

## Toitumissoovituste uuendamise töörühma koosolekute otsused (kumulatiivne, seisuga mai 2016)

Koosolekud: 15.11.2012; 28.11.2013; 26.05.2014, 17.10.2014, 27.01.2015, 27.03.2015  
12.05.2015, 15.09.2015, 02.10.2015, 27.10.2015, 10.12.2015, 25.04.2015 ja  
09.05.2016.

### **Osalejad koosolekutel:**

Anneli Sammel, Tagli Pitsi, Eha Nurk, Tervise Arengu Instituut

Mai Maser, Eesti Tervisedenduse Ühing

Sirje Vaask, Saima Kuu, Piret Vacht, Tallinna Ülikool

Inga Villa, Tervishoiu Instituut TÜ

Mihkel Zilmer, Bio- ja siirdemeditsiini instituut TÜ

Piret Simm, Tartu Tervishoiu Kõrgkool

Tiiu Vihalemm, Bianca Peetson, Eesti Toitumisteraapia Assotsiatsioon

Tiiu Liebert, Toiduainete Instituut TTÜ

Heneli Lamp, Tiina Hiis, Piret Rajasalu Veterinaar- ja Toiduamet

Laine Parts, Tallinna Tervishoiu Kõrgkool

Le Vallikivi, Helen Lasn, Tarmo Loogus, Eesti Perearstide Selts

Eve Sooba, Eesti Taastusarstide Selts

Kristel Ehala-Aleksejev, TÜ Meestekliinik

Kadri Tiitso, Julia Vään, Sirje Pottissepp, Eesti Toiduainetööstuse Liit

Gerli Sonne, Marike Eksin, Sotsiaalministeerium

Piret Raudsepp, Kristi Praakle-Amin, Eesti Maaülikool

Maia Radin, Anneli Tuvike, Katrin Lõhmus, Haidi Kanamäe, Külli Rae, Siret Dreyersdorff  
Põllumajandusministeerium

Reet Raukas, Ülle Einberg, Eesti Lastearstide Selts

**Kõik osalejad on esitanud huvide deklaratsioonid. Toitumise töörühma loetelus tuuakse välja püsiliikmed, kes on esitanud huvide deklaratsioonid. Eraldi tuuakse välja koostajad, s.h. peatükkide või alateemade lõikes.**

### **KINNITATUD OTSUSED:**

#### **Soovituste koostamise peamised põhimõtted:**

1. Iga riigi toitumis-, liikumis- ja toidusoovitused on selle konkreetse riigi originaalväljaanne. Eesti toitumis- ja liikumissoovitusi tuleb vaadelda ja kasutada kui tervikut.
2. Soovituste koostamisel osalenud töörühm on laiapõhjaline, pädev ja representatiivne riiklike soovituste koostamiseks
3. Soovituste koostamisel on osalejate huvid deklareeritud ning koostamisprotsess on avatud ja läbipaistev
4. Soovitused peavad põhinema teadusuuringutele – kliinilised uurimused ja populatsiooni vaatlusuuringud.
5. Eestis on tehtud üksikuid kliinilisi uuringuid, seetõttu tuleb kasutada teistes riikides tehtut ja kvaliteetsetes allikates avaldatut. Soovitused rajanevad väljaandmise ajahetkeks kõrge

teadusliku olulisusfaktoriga teadusajakirjades ilmunud süstemaatiliste ja samas ka pädevalt kriitiliste käsitlusega ülevaadetega, mitte üksikuuringutele.

6. Eesti toitumis- ja toidusoovitustes keskenduda tervetele inimestele. Inimorganismile kui bioloogilisele süsteemile ei saa rakendada 100-protsendilisust. Seetõttu on rahvusvaheliselt deklareeritud, et toitumissoovitused mistahes riigis peavad rahuldama 97-98 protsendi inimeste füsioloogilised vajadused eeldusel, et inimesed on tervislike eluviisidega (söövad mitmekesiselt, ei suitseta, tarvitavad alkoholi mõõdukalt või ei tarvita üldse ning on füüsiliselt aktiivsed, magavad ja puhkavad piisavalt) ja terved (st ei ole kliiniliselt diagnoositud pikaajalist haigust). Toitumissoovituste eesmärk on anda inimestele eeldused võimalikult heale tervisliku seisundi hoidmisele ja katta sellega absoluutne osa rahvastikurühmadest. Soovitused on eelkõige kliiniliselt tervetele inimestele, kelle kehalise aktiivsuse tase on erinev (v.a võistlussportlased).
7. Soovituste üle otsustamisel ei arvestata üksikisikute või üksikute gruppide isiklike eelistuste, suhtumiste hoiakute ja maitseeelistustega.
8. Eesmärgiks on luua eeldused heale tervislikule seisundile suurtele elanikkonnarühmadele
9. Põhjamaad on Eestile kliimaatiliselt ja ühiskonnakorralduslikult lähedasim võrdluspiirkond
10. Põhjamaade soovituste koostamine on olnud heale rahvusvahelisele praktikale tuginev läbipaistev ja põhjendatud protsess
11. Võtta NNR12 (Põhjamaade toitumissoovitused, 2012, kättesaadavad [www.nnr5.org](http://www.nnr5.org)) ja nende koostamise tõenduse ülevaadet ja nende koostatud alusmaterjalid aluseks Eesti riiklike toitumis- ja toidusoovituste koostamisele. 2006. aasta Eesti toitumissoovituste muutmisel on lähtutud peamiselt Põhjamaade 2012 soovitustest (edaspidi NNR12) (<http://www.norden.org/en/publications/publikationer/2014-002>). Lisaks on soovituste koostamisel arvestatud • Toitumis- ja liikumissoovituste koostamisel on analüüsitud ka EFSA (Euroopa Toiduohutusamet), D-A-S-H (Saksa, Austria ja Šveitsi soovitused), FAO (ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsioon) materjale ning Euroopa Liidu soovitusedokumente, mis põhinevad süsteemsetel ülevaadetel (sh olulisel määral ka topeltpimedatel sekkumisuuringutel), mitte küsitluspõhistel üksikuuringutel.
12. Tuleb arvestada Eesti kultuurilist- ja sotsiaalmajanduslikku tausta. Tulenevalt regionaalsest paiknevusest, traditsioonidest, reaalsest toitumise olemasolust, kodumaisest suur- ja väiketootmisest, varustamisest, kättesaadavusest, tarbimismustrist ning liikumisharrastustest, on Eesti soovituste koostamisel teatud kohtades sarnasusi/kattuvusi Põhjamaade omadega.
13. Eriküsimuste korral tuleb koondada tõendusmaterjal ning analüüsida kompleksselt nii eeldatavat tervisekasu kui riske
14. Tuleb arvestada, et EU direktiivides toodud päevased normid ja mõõtühikud võivad erineda nii NNR kui Eesti soovitustest. Võimalusel tuleks mõõtühikud ka Eesti soovitustes tuua sarnasena EU normatiivides sätestatule (kasutada lisaks MJ ka kJ).
15. Toitumissoovituste kinnitamise järgselt koostatakse toidusoovitused ning tuleb kavandada publitseerimine sidusrühmadele ja elanikkonnale.
16. Publitseerimisele lisaks kavandada koolitused sidusrühmadele (õpetajad, õed, arstid, toitlustajad jpt) ja elanikkonna teabekampaania
17. Toitumissoovitused on aluseks õigusaktide muutmisele institutsionaalse toitlustamise osas.
18. Eesti toitumissoovitused ei käsitle enesepiiratud toitumist.

Spetsialistide soovitus pealkiri on „Eesti toitumis- ja liikumissoovitused“

**KOKKUVÕTE: Kinnitada Eesti toitumis- ja liikumissoovituste struktuur ja peatükkidesisene ülesehitus.**

## *Sissejuhatus*

### *Kasutatud mõisted ja lühendid*

### *Soovituste koostamise rahvusvahelised põhimõtted*

### *Taustinfo - olukorrast Eestis*

- 1. Liikumine*
- 2. Toitumine*

### *Liikumissoovitused*

### *Toitumissoovitused*

#### *1. Toiduenergia soovitused*

#### *2. Makrotoitained - valgud, rasvad, süsivesikud*

##### *2.1 Valgud*

##### *2.2 Toidurasvad (k.a. rasvhapped ja kolesterool)*

##### *2.3 Süsivesikud (k.a. kiudained)*

#### *3. Vesi*

#### *4. Mikrotoitained – vitamiinid ja mineraalained*

##### *4.1 Vitamiinid*

###### *4.1.1 Vitamiin A*

###### *4.1.2 Vitamiin D*

###### *4.1.3 Vitamiin E*

###### *4.1.4 Vitamiin B<sub>1</sub>*

###### *4.1.5 Vitamiin B<sub>2</sub>*

###### *4