

Enesekontrolliplaan ja HACCP söödakäitlejale

Infopäev „Sööda keemiline ja bioloogiline ohutus ning kvaliteet

Katrin Laikoja, VLI

27.01.2026



Kaasrahastanud
Euroopa Liit

Tänapäevased teemad:

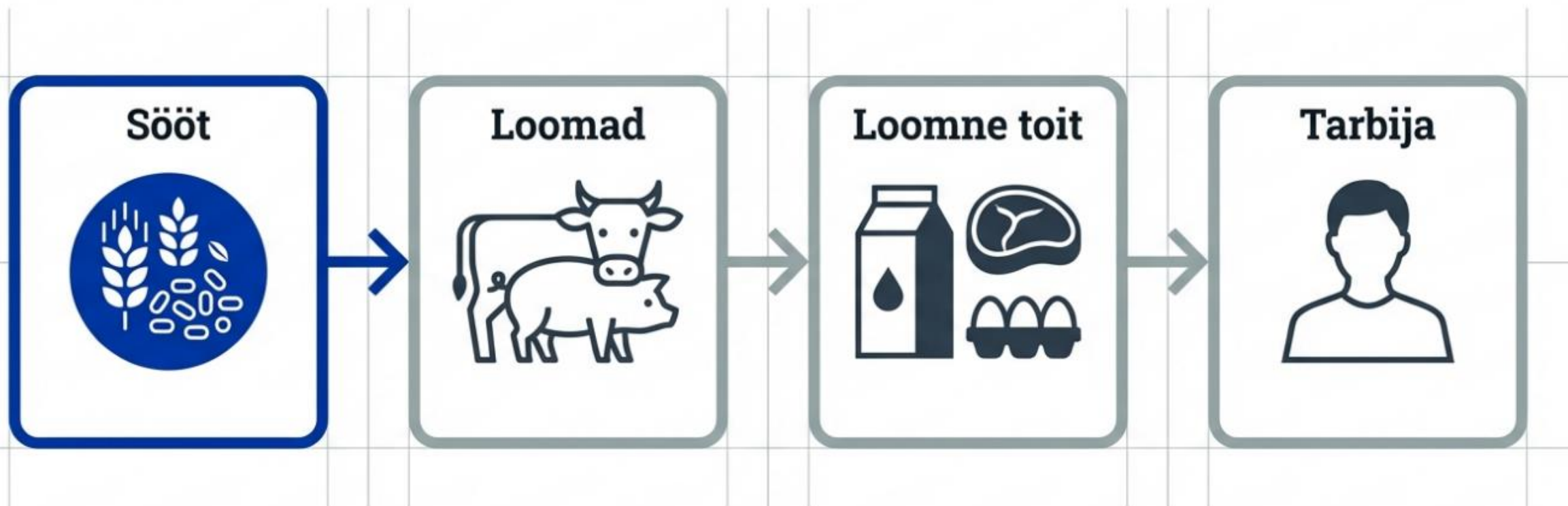
- Enesekontrolli nõue Söödaseaduses, § 7, ja määrustes (EÜ) 183/2005, art 6 ja 178/2002
- HACCP 12 etappi ja 7 põhimõtet
- Näiteid KKPdest ja ETPdest
- Eestikeelsed juhendid ja infomaterjalid

Sööta ei tohi turule viia ega anda toiduloomadele, kui see ei ole ohutu (määrus (EÜ) 178/2002, art 15)





