkter som påverkar folkhälsa och miljö.

### Potentiell påverkan på det svenska producentledet

En typ av tänkbara insatser går ut på att ändra de strukturella förutsättningarna för livsmedelskonsumtion och/eller -produktion. Utan strukturella politiska insatser (lagstiftning, reglering, förordningar, policy) är incitamenten svaga för producenterna att ändra till en produktion med minskad miljöpåverkan. Detta eftersom det inte finns några reella skäl för de ökade kostnader som tillkommer vid en förändring i produktionen. Och i nuläget behöver producenterna inte betala för de negativa effekter på hälsa och miljö som deras produktion genererar, vilket ger svaga incitament för frivilliga lösningar från marknadsaktörer. I sammanhanget är det dock viktigt att nämna att det redan i nuläget finns producenter som erbjuder hälsosamma och miljömässigt mer hållbara alternativ.

Insatser för att påverka konsumtionen kan i princip riktas direkt mot konsumtionen eller mot produktionen. Dessa påverkar dock varandra vilket innebär att både konsumtion och produktion kan påverkas oavsett insatsens inriktning. Om konsumtionen av en viss typ av livsmedel minskar på grund av insatser som riktas mot svensk konsumtion, snarare än mot svensk produktion, blir följden en lägre svensk efterfrågan på denna typ av livsmedel. Det innebär potentiellt negativa konsekvenser för aktörer i den produktionskedjan, som dock kan mildras genom att aktörerna väljer att anpassa sig efter de nya förutsättningarna. Om insatserna riktats mot konsumtionen kan minskad efterfrågan exempelvis kompenseras med ökad export, ändrad produktionsmetod (reformulering etcetera) eller ändrad produktionsinriktning. Möjligheterna till dessa anpassningar varierar dock beroende på producenters förutsättningar för förändring. En omställning i

produktionen kan gynnas och underlättas av ökad efterfrågan på andra livsmedel. Men när det gäller produktionen inom jordbruket, som är beroende av platsgivna produktionsresurser, finns det naturligtvis en risk för att de producenter och företag som drar nytta av en ändrad konsumtionsinriktning inte är samma som de som påverkas av den minskade konsumtionen.

Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det svårt att motivera konsumtion som leder till ohälsa. Minskad produktion av ohälsosamma livsmedel kan därmed vara motiverad även om det skulle innebära lägre inkomster för vissa producenter, eftersom den främjar folkhälsan och är samhällsekonomiskt motiverad. Om framtida insatser innebär risk för inkomstfall för producenter finns det möjlighet att kompensera dem med andra former av kompletterande insatser.

Om produktionen har positiva bieffekter, såsom att viss köttproduktion gynnar biologisk mångfald, kan minskad efterfrågan på dessa produkter få samhällsekonomiskt negativa effekter. Beroende på vilka insatser som används för att minska konsumtionen kan det vara motiverat med kompletterande insatser som gynnar exempelvis biologisk mångfald. Sådana insatser kan utformas så att de också främjar producenter som missgynnas av minskad konsumtion, oavsett vad den beror på.

Om målen om ökad konsumtion av en viss typ av livsmedel uppfylls kommer efterfrågan och försäljningen att öka för de produktions- och distributionskedjor som förser konsumenterna med dessa livsmedel. Hur effekterna från den ökade konsumtionen sprider sig i produktionsledet beror delvis på produktionsförutsättningarna, bland annat för svensk produktion jämfört med import. Svenska producenters förmåga att tillvarata ökade möjligheter beror delvis på vilka insatser som används för att bidra till att konsumtionsmålen uppfylls. I grunden bör insatser för bättre folkhälsa och/eller miljö ge incitament till en samhällsekonomiskt kostnadseffektiv utveckling av produktion som främjar de bakomliggande samhällsmålen, och en övergång till sådan produktion.

## Utmaningar i det globala livsmedelssystemet

Matmiljön påverkas i hög grad av en global industri (232), och under de senaste decennierna har det kommit allt fler produkter som stimulerar till överkonsumtion, samtidigt som denna typ av produkter har blivit billigare och mer tillgängliga för konsumenter. Det gäller produkter som till stor del består av fett, salt, socker och kolhydrater, och vars struktur och sammansättning stimulerar till överätande (233). En utmaning med dagens globala livsmedelssystem är att hållbara och hälsosamma livsmedel överlag är mindre tillgängliga än icke hållbara och ohälsosamma produkter, och dessutom kostar mer. Livsmedelsreklam domineras av produkter med högt energiinnehåll och lågt näringsvärde eftersom de innebär störst vinstmarginal för producenterna (83). Stora vinstmarginaler behöver dock inte innebära stor samhällsnytta med tanke på att kostnader för hälsa och miljö överlag inte bärs av producenterna (234). Ur ett samhällsekonomiskt perspektiv leder detta till en överproduktion och överkonsumtion av dessa varor. Exempelvis beräknas

dessa produkter stå för upp till en tredjedel av de matrelaterade växthusgasutsläppen, runt två femtedelar av den matrelaterade biodiversitetsförlusten, och upp till en fjärdedel av den matrelaterade vattenförbrukningen (235).

FAO (236) har nyligen uppskattat det globala livsmedelssystemets dolda kostnader, det vill säga de kostnader som inte bärs direkt av producenterna. Man kom fram till att mer än 70 procent av dessa kostnader utgörs av effekterna av ohälsosamma matvanor, medan miljömässiga externa effekter står för 20 procent och sociala kostnaderna som är kopplade till fattigdom och undernäring för cirka 4 procent. De dolda kostnaderna bedöms överlag motsvara 27 procent av BNP i låginkomstländer, 11 procent av BNP i medelinkomstländer och 8 procent i höginkomstländer. Sociala kostnader dominerar i låginkomstländer medan ohälsosamma matvanor är största posten i övre medel- och höginkomstländer.

Om dessa kostnader skulle reflekteras i priset skulle prissättningen också ta hänsyn till exempelvis det nutritionella värdet av en produkt, och dess produktions- och konsumtionsassocierade externa kostnader. Att det inte ser ut så idag beror delvis på fördelningen av subsidier i livsmedelssystemet. Dessa skulle kunna balanseras om med en styrning som motverkar överproduktion av ohälsosamma insatsvaror och produkter och för näringsrika och hälsofrämjande råvaror och livsmedel, genom globala regelverk och genom politiska initiativ som främjar hälsosamma dieter och ett hållbart livsmedelssystem (237).

# Uppdragets genomförande

Nedan beskrivs de aktiviteter som legat till grund för våra förslag på mål, delmål, insatsområden och indikatorer.

## Analys av system, arenor och aktörer

Utifrån livsmedelssystemets ramverk har vi gått igenom och analyserat arenor och aktörer. Vid sidan om detta har vi haft ett pilotprojekt med en systemanalytisk ansats för att undersöka möjliga orsaker bakom tre delproblem inom livsmedelskonsumtionen.

### Systemanalyser

För att bättre förstå livsmedelssystemet har vi i ett pilotprojekt undersökt möjliga orsaker bakom tre delproblem inom livsmedelskonsumtionen: för lågt intag av frukt, grönsaker och baljväxter; för högt intag av energitäta och/eller näringsfattiga livsmedel; för högt intag av kött och charkprodukter. För varje delproblem prioriterade vi en arena som kan ha stor inverkan på delproblemet. I arbetet använde vi en systemanalytisk ansats som på ett greppbart sätt kan illustrera hur olika orsaker samverkar och hur denna komplexa samverkan bidrar till problemet eller utfallet. Arbetet och resultatet har publicerats i rapporten *Systemanalytisk metod tillämpad på området livsmedelskonsumtion* (68).

Syftet med systemanalysen har varit att

- få en inblick i och beskriva livsmedelssystemets komplexitet
- synliggöra relationer genom att koppla ihop flera orsaker och orsakskedjor
- identifiera underliggande orsaker
- stödja utvecklingen av policyer, insatser och utvärderingar
- få ett underlag för framtida datadrivna och evidensbaserade simuleringar inom området och utveckla indikatorer

## Dialogmöten

### Aktörer i livsmedelssystemet

Våren 2022 genomfördes de första dialogmötena med aktörer från organisationer inom civilsamhället, offentliga sektorn och livsmedelsbranschen, inklusive primärproduktionen. Ytterligare dialog genomfördes sedan hösten 2023, se bilaga 4. Under de första dialogerna fick deltagarna både formulera framtidsvisioner och föreslå mål och delmål.

Det primära syftet med dialogmötena var att:

- få underlag (inklusive perspektiv, hinder, möjligheter och erfarenheter från aktörerna) för det fortsatta arbetet

- förankra arbetet genom att skapa samsyn om vilka stora, viktiga förändringar i konsumtionen som krävs och hur man ska åstadkomma dessa
- förstå hur de föreslagna målen, indikatorerna och insatsområdena kan bli användbara för aktörerna
- inspirera aktörerna till att ta ansvar och agera

#### Ungdomsdialoger

Tre dialoger har genomförts med sammanlagt 57 ungdomar i åldern 14–24 år för att ta del av deras åsikter och tankar om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, och även specifikt om sockerkonsumtion. Sammantaget visade dialogerna att barn och unga har stort intresse för livsmedelskonsumtion och många kom med tankar och idéer om hur samhället skulle kunna se ut för att främja hållbar livsmedelskonsumtion i framtiden. Majoriteten tyckte att det är individens ansvar att söka kunskap om vilken mat som är hållbar och hälsosam och sedan agera utifrån den informationen. I stället för förbud eller andra typer av restriktioner ville de flesta se kampanjer för hållbar och hälsosam mat i butikerna.

#### Övriga dialoger

Vi har genomfört separata dialoger med ett antal representanter för olika samhällssektorer:

- Cancerfonden och Hjärt- och lungfonden utifrån initiativet Folkhälsa för alla
- Göteborgs stad, Sveriges Kommuner och Regioner, Vinnova, tre forskare och en expertorganisation om erfarenheterna av medborgardialoger
- representanter för Food SHIFT framework, ett ramverk om omställning till jämlik hälsa och nutrition genom att förändra matmiljön
- projektet Hållbara och hälsosamma livsmedelssystem hos Nordiska ministerrådet
- Nationella samordnaren för Agenda 2030
- bilaterala möten med branschorganisationer inom livsmedelsbranschen
- Fossilfritt Sverige

#### Medborgarpanel

För att engagera och involvera medborgare i frågan om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion ordnade vi en medborgarpanel med 60 personer – den första nationella medborgarpanelen i Sverige. Efter att ha fått kunskap om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion kom panelen med 40 rekommendationer för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Medborgarpanelen genomfördes med ekonomiskt stöd från Vinnova (238).

## Vetenskaplig referensgrupp

En vetenskaplig referensgrupp tillsattes i februari 2022. Deltagarna nominerades av Formas fyra centrumbildningar för hållbarhet och konkurrenskraft i livsmedelssystemet, Mistra Food Futures och Sustainable consumption, samt två projekt som är finansierade av Vinnova: Prevention barnfetma och Ett nytt recept för skolmåltider. Urvalet byggde på nomineringarna och deltagarnas kompetenser inom jämlikhet i hälsa, hållbar livsmedelskonsumtion, systemtransformation och beteendevetenskap samt kompetens inom barnperspektiv och indikatorer eller uppföljning. Vi eftersträvade en jämn fördelning mellan kön, lärosäten och de nämnda kompetenserna. Referensgruppen hade en rådgivande roll och bidrog med förslag och synpunkter, men hade ingen formell beslutsrätt.

Vi genomförde fem möten, med fokus på bland annat en definition av hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion, drivkrafter och motkrafter i livsmedelssystemet, utmaningar i att anta målen och utformning av mål, insatsområden och indikatorer. Referensgruppen bidrog även i arbetet med systemanalyser och lämnade synpunkter på det utkast som de fick ta del av i en aktörsdialog i september 2023.

## Kartläggningar och litteratursammanställningar

### Kartläggande litteraturoversikt om Matmiljö i Sverige

Vi bedömde att vi inom ramen för uppdraget behövde utforska kunskapen om hur livsmedel exponeras för konsumenter och förutsättningarna för livsmedelskonsumtionen i Sverige. Vi genomförde därför en kartläggande litteraturoversikt av svensk forskning om matmiljö i Sverige (103). Rapporten visar att kunskapsläget är oklart när det gäller matmiljöns påverkan på livsmedelskonsumtionen i Sverige, på grund av få studier och brister i metodik. Det saknas även kunskap om vilka policyåtgärder som kan påverka matmiljön. Dessutom finns ett stort behov av forskning om jämlikhetsaspekter i relation till matmiljön.

### Kartläggning av mål- och strategidokument

Sammanställningen innehåller kortfattade beskrivningar av olika mål- och strategidokument som har relevans för livsmedelskonsumtion (bilaga 5). Dokumenten är uppdelade efter vad de gäller för: Sverige, Norden, EU och FN eller WHO. En del av de nationella är helt eller delvis beslutade av riksdag eller regering. Vissa av de internationella är helt eller delvis antagna av Sverige. Syftet med sammanställningen var att ge en överblick över de strategier och mål som finns utarbetade, och synliggöra dem som Sverige har ställt sig bakom, vilket kan ge en indikation om vad Sverige bör arbeta med inom hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

## Undersökningar

### Studie om livsmedelsförsäljning i specialiserad detaljhandel

*Detaljhandelns utbud av livsmedel påverkar hälsa och hållbarhet.* I detta faktablad sammanfattar vi resultaten från en kvalitativ undersökning om livsmedelsförsäljning i detaljhandeln (75). Undersökningen genomfördes på uppdrag av Hjärt-Lungfonden i samråd med Folkhälsomyndigheten. Resultaten bygger på djupintervjuer med konsumenter samt representanter för och leverantörer till olika butikskedjor, och fokus har varit att fånga deras uppfattningar om livsmedelsförsäljningen. I faktabladet presenterar vi även data från SCB om försäljning av livsmedel i olika typer av detaljhandel. Livsmedels andel av den totala omsättningen var störst för butikstypen ”fritid och hushåll”, i vilken cirka 16 procent av omsättningen utgjordes av livsmedel

### Statistik om livsmedelsförsäljning på regional nivå

Det är viktigt att följa livsmedelskonsumtionen i landet över tid, och ett sätt är att följa och analysera försäljningen av livsmedel. Till exempel har SCB i uppgift att följa den nationella försäljningsstatistiken från de stora livsmedelskedjorna inom dagligvaruhandeln. Statistiken finns dock inte tillgänglig utifrån någon geografisk områdesindelning och kan därmed inte ligga till grund för policyåtgärder på till exempel regional nivå.

I rapporten *Livsmedelsförsäljningsstatistik behöver göras mer tillgänglig* använde vi data som bygger på livsmedelsförsäljning i dagligvaruhandel och annan servicehandel (113). Statistiken hämtades från statistik- och kunddataföretaget Nielsen IQ. Resultatet indikerar att det finns regionala skillnader i livsmedelsförsäljning för ett antal utvalda livsmedelsgrupper. Data visade varje regions andel av den totala försäljningen av olika livsmedelsgrupper i volym eller värde. För att uppskatta om försäljningen kan anses vara förväntad eller inte jämfördes försäljningsandelen med befolkningsandelen i regionen. En begränsning med analysen är att det inte funnits data för att analysera den absoluta försäljningen av olika livsmedelsgrupper.

### Enkät till nordiska länderna om mål, strategidokument och kunskapsstöd

Vi skickade en enkät till motsvarande nordiska myndigheter inom området folkhälsa eller livsmedel och frågade om de:

- tagit fram nationella mål eller en strategi eller handlingsplan för hållbar livsmedelskonsumtion
- utvecklat indikatorer för att följa upp livsmedelskonsumtionen eller insatser för hållbar livsmedelskonsumtion
- tagit fram kunskapsunderlag och vägledning om matmiljöer, offentliga måltider eller styrmedel för hållbar livsmedelskonsumtion.



Svaren visar att flera av de nordiska länderna har beslutade mål och strategier eller håller på att ta fram sådana. Målen och strategierna berör främst miljöfrågor. Många strategidokument rör livsmedelssystemet i stort men inkluderar även konsumtionsmål och kostrekommendationer. Flera har infört styrmedel, exempelvis åtgärder för offentliga måltider, främst inom. Läs mer i Bilaga 6.

## Framtagande av mål och delmål

De mål och delmål som vi föreslår baseras på vetenskap, kunskapsunderlag och inspel från aktörer i livsmedelssystemet, se bilaga 7. Vidare har vi under arbetets gång stämt av med den vetenskapliga referensgruppen.

Förslagen bygger på ett antal principer.

Målen ska

- fokusera på det mest väsentliga
- vara tydligt formulerade
- inte vara oförenliga med varandra eller andra målstrukturer
- inte vara för många
- handla om förändringar på samhällsnivå, inte på individnivå
- följas upp med indikatorer
- följa en effektlogik, där stegen i en effektkedja inte blandas på olika målnivåer

Delmålen ska

- vara formulerade så att aktörerna förstår vilka förändringar i konsumtionen som behöver prioriteras
- vara Specifika, Mätbara, Accepterade, Realistiska och Tidsatta (SMARTa)
- gälla hela Sveriges befolknings livsmedelskonsumtion, inte enskilda individers

De föreslagna delmålen ska ses som en helhet, och man behöver arbeta parallellt med samtliga för att nå målen.

Aktörsdialogerna under våren 2022 (239) låg till grund för en bruttolista med mål och delmål. Tillsammans med den senaste vetenskapliga forskningen har dessa sedan prioriterats utifrån:

Mål:

- Hur stor är samhällsutmaningen?
- Hur mycket påverkas utmaningen av livsmedelskonsumtionen?
- Hur stora är möjligheterna att minska negativ påverkan på samhällsutmaningen genom att förändra livsmedelskonsumtionen?

Delmål:

- Hur stor påverkan på olika samhällsutmaningar (hälsa, jämlik hälsa, klimat, ekosystem och biologisk mångfald, arbetsvillkor, djurvälstånd, antibiotikaresistens och skolresultat) skulle en förändring inom denna livsmedelsgrupp ha?
- Hur är konsumtionen av denna livsmedelsgrupp idag?

Efter det tog vi fram ett första förslag på mål och delmål, baserat på den bästa tillgängliga vetenskapliga evidensen. Förslaget diskuterades på ett ytterligare dialogmöte med aktörer i livsmedelssystemet och den vetenskapliga referensgruppen hösten 2023. Parallellt med detta fanns möjlighet att inkomma med skriftliga kommentarer till detta underlag.

I nästa steg gick vi igenom ytterligare vetenskaplig litteratur och övriga kunskapsunderlag som resulterade i det slutliga förslaget på mål och delmål.

Delmålens ”målnivå” utgår från samma princip som de nordiska näringsrekommendationerna; först har en förändring identifierats och definierats utifrån hälsoaspekter, och sedan har miljö- och klimataspekter vägts in förutsatt att de inte är i konflikt med hälsoaspekterna. Sedan har vi också bedömt hur realistisk en förändring är inom den satta tidsfristen. När det gäller hälsa är målet (det önskvärda tillståndet) att en stor del av befolkningen äter enligt aktuella kostråd eller enligt nordiska näringsrekommendationerna.

## Framtagande av insatsområden

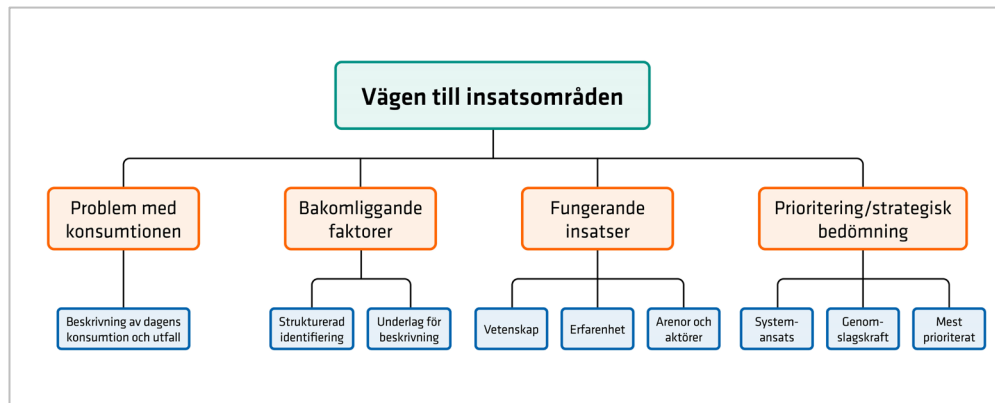
Arbetet med insatsområden har utgått från en systemansats och en folkhälsovetenskaplig ansats. Det har inneburit att försöka besvara följande centrala frågor:

- Vilka faktorer påverkar livsmedelskonsumtionen?
- Vilka faktorer påverkar dessa faktorer?
- Vilka drivkrafter och incitament finns i samhället

Fokus har legat på att undersöka:

- Varför har vi inte en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion idag?
- Vilka arenor och aktörer är viktiga?

Figur 2 Bilden sammanfattar arbetet med att identifiera och utforma insatsområden.



För att identifiera vad som skulle främja en mer hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion har vi analyserat dagens konsumtion och de faktorer som påverkar den. Det ingår inte i uppdraget att ge förslag på insatser, men för att kunna föreslå insatsområden har det varit nödvändigt att identifiera möjliga insatser som kan bidra till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

Arbetet med att identifiera och utforma insatsområden har baserats på följande underlag:

- FAO:s ramverk för livsmedelssystemet. Det tydliggör vilka faktorer i matmiljön som är viktiga för livsmedelskonsumtionen och vilka andra faktorer och drivkrafter som påverkar dessa. Det gäller bland andra politiska, ekonomiska, sociokulturella och demografiska drivkrafter. Systematiseringen i ramverket har använts för att på ett strukturerat sätt få kunskap om hur olika faktorer i dagens samhälle påverkar livsmedelskonsumtionen.
- Statistik över försäljning och konsumtion av livsmedel på nationell nivå. SCB:s årliga statistik över livsmedelsförsäljning inom handeln (dagligvaruhandel och övrig detaljhandel) har använts för att analysera den nuvarande försäljningen, men också utvecklingen över tid. Försäljningen redovisas i fasta priser, vilket indirekt ger en uppfattning om volymer. Direktkonsumtionsstatistik från Jordbruksverket har använts för att analysera nuläget och utvecklingen över tid. Med direktkonsumtion avses de totala leveranserna av livsmedel från producenter till enskilda hushåll och storhushåll samt producenternas hemmaförbrukning.
- Statistik över livsmedelsförsäljning på regional nivå. I rapporten Livsmedelsförsäljningsstatistik behöver göras mer tillgänglig används data om livsmedelsförsäljning i dagligvaruhandel och annan servicehandel. Resultatet indikerar att det finns regionala skillnader i livsmedelsförsäljning för ett antal utvalda livsmedelsgrupper.
- Folkhälsoenkäten Hälsa på lika villkor och enkäten Skolbarns hälsovanor. Resultat har använts för att få en uppfattning om utvecklingen av matvanor, men också för att identifiera skillnader mellan grupper.

- Sammanställning av nationella och internationella styrdokument med relevans för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Syftet var att få en överblick över de strategier och mål som finns och synliggöra dem som Sverige har ställt sig bakom, vilket kan ge en indikation om vad Sverige bör arbeta med inom hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.
- Enkät till de andra nordiska länderna om deras arbete med hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Resultatet fungerade som en omvärldsbevakning i arbetet med insatsområden.
- Systemanalytisk metod tillämpad på livsmedelskonsumtionsområdet, se beskrivning ovan.
- Matmiljö i Sverige. Resultaten från rapporten visar att det saknas kunskap om matmiljöns påverkan på livsmedelskonsumtionen i Sverige, och om vilka policyåtgärder som kan påverka matmiljön. Resultaten har använts som underlag till insatsområdet som rör kunskap. Det finns även ett stort behov av forskning om jämlikhetsaspekter i relation till matmiljön.
- Bevakning av vetenskaplig litteratur. Vi har använt vetenskaplig och så kallad grå internationell och nationell litteratur om livsmedelskonsumtion och matmiljö samt faktorer som påverkar dessa, för att identifiera och analysera varför dagens livsmedelskonsumtion ser ut som den gör och för att identifiera kunskapsbaserade insatser.
- Faktabladet Detaljhandelns utbud av livsmedel påverkar hälsa och hållbarhet. Det ger värdefull information om livsmedelsförsäljning utanför dagligvaruhandeln och om hur konsumenter och aktörer inom detaljhandeln ser på denna livsmedelsförsäljning, vilket har varit ett värdefullt bidrag i utvecklingen av insatsområden.
- Dialoger med aktörer i livsmedelssystemet. Kommentarer från fysiska dialogmöten har beaktats när vi utvecklat insatsområden. Även digitala inspel har beaktats.
- Möten med vetenskaplig referensgrupp. Underlag, analyser och förslag till insatsområden har presenterats och diskuterats med den vetenskapliga referensgruppen.

## Framtagande av indikatorer

Arbetet med att föreslå indikatorer omfattade en genomgång av datakällor, pågående uppföljningar och indikatorer inom området. Som stöd i arbetet användes underlag från dialoger med olika myndigheter, aktörer och organisationer, kunskapsunderlag som tagits fram inom uppdraget, vår kartläggning av internationella och nationella strategier och handlingsplaner, enkäten till de nordiska länderna, inspel från referensgruppen, befintliga och föreslagna indikatorer inom det folkhälsopolitiska ramverket, miljömålen och Agenda 2030, samt underlag från den vetenskapliga litteraturen. Vi identifierade ett stort antal indikatorer och andra mått som bedömdes vara relevanta för att följa området.

Utifrån dessa genomgångar skapade vi bruttolistor av indikatorer och mått för målen, delmålen och insatsområdena. I nästa steg prioriterade vi indikatorerna utifrån Socialstyrelsens kriterier. De anger att indikatorn ska:

- ange en riktning, alltså att höga eller låga värden är uttryck för bra eller dålig kvalitet och/eller effektivitet
- vara relevant och belysa ett område som är viktigt att förbättra eller följa utvecklingen för, och som speglar någon dimension av kvalitet och/eller effektivitet i utfallet
- vara valid, vilket innebär att den mäter det som den avser att belysa och att den mäts på ett tillförlitligt sätt i ett system som samlar in data på ett likartat sätt år efter år
- vara vedertagen och bygga på kunskap, till exempel nationella riktlinjer, vetenskap, laglig grund, beprövad erfarenhet, konsensus eller kunskap som är inhämtad från den det berör
- vara påverkbar så att en aktör, huvudman eller utförare har möjlighet att påverka indikatorns utfall
- vara mätbar och kunna mätas med nationellt tillgängliga och kontinuerligt insamlade data.

I bedömningen tog vi även hänsyn till om indikatorn gick att bryta ned på olika befolkningsgrupper eller geografiska områden. För befintliga indikatorer kunde bedömningen därför vara mer eller mindre omfattande beroende på indikatorns nuvarande status eller användning.

För insatsområden och samhällseliga förutsättningar tog vi endast fram en bruttolista med indikatorer, mått eller områden att följa upp. Dessa identifierade vi från både nationella och internationella organisationer och olika kunskapsunderlag.

När vi prioriterat indikatorerna för mål och delmål samt tagit fram en bruttolista med indikatorer för samhällseliga förutsättningar och insatsområden skickade vi ut förslaget till de aktörer som deltagit i tidigare dialoger inom uppdraget. Under ett webinarium hade de möjlighet att lämna synpunkter direkt, men det var även möjligt skicka in skriftliga kommentarer. Dessa synpunkter beaktade vi sedan i det slutliga förslaget på indikatorer.

# Myndigheternas förslag till fortsatt arbete

## Stärkta förutsättningar för ett hållbart arbete med livsmedelskonsumtion 2024-2027

Genom regeringsuppdraget har vi formulerat vision, mål, delmål, indikatorer och insatsområden för att ge en inriktning på arbetet med en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Förslaget på struktur för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion har potential att bidra till ett mer systematiskt, samordnat och effektivt arbete samt öka samverkan på området.

I Sverige finns inga antagna mål om en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion sett till hälsa, miljö och klimat. Att ha fastställda nationella mål och indikatorer kommer att vara vägledande för regionernas och kommunernas folkhälsoarbete på befolkningsnivå liksom för näringslivet och civilsamhället. Dialogerna som myndigheterna har haft med representanter från hela livsmedelskedjan och civilsamhället har visat på ett stort engagemang i frågan.

För att nå dit behöver alla aktörer i livsmedelssystemet, inklusive kommuner och regioner, arbeta gemensamt och samordnat för att bidra till en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

Målen och delmålen ska tillsammans med insatsområdena ge stöd för ett arbete som bidrar till minskad matrelaterad ohälsa och minskad miljö- och klimatpåverkan. Dessutom ska de bidra till en mer jämlik hälsa i befolkningen. Indikatorerna skapar förutsättningar för att följa och följa upp utvecklingen.

Nedan presenteras förslag på utformning av arbetet med att säkerställa fortsatt utveckling inom hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion.

### Regeringen antar mål och delmål samt beslutar om uppföljning av målen

Nationellt antagna mål är nödvändiga för ett långsiktigt arbete och en effektiv samverkan mellan olika aktörer, och för att olika åtgärder ska förstärka och komplettera varandra. De ger också incitament för mobilisering och samordning även på regional och lokal nivå. Nationella mål för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion kan bli en utgångspunkt för handlingsplaner på nationell, regional och lokal nivå med överensstämmande prioriteringar, vilket i sin tur möjliggör ett mer effektivare och mer samordnat arbete.

Det är viktigt med en mer enhetlig och samordnad uppföljning av utvecklingen inom området som harmonierar med uppsatta mål. En samordnad uppföljning förutsätter en nära samverkan med de aktörer som har ansvar för de olika verksamhetsområden som berörs av en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Det är viktigt att uppföljningen baseras på målstyrning och framtida beslutade nationella mål. Det ger en bättre mer långsiktighet och samordning i arbetet, och ett bättre stöd för prioriteringar på såväl nationell, som regional och lokal nivå.

Ett uppföljnings- och rapporteringssystem behöver därför utvecklas och ansvariga och samordnande aktörer utses. Med viss regelbundenhet bör data om utvecklingen samlas in, analyseras och rapporteras. Det finns föreslagna ramverk för uppföljning av livsmedelssystemet, vilket kan vara till hjälp vid förordningen av uppföljningen (222, 224) och förutsätter en bred samverkan med olika aktörer på flera nivåer.

De nu förslagna indikatorerna möjliggör förutsättningar för utvecklingen av en nationellt samlad uppföljning. De förslag på indikatorer som vi ger i återrapporteringen av regeringsuppdraget, ingår i flera fall redan i stödstrukturen för folkhälsoarbetet. Det kommer att ta tid innan förändring i livsmedelskonsumtion och utfall relaterade till konsumtionen syns genom förändringar i indikatorerna. Därför är det viktigt att även utforma processindikatorer, det vill säga mått som kan indikera att det sker aktiviteter inom de olika insatsområdena som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Vilka indikatorer som behöver utvecklas kommer bland annat att vara avhängigt av vilka insatser som kommer att implementeras.

Det handlar sammantaget om att återkommande kunna belysa utvecklingen på området och även att identifiera behov av åtgärder och insatser, likväl utvärdering av befintliga. Det är också av stor betydelse att aktörer på olika nivåer bidrar till detta och att uppföljningen också blir användbar för andra aktörer på alla nivåer.

**Förslag:** Regeringen föreslås anta nationella mål och delmål för att ge mandat och långsiktiga förutsättningar för genomförande. Ett breddat, nationellt uppföljningsansvar för livsmedelskonsumtion bör konkretiseras i ett riktat uppdrag och nödvändiga resurser för genomförandet möjliggöras. Regeringen ger Folkhälsomyndigheten i uppdrag att följa upp målen inklusive delmålen på nationell nivå och återkommande rapportera till regeringen, inom ramen för sitt sektorsövergripande uppföljningsansvar inom folkhälsoarbete. Detta uppföljningsansvar handlar om att samla och analysera data från berörda aktörer som kan användas som en fördjupning och konkretisering av folkhälsopolitiken och hur en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion bidrar till att uppnå en god och jämlik hälsa och sluta de påverkbara hälsoskillnader som finns i befolkningen. Arbetet behöver utföras i nära samverkan med Livsmedelsverket.

### Utvecklad samordning på nationell nivå

Det krävs koordinering och samverkan mellan olika samhällssektorer och olika nivåer av styrning för att uppnå effektiva insatser. Mer nationell samordning behövs framför allt för att stärka kunskapsstyrningen och uppföljningen inom området. Flera myndigheter och aktörer har uppdrag som bidrar till livsmedelskonsumtion, men i dag saknas en bred samordning med utgångspunkt i en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. En väl fungerande samordning minskar risken för otydlighet, ineffektivitet och dubbelarbete.

För att få till stånd ett samordnat och hållbart arbete utifrån strukturen som vi föreslår behövs en nationell samordningsfunktion som förvaltas och drivs av en nationell aktör, i nära samverkan med de berörda nationella aktörerna.

Samordningsfunktionen ska ansvara för att utveckla och tillhandahålla en plattform för samverkan och samarbete med aktörerna på den nationella arenan.

En nationell samordningsfunktion bör även omfatta en intressentgrupp för att samla perspektiv från bland annat civilsamhällesorganisationer, professionsföreningar, forskningslärosäten, näringslivet och arbetsmarknaden. Gruppen ska underlätta en dialog med en bred grupp aktörer, för att identifiera behov av insatser och diskutera förslag på sådana.

**Förslag:** Folkhälsomyndigheten och Livsmedelsverket får i uppdrag att under 2024–2025 ta fram förslag på en formaliserad samordningsfunktion. Arbetet ska ta hänsyn till befintliga samarbeten mellan den nationella och den regionala nivån, och komplettera dessa utifrån identifierade behov. En sådan samverkansfunktion skulle även förenkla och effektivisera Regeringskansliets arbete med att samordna uppdrag eller särskilda satsningar inom området.

### Identifiera och föreslå insatser och tillhörande indikatorer med fokus på barn och unga

Insatsområdena som vi föreslår ska bidra till att åtgärda orsakerna till dagens livsmedelskonsumtion, men de tydliggör även olika aktörers roller och var förändringar behövs för att främja en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Vidare visar insatsområdena vilka typer av insatser som har potential att vara verkningsfulla och inom vilka områden det är mest strategiskt att sätta in insatser för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Nästa steg är att konkretisera insatser som har god kostnadseffektivitet och goda förutsättningar att implementeras på olika arenor och i samhället i stort. Ett särskilt fokus i detta arbete bör vara insatser som främjar barn och ungas förutsättningar till hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Genom att konkretisera insatser kan vi även rikta arbetet mot de grupper i samhället som behöver mest stöd, till exempel barn och unga eller andra sårbara grupper. Samtidigt behövs det många olika åtgärder för att livsmedelskonsumtionen ska bidra till att vi når det folkhälsopolitiska målet att skapa samhällliga förutsättningar för en god och jämlik hälsa i hela befolkningen och sluta de påverkbara hälsoklyftorna inom en generation.

**Förslag:** Regeringen anger utifrån de föreslagna insatsområden där det är angeläget att föreslå insatser. Folkhälsomyndigheten får i uppdrag att inom dessa insatsområden föreslå specifika insatser och tillhörande indikatorer. Insatserna ska stärka förutsättningarna för barn och unga att växa upp i ett samhälle som främjar en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion och komplettera pågående regeringsuppdrag *Uppdrag om att förbättra barns och ungas livsmedelskonsumtion med särskilt fokus på socioekonomiska skillnader* (S2022/02969 (delvis)). Förslagen ska utgå från det folkhälsopolitiska ramverket med dess stödstruktur och ska ytterligare konkretisera det hälsoarbete som behövs för att bidra till en god och jämlik hälsa och sluta de påverkbara hälsoskillnaderna med fokus på barn och unga. Folkhälsomyndigheten ska också föreslå hur insatserna, på ett systematiskt och jämförbart vis, ska utvärderas och följas upp i ett hälsoekonomiskt perspektiv.



Den modell som föreslås ska stödja prioritering av insatser på nationell, regional och kommunal nivå. Uppdraget ska genomföras i nära samverkan med Livsmedelsverket och i samråd med övriga berörda myndigheter. Därutöver ska uppdraget genomföras i nära dialog med regioner, kommuner, näringsliv och civilsamhället.

## Utveckling av indikatorer med fokus på barn och unga – fortsatt arbete 2024

Myndigheterna fick 2022 ett kompletterande uppdrag om att föreslå nationella mål med indikatorer och relevanta insatsområden för att arbetet med att påverka barns och ungas livsmedelskonsumtion ska få en tydlig riktning. Inom ramen för detta kompletterande uppdrag fortsätter myndigheterna under 2024 arbetet med att utveckla indikatorer med fokus på barn och unga. Vissa av de indikatorer som föreslås i denna redovisning behöver utredas mer eller utvecklas ytterligare. Vi kan även konstatera att det i dag finns få indikatorer som kan användas för att följa förutsättningarna, insatserna och policyåtgärderna för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. Det innebär att det kommer att krävas ett utvecklingsarbete för att ta fram så kallade struktur- och processindikatorer på området. I nästa steg behöver vi därför vidareutveckla de indikatorer som vi identifierat.

Myndigheterna kommer under året ha ett särskilt fokus på att öka kunskapen om barns och ungas matmiljöer och förutsättningar för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion i socioekonomiskt utsatta områden. Arbetet kommer bland annat att genomföras i samarbete med civilsamhället. Detta återredovisas i januari 2025 inom ramen för det större uppdraget.

# Referenser

1. Folkhälsomyndigheten. Uppdrag om insatser för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion – Delredovisning 1. 2021. Hämtad från: <http://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/u/uppdrag-om-insatser-for-hallbar-och-halsosam-livsmedelskonsumtion--delredovisning-1>.
2. Livsmedelsverket. Uppdrag om insatser för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. 2023. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/om-oss/regeringsuppdrag/s-2023-nr-02-uppdrag-om-insatser-for-hallbar-och-halsosam-livsmedelskonsumtion-delredovisning-2.pdf>.
3. Mistra Food Future. Förbättrad livsmedelsberedskap genom resiliens. 2023.
4. Regeringskansliet. Kraftsamling. Inriktningen av totalförsvaret och utformningen av det civila försvaret. Ds 2023:34. 2023. Hämtad från: <https://www.regeringen.se/contentassets/0decd61162c24c73a9ca443328ccd9dd/kraftsamling-ds-202334.pdf>.
5. 2024:8. BaUoenIS. Livsmedelsberedskap för en ny tid. Stockholm; 2024.
6. Livsmedelsverket. Livsmedelsverkets definition av hållbar livsmedelskonsumtion. 2024.
7. Blomhoff R, Andersen R, Arnesen EK, Christensen JJ, Eneroth H, Erkkola M, et al. Nordic Nutrition Recommendations 2023. Köpenhamn: Nordiska Ministerrådet; 2023.
8. Murray CJL, Aravkin AY, Zheng P, Abbafati C, Abbas KM, Abbasi-Kangevari M, et al. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*. 2020;396(10258):1223–49. DOI:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30752-2).
9. Afshin A, Sur PJ, Fay KA, Cornaby L, Ferrara G, Salama JS, et al. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*. 2019;393(10184):1958–72. DOI:10.1016/S0140-6736(19)30041-8.
10. Socialstyrelsen. Jämförelse av Socialstyrelsen och Folkhälsomyndighetens statistik över avlidna i covid-19. 2022.
11. IHME. Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Data Resources. Washington, 2023. Hämtad från: <https://ghdx.healthdata.org/gbd-2019>.
12. Folkhälsomyndigheten. Negativ utveckling i över 40 år av övervikt och fetma. 2023 [uppdaterad 29 maj 2023; citerad 10 december]. Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma/statistik-om-overvikt-och-fetma/negativ-utveckling-i-over-40-ar-av-overvikt-och-fetma/>.
13. Folkhälsomyndigheten. Skolbarns hälsovanor i Sverige 2021/2022 – Nationella resultat 2023.
14. Sörme L, Stålhandske S, Bhasin A, Nellström M, Eriksson M. Livsmedelsavfall 2020. Data för olika led - Jämförelse med andra nordiska länder - Uppföljning av etappmål matavfall. 2021. Hämtad från: <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1662354/FULLTEXT01>.
15. Folkhälsomyndigheten. Statistik om övervikt och fetma hos barn 6–10 år. 2023 [uppdaterad 2023; citerad januari 2024]. Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma/statistik-om-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma-hos-barn-6-10-ar/>.
16. Ugai T, Sasamoto N, Lee H-Y, Ando M, Song M, Tamimi RM, et al. Is early-onset cancer an emerging global epidemic? Current evidence and future implications. *Nature Reviews Clinical Oncology*. 2022;19(10):656–73.
17. Zhao J, Liying X, Jing S, Mingyang S, Lijuan W, Shuai Y, et al. Global trends in incidence, death, burden and risk factors of early-onset cancer from 1990 to 2019. *BMJ Oncology*. 2023;2(1):e000049. DOI:10.1136/bmjonc-2023-000049.
18. Recalde M, Pistillo A, Davila-Batista V, Leitzmann M, Romieu I, Viallon V, et al. Longitudinal body mass index and cancer risk: a cohort study of 2.6 million Catalan adults. *Nature Communications*. 2023;14(1):3816.

19. Bergström G, Rosengren A, Bacsovcics Brodin E, Brandberg J, Cederlund K, Engström G, et al. Body weight at age 20 and in midlife is more important than weight gain for coronary atherosclerosis: Results from SCAPIS. *Atherosclerosis*. 2023;373:46-54. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2023.01.024>.
20. Diabetesförbundet S. Typ 2 diabetes för barn och unga. 2022 [citerad 6 juni]. Hämtad från: <https://www.diabetes.se/ungdiabetes/diabetes/typ-2-diabetes-hos-barn-och-unga/>.
21. Kjellberg E, Roswall J, Bergman S, Almqvist-Tangen G, Alm B, Dahlgren J. Longitudinal birth cohort study found that a significant proportion of children had abnormal metabolic profiles and insulin resistance at 6 years of age. *Acta Paediatrica*. 2019;108(3):486-92. DOI:<https://doi.org/10.1111/apa.14599>.
22. Folkhälsomyndigheten. Statistik om vuxnas matvanor. 2023 [citerad 13 oktober]. Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/mat/statistik-om-mat/statistik-om-vuxnas-matvanor/>.
23. Livsmedelsverket. Riksmaten ungdom 2016-17: DEL 1 Livsmedelskonsumtion. Så äter ungdomar i Sverige. Uppsala; 2018. Hämtad från: [https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2018/2018-nr-14-riksmatenungdom-huvudrapport\\_del-1-livsmedelskonsumtion.pdf](https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2018/2018-nr-14-riksmatenungdom-huvudrapport_del-1-livsmedelskonsumtion.pdf).
24. Andersson E, Welin K-O, Steen Carlsson K. Kostnader för fetma i Sverige idag och år 2030. Lund: IHE; 2018:3. Hämtad från: [https://ihe.se/app/uploads/2018/06/IHE-Rapport-2018\\_3\\_.pdf](https://ihe.se/app/uploads/2018/06/IHE-Rapport-2018_3_.pdf).
25. Folkhälsomyndigheten. Förslag till åtgärder för ett stärkt, långsiktigt arbete för att främja hälsa relaterad till matvanor och fysisk aktivitet. 2017. Hämtad från: [https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5514b381077f4175b13fca5fe1089abe/fo\\_rslag-till-atgarder-matvanor-fysiskaktivitet.pdf](https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/5514b381077f4175b13fca5fe1089abe/fo_rslag-till-atgarder-matvanor-fysiskaktivitet.pdf).
26. Folkhälsomyndigheten. Statistik om övervikt och fetma hos vuxna. 2023 [uppdaterad 2023; citerad januari 2024]. Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/livsvillkor-levnadsvanor/mat-fysisk-aktivitet-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma/statistik-om-overvikt-och-fetma/overvikt-och-fetma-hos-vuxna/>.
27. SCB. Prismräknaren. 2023. Hämtad från: <https://www.scb.se/hitta-statistik/sverige-i-siffror/prismraknaren/>.
28. OECD. The heavy burden of obesity : the economics of prevention. Paris: OECD; 2019. 9789264330047.
29. Adeyemi O, Rachel N, Garrison S, Johanna R, John W. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for eight countries. *BMJ Global Health*. 2021;6(10):e006351. DOI:10.1136/bmjgh-2021-006351.
30. World Obesity Federation. The Economic Impact of Overweight & Obesity in 2020 and 2060. . 2022. Hämtad från: <https://data.worldobesity.org/publications/WOF-Economic-Impacts-2-V2.pdf>.
31. Nilsson K FF, Wahlberg K, Carlsson KS,. The economic burden of overweight and obesity in children - alifetime perspective. IHE; 2022. 22. Hämtad från: [https://ihe.se/app/uploads/2023/01/IHE-Report-2022\\_12\\_.pdf](https://ihe.se/app/uploads/2023/01/IHE-Report-2022_12_.pdf).
32. Crippa M, Solazzo E, Guizzardi D, Monforti-Ferrario F, Tubiello FN, Leip A. Food systems are responsible for a third of global anthropogenic GHG emissions. *Nature Food*. 2021;2(3):198-209.
33. Li Y, Luo M, Wu X, Xiao Q, Luo J, Jia P. Grocery store access and childhood obesity: a systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews*. 2021;22:e12945.
34. Poore J, Nemecek T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. *Science*. 2018;360(6392):987-92. DOI:doi:10.1126/science.aag0216.
35. Programme UNE. Facts about the nature crisis. 2023 [citerad 22 oktober]. Hämtad från: [https://www.unep.org/facts-about-nature-crisis?qclid=FAIaIQobChMIpgzN65OD\\_gIVi7PVCh2r\\_q3tEAAYiAAEgICh\\_D\\_BwE](https://www.unep.org/facts-about-nature-crisis?qclid=FAIaIQobChMIpgzN65OD_gIVi7PVCh2r_q3tEAAYiAAEgICh_D_BwE).

36. IPBES. Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Bonn, Germany: IPBES secretariat; 2019.
37. Benton TG, Bieg C, Harwatt H, Pudasaini R, Wellesley L. Food system impacts on biodiversity loss: Three levers for food system transformation in support of nature. Energy, Environment and Resources Programme; 2021. Hämtad från: <https://www.chathamhouse.org/2021/02/food-system-impacts-biodiversity-loss>.
38. Mbow C, Rosenzweig C, Barioni L, Benton T, Herrero M, Krishnapillai M, et al. 2019: Food Security. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems. 2019. Hämtad från: <https://www.ipcc.ch/srccl/chapter/chapter-5/>.
39. Willett W, Rockström J, Loken B, Springmann M, Lang T, Vermeulen S, et al. Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. The lancet. 2019;393(10170):447-92.
40. Wood A, Gordon L, Röö E, Karlsson J, Häyhä T, Bignet V, et al. Nordic food systems for improved health and sustainability: Baseline assessment to inform transformation. Stockholm: Stockholm Resilience Centre; 2019.
41. Moberg E, Karlsson Potter H, Wood A, Hansson P-A, Röö E. Benchmarking the Swedish diet relative to global and national environmental targets—identification of indicator limitations and data gaps. Sustainability. 2020;12(4):1407.
42. Hallström E, Davis J, Håkansson N, Ahlgren S, Åkesson A, Wolk A, et al. Dietary environmental impacts relative to planetary boundaries for six environmental indicators – A population-based study. Journal of Cleaner Production. 2022;373:133949. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133949>.
43. Harris F, Moss C, Joy EJM, Quinn R, Scheelbeek PFD, Dangour AD, et al. The Water Footprint of Diets: A Global Systematic Review and Meta-analysis. Advances in Nutrition. 2020;11(2):375-86. DOI:<https://doi.org/10.1093/advances/nmz091>.
44. Mekonnen MM, Gerbens-Leenes W. The Water Footprint of Global Food Production. Water. 2020;12(10):2696. <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/10/2696>.
45. Livsmedelsverket. L – 2021 nr 17: Kunskapsunderlag med förslag på mål och indikatorer som styr mot miljömässigt-, socialt- och ekonomiskt hållbar livsmedelskonsumtion. Uppsala; 2021. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2021/l-2021-nr-17-kunskapsunderlag-av-mal-och-indikatorer.pdf>.
46. Jordbruksverket. Mervärden inom svensk nötköttsproduktion. 2023. Hämtad från: <https://www2.jordbruksverket.se/download/18.14ddf3b9187da393c80dadb4/1683529215981/ovr653.pdf>.
47. Jordbruksverket. Mervärden inom svensk grisproduktion. 2023. Hämtad från: <https://www2.jordbruksverket.se/download/18.14ddf3b9187da393c80dab0a/1683528753589/ovr649.pdf>.
48. Jordbruksverket. Mervärden inom svensk kycklingproduktion. 2023. Hämtad från: <https://www2.jordbruksverket.se/download/18.14ddf3b9187da393c80dad56/1683528998360/ovr651.pdf>.
49. Sveriges lantbruksuniversitet. Eriksson J. Tillståndet i svensk åkermark och gröda – Data från 2011-2017. 2021. 168. Hämtad från: [https://pub.epsilon.slu.se/23486/1/eriksson\\_j\\_210514.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/23486/1/eriksson_j_210514.pdf).
50. Garnett T, Godde C, Muller A, Röö E, Smith P, de Boer I, et al. Grazed and confused? Ruminating on cattle, grazing systems, methane, nitrous oxide, the soil carbon sequestration question. Food Climate Research Network, University of Oxford; 2017. Hämtad från: [www.fcrn.org.uk](http://www.fcrn.org.uk).
51. Sveriges lantbruksuniversitet. Vad vi äter påverkar klimatet. 2023 [uppdaterad 6 december 2023; citerad 8 december]. Hämtad från: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och->

[projekt/epok-centrum-for-ekologisk-produktion-och-konsumtion/vad-sager-forskningen/klimat/vad-vi-ater-paverkar-klimatet/](https://seilive.wpengine.com/wp-content/uploads/2021/09/FINAL-REPORT-978-91-620-6842-4-webb3-1.pdf).

52. Naturvårdsverket., Steinbach N, Palm V, Cederberg C, Finnveden G, Persson L, et al. Miljöpåverkan från svensk konsumtion - nya indikatorer för uppföljning: Rapport 6842, Slutrapport för forskningsprojektet PRINCE. Bromma; 2018. Hämtad från: <https://seilive.wpengine.com/wp-content/uploads/2021/09/FINAL-REPORT-978-91-620-6842-4-webb3-1.pdf>.
53. Naturvårdsverket. Miljöpåverkan från svensk konsumtion – nya indikatorer för uppföljning [Elektronisk resurs] Slutrapport för forskningsprojektet PRINCE. Stockholm: Naturvårdsverket; 2018. Hämtad från: <http://naturvardsverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1647008/FULLTEXT01>
54. Clark M, Tilman D. Comparative analysis of environmental impacts of agricultural production systems, agricultural input efficiency, and food choice. *Environmental research letters*. 2017;12(6):64016. DOI:10.1088/1748-9326/aa6cd5.
55. Naturvårdsverket. Livsmedelsavfall i Sverige 2020. MAJ 2022. 8891. Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/publikationer/8800/978-91-620-8891-0/>.
56. FAO. Pathways towards lower emissions – A global assessment of the greenhouse gas emissions and mitigation options from livestock agrifood systems. Rom; 2023.
57. IPCC. Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC; 2023. Hämtad från: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_SYR\\_LongerReport.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_LongerReport.pdf).
58. Chai BC, van der Voort JR, Grofelnik K, Eliasdottir HG, Klöss I, Perez-Cueto FJA. Which Diet Has the Least Environmental Impact on Our Planet? A Systematic Review of Vegan, Vegetarian and Omnivorous Diets. *Sustainability*. 2019;11(15):4110. <https://www.mdpi.com/2071-1050/11/15/4110>.
59. Springmann M, Clark M, Mason-D’Croz D, Wiebe K, Bodirsky BL, Lassaletta L, et al. Options for keeping the food system within environmental limits. *Nature*. 2018;562(7728):519-25. DOI:10.1038/s41586-018-0594-0.
60. Hallström E, Carlsson-Kanyama A, Börjesson P. Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of Cleaner Production*. 2015;91:1-11. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.008>.
61. Martin M, Brandão M. Evaluating the Environmental Consequences of Swedish Food Consumption and Dietary Choices. *Sustainability*. 2017;9(12):2227. <https://www.mdpi.com/2071-1050/9/12/2227>.
62. World Resources Institute. 10 Big Findings from the 2023 IPCC Report on Climate Change. 2023 [citerad 27 oktober 2023]. Hämtad från: <https://www.wri.org/insights/2023-ipcc-ar6-synthesis-report-climate-change-findings>.
63. Rööf E, Carlsson G, Ferawati F, Hefni M, Stephan A, Tidåker P, et al. Less meat, more legumes: prospects and challenges in the transition toward sustainable diets in Sweden. *Renewable Agriculture and Food Systems*. 2020;35(2):192-205. DOI:10.1017/S1742170518000443.
64. Patterson E, Eustachio Colombo P, Milner J, Green R, Elinder LS. Potential health impact of increasing adoption of sustainable dietary practices in Sweden. *BMC Public Health*. 2021;21(1):1332. DOI:10.1186/s12889-021-11256-z.
65. Jones CM, Kammen DM. Quantifying Carbon Footprint Reduction Opportunities for U.S. Households and Communities. *Environmental Science & Technology*. 2011;45(9):4088-95. DOI:10.1021/es102221h.
66. Naturvårdsverket., Steinbach N, Palm V, Cederberg C, Finnveden G, Persson L, et al. Miljöpåverkan från svensk konsumtion - nya indikatorer för uppföljning: Rapport 6842, Slutrapport för forskningsprojektet PRINCE. Bromma; 2018. Hämtad från:

<https://seilive.wpenqine.com/wp-content/uploads/2021/09/FINAL-REPORT-978-91-620-6842-4-webb3-1.pdf>.

67. Jordbruksverket. Mervärden hos svensk mat. 2022. Hämtad från: <https://jordbruksverket.se/mat-och-drycker/hallbar-produktion-och-konsumtion-av-mat/mervarden-hos-svensk-mat>.
68. Folkhälsomyndigheten. Systemanalytisk metod tillämpad på området livsmedelskonsumtion 2023.
69. Pingault N, Caron P, Kalafatic C, Allahoury A, Fresco LO, Kennedy E, et al. Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. 2017.
70. Statistikdatabasen S. Försäljning (inkl moms) av livsmedel och drycker, mnkr efter varugrupp, tabellinnehåll och år. Statistiska centralbyrån; 2020 [uppdaterad 5 december 2023]. Hämtad från: <https://www.statistikdatabasen.scb.se/>.
71. Moodie R, Bennett E, Kwong E, Santos TM, Pratiwi L, Williams J, et al. Ultra-processed profits: the political economy of countering the global spread of ultra-processed foods—a synthesis review on the market and political practices of transnational food corporations and strategic public health responses. *Int J Health Policy Manag.* 2021;10(12):968-82. DOI:[https://www.ijhpm.com/article\\_4050\\_d6b6752c599e659d1b02adf051fa729e.pdf](https://www.ijhpm.com/article_4050_d6b6752c599e659d1b02adf051fa729e.pdf).
72. Julin B. Så mycket salt innehåller lunchen. Salt och jod i lunchrätter från livsmedelsbutiker, lunch- och snabbmatsrestauranger. Uppsala; 2022. L 2022 nr 17.
73. Naturvårdsverket. Konsumtionsbaserade växthusgasutsläpp per person och år. 2023 [uppdaterad 17 oktober 2023; citerad 27 oktober]. Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/konsumtion/vaxthusgaser-konsumtionsbaserade-utslapp-per-person/>.
74. Elbel B, Tamura K, McDermott ZT, Wu E, Schwartz AE. Childhood obesity and the food environment: A population-based sample of public school children in New York City. *Obesity.* 2020;28(1):65-72.
75. Folkhälsomyndigheten. Detaljhandelns utbud av livsmedel påverkar hälsa och hållbarhet 2023.
76. Malambo P, Kengne AP, De Villiers A, Lambert EV, Puoane T. Built environment, selected risk factors and major cardiovascular disease outcomes: a systematic review. *PLoS one.* 2016;11(11):e0166846.
77. Turbutt C, Richardson J, Pettinger C. The impact of hot food takeaways near schools in the UK on childhood obesity: a systematic review of the evidence. *Journal of Public Health.* 2019;41(2):231-9.
78. Goncalves VS, Figueiredo AC, Silva SA, Silva SU, Ronca DB, Dutra ES, et al. The food environment in schools and their immediate vicinities associated with excess weight in adolescence: A systematic review and meta-analysis. *Health & Place.* 2021;71:102664.
79. Daniels KM, Schinasi LH, Auchincloss AH, Forrest CB, Roux AVD. The built and social neighborhood environment and child obesity: A systematic review of longitudinal studies. *Preventive Medicine.* 2021;153:106790.
80. Bivoltsis A, Trapp G, Knuiman M, Hooper P, Ambrosini GL. Do changes in the local food environment within new residential developments influence the diets of residents? Longitudinal results from RESIDE. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2020;17(18):6778.
81. Backholer K, Gupta A, Zorbas C, Bennett R, Huse O, Chung A, et al. Differential exposure to, and potential impact of, unhealthy advertising to children by socio-economic and ethnic groups: A systematic review of the evidence. *Obesity Reviews.* 2021;22(3):e13144.
82. Boyland E, McGale L, Maden M, Hounsome J, Boland A, Angus K, et al. Association of food and nonalcoholic beverage marketing with children and adolescents' eating behaviors and health: a systematic review and meta-analysis. *JAMA pediatrics.* 2022:e221037-e.

83. Fagerberg P, Langlet B, Oravsky A, Sandborg J, Löf M, Ioakimidis I. Ultra-processed food advertisements dominate the food advertising landscape in two Stockholm areas with low vs high socioeconomic status. Is it time for regulatory action? *BMC Public Health*. 2019;19(1):1-10.
84. Hjärt-Lungfonden KI, Unicef. In your face – om barns matmiljö och exponering för matreklam. 2022. Hämtad från: [https://assets.ctfassets.net/e8gvzq1fwq00/huh3QVVOemshF5JiJQCZy/9e11fcb3c0e658a9bf9560b7af3174fa/RAPPORT\\_Barns\\_matmilj\\_sv.pdf](https://assets.ctfassets.net/e8gvzq1fwq00/huh3QVVOemshF5JiJQCZy/9e11fcb3c0e658a9bf9560b7af3174fa/RAPPORT_Barns_matmilj_sv.pdf).
85. World Health Organization. Food marketing exposure and power and their associations with food-related attitudes, beliefs and behaviours: a narrative review. 2022. 9240041788.
86. Villegas-Navas V, Montero-Simo M-J, Araque-Padilla RA. The effects of foods embedded in entertainment media on children's food choices and food intake: A systematic review and meta-analyses. *Nutrients*. 2020;12(4):964.
87. Sacks G, Looi ESY. The advertising policies of major social media platforms overlook the imperative to restrict the exposure of children and adolescents to the promotion of unhealthy foods and beverages. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(11):4172.
88. Kelly B, Vandevijvere S, Ng S, Adams J, Allemandi L, Bahena-Espina L, et al. Global benchmarking of children's exposure to television advertising of unhealthy foods and beverages across 22 countries. *Obesity Reviews*. 2019;20:116-28.
89. Nordicom SM. Marknadsmässig kurragömmalek?: Barn, unga och dold reklam. Nordiska Ministerrådet NIFM-oKN, redaktör. Borås: Nordicom, Göteborgs universitet; 2017.
90. SCB. Livsmedelsförsäljningsstatistik 2022. 2022 [citerad sept]. Hämtad från: [www.scb.se](http://www.scb.se).
91. Darmon N, Drewnowski A. Contribution of food prices and diet cost to socioeconomic disparities in diet quality and health: a systematic review and analysis. *Nutrition reviews*. 2015;73(10):643-60.
92. FAO. Food Outlook-Biannual Report on Global Food Markets. Rom: FOOD & AGRICULTURE ORG; 2019. 978-92-5-131932-1. Hämtad från: <https://www.fao.org/3/ca6911en/ca6911en.pdf>.
93. Uldahl M, Bere E. Lavinntektsfamilier i Norge må bruke en større andel av inntekten sin for å spise i tråd med kostrådene. *Norsk tidsskrift for ernæring*. 2023;21(1):23-32.
94. Zorbas C, Palermo C, Chung A, Iguacel I, Peeters A, Bennett R, et al. Factors perceived to influence healthy eating: a systematic review and meta-ethnographic synthesis of the literature. *Nutrition reviews*. 2018;76(12):861-74.
95. Livsmedelsverket US, Ullman A. Märkvärdigt - En undersökning om konsumenternas förståelse av livsmedelsinformation. 2023. L 2023 nr 02.
96. Song J, Brown MK, Tan M, MacGregor GA, Webster J, Campbell NR, et al. Impact of color-coded and warning nutrition labelling schemes: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS medicine*. 2021;18(10):e1003765.
97. World Health Organization. Slide to order: a food systems approach to meals delivery apps: WHO European Office for the Prevention and Control of Noncommunicable diseases. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2021.
98. Moreira MJ, García-Díez J, de Almeida JM, Saraiva C. Consumer knowledge about food labeling and fraud. *Foods*. 2021;10(5):1095.
99. Lagerlund M, Hvidberg L, Hajdarevic S, Fischer Pedersen A, Runesdotter S, Vedsted P, et al. Awareness of risk factors for cancer: a comparative study of Sweden and Denmark. *BMC Public Health*. 2015;15(1):1-9.
100. Kraemer MV, Fernandes AC, Chaddad MCC, Uggioni PL, Bernardo GL, Proença RP. Is the List of Ingredients a Source of Nutrition and Health Information in Food Labeling? A Scoping Review. *Nutrients*. 2023;15(21):4513.
101. Kenny TA, Woodside JV, Perry IJ, Harrington JM. Consumer attitudes and behaviors toward more sustainable diets: a scoping review. *Nutrition Reviews*. 2023:nuad033.

102. Josefsson B. Delikata UTMANINGAR – Kartläggning av mat- och måltidsfokus inom vård-, omsorgs- och lärarutbildningarna. 2014.
103. Folkhälsomyndigheten. Matmiljö i Sverige – En kartläggande litteraturöversikt 2023.
104. Elshahat S, Moffat T. Dietary practices among Arabic-speaking immigrants and refugees in Western societies: A scoping review. *Appetite*. 2020;154:104753.
105. Cook B, Costa Leite J, Rayner M, Stoffel S, van Rijn E, Wollgast J. Consumer Interaction with Sustainability Labelling on Food Products: A Narrative Literature Review. *Nutrients*. 2023;15(17):3837.
106. Chung M, Van Buul V, Wilms E, Nellessen N, Brouns F. Nutrition education in European medical schools: results of an international survey. *European journal of clinical nutrition*. 2014;68(7):844-6.
107. Cadario R, Chandon P. Which healthy eating nudges work best? A meta-analysis of field experiments. *Marketing Science*. 2020;39(3):465-86.
108. Andersson M, Ekelund L. Konsumenter om märken på mat. Information eller förvirring. 2012.
109. Neufeld LM, Andrade EB, Suleiman AB, Barker M, Beal T, Blum LS, et al. Food choice in transition: adolescent autonomy, agency, and the food environment. *The lancet*. 2022;399(10320):185-97.
110. Konsumentverket. Normers betydelse för hållbar konsumtion. En kunskapsöversikt. Karlstad; 2020. 2020:1.
111. Munt A, Partridge S, Allman-Farinelli M. The barriers and enablers of healthy eating among young adults: A missing piece of the obesity puzzle: A scoping review. *Obesity reviews*. 2017;18(1):1-17.
112. Turner C, Aggarwal A, Walls H, Herforth A, Drewnowski A, Coates J, et al. Concepts and critical perspectives for food environment research: A global framework with implications for action in low- and middle-income countries. *Global Food Security*. 2018;18:93-101. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.gfs.2018.08.003>.
113. Folkhälsomyndigheten. Livsmedelsförsäljningsstatistik behöver göras mer tillgänglig. Viktigt underlag för att utforma policyåtgärder.; 2023. Hämtad från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publikationer-och-material/publikationsarkiv//livsmedelsforsaljningsstatistik-behoover-goras-mer-tillganglig/>.
114. Svensk handel. Framtidens gränshandel. Business as usual?; 2018.
115. OECD. Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit. Paris; 2019.
116. Brugård Konde Å, Bjerselius R, Haglund L, Jansson A, Pearson M, Sanner Färnstrand J, et al. Råd om bra matvanor- risk- och nyttohanteringsrapport. Livsmedelsverket; 2015. nr 5/2015. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2015/rapp-5-hanteringsrapport-slutversion.pdf>.
117. World Cancer Research Fund. Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective. 2018. Hämtad från: <https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2021/02/Summary-of-Third-Expert-Report-2018.pdf>.
118. Livsmedelsverket. L – 2021 nr 17: Kunskapsunderlag med förslag på mål och indikatorer som styr mot miljömässigt-, socialt- och ekonomiskt hållbar livsmedelskonsumtion. Uppsala; 2021. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2021/l-2021-nr-17-kunskapsunderlag-av-mal-och-indikatorer.pdf>.
119. Mat-klimat-listan Version 1.1 [Internet]. Institutionen för energi och teknik, Sveriges lantbruksuniversitet. 2014 [citerad 2023-11-20]. Hämtad från: [https://pub.epsilon.slu.se/11671/7/roos\\_e\\_141125.pdf](https://pub.epsilon.slu.se/11671/7/roos_e_141125.pdf).
120. Karlsson Potter H, Lundmark L, Röös E. Environmental impact of plant-based foods -data collection for the development of a consumer guide for plant-based foods. Sveriges Lantbruksuniversitet; 2020. Rapport 112.



121. Lagerberg Fogelberg C. På väg mot miljöanpassade kostråd. Vetenskapligt underlag inför miljökonsekvensanalysen av Livsmedelsverkets kostråd. 2008. nr 9.
122. Hallström E, Bajzelj B, Håkansson N, Sjons J, Åkesson A, Wolk A, et al. Dietary climate impact: Contribution of foods and dietary patterns by gender and age in a Swedish population. *Journal of Cleaner Production*. 2021;306:127189. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127189>.
123. RISE. Öppna listan – ett utdrag från RISE klimatdatabas för livsmedel v 2.1. 2022. Hämtad från: <https://www.ri.se/sites/default/files/2022-12/RISE%20%C3%96ppna%20listan%202.1%202022.pdf>.
124. Sveriges lantbruksuniversitet. Röö E. Baljväxter på tallriken i en krissituation? 2018 [citerad 10 december]. Hämtad från: <https://blogg.slu.se/new-legume-foods/2018/08/16/baljvaxter-pa-tallriken-i-en-krissituation/>.
125. Livsmedelsverket. Matvanor och tobak fortfarande största riskfaktorerna för ohälsa i Sverige. 2021 [citerad maj]. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/mat-och-naring/matvanor-och-tobak-fortfarande-storsta-riskfaktorerna-for-ohalsa-i-sverige>.
126. GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*. 2019;393(10184):1958-72. DOI:10.1016/s0140-6736(19)30041-8.
127. WholeGrain project. Whole grain: definition, evidence base review, sustainability aspects and considerations for a dietary guideline.; 2021.
128. Livsmedelsverket. L – 2022 nr 11: Risk and benefit assessment of whole grain intake in the Swedish adult population. Uppsala; 2022. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2022/l-2022-nr-11-risk-and-benefit-assessment-of-whole-grain-intake-in-the-swedish-adult-population.pdf>.
129. Poutanen KS, Kårlund AO, Gómez-Gallego C, Johansson DP, Scheers NM, Marklinder IM, et al. Grains - a major source of sustainable protein for health. *Nutr Rev*. 2022;80(6):1648-63. DOI:10.1093/nutrit/nuab084.
130. Whole Grains Council. Reducing food waste with whole grains. 2019 [uppdaterad 2019-11-20; citerad 20 november]. Hämtad från: <https://wholegrainscouncil.org/blog/2019/11/reducing-food-waste-whole-grains>.
131. Sveriges lantbruksuniversitet. Vad är kulturspannmål? 2023 [uppdaterad 2023-06-05; citerad 20 november]. Hämtad från: <https://www.slu.se/centrumbildningar-och-projekt/centrum-for-biologisk-mangfald-cbm/forskning/forskningsprojekt/forskningsprojekt-vid-cbm/historiska-sadesslag/vad-ar-kulturspannmal/>.
132. Livsmedelsverket. Fisk och skaldjur -råd. 2023 [uppdaterad 2023-12-07; citerad 12 december]. Hämtad från: [www.livsmedelsverket.se](http://www.livsmedelsverket.se).
133. Ziegler F, Axelsson A, Sanders C, Hornborg S. Sverige och sjömaten – idag och imorgon. Kan vi samtidigt öka produktion, konsumtion och hållbarhet?: RISE Research Institutes of Sweden, Jordbruk och Livsmedel; 2023. Report #17. Hämtad från: <https://mistrafoodfutures.se/content/uploads/2023/08/17-rapport-sverige-och-sjomaten.pdf>.
134. Gephart JA, Henriksson PJG, Parker RWR, Shepon A, Gorospe KD, Bergman K, et al. Environmental performance of blue foods. *Nature*. 2021;597(7876):360-5. DOI:10.1038/s41586-021-03889-2.
135. Havs- och vattenmyndigheten. Fisk- och skaldjursbestånd i hav och sötvatten 2021. Havs- och vattenmyndigheten; 2021. Rapport 2022:2.
136. SeaWin Sustainable Seafood. Hållbar sjömat: Vilken sjömat ska man välja? Seawin Policy brief. 2021. nr 1. [citerad 2023-05-30]. Hämtad från: <https://www.ri.se/sites/default/files/2021-11/H%C3%A5llbar%20sj%C3%B6mat.pdf>.
137. Efsa Panel on Nutrition NF, Food A, Turck D, Bohn T, Castenmiller J, de Henauw S, et al. Tolerable upper intake level for dietary sugars. *EFSA Journal*. 2022;20(2):e07074. DOI:<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2022.7074>.

138. Trolle E, Meinilä J, Eneroth H, al. e. Integrating environmental sustainability into Food-Based Dietary Guidelines in the Nordic Countries. Nordic Nutrition Recommendations 2023. 2023.
139. Wang X, Lin X, Ouyang YY, Liu J, Zhao G, Pan A, et al. Red and processed meat consumption and mortality: dose–response meta-analysis of prospective cohort studies. Public health nutrition. 2016;19(5):893-905.
140. Wolk A. Potential health hazards of eating red meat. J Intern Med. 2017;281(2):106-22. DOI:10.1111/joim.12543.
141. Socialstyrelsen. Folkhälsorapporten. 2023 [citerad 3 november]. Hämtad från: <https://www.folkhalsorapportstockholm.se/rapporten2/sjukdomar-och-skador/hjartinfarkt-och-stroke/>.
142. Socialstyrelsen. Cancer i Sverige Insjuknande och överlevnad utifrån regional och socioekonomisk indelning. 2011. Hämtad från: <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/statistik/2011-3-26.pdf>.
143. Malki N. Epidemiological studies on socioeconomic inequalities and cardiovascular disease: prevention, progression and prognosis. Stockholm, Sweden: Karolinska Institutet; 2020 [https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/47008/Thesis\\_Ninoa\\_Malki.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://openarchive.ki.se/xmlui/bitstream/handle/10616/47008/Thesis_Ninoa_Malki.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
144. Livsmedelsverket. Konsumtion av rött kött och charkuteriprodukter och samband med tjock- och ändtarmscancer - risk- och nyttohanteringsrapport. Uppsala; 2014. Rapport 20 - 2014. Hämtad från: [https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2014/2014\\_livsmedelsverket\\_20\\_konsumtion\\_rott\\_kott\\_och\\_charkprodukter\\_kolorektalcancer\\_riskhanteringsrapport1.pdf](https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2014/2014_livsmedelsverket_20_konsumtion_rott_kott_och_charkprodukter_kolorektalcancer_riskhanteringsrapport1.pdf).
145. Naturvårdsverket. Jordbruk, utsläpp av växthusgaser. 2023 [citerad 2 november]. Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/klimat/vaxthusgaser-utslapp-fran-jordbruk/>.
146. Naturvårdsverket. Klimatet och konsumtionen. 2023 [citerad 26 June]. Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-konsumtionen/#:~:text=Sveriges%20konsumtionsbaserade%20utsl%C3%A4pp,av%20dessa%20utsl%C3%A4pp%20uppst%C3%A5r%20utomlands.>
147. Naturvårdsverket. Hur kan jag minska min klimatpåverkan? 2022 [citerad 15 november]. Hämtad från: <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/klimatomstallningen/omraden/klimatet-och-konsumtionen/hur-kan-jag-minska-min-klimatpaverkan/>.
148. Jordbruksverket. Konsumtion av kött. 2023 [citerad 24 mars]. Hämtad från: <https://jordbruksverket.se/mat-och-drycker/hallbar-produktion-och-konsumtion-av-mat/konsumtion-av-kott#:~:text=Totalkonsumtionen%20av%20k%C3%B6tt%20har%20minskat,%20ren%20%C3%A4st%20samt%20in%C3%A4lvor.>
149. Efsa Panel on Nutrition Novel Foods and Food Allergens. Dietary reference values for sodium. EFSA Journal. 2019;17(9):e05778. DOI:<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2019.5778>.
150. Brådvik G, Andersson E, Ramdén V, Lindgren P, Steen Carlsson K. Kopplingen mellan levnadsvanor och hjärt-kärlsjukdom i Sverige. Lund: IHE; 2021. 5. Hämtad från: [https://ihe.se/app/uploads/2021/10/IHE-Rapport-2021\\_5\\_.pdf](https://ihe.se/app/uploads/2021/10/IHE-Rapport-2021_5_.pdf).
151. S&P Global Sodium Chloride. 2023 [citerad 20 november]. Hämtad från: <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/ci/products/sodium-chloride-chemical-economics-handbook.html>.
152. Skogström LoH, F. 2023. L 2023 nr 05. En nationalekonomisk analys av ett urval av styrmedel för en hälsosam livsmedelskonsumtion. Uppsala; 2023.
153. Lundberg O, Albin M, Bergmark Å, Hartman L, Kristenson M, Nilsson P, et al. Nästa steg på vägen mot en mer jämlik hälsa–Förslag för ett långsiktigt arbete för en god och jämlik hälsa. Stockholm: SOU. 2017.

154. Sand J. Klimat, kön och konsumtion: En forskningsöversikt med genusperspektiv på hållbara livsstilar. 2022. 9289373997.
155. Europeiska Kommissionen. EU:s strategi för barnets rättigheter. 2021. Hämtad från: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e769a102-8d88-11eb-b85c-01aa75ed71a1.0019.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e769a102-8d88-11eb-b85c-01aa75ed71a1.0019.02/DOC_1&format=PDF).
156. Bhattacharya A, Chami K. A bitter taste? Exploring the political constraints on public health policies. 2023. Hämtad från: <https://www.smf.co.uk/wp-content/uploads/2023/08/A-bitter-taste-August-2023-1.pdf>.
157. Bhattacharya A. Carrots and Sticks: Can Governments Do without Public Health Regulation? Social Market Foundation. 2023;27.
158. World Health Organization. WHO acceleration plan to stop obesity. 2023.
159. World Health Organization. Commercial determinants of health. 2023 [citerad Maj]. Hämtad från: [https://www.who.int/health-topics/commercial-determinants-of-health#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/commercial-determinants-of-health#tab=tab_1).
160. En analys av några offentliga styrmedel för bättre matvanor 2019:10. Stockholm; 2019. Contract No.: S2018/04692/FS.
161. Livsmedelsverket. Styrmedel för en hälsosam livsmedelskonsumtion. En kartläggande litteraturgenomgång. 2022. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2022/l-2022-nr-19---styrmedel-for-en-halsosam-livsmedelskonsumtion.pdf>.
162. Organization WH. Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases in the WHO European Region. 2016. Hämtad från: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/341522>.
163. Konsumentverket. KOVFS 2016:1 Konsumentverkets allmänna råd om marknadsföring av alkoholdryck till konsumenter Karlstad: Konsumentverket; 2016. Hämtad från: <https://lagen.nu/kovfs/2016:1>.
164. World health Organisation. Action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases in the WHO European Region. 2016. WHO/EURO:2016-2582-42338-58618  
Hämtad från: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341522/WHO-EURO-2016-2582-42338-58618-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
165. Department of Health and Social Care. Guidance. Restricting promotions of products high in fat, sugar or salt by location and by volume price: implementation guidance. 2023 [citerad januari 2024].
166. Expertgrupp. Effektive kosthaldstiltak. 2023.
167. European Union. Mapping of pricing policies and fiscal measures applied to food, non-alcoholic and alcoholic beverages
2022. SC 2097106. Hämtad från: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/e9ec2659-063e-11ed-acce-01aa75ed71a1>.
168. Statskontoret. En analys av några offentliga styrmedel för bättre matvanor. Stockholm: Statskontoret; 2019. 9789188865144.
169. Nohlen H, Bakogianni I, Grammatikaki E, Ciriolo E, Pantazi M, Dias J, et al. Front-of-pack nutrition labelling schemes: an update of the evidence. Publications Office of the European Union: Luxembourg. 2022.
170. Grankvist G, Dahlstrand U, Biel A. The impact of environmental labelling on consumer preference: Negative vs. positive labels. Journal of Consumer Policy. 2004;27(2):213-30.
171. Gressier M, Swinburn B, Frost G, Segal AB, Sassi F. What is the impact of food reformulation on individuals' behaviour, nutrient intakes and health status? A systematic review of empirical evidence. Obesity Reviews. 2021;22(2):e13139.
172. Livsmedelsverket. Delrapport 3: Regeringsuppdrag att genomföra åtgärder för ett minskat saltintag och ett minskat intag av energitäta näringsfattiga livsmedel. Uppsala; 2023.
173. Livsmedelsverket. Regeringsuppdrag att genomföra åtgärder för ett minskat saltintag och ett minskat intag av energitäta näringsfattiga livsmedel. . Uppsala; 2024. [citerad 2024-02-16].

174. World Health Organisation. WHO Regional Office for Europe nutrient profile model: second edition. Copenhagen; 2023. Hämtad från: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/366328/WHO-EURO-2023-6894-46660-68492-eng.pdf?sequence=1>.
175. Union E. EU Code of Conduct on Responsible food business and marketing practices. A common aspirational path towards sustainable food systems. 2021. Hämtad från: [https://food.ec.europa.eu/system/files/2021-06/f2f\\_sfpd\\_coc\\_final\\_en.pdf](https://food.ec.europa.eu/system/files/2021-06/f2f_sfpd_coc_final_en.pdf).
176. UNESIDA. Progress report 2022. Commitments to the EU Code of Conduct on responsible food business and marketing practices. 2023. Hämtad från: [https://www.unesda.eu/wp-content/uploads/2023/05/UNESDA\\_2nd-Progress-Report\\_Commitments-to-the-EU-Code-of-Conduct-on-Responsible-Food-Business-and-Marketing-Practices\\_2023.pdf](https://www.unesda.eu/wp-content/uploads/2023/05/UNESDA_2nd-Progress-Report_Commitments-to-the-EU-Code-of-Conduct-on-Responsible-Food-Business-and-Marketing-Practices_2023.pdf).
177. Sveriges Bryggerier. Bryggeristatistik. Stockholm2023.
178. Bucher T, Collins C, Rollo ME, McCaffrey TA, De Vlieger N, Van der Bend D, et al. Nudging consumers towards healthier choices: a systematic review of positional influences on food choice. *British Journal of Nutrition*. 2016;115(12):2252-63.
179. Roy R, Kelly B, Rangan A, Allman-Farinelli M. Food environment interventions to improve the dietary behavior of young adults in tertiary education settings: a systematic literature review. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 2015;115(10):1647-81. e1.
180. Hollands GJ, Shemilt I, Marteau TM, Jebb SA, Lewis HB, Wei Y, et al. Portion, package or tableware size for changing selection and consumption of food, alcohol and tobacco. *Cochrane database of systematic reviews*. 2015(9).
181. Small L, Lane H, Vaughan L, Melnyk B, McBurnett D. A systematic review of the evidence: the effects of portion size manipulation with children and portion education/training interventions on dietary intake with adults. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*. 2013;10(2):69-81.
182. Elizabeth L, Machado P, Zinöcker M, Baker P, Lawrence M. Ultra-processed foods and health outcomes: a narrative review. *Nutrients*. 2020;12(7):1955.
183. Pérez-Ferrer C, Auchincloss AH, de Menezes MC, Kroker-Lobos MF, de Oliveira Cardoso L, Barrientos-Gutierrez T. The food environment in Latin America: a systematic review with a focus on environments relevant to obesity and related chronic diseases. *Public health nutrition*. 2019;22(18):3447-64.
184. Gynell I, Kempes E, Prichard I. The effectiveness of implicit interventions in food menus to promote healthier eating behaviours: A systematic review. *Appetite*. 2022;173:105997.
185. Andersson O, Nelander L. Nudge the lunch: A field experiment testing menu-primacy effects on lunch choices. *Games*. 2021;12(1):2.
186. Golding SE, Bondaronek P, Bunten AK, Porter L, Maynard V, Rennie D, et al. Interventions to change purchasing behaviour in supermarkets: a systematic review and intervention content analysis. *Health psychology review*. 2022;16(2):305-45.
187. Slapø H, Schjøll A, Strømgren B, Sandaker I, Lekhal S. Efficiency of in-store interventions to impact customers to purchase healthier food and beverage products in real-life grocery stores: a systematic review and meta-analysis. *Foods*. 2021;10(5):922.
188. Werle C, Nohlen HU, Pantazi M. Literature review on means of food information provision other than packaging labels. Publications Office of the European Union; 2022. 9276566090.
189. Livsmedelsverket. Kartläggning av måltider i kommunalt drivna förskolor, skolor och omsorgsverksamheter 2021. Fakta om offentliga måltider. 2022. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/rapporter/2022/l-2022-nr-01-kartlaggning-av-maltider-i-kommunalt-drivna-forskolor-skolor-och-omsorgsverksamheter-2021.pdf>.
190. Skolmat Sverige. Hur miljömässigt hållbara är svenska skolmåltider? . Centrum för epidemiology och samhällsmedicin, Region Stockholm; 2023.
191. Patterson E, Andersson F, Elinder LS. What works to improve school lunch nutritional quality—legislation or self-audit? *Public Health Nutrition*. 2022;25(7):1735-44.

192. MaTanken. Sammanställning av måltidspolicier. 2024 [uppdaterad 2024-01-12]. Hämtad från:  
<https://www.landsbygdsnatverket.se/mattanken/laravandra/samladkunskapochmaterial/material/sammanstallningavmaltidspolicier.5.237fd4c5161a8ddd58df227.html>.
193. World Health Organisation. Launch of the action guide: Healthier food and healthier food environments at sports events. Webinar. 2023 [citerad Aug]. Hämtad från:  
<https://www.who.int/news-room/events/detail/2023/08/24/default-calendar/launch-of-the-action-guide--healthier-food-and-healthier-food-environments-at-sports-events>.
194. Livsmedelsverket. Nationella riktlinjer för måltider i äldreomsorgen. Ordinära och särskilda boenden – hemtjänst och äldreboenden. 2023. Hämtad från:  
[https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/broschyer-folddrar/riktlinjer\\_for\\_maltider\\_aldreomsorgen.pdf](https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/publikationsdatabas/broschyer-folddrar/riktlinjer_for_maltider_aldreomsorgen.pdf).
195. Auckland TUo. Food policy sector map. Auckland2020 [citerad 29 januari 2024]. Hämtad från:  
[https://auckland.figshare.com/articles/figure/Food\\_policy\\_sector\\_map/12504137](https://auckland.figshare.com/articles/figure/Food_policy_sector_map/12504137).
196. Regionala Cancer Centrum i Samverkan. RCC presenterar en ny cancerpreventionsplan för 2024-2030. 2023 [citerad nov]. Hämtad från: <https://cancercentrum.se/samverkan/om-oss/nyheter/2023/november/rcc-presenterar-en-ny-cancerpreventionsplan-for-2024-2030/>.
197. Folkhälsomyndigheten. Slutrapportering av regeringsuppdrag inom ramen för "En strategi för genomförande av funktionshinderspolitiken 2011–2016" 2016.
198. Hansen KL, Golubovic S, Eriksen CU, Jørgensen T, Toft U. Effectiveness of food environment policies in improving population diets: a review of systematic reviews. *European Journal of Clinical Nutrition*. 2022;76(5):637-46.
199. Swinburn BA, Kraak VI, Allender S, Atkins VJ, Baker PI, Bogard JR, et al. The global syndemic of obesity, undernutrition, and climate change: the Lancet Commission report. *The lancet*. 2019;393(10173):791-846.
200. Pineda E, Poelman MP, Aaspöllu A, Bica M, Bouzas C, Carrano E, et al. Policy implementation and priorities to create healthy food environments using the Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI): A pooled level analysis across eleven European countries. *The Lancet Regional Health–Europe*. 2022;23.
201. World Cancer Research Fund. NOURISHING policy index. Nutrition policy status in 30 European countries. 2023. Hämtad från: <https://www.wcrf.org/wp-content/uploads/2023/05/NOURISHING-Policy-Brief-May-2023.pdf>.
202. da Costa Peres CM, Gardone DS, Costa BVdL, Duarte CK, Pessoa MC, Mendes LL. Retail food environment around schools and overweight: a systematic review. *Nutrition Reviews*. 2020;78(10):841-56.
203. Matsuzaki M, Sánchez BN, Acosta ME, Botkin J, Sanchez-Vaznaugh EV. Food environment near schools and body weight—A systematic review of associations by race/ethnicity, gender, grade, and socio-economic factors. *Obesity Reviews*. 2020;21(4):e12997.
204. Xin J, Zhao L, Wu T, Zhang L, Li Y, Xue H, et al. Association between access to convenience stores and childhood obesity: a systematic review. *Obesity reviews*. 2021;22:e12908.
205. Zhou Q, Zhao L, Zhang L, Xiao Q, Wu T, Visscher T, et al. Neighborhood supermarket access and childhood obesity: a systematic review. *Obesity reviews*. 2021;22:e12937.
206. Gupta A, Alston L, Needham C, Robinson E, Marshall J, Boelsen-Robinson T, et al. Factors influencing implementation, sustainability and scalability of healthy food retail interventions: a systematic review of reviews. *Nutrients*. 2022;14(2):294.
207. Huse O, Schultz S, Boelsen-Robinson T, Ananthapavan J, Peeters A, Sacks G, et al. The implementation and effectiveness of outlet-level healthy food and beverage accreditation schemes: A systematic review. *Obesity Reviews*. 2023;24(4):e13556.
208. The European Consumer Organization. From influence to responsibility. Time to regulate influencer marketing. 2023. Hämtad från:  
[https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2023-093\\_From\\_influence\\_to\\_responsibility\\_Time\\_to\\_regulate\\_influencer-marketing.pdf](https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/BEUC-X-2023-093_From_influence_to_responsibility_Time_to_regulate_influencer-marketing.pdf).

209. Kucharczuk AJ, Oliver TL, Dowdell EB. Social media's influence on adolescents' food choices: a mixed studies systematic literature review. *Appetite*. 2022;168:105765.
210. Mc Carthy CM, de Vries R, Mackenbach JD. The influence of unhealthy food and beverage marketing through social media and advergames on diet-related outcomes in children—A systematic review. *Obesity Reviews*. 2022;23(6):e13441.
211. Regeringskansliet. Att förändra vår värld. Agenda 2030 för hållbar utveckling. Stockholm: Regeringskansliet; 2016. Hämtad från: [http://www.unesco.se/wp-content/uploads/2016/03/Att-foeraendra-v--r-vaerld\\_-Agenda-2030-foer-h--llbar-utveckling.pdf](http://www.unesco.se/wp-content/uploads/2016/03/Att-foeraendra-v--r-vaerld_-Agenda-2030-foer-h--llbar-utveckling.pdf).
212. Berkman ND, Davis TC, McCormack L. Health literacy: what is it? *Journal of health communication*. 2010;15(S2):9-19.
213. Sørensen K, Van den Broucke S, Fullam J, Doyle G, Pelikan J, Slonska Z, et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. *BMC public health*. 2012;12:1-13.
214. Krause C, Sommerhalder K, Beer-Borst S, Abel T. Just a subtle difference? Findings from a systematic review on definitions of nutrition literacy and food literacy. *Health promotion international*. 2018;33(3):378-89.
215. Luque B, Villaécija J, Ramallo A, de Matos MG, Castillo-Mayén R, Cuadrado E, et al. Spanish Validation of the Self-Perceived Food Literacy Scale: A Five-Factor Model Proposition. *Nutrients*. 2022;14(14):2902.
216. Bøggild H. International Report on the Methodology, Results, and Recommendations of the European Health Literacy Population Survey 2019-2021 (HLS19) of M-POHL. 2021.
217. Bailey CJ, Drummond MJ, Ward PR. Food literacy programmes in secondary schools: A systematic literature review and narrative synthesis of quantitative and qualitative evidence. *Public Health Nutrition*. 2019;22(15):2891-913.
218. Carroll N, Perreault M, Ma DW, Haines J. Assessing food and nutrition literacy in children and adolescents: a systematic review of existing tools. *Public health nutrition*. 2022;25(4):850-65.
219. Brach C, Keller D, Hernandez LM, Baur C, Parker R, Dreyer B, et al. Ten attributes of health literate health care organizations. *NAM perspectives*. 2012.
220. M Leijon AA, S Bernhardsson, D Ekholm, L Ersberg, M J-son Höök, C Klüft, U Müssener, E Skoog Garås and P Nilsen. Generation Pep -Study protocol for an intersectoral community-wide physical activity and healthy eating habits initiative for children and young people in Sweden. *Frontiers in Public Health*. 2024.
221. Formas. Vägen till ett hållbart och konkurrenskraftigt livsmedelssystem. 2019. Hämtad från: <http://www.formas.se>.
222. Fanzo J, Haddad L, Schneider KR, Béné C, Covic NM, Guarín A, et al. Rigorous monitoring is necessary to guide food system transformation in the countdown to the 2030 global goals. *Food Policy*. 2021;104:102163.
223. Garnica Rosas L, Mensink GB, Finger JD, Schienkiewitz A, Do S, Wolters M, et al. Selection of key indicators for European policy monitoring and surveillance for dietary behaviour, physical activity and sedentary behaviour. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2021;18:1-18.
224. Hansson H, Säll S, Abouhatab A, Rööf E, Tidåker P, Berggren Å, et al. A framework for measuring sustainability in the Swedish food system. *Mistra Food Futures Report*. 2023(14).
225. Harrison MR, Palma G, Buendia T, Bueno-Tarodo M, Quell D, Hachem F. A scoping review of indicators for sustainable healthy diets. *Frontiers in Sustainable Food Systems*. 2022;5:822263.
226. Ólafsdóttir S, Marniemi A, Andersen MC, Berg C, Prell H, Gísladóttir E, et al. Monitoring food marketing to children. *Nordiska ministerrådet*; 2020. 9789289353694.
227. World Health Organization. Using third-party food sales and composition databases to monitor nutrition policies. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2021.

228. Djojoseparto S, Kamphuis C, Vandevijvere S, Harrington J, Poelman M. The Healthy Food Environment Policy Index (Food-EPI): European Union.: An assessment of EU-level policies influencing food environments and priority actions to create healthy food environments in the EU. 2021. 9039373620.
229. INFORMAS. International Network for Food and Obesity/NCDs Research, Monitoring and Action Support. Auckland2023 [citerad januari]. Hämtad från: <https://www.informas.org/about-informas/>.
230. Béné C. Why the Great Food Transformation may not happen – A deep-dive into our food systems' political economy, controversies and politics of evidence. *World Development*. 2022;154:105881. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.105881>.
231. Roberto CA, Swinburn B, Hawkes C, Huang TT, Costa SA, Ashe M, et al. Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *The Lancet*. 2015;385(9985):2400-9.
232. Wood B, Williams O, Nagarajan V, Sacks G. Market strategies used by processed food manufacturers to increase and consolidate their power: a systematic review and document analysis. *Globalization and health*. 2021;17(1):1-23.
233. Hall KD, Ayuketah A, Brychta R, Cai H, Cassimatis T, Chen KY, et al. Ultra-Processed Diets Cause Excess Calorie Intake and Weight Gain: An Inpatient Randomized Controlled Trial of Ad Libitum Food Intake. *Cell Metab*. 2019;30(1):67-77 e3. DOI:10.1016/j.cmet.2019.05.008.
234. Kennedy ET, Torero MA, Mozaffarian D, Masters WA, Steiner RA, Hendriks SL, et al. Beyond the food systems summit: Linking recommendations to action—the true cost of food. *Current Developments in Nutrition*. 2023;7(5):100028.
235. Anastasiou K, Baker P, Hadjidakou M, Hendrie G, Lawrence M. A conceptual framework for understanding the environmental impacts of ultra-processed foods and implications for sustainable food systems. *Journal of Cleaner Production*. 2022:133155.
236. FAO. The State of Food and Agriculture 2023. Revealing the true cost of food to transform agrifood systems. Rome, Italy; 2023.
237. Herrero M, Hugas M, Lele U, Wirakartakusumah A, Torero M. A Shift to Healthy and Sustainable Consumption Patterns. *Science and Innovations for Food Systems Transformation*. 2023:59.
238. Blom I, Quetel, A-K. Medborgarpanel om hållbar livsmedelskonsumtion. Livsmedelsverkets rapportserie. Uppsala; 2024. L 2024 nr 01.
239. Livsmedelsverket. Sammanfattning av dialogmöten. Regeringsuppdrag om insatser för en hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion. 2022. Hämtad från: <https://www.livsmedelsverket.se/globalassets/om-oss/regeringsuppdrag/sammanfattning-fran-dialogmoten-med-organisationer-inom-ru-insatser-for-hallbar-och-halsosam-livsmedelskonsumtion.pdf>.

# Bilagor

Bilaga 1: Livsmedelskonsumtionen idag och hur mycket den behöver förändras

Bilaga 2: Indikatorer för mål och delmål

Bilaga 3: Bruttolista indikatorer för samhällliga förutsättningar och insatsområden

Bilaga 4: Deltagare dialogmöten våren 2022 och hösten 2023

Bilaga 5: Mål- och strategidokument av relevans för hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

Bilaga 6: Enkät till nordiska länder om hållbar och hälsosam livsmedelskonsumtion

Bilaga 7: Hantering av inspel på mål och delmål



