

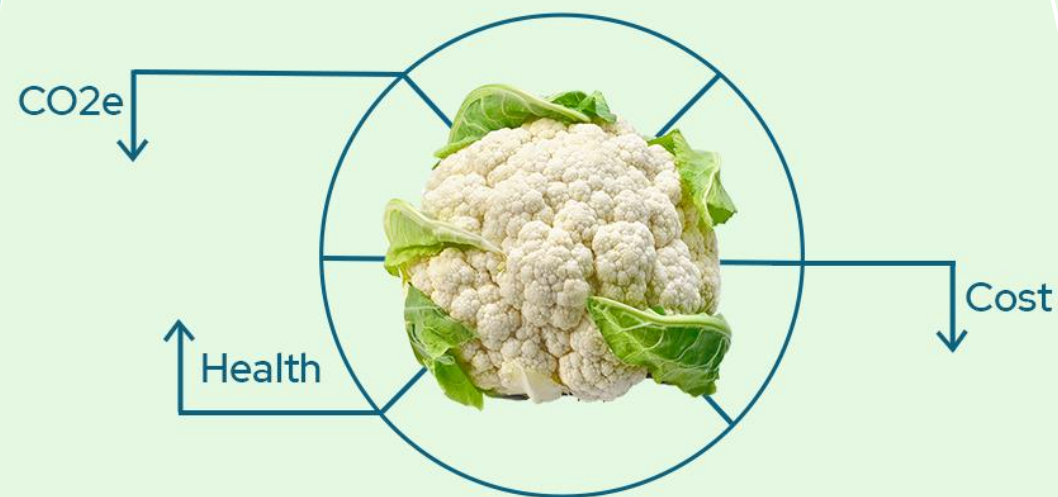
Matilda FoodTech För NSÖD Slutseminarium

April 28th 2021

Staffan Lundgren, Björn Wiberg

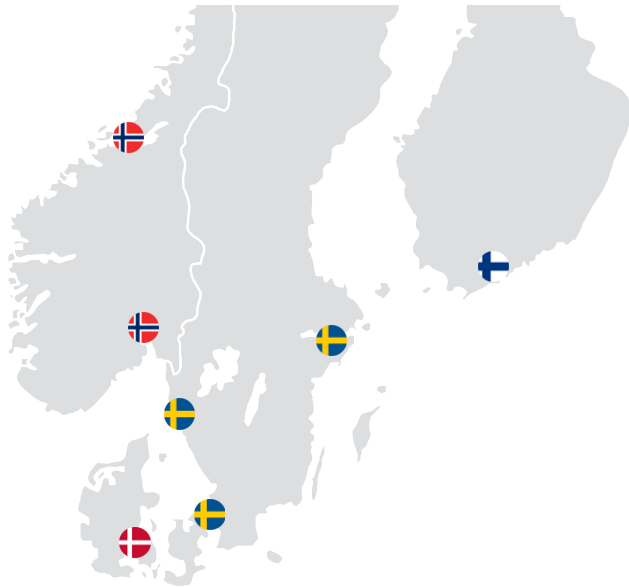


Empowering a sustainable food service industry – **One plate at a time**



Locations and customers

80 FTEs



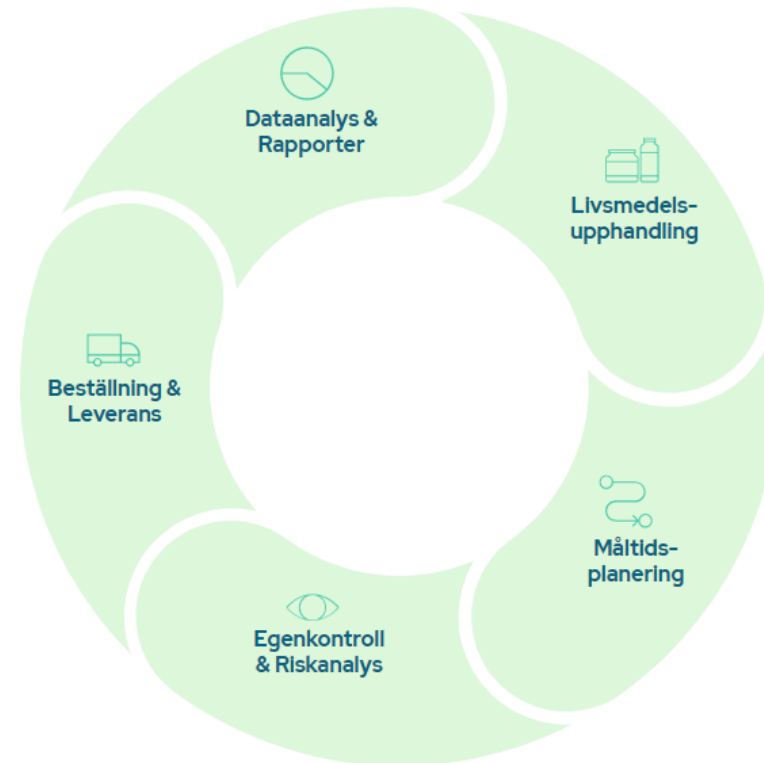
650+ customer



Kontroll över hela måltidsprocessen

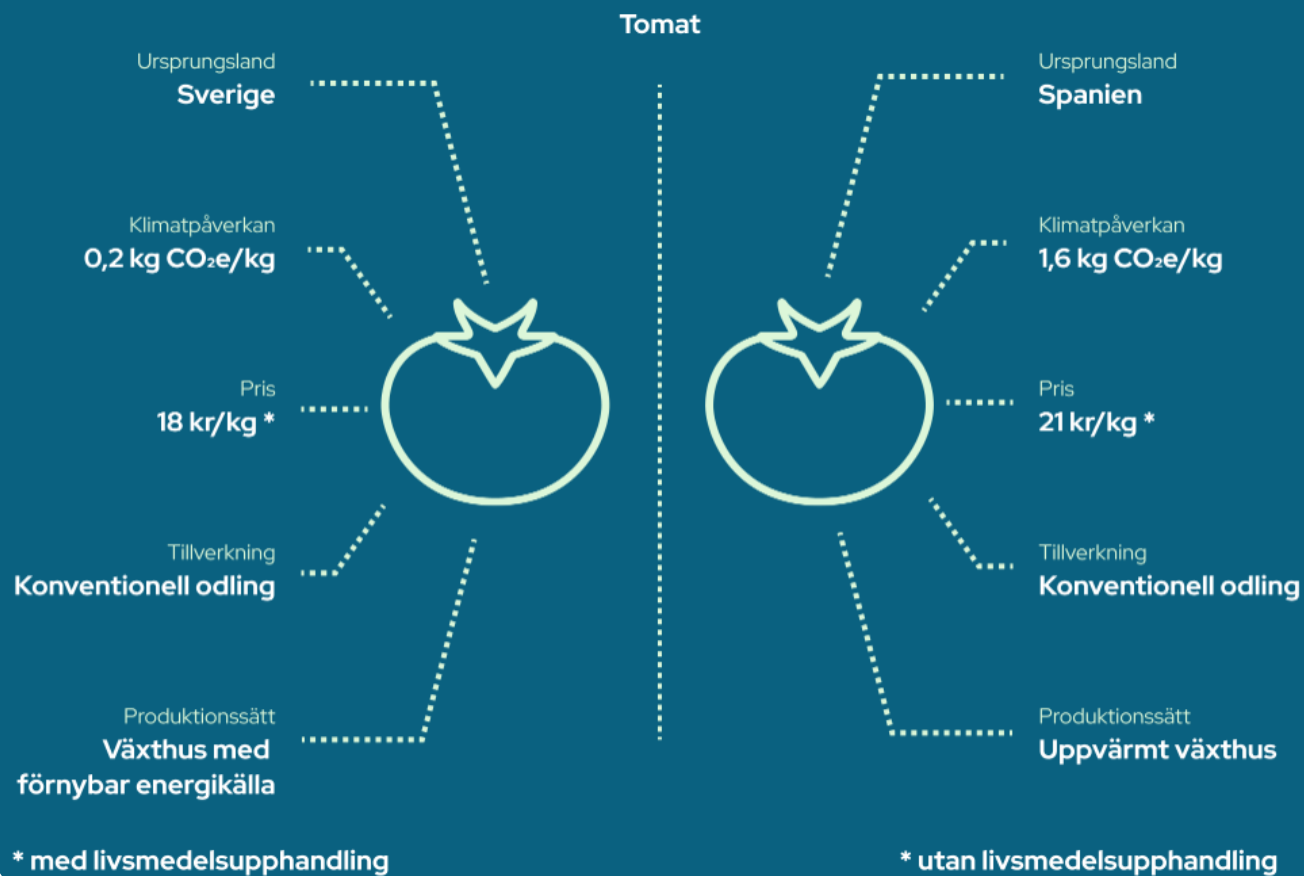
Matilda FSRM (Food Service Resource Management) är plattformen som binder samman samtliga funktioner i måltidsprocessen, från upphandling, planering, produktion, servering och uppföljning.

Livsmedelsupphandling	+
Måltidsplanering	+
Egenkontroll & Riskanalys	+
Beställning & Leverans	+
Dataanalys & Rapporter	+



Mat är data

Nyckeln till framgång är tillgång till data. Inte sällan finns den redan i organisationen, men utan att tas tillvara. I händerna på beslutfattare och operativ personal öppnas alla möjligheter att styra och driva verksamheten mot lägre kostnader, mer hälsosamma och hållbara måltider.



1 Lower costs

2 Assure food safety and traceability

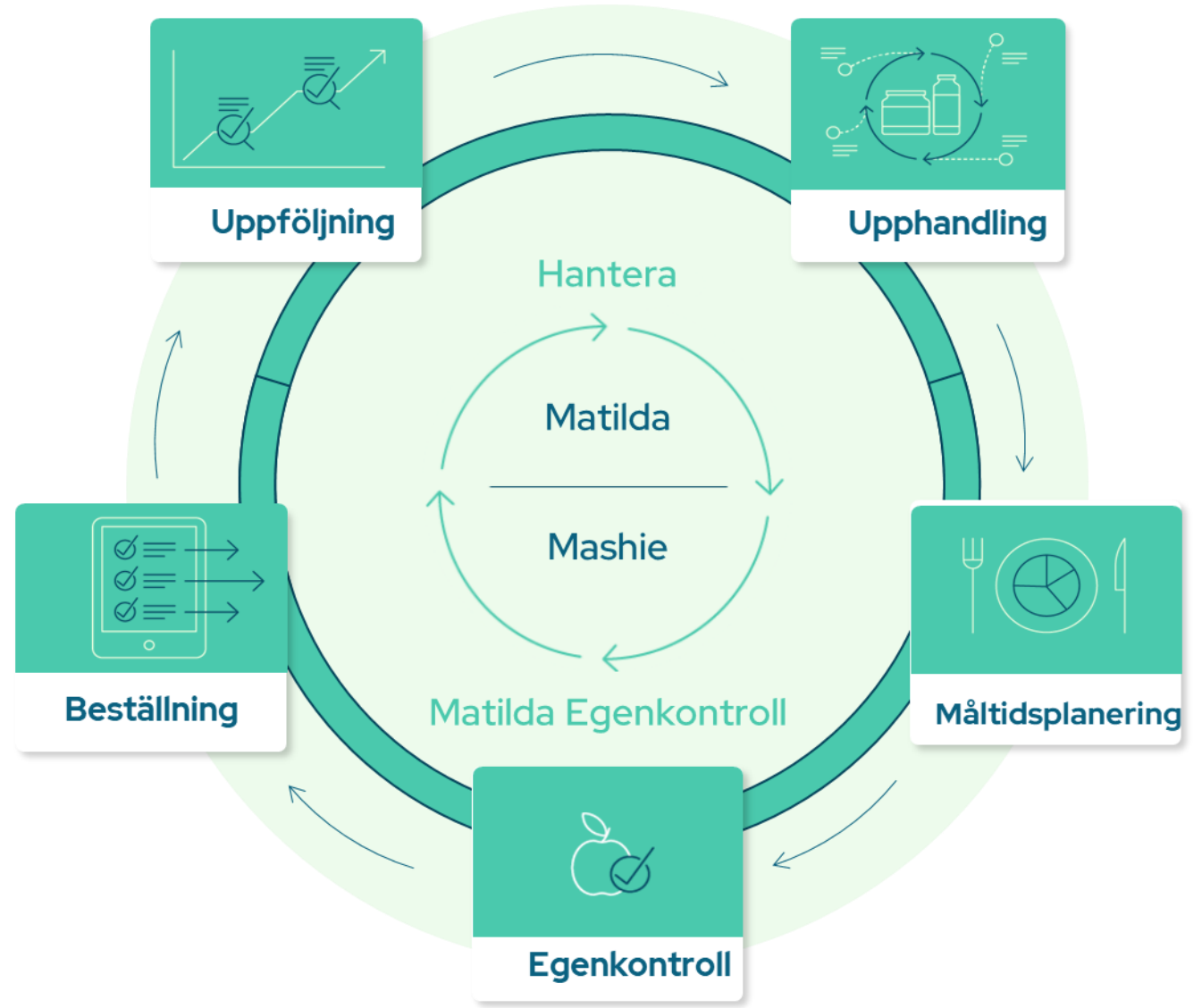
3 Reduce your CO₂ footprint and support biodiversity

4 Get more control over nutrition and diet

Matilda FoodTech

- genom hela processen

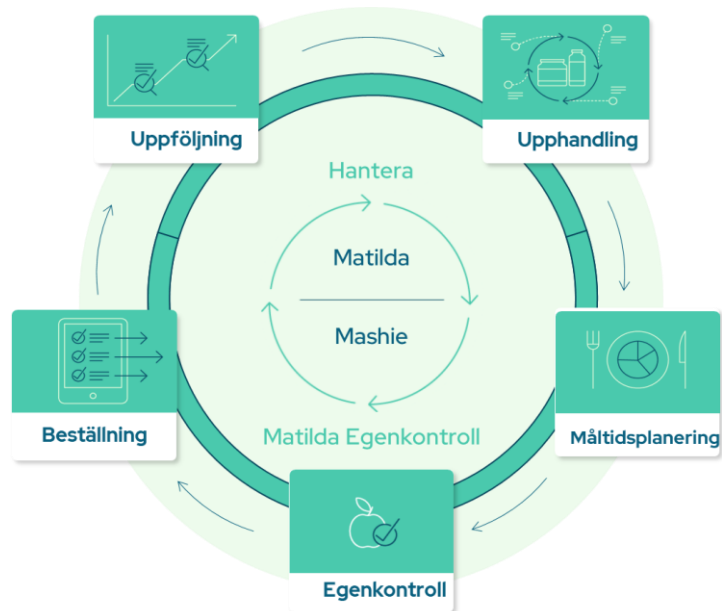
- Mashie & Matilda
- Hantera
- Matilda Egenkontroll



Matilda Foodtech

- genom hela processen

- **Förlängt** stöd i värdekedjan.
- **Förstärkt** stöd i värdekedjan.
- **Förenklad** koppling till värdekedjan



Matilda Foodtech - genom hela processen

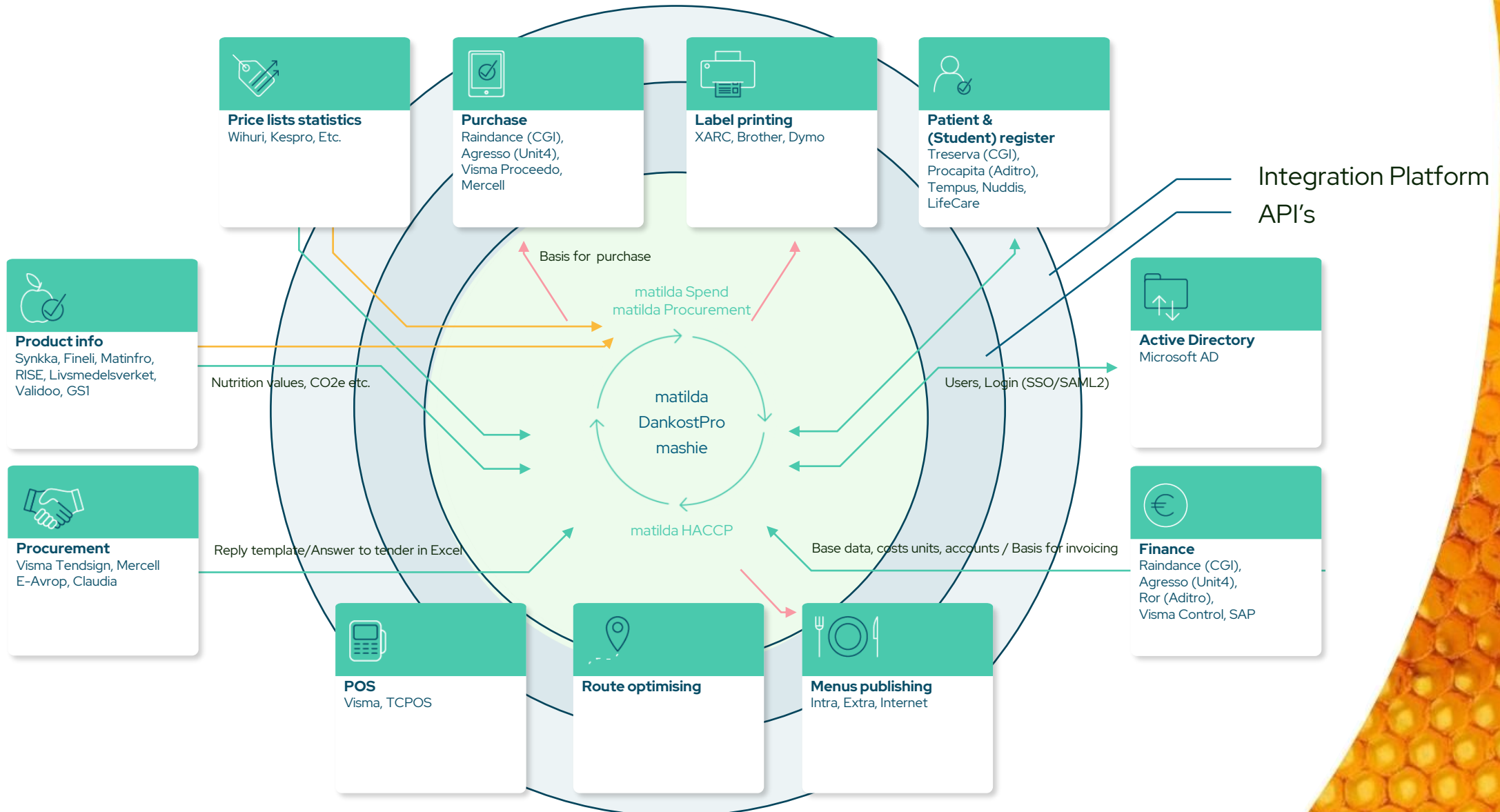
Förlängt stöd i värdekedjan.

Förstärkt stöd i värdekedjan.



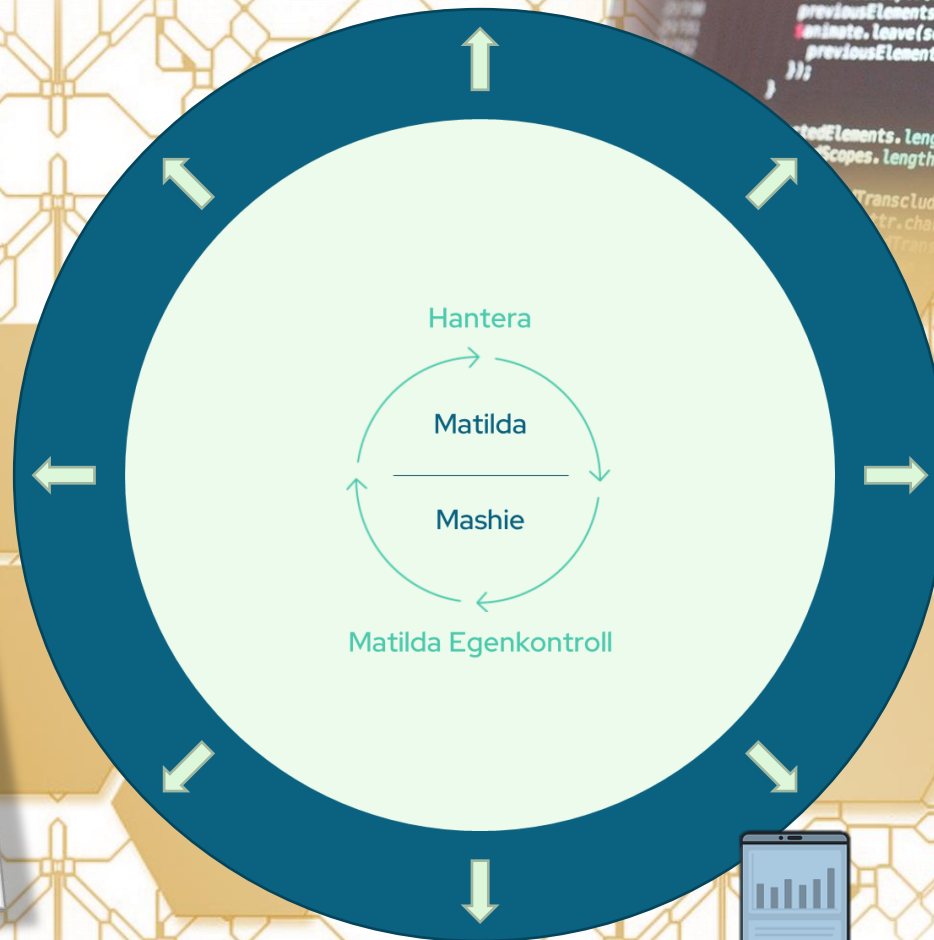
Den naturliga kärnan i måltidsplaneringen

- Knyter ihop det större systemet



API:er

- Förenklar koppling till värdekedjan

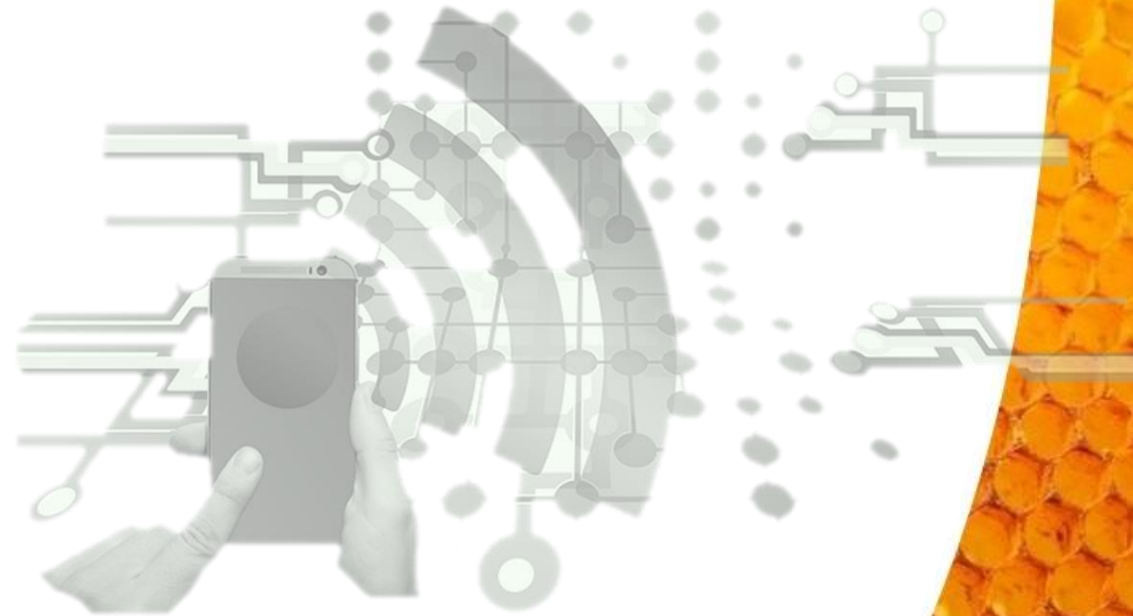


API:er

– Vad är det? Egentligen?

Application **P**rogramming **I**nterface

Ett **strukturerat sätt** för digitala system och applikationer att **prata med varandra** och **dela information**



API:er

– Vad är det? Egentligen?

Strukturerat sätt

Prata med varandra

Dela information

- Tillsammans med NSÖD
- OpenMeal 3.0
- Alla kan ta del av specen
 - DIGG – Myndigheten för digital förvaltning

ÄNDPUNKT	ATTRIBUT	TYP	FÖRKLARING	EXEMPEL	KRAVNIVÅ	LÄNK/REFERENS
Datalleverantör			Den organisation som har lagt upp aktuell måltidsinformation.			
	name	Text	Ange namn på organisationen som publicerar informationen.	"Linköpings kommun"	Obligatoriskt	
	lang	Text	Ange språk i filen enligt ISO 639 alpha-2. Det kan vara 2 eller 3 bokstäver.	"sv"	Obligatoriskt	ISO 639 alpha-2
	address	Objekt	Ange adressen till organisationen som publicerar informationen. Den här adressen behöver således inte vara densamma som för den enhet som serverar måltiden. De ingående datafälten rekommenderas starkt att ha med.		Obligatoriskt	
	address > streetAddress	Text	Ange gatadress, inklusive gatunummer.	"Stadshuset Storgatan 43"	Rekommenderas	
	address > postalCode	Text	Ange postnummer utan mellanslag.	"58181"	Rekommenderas	
	address > addressLocality	Text	Ange postort.	"Linköping"	Rekommenderas	
	address > addressRegion	Text	Ange länsnamn enligt SCB:s indelningar, REGINA.	"Ostergötland"	Rekommenderas	SCB:s REGINA
	address > addressCountry	Text	Ange den två-siffriga landskoden enligt ISO 3166-1 alpha-2. För Sverige anges "SE".	"SE"	Obligatoriskt	ISO 3166-1 alpha-2
	url	Text	Ange fullständig webbadress till organisationen som serverar måltiden. Ange URL med protokoll (http eller https):	"https://www.linköping.se/"	Rekommenderas	
	email	Text	Ange e-postadress till organisationen uttryckt i enlighet med RFC6068 utan "mailto:" schema-delen.	"johan@example.com"	Rekommenderas	RFC6068
	phone	Text	Ange telefonnummer (inklusive riktnummer) till organisationen. Använd inte mellanrum för att öka läsbarheten och kompatibiliteten med RFC3966.	"011-14-00-00"	Rekommenderas	RFC3966
	baseUrl	Text	Ange Bas-URL som krävs för att via API kunna hämta data från organisationen.	"http://openmeal.linköping.se"	Obligatoriskt	
Distributör			Organisationen som serverar måltiden, t.ex. skolkök eller äldreboende			
	name	Text	Ange namn på distributören, den enhet som serverar	"Brokinds skola"	Obligatoriskt	
	lang	Text	Ange språk i filen enligt ISO 639 alpha-2. Det kan vara 2 eller 3 bokstäver. För svenska är det "sv"	"sv"	Obligatoriskt	ISO 639 alpha-2
	type	Nummer	Beskriv vilken typ distributören kan klassas som. Sex förbestämda värden. 0 = Skola, 1 = Äldreboende, 2 = Hemtjänst, 3 = Sjukhus, 4 = Restaurang, 5 = Övrigt	"2"	Rekommenderas	
			Adressen till distributören, den enhet som serverar och tillhandahåller måltiden. Observera här att om man väljer att			

API:er

– Hur funkar det? Egentligen?

- Vem är du?
- Vilken information skall du få lov att hämta?

Av den information du får lov att hämta:

- Vilken VILL du hämta?
- Hur ber du om den?
- Hur kommer och tolkas svaret?

The screenshot displays the Postman interface for the Open Meal API. The left sidebar shows the API collection with endpoints `GET /distributors` and `GET /meals`. The main panel shows the documentation for the `GET /distributors` endpoint, including an introduction, authorization requirements (API Key), and the URL `https://rc.mashie.com/api/open-meal/v3/distributors?addressCountry=SE`. Below this, the `GET /meals` endpoint is also shown with its URL `https://rc.mashie.com/api/open-meal/v3/meals?distributorID=proids&Date=1943-11-30&endDate=1943-11-30`. On the right, two example responses are shown. The first response is for the `GET /api/open-meal/v3/distributors?addressCountry=SE` endpoint, showing a JSON object with fields like `name`, `lang`, `address`, and `addressCountry`. The second response is for the `GET /api/open-meal/v3/meals?distributorID=proids&Date=1943-11-30&endDate=1943-11-30` endpoint, showing a JSON object with a `meals` array containing meal details like `name`, `date`, `lang`, and `courses`.

API

– Ett exempel

Fråga mig:

```
GET /api/open-meal/v3/meals?distributorID=proid&startDate= 2022-04-07&endDate= 2022-04-13 HTTP/1.1 Host: rc.mashie.com Token: <API Key>
```

Så svarar jag:

```
{ "meals": [ { "name": "Lunch", "date": "2022-04-07", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Pasta med Kyckling och jordnötter", "ingredientsLabel": "Mjöl, Vatten, Ägg", "possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"], "preferences": [ "Vegetariskt", "Veganskt" ], "nutrients": [], "co2Equivalents": 0.54 } ] }, { "name": "Lunch", "date": "2022-04-08", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Pasta med kasslersås" } ] }, { "name": "Lunch", "date": "2022-04-09", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Stekt torsk med dragonsås" } ] } ] }
```

API

– Ett exempel

```
GET /api/open-meal/v3/meals?distributorID=proid&startDate= 2022-04-07&endDate= 2022-04-13 HTTP/1.1 Host: rc.mashie.com Token: <API Key>
```

```
{ "meals": [ { "name": "Lunch", "date": "2022-04-07", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Pasta med Kyckling och jordnötter", "ingredientsLabel": "Mjöl, Vatten, Ägg", "possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"], "preferences": [ "Vegetariskt", "Veganskt" ], "nutrients": [], "co2Equivalents": 0.54 } ] }, { "name": "Lunch", "date": "2022-04-08", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Pasta med kasslersås" } ] }, { "name": "Lunch", "date": "2022-04-09", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Stekt torsk med dragonsås" } ] } ] }
```

```
"name": "Lunch", "date": "2022-04-07",  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter", "ing  
"possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"], "pre  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter",  
"possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"],  
"nutrients": [], "co2Equivalents": 0.54  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter",  
"possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"],  
"co2Equivalents": 0.54  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter",  
"possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"],  
"co2Equivalents": 0.54
```

Meny

Torsdag 7 April



Pasta med kyckling och jordnötter

Allergener:



Gluten, Nötter

Klimatavtryck :



0,54 kg CO₂ekv/kg

API

– Ett exempel

```
GET /api/open-meal/v3/meals?distributorID=proid&startDate= 2022-04-07&endDate= 2022-04-13 HTTP/1.1 Host: rc.mashie.com Token: <API Key>
```

```
{ "meals": [ { "name": "Lunch", "date": "2022-04-07", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Pasta med Kyckling och jordnötter", "ingredientsLabel": "Mjöl, Vatten, Ägg", "possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"], "preferences": [ "Vegetariskt", "Veganskt" ], "nutrients": [], "co2Equivalents": 0.54 } ] }, { "name": "Lunch", "date": "2022-04-08", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Pasta med kasslersås" } ] }, { "name": "Lunch", "date": "2022-04-09", "lang": "SE", "courses": [ { "name": "Stekt torsk med dragonsås" } ] } ] }
```

```
"name": "Lunch", "date": "2022-04-07",  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter", "ing  
"possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"], "prefe  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter",  
"possibleAllergens": ["Gluten", "Nötter"],  
"nutrients": [], "co2Equivalents": 0.54  
"co2Equivalents": 0.54 } ] },  
"name": "Pasta med Kyckling och jordnötter", "ing
```

Meny

Torsdag 7 April



Pasta med kyckling och jordnötter

Allergener:



Gluten, Nötter

Klimatavtryck :



0,54 kg CO₂ekv/kg

- ▶ Förlängt stöd i värdekedjan
- ▶ Förstärkt stöd i värdekedjan
- ▶ Förenklad koppling till värdekedjan



Demo