Toiduohutus algab söödaohutusest



**Söödahügieen on kogu toiduahela alustala.
Ohutu sööt = ohutu toit.**



Määrus (EÜ) 183/2005

Ohutu sööt on ohutu toidu vundament

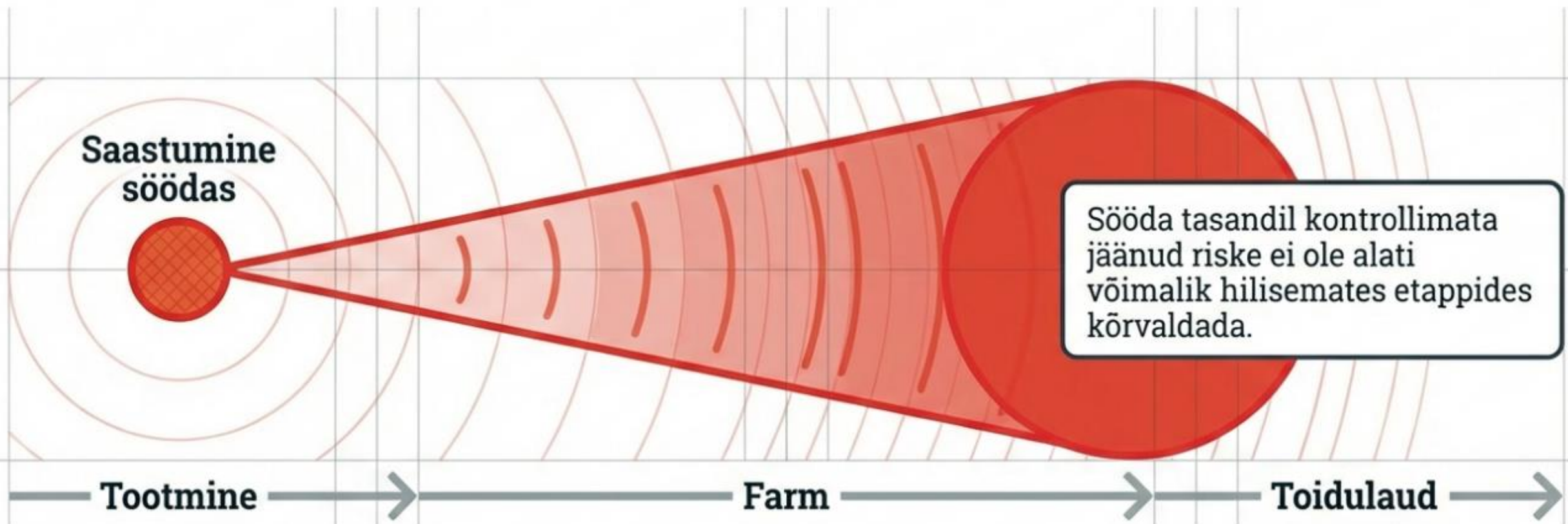
Eesmärk: Tagada kõrgeim ohutustase toiduahela esimeses lülis. Inimeste ja loomade tervis sõltub otseselt sööda kvaliteedist.

Sisu: Määrus kehtestab üldised hügieeninormid, jälgitavuse tingimused ning üksuste registreerimise ja tunnustamise korra.

Põhimõte: Vastutus ohutuse eest lasub täielikult söödakäitlejal.



Riskide pöördumatu mõju



Ennetamine on efektiivsem kui tagajärgedega tegelemine.

Üldised kohustused

(määrus (EÜ) 183/2005, art 4)



- 1. Söödakäitlejad tagavad, et nende tegevus **tootmisel, töötlemisel ja turustamisel** on igas etapis **kooskõlas** ühenduse **õigusaktidega**, nendele vastavate siseriiklike **õigusnormidega** ning **heade tavadega**. Eelkõige peavad nad tagama, et nende tegevus vastab käesolevas määruses sätestatud asjakohastele **hügieeninõuetele**.
- 2. **Toidu tootmiseks peetavate loomade söötmisel** võtavad põllumajandustootjad kõik **meetmed** ja rakendavad kõiki **menetlusi**, et hoida **sööda, loomade ja loomsete saaduste** bioloogilise, keemilise ja füüsilise **saastumise oht nii väike kui mõistlike vahenditega saavutatav**.

Nullriski ei ole võimalik saavutada

Määrus ei eelda ebareaalseid või tehnoloogiliselt võimatuid lahendusi



Ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide (HACCP) süsteem

(määrus (EÜ) 183/2005, art 6)

- 1. Muid kui artikli 5 lõikes 1 osutatud toiminguid *[esmatootmine, KL]* sooritavad söödakäitlejad **kehtestavad, rakendavad ja hoiavad toimivana** alalise **kirjaliku menetluse** või **menetlused**, mis põhineb või põhinevad **HACCP põhimõtetel**.

Süsteem on loodud ja kirja pandud

Pole ainult paberil, vaid töötajad teavad, mida nad teevad ja miks nad seda teevad

Süsteemi vaadatakse üle ja vajadusel muudetakse

Kirjalik, st tähendab jälgitav

Ei pruugi olla KKPsid, vaid hea hügieenitava, ETPd (eeltingimusprogrammid)

Ohuanalüüsi ja kriitiliste kontrollpunktide (HACCP) süsteem

(määrus (EÜ) 183/2005, art 6)



- a) **teha kindlaks ohud**, mida tuleb vältida, kõrvaldada või vähendada vastuvõetavale tasemele;
- b) teha kindlaks **kriitilised kontrollpunktid** etapis või etappides, kus kontroll on ohu **vältimiseks, kõrvaldamiseks** või **vastuvõetava tasemeni vähendamiseks** hädavajalik;
- c) kehtestada kriitilistes kontrollpunktides **kriitilised piirid**, mis tähistavad kindlakstehtud ohtude vältimise, kõrvaldamise ja vähendamise puhul **vastuvõetava ja keelatu piiri**;
- d) kehtestada ja rakendada kriitilistes kontrollpunktides **tulemuslik seiremenetlus**;
- e) näha ette **korrigeerivad meetmed** juhuks, kui seire näitab, et kriitiline kontrollpunkt ei ole enam kontrolli all;
- f) näha ette **menetlus**, mis võimaldaks **kontrollida** punktides a–e osutatud meetmete **tulemuslikkust**. Kontrollimismenetlust teostatakse **regulaarselt**;
- g) koostada söödakäitlemisettevõtte laadi ja suurusega vastavuses olevaid **dokumente** ja **arhiive**, mis näitaksid punktides a–f osutatud meetmete rakendamise tulemuslikkust.



Määrus (EÜ) 178/2002, nn Euroopa toiduseadus

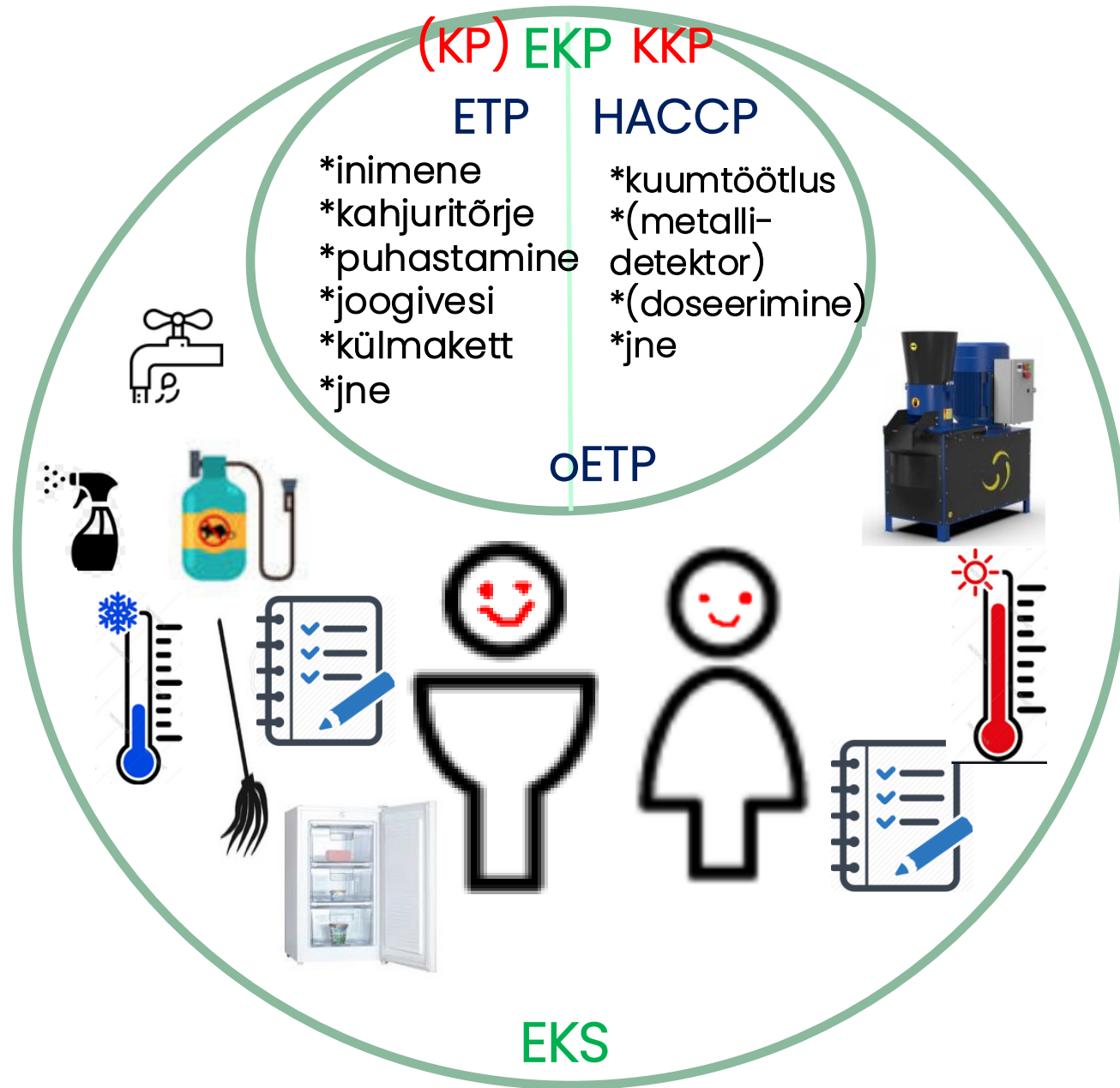
- **oht** — toidu või **sööda** bioloogiline, keemiline või füüsikaline mõjur või seisund, mis **võib avaldada kahjulikku mõju** tervisele (art 3.14)
- **risk** — ohutegurist tuleneva tervistkahjustava toime tõenäosus ning raskusaste (art 3.9)
- **jälgitavus** — **võimalus jälgida** sellist toitu, **sööta**, toidulooma või **ainet**, mis on **mõeldud kasutamiseks** toidus või **söödas** või mille puhul sellist **kasutamist eeldatakse, kõigil** tootmis-, töötlemis- ja turustamis**etappidel** (art 3.15)
- Vt **Söödaohutusnõuded** (art 15)
- Vt **Jälgitavus** (art 18)



Enesekontroll (Söödaseadus, § 7)

- (1) Sööda käitleja, kelle ettevõttes tegeldakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 183/2005 artikli 5 lõikes 2 nimetatud tegevusega, **kontrollib sööda ja selle käitlemise nõuetekohasust** (edaspidi **enesekontroll**) ning **rakendab abinõud sööda nõuetekohasuse tagamiseks.**
- (2) Enesekontrolliks **koostatakse ettevõttes enesekontrolliplaan,** mis on kooskõlas Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 183/2005 artikli 6 lõikes 2, artiklis 7 ning määruse II lisas sätestatud nõuetega.
- (3) **Enesekontrolliplaan** ning sööda ja selle käitlemise nõuetekohasuse tagamiseks **rakendatavad abinõud** moodustavad **enesekontrollisüsteemi.** Enesekontrollisüsteemi **andmed dokumenteeritakse** ja neid **säilitatakse vähemalt 18 kuud.**

EKP– enesekontrolliplaan
ETP – eeltingimusprogrammid
ehk **hea hügieenitava**
HACCP – ohu analüüs ja
kriitiliste kontroll-punktide ohje
oETP– olulised
eeltingimusprogrammid
KP – kontrollpunkt
KKP– kriitiline kontrollpunkt
EKS– enesekontrollisüsteem



HACCP süsteemi 12 etappi ja 7 põhimõtet



Etapi nr	Eelnev tegevus/ põhimõte	Etapi tegevus
1.	Eelnevad tegevused	Moodustage tööühm
2.		Kirjeldage toodet
3.		Täpsustage kasutajad ja kasutusviis
4.		Koostage tehnoloogiline skeem
5.		Kinnitage tehnoloogiline skeem tootmises
6.	Põhimõte 1	Tehke ohuanalüüs ja tuvastage ohjemeetmed*
7.	Põhimõte 2	Määrake kindlaks kriitilised kontrollpunktid (KKP)
8.	Põhimõte 3	Kehtestage valideeritud kriitilised piirid
9.	Põhimõte 4	Kehtestage seiresüsteem igale KKP-le
10.	Põhimõte 5	Kehtestage parandusmeetmed/korrigeerivad meetmed
11.	Põhimõte 6	Valideerige HACCP plaan ja kavandage verifitseerimistegevused
12.	Põhimõte 7	Kehtestage dokumenteerimise ja andmete säilitamise kord

**Rõhutatud kirjas on 2020.a. versioonis lisatud täiendused*

<https://pta.agri.ee/sites/default/files/documents/2021-05/Toiduh%C3%BCgieeni%20%C3%BCldp%C3%B5him%C3%B5tted.pdf>

Mõisteid Codex CXC 1-1969 (2020.a. versioonist)



- **Ohje:** olukord, kus toidukäitlemisettevõtte järgib oma tegevuses korrektselt protseduurireegleid ja vastab kõigile kehtestatud nõuetele.
- **Ohjama:** tagama püsivalt nõuetele vastavuse ja protseduurireeglite järgimise kõiki vajalikke meetmeid kasutades.
- **Ohjemeede (*control measure*):** iga meede või tegevus, mida võib kasutada ohu ennetamiseks või kõrvaldamiseks või selle vähendamiseks vastuvõetava tasemeni. *[varem KKP definitsioon!, KL]*

Mõisteid Codex CXC 1-1969 (2020.a. versioonist)



- **Parandusmeede** [*korrigeeriv tegevus, KL*]: iga kõrvalekalde esinemisel rakendatav meede, mille eesmärk on **kontrolli taastamine**, kahjustatud toote, kui selline leidub, **eraldamine** ja utiliseerimismeetodi üle otsustamine ning **kõrvalekalde taastekke võimaluse minimeerimine**.
- **Kriitiline kontrollpunkt (KKP)**: etapp HACCP-süsteemis, milles rakendatakse **olulise ohu** ohjamise seisukohast **kriitilise tähtsusega kontrollmeedet** või -meetmeid.
- **Kriitiline piir**: KKP kontrollmeetmega seotud vaadeldav või mõõdetav kriteerium, mis eraldab vastuvõetava toidu vastuvõetamatust

Näiteid tüüpilistest KKPdest söödatootmisel



- **Kuumtöötlemine** (graanulipressis, ekstruuderis)
 - Oluline oht: Salmonella jm patogeeneid
 - Ainus etapp, kus MB ohtu vähendada/kõrvaldada
 - Temperatuur (nt $\geq 80-85$ °C) ja aeg
- **Metallidetektoris** valmistoote kontrollimine
 - Oluline oht: metallist võõrkehad
 - Viimane etapp, kus metallist võõrkehade saastunud sööt eemaldada
 - Testkehade kontrollimine
- (**Doseerimine/Segamine** (teatud lisandid, ravimsööt))
 - Oluline oht: üleannustamine
 - Hilisem korrigeerimine pole võimalik
 - Maksimaalne lubatud kontsentratsioon
- (**Mükotoksiinide kontrollimine** (kui risk on kõrge))
 - Oluline oht: ülenormatiivsed mükotoksiinid tooraines
 - Analüüsid
 - Nt mükotoksiinide maksimaalne lubatud tase

Näiteid etappidest, mis tavaliselt EI OLE söödatootmisesel KKPd



- **Tooraine vastuvõtmine**
 - Oluline jälgitavuse tagamiseks
 - Puudub kriitiline piir (kui kontrollitakse konkreetset ohtu, konkreetse piiriga, nt aflatoksiinid, siis KKP)
 - Kontrollpunkt (ETP, oETP)
- **Jahvatamine/purustamine**
 - Kardetakse metallisoakesi ja määratletakse kui KKP
 - Jahvatamine ei kõrvalda ohtu ega oma kriitilist piiri
 - KKP võib olla magnet või metallidetektor pärast jahvatamist
- **Jahutamine** pärast granuleerimist
 - Kardetakse kondensatsiooni ja hallitust
 - On hea hügieenitava, hallituse risk maandatakse üldiste hügieenimeetmetega
 - Jahutamine ei kõrvalda ohtu, vaid vähendab selle tekkimise võimalikkust
- **Pakendamine ja märgistamine**
 - Ei kõrvalda bioloogilisi, keemilisi ega füüsikalisi ohte
 - ETP, nt jälgitavuse tagamiseks
- **Ladustamine ja niiskuse kontrollimine**
 - Hea hügieenitava, pole ühte kriitilist piiri, mille ületamisel muutub sööt ohtlikuks
 - Riske maandatakse üldiste meetmetega (ventilatsioon, kahjuritõrje)



Põllumehele
ja maaomanikule ▾

Ettevõtjale, tootjale
ja turustajale ▲

Tarbijale
ja eraisikule ▾

Järelevalve korraldus
ja tulemused ▾

Ametist, uudised
ja kontaktid ▾

Lindude gripp ▾

Sigade
Aafrika katk ▾

TOIDU TOOTMINE



Tegevusload ja teavitamine
Üldised nõuded
Erinõuded toidugruppidele
Mahetoit
Alkohol
Tootmine, töötlemine, transport
Toidu märgistamine
Toidupakendid ja materjalid
Toidukvaliteedikavad ja
geograafilised tähised
Toidu annetamine ➔

TAIMEKASVATUS

Sordid
Seemned
Väetised
Taimekahjustajad
Taimekaitse
Taimed
Kartul

KUTSELINE KALAPÜÜK

PERK
Püügiload ja -võimalused
Püügistatistika
Kala esmaost ja üleandmine
IUU püügisertifikaadid

LOOMAKASVATUS

Kaitse ja heaolu
Loomade ravi ja veterinaaria
Loomade vedu
Sööda tootmine ja müük
Taudid, tõrje ja ennetus
Tõuaretus
Loomsed kõrvalsaadused
Vesiviljelus

SISERIIKLIK KAUBANDUS

Toit
Toidu turustamisstandardid
Sööt
Taimed
Puidu märgistamine

RAHVUSVAHELINE KAUBAVAHETUS

Taimed ja taimsed saadused
Loomad ja loomsed saadused
Mittelloomne toit
Liittoit
Sööt
Mahetooted
Toidupakendid ja materjalid
ELi-välised avatud turud
Puidust pakkematerjal





SÕÖDA VALDKONNA UUDISED	▼
SÕÖDA LIIGID	▼
MAJANDUSTEGEVUSTEADE	▼
TEGEVUSLUBA	⊕ AVA KÕIK ▼
SÕÖDAHÜGIEENI NÕUDED	ENESEKONTROLLIPLAANI KOOSTAMINE ▼
RAVIMSÕÖDA KÄITLEMISE NÕUDED	DIOKSIINISEIRE LÄBIVIIMINE ENESEKONTROLLIPLAANI KOOSTAMINE
SÕÖDA MÄRGISTAMINE	HOMOGEEENSUSE HINDAMINE
LOOMSE PROTEIINI ERINÕUDED	
PUTUKATEST SAADUD SÕÖDA KÄITLEMINE	▼
SÕÖDA E-KAUBANDUS	▼
MITTELOOMSE SÕÖDA LIIDUVÄLISEST RIIGIST EESTISSE TOIMETAMINE	▼
TEAVITAMINE OHTLIKUST SÕÖDAST	▼
EUROOPA SÕÖDATOOTJATE ÜHENDUSTE KOOSTATUD HEA TAVA JUHENDID	▼
KLIENDIPORTAALIS MAJANDUSTEGEVUSTEATE/TEGEVUSLOA MENETLEMISE JUHEND SÕÖDAKÄITLEJALE	▼

- [Hollandi projekti raames välja töötatud kvaliteedi käsiraamat söodatootjatele.doc](#) | 459.5 KB | doc
- [Kvaliteedi käsiraamtu koostamise juhend HACCP põhjal.pdf](#) | 278.02 KB | pdf



Juhendmaterjale:

- Kvaliteedi käsiraamatu koostamise juhend HACCP põhjal

Sisukord

1. Sissejuhatus.....	2
2. Kvaliteedisüsteem	3
2.1. Juhtkonna kohustused	3
2.2. Koolitus.....	3
2.3. Dokumentatsioon, planeerimine jt nõuded	3
2.4. Määratlused.....	4
3. HACCP plaan.....	5
3.1. Sissejuhatus.....	5
3.2. HACCP põhimõtted	6
3.3. Enesekontrollisüsteemi tööühm.....	7
3.4. Toodangu spetsifikatsioonid/kirjeldused	8
3.5. Ettenähtud kasutusala.....	8
3.6. Tehnoloogilised skeemid	8
3.6.1. Tehnoloogilise skeemi koostamine.....	8
3.6.2. Sümbolid	10
3.6.3. Protsessi diagrammide kinnitamine	11
3.7. Ohtude analüüs (inventuur).....	12
3.7.1. Mikrobioloogilised ohud.....	12
3.7.2. Keemilised ohud	15
3.7.3. Füüsikalised ohud	15
3.8. Kontrolli meetmete ja KKPde määramine	16
3.8.1. Otsustepuu.....	16
3.8.2. Riskihindamine	18
3.9. Soovitud väärtused ja kriitilised piirid KKPdes.....	19
3.10. KKPde seire	19
3.11. Korrigeerivad tegevused KKPdes.....	20
3.12. HACCP süsteemi tõendus.....	21
3.13. Dokumentatsioon	21



Juhendmaterjale:

- Hollandi projekti raames välja töötatud kvaliteedi käsiraamat söodatootjatele

Q-2 ETTEVÖTTE KIRJELDUS

1. Ajalugu

Lühike ülevaade ettevõtte ajaloost, koos ülevaatega ettevõtte hetkeolukorrast.

2. Ettevõtte tegevusalad

Valmistatava toote kirjeldus. Söodatootmisettevõtte puhul ülevaade tegevustest. Tootmise lühikirjeldus.

- Tootmine
- Turustamine

Valmistatavad tooted:

- segasöödad
- täiendsöödad
- eelsegud
- söödalisandid

3. Turg

Anda ülevaade toodete turust.

4. Ettevõtte üldandmed

	Asukoht	Postiaadress
Nimi		
aadress		
Asukoht, postiindeks		
telefon		
faks		
e-post		

5. Ettevõtte asendiplaan, hoonete kasutusluba

KVALITEEDIKÄSIRAAMATU SISUKORD									
Tab	Peatükk	Kood	Dokumendid	Kinnitamise kuupäev	Kvaliteedikäsiraamatu number				
					1	2	3	4	5
	Tiitelleht								
	Sisukord								
0	Üldosa	Q-0.1	Eessõna						
		Q-0.2	Ettevõtte üldiseloomustus						
		Q-0.3	Juhtkonna kohustused						
		Q-0.4	Kvaliteedipoliitika						
		Q-0.5	Organisatsioon						
	Lisad	1	Töötajate nimekiri						
		2	Määratlused						
		3	Lühendid						
		4	Ristviidete tabel						

PROTSEDUURIDE SISUKORD									
Tab	Peatükk	Kood	Dokumendid	Kinnitamise kuupäev	Kvaliteedikäsiraamatu number				
					1	2	3	4	5
1	Juhtkond	P-1	Juhtkond Lisa 1: protokollid						
2	Kvaliteet	P-2.1	Dokumentatsioon Lisa 1: näited						
		P-2.2	Kaebused/kõrvaldatud tooted/tagasikutsumised Lisa 1: teatamise vorm/kaebuste vorm Lisa 2: teatamiste loetelu						
		P-2.3	Proovivõtmine/analüüs						
		P-2.4	Enesekontroll Lisa 1: riskianalüüs Lisa 2: KKP-kontrollkaart						
		P-2.5	Siseaudit						
		P-3	Personal						
3	Personal	P-3	Personal						
4	Hooned ja seadmed	P-4	Hooned ja seadmed Lisa 1: seadmete loetelu Lisa 2: mõõteriistad Lisa 3: puhastamine ja kahjuritõrje						
5	Registreerimine	P-5	Register						
6	Müük	P-6	Müük						
7	Tooraine tarnimine	P-7	Tooraine tarnimine Lisa 1: kirjeldused Lisa 2: aktsepteeritud tarnijate loetelu						
8	Tootmine	P-8.1	Planeerimine						
		P-8.2	Ladustamine						
		P-8.3	Tootmine						
		P-8.4	Väljastamine ja märgistamine						

Ohutu sööda tootmise hea tava juhend

Koostajad: Marko Kass
Andres Olt
Meelis Ots

2021

<https://epkk.ee/wp-content/uploads/2021/12/Ohutu-sooda-hea-tava-juhend.pdf>

SISUKORD

1. SÖÖDA TOOTMISE JA KÄITLEMISEGA SEOTUD RISKID NING VÕIMALUSED NENDE MAANDAMISEKS	9
1.1. Bioloogilised riskid	9
1.2. Keemilised riskid	19
1.3. Füüsilised riskid	32
2. PÕHIMÕTTED SÖÖDA TOOTMISEL JA KÄITLEMISEL FARMIS	35
2.1. Sööt kui tooraine	35
2.2. Sööda tootmise üldised praktikad	38
2.3. Sööda märgistus	42
2.4. Sööda hoiustamine ja hügieen	43
2.5. Sööda tootmise jälgitavus ja järelevalve	44
2.6. Söödatootmine mahetingimustes	48
3. TERAVALIA JT SÖÖTADE TOOTMINE JA KÄITLEMINE FARMIS	57
3.1. Tootmine ja säilitamine	57
3.2. Sööda kvaliteeti mõjutavad tegurid	71
3.3. Võimalikud riskid sööda käitllemisel	73
4. KORESÖÖDA TOOTMINE JA KÄITLEMINE FARMIS	80
4.1. Koresöötade tootmine, säilitamine ja kvaliteeti mõjutavad tegurid	80
4.2. Võimalikud riskid sööda hoiustamisel ja käitllemisel	110
5. OSTUSÖÖTADE KÄITLEMINE FARMIS	117
5.1. Sööda kvaliteeti mõjutavad tegurid	117
5.2. Võimalikud riskid sööda hoiustamisel ja käitllemisel	128
6. SÖÖDA KVALITEEDI HINDAMINE	138
6.1. Söödaproovide võtmise põhimõtted	139
6.2. Sööda organoleptiline hindamine	143
6.3. Sööda laboratoorne hindamine	154
6.4. Sööda kvaliteeti kirjeldavad näitajad	156
7. SÖÖDA JÄÄKIDE KÄITLEMINE FARMIS	180
7.1. Taimse materjali käitlemine	182
7.2. Sööda pakendi käitlemine	198



Hea hügieenitava ja HACCP *Codex Alimentarius* tavade juhises



- Eesti keeles PTA kodulehel masintõlge 2020 versioonist (NB! paljudes kohtades kontrollpunkt, peaks olema KKP!)
 - <https://pta.agri.ee/media/3505/download>
- 2022.a. versioon inglise keeles, kus see ka uus otsustepuu jm
 - https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/pt/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001e.pdf
- 2022.a. versioon vene keeles
 - https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/sh-proxy/pt/?lnk=1&url=https%253A%252F%252Fworkspace.fao.org%252Fsites%252Fcodex%252FStandards%252FCXC%2B1-1969%252FCXC_001r.pdf



on

Guidance document on the implementation of food safety management systems covering prerequisite programs (PRPs) and procedures based on the HACCP principles, including the facilitation/flexibility of the implementation in certain food businesses

16.9.2022

ET

Euroopa Liidu Teataja

C 355/1

- **Komisjoni teatis (2016):** eeltingimuste programmi hõlmavate toiduohutuse juhtimise süsteemide rakendamine / paindlikumaks muutmise kohta teatavates toidu
- **Toiduohutuse juhtimissüsteem** (TOJS) on terv valmisolek ja enesekontrollitoimingud, et tagada hügieeni
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/P>

II

(Teatise)

EUROOPA LIIDU INSTITUTSIOONIDE, ORGANITE JA ASUTUSTE TEATISED

Euroopa Komisjoni teatis
toidukäitlejatele, aga värsk
(2022) eestikeelne selgitus
HACCP põhimõtetest

EUROOPA KOMISJON

KOMISJONI TEATIS

hea hügieenitava ja HACCP põhimõtetele põhinevaid menetlusi hõlmavate toiduohutuse juhtimise süsteemide rakendamise kohta, sh rakendamise hõlbustamise / paindlikumaks muutmise kohta teatavates toidukäitlemisettevõtetes

(2022/C 355/01)

[https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC0916\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ET/TXT/PDF/?uri=CELEX:52022XC0916(01))



emu.ee



maaylikool



maaylikool

Aitäh!



Eesti
Maaülikool