



NÕO

Ühisteks hetkedeks

NÕO

LIHATÖÖSTUS



LIHATÖÖSTUSED

2022/2023/2024 AASTAL



70/68/-5

ettevõtet

Äärmiselt tihe konkurents

**418 mln/474
mln/445 mln**

müügitulu

Aastane kasv ca 15%

-21 mln/-5

mln/8.19 mln*

kogukahjum

Karm surve sisendite hindadele

2800

töötajate arv

Käsitöö peab säilima, kõike pole võimalik robotiseerida

**71 mln/77
mln/72 mln**

eksport

Eksport on keeruline, kuna lihatooted on sihtriigi põhised

LIHATÖÖSTUS 2023/2024

Lihatööstuse müügitulu oli 474 miljonit eurot 2023, 445* miljonit 2024

Mahuindeksi langus 0,2%

Sektori kogukahjum 5 miljonit eurot 2023, kasum 8 miljonit 2024 3 kvartalit

Sisendite hinnad!

Toodang mullusest väiksem

Koroonakriisi alguses tekkis ostupaanika ja varumine ning sõda!

**Lihatööstuste investeeringud 2024 7,5 mln eurot*,
2023 16,6 miljonit**

Langus eelmise aastaga pea kaks korda, ebakindlust palju



KVALITEET LOEB





NÕO

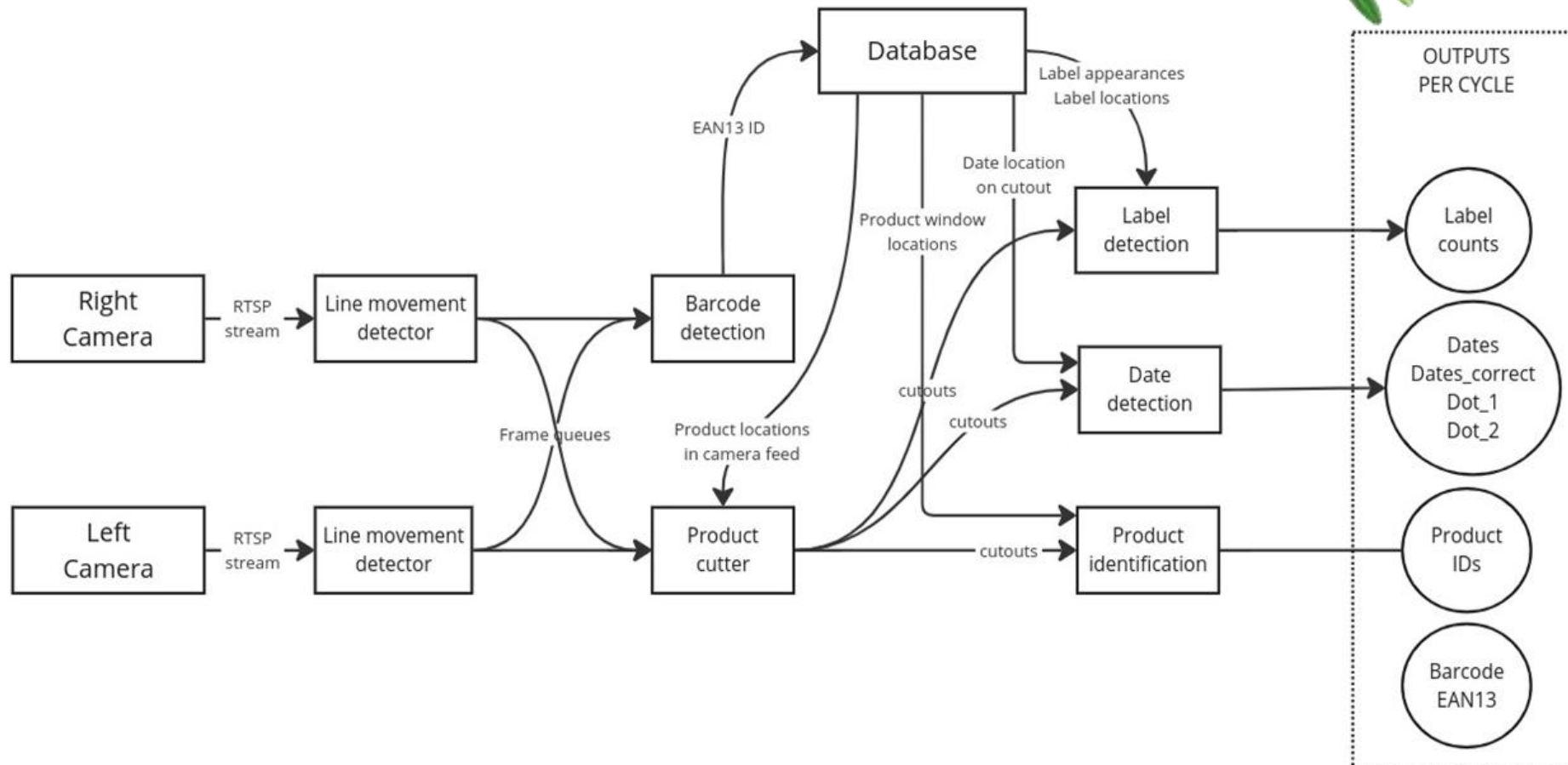
Ühisteks hetkedeks



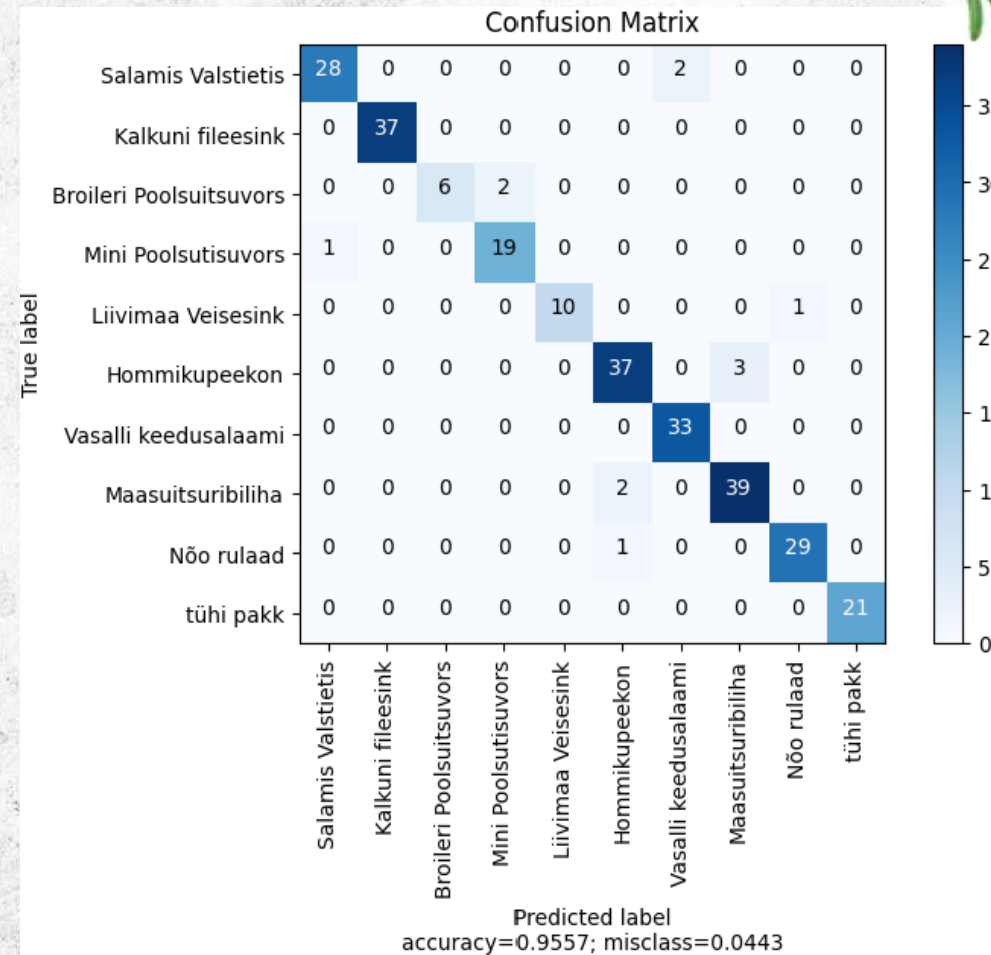
TEHISINTELLEKT



TEHISINTELLEKT



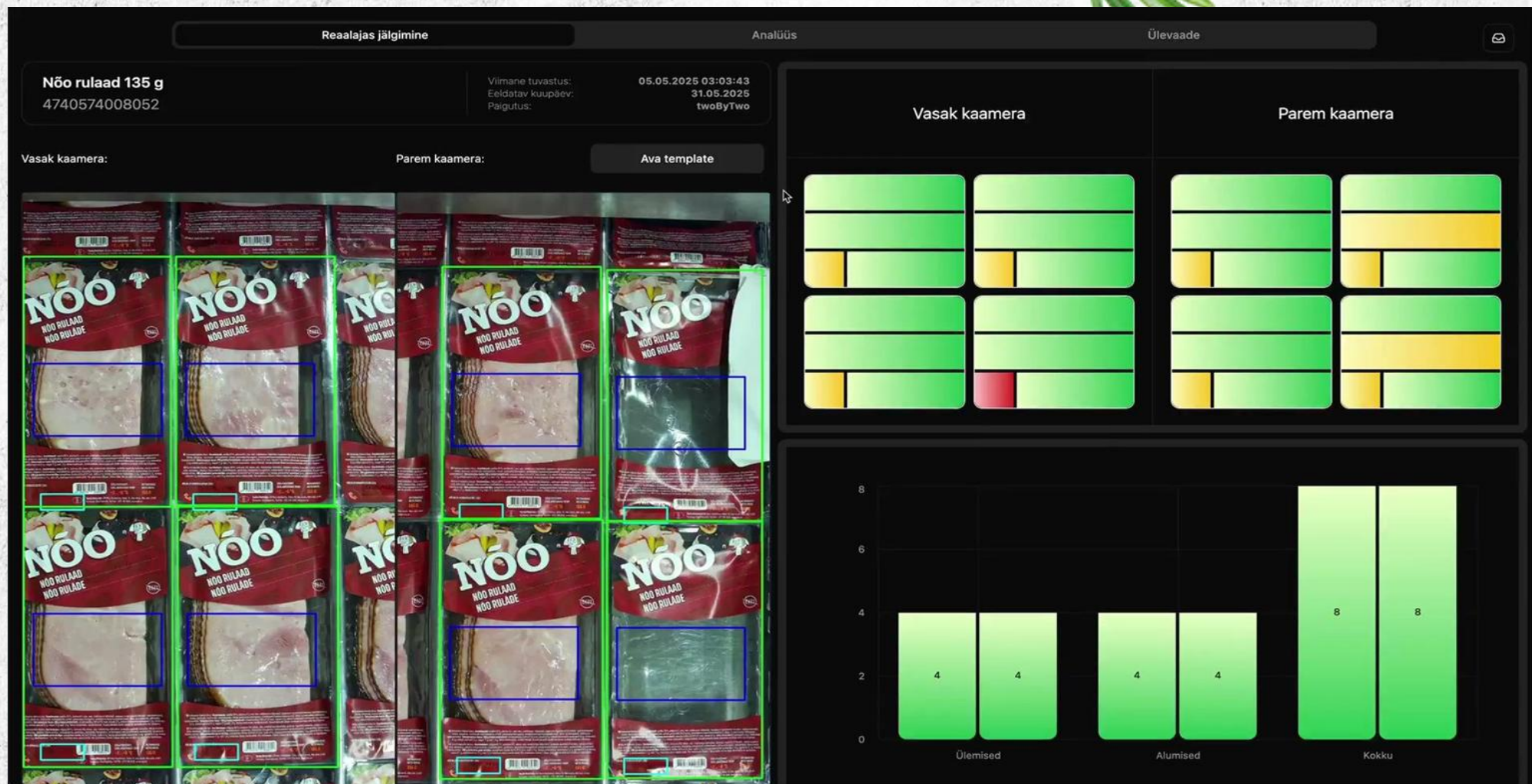
TEHISINTELLEKT



TEHISINTELLEKT



TEHISINTELLEKT





TEHISINTELLEKT

- **Tehisintellekti ja inimtöö kombinatsioon:**
 - AI kontrollib üle 80 pakendi minutis, mis ületab inimvõimekuse
 - Töötajad vabanevad keerukamate ülesannete jaoks
 - Süsteem toimib koostöös inimestega, mitte ei asenda neid täielikult
- **Digitaliseerimine ja andmepõhine juhtimine:**
 - Automaatne statistika kogumine kvaliteedijuhtimissüsteemi jaoks
 - Reaalajas andmete kogumine tootmisprotsessi kohta
 - Digitaalne jälgitavus kvaliteedikontrollis
- **Jätkusuutlikkuse paranemine:**
 - Vähendab toiduraiskamist, tuvastades defektsed pakendid enne jaemüüki jõudmist
 - Optimeerib ressursikasutust läbi täpsema kvaliteedikontrolli
 - Vähendab tagastustega seotud transpordi ja käitlemise keskkonnamõju
- **Tootmise vastupidavuse suurendamine:**
 - Automatiseeritud kvaliteedikontroll võimaldab kiiret reaktsiooni probleemidele
 - Statistika kogumine võimaldab protsesse paremini analüüsida ja optimeerida
 - Ressursside kasutus on efektiivsem tänu ennetavale kvaliteedikontrollile
- **Tööstuslik innovatsioon:**
 - Lahendus kasutab standardset kaamerat ja tehisintellekti, mis on kuluefektiivsem võrreldes varasemate tehnoloogiatega
 - Demonstreerib kohaliku teadusasutuse ja tööstuse edukat koostööd
 - Demonstreerib, kuidas kaasaegsed tehnoloogiad saavad olla kättesaadavad ka väiksematele tööstustele
 - Loob pretsedendi teistele tööstusettevõtetele sarnaste lahenduste juurutamiseks



TEHISINTELLEKT



Õppida, õppida, õppida...

“But if you work hard, and if you move up at a reasonable pace, and if you’re honest with yourself about your strengths and weaknesses, you may someday find a large number of overconfident, under experienced players who are lining up to give you their money.”

— Matt Matros

Pokkeri paradoks

“Pealiskaudsel lähenemisel tundub pokker mänguna, mis kubiseb bluffimisest ehk väikestest ja suurtest valedest. Kuna see on üldlevinud, siis olen paradoksaalsel kombel alati suuremat edu saavutanud just aususega – vastased ei suuda seda lihtsalt uskuda.”

— Henri Käsper

Oska loobuda

“If you've been playing poker for half an hour and you still don't know who the patsy is, you're the patsy.”

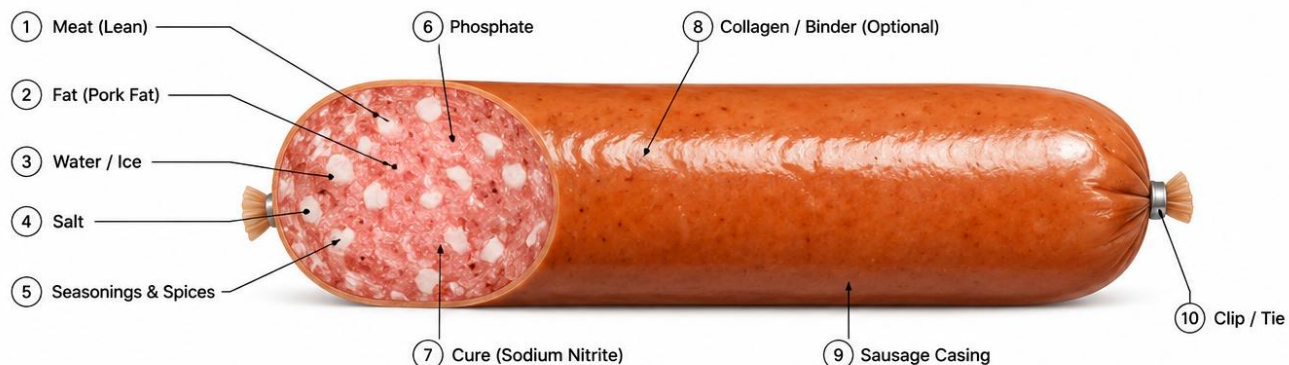
— Warren Buffett

Miks mitte vastupidi?

“Meie soov on tuua ülikoolid tööstusele lähemale. Pakume ettevõtetele uudseid erilahendusi, mida eraturult ei leia – olgu selleks uue tehnoloogia või tarkvara testimine, andmeanalüüsimeetodid, pilvelahendused, ennetav hooldus või digitaalsete kaksikute arendus.

BOM OF A SAUSAGE IN MEAT FACTORY

This Bill of Materials (BOM) lists the raw materials, ingredients, packaging materials and key additives used to produce one standard sausage (approx. 100 g).



Item No.	Component	Description / Specification	Typical Quantity (per 100 g sausage)	Unit	Function
1	Meat (Lean)	Pork or beef lean meat (trimmed)	65.00	g	Main protein source, structure
2	Fat (Pork Fat)	Pork back fat	20.00	g	Juiciness, flavor, texture
3	Water / Ice	Chilled water or ice	5.00	g	Binding, moisture, emulsion
4	Salt	Sodium chloride (food grade)	1.80	g	Flavor, protein extraction, preservation
5	Seasonings & Spices	Mixed spices (e.g., pepper, garlic, paprika)	1.20	g	Flavor and aroma
6	Phosphate	Sodium triphosphate (STPP)	0.30	g	pH control, water binding, texture
7	Cure (Sodium Nitrite)	Sodium nitrite	0.015	g	Color retention, flavor, safety
8	Collagen / Binder (Optional)	Collagen or other functional binder	0.20	g	Improve texture, yield, firmness
9	Sausage Casing	Natural or collagen casing	1 pc	pc	Shape, barrier, containment
10	Clip / Tie	Aluminum clip or string tie	1 pc	pc	Seal the sausage ends

Notes:

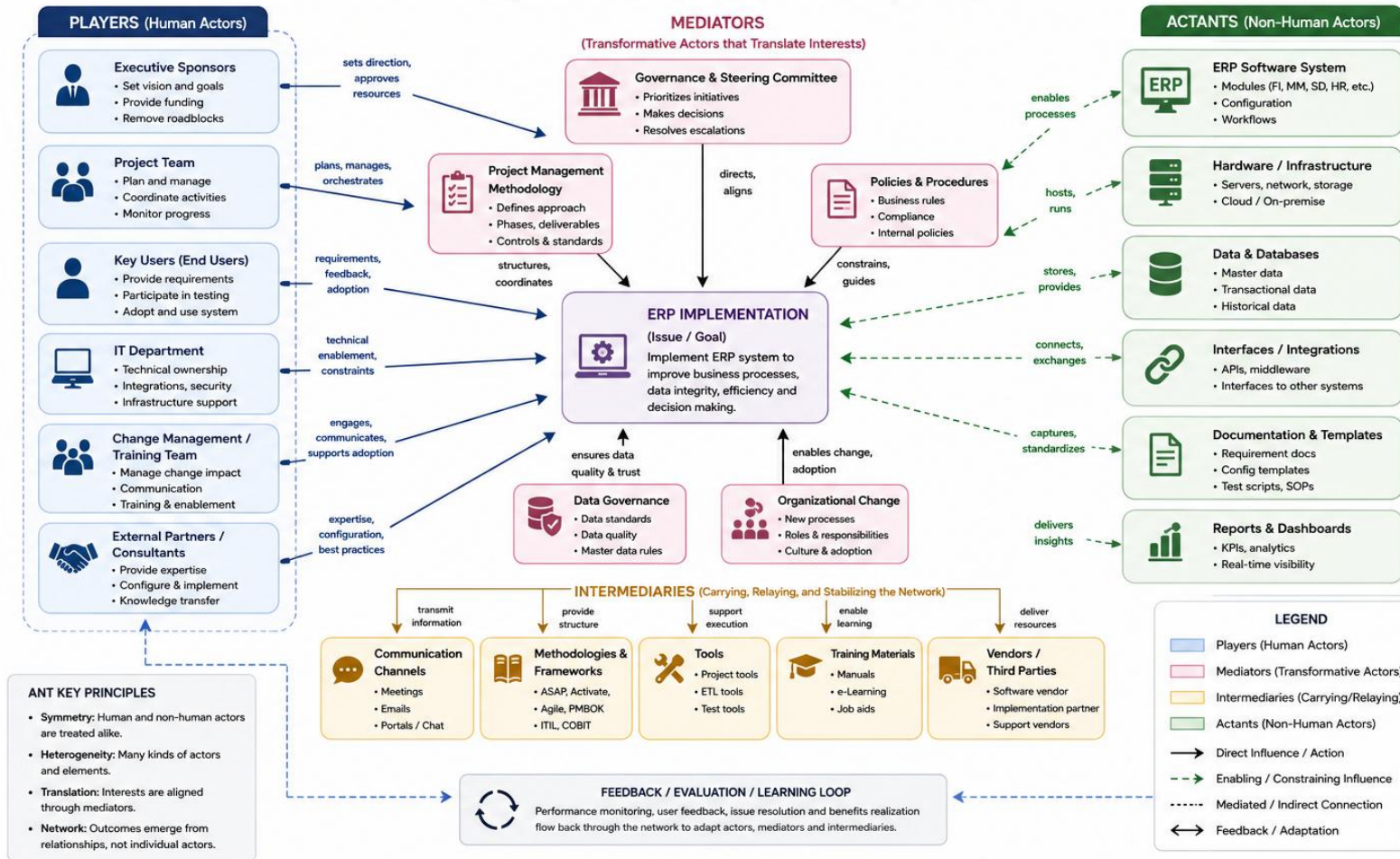
- Quantities are typical target formulation for a standard cooked or fresh sausage.
- Actual formulation may vary based on recipe, product type and regulations.
- All ingredients must comply with food safety and quality standards.

- Valmisolek muutusteks
- Tehnoloogiline lahendus
- *Misfit* vältimine
- Sotsiaalsed suhted
- Ühtne arusaam eesmärkidest
- Adapteerumise võimekus
- Muutuste juhtimine

ACTOR-NETWORK THEORY (ANT) DIAGRAM

ERP SYSTEM IMPLEMENTATION CONTEXT

Mapping the network of actors (human and non-human) and their relationships through mediators and intermediaries in an ERP implementation.



MIDA TOOB AASTA 2026

70 lihatootjat pole jätkusuutlik!

Tulevad pankrotid ja/või ühinemised

Sektori käive langeb veelgi

Kasvu veab sisenõudlus

Paneme koos riigiga paremini jala välisturu ukse vahele!

Investeeringud vähenevad veelgi

Kõrged ehitushinnad mõjutavad paratamatult investeeringuid tootmise laiendamisse

Hinnad kerkivad, sellest pole pääsu

Tegurid: peame arvestama, et kõikide sisendite hinnad kasvavad; lihaga isevarustus 75%; turg peegeldab, et lihatoodete hinnatõus kohati üle 10%





NÓO

Ühisteks hetkedeks

Täname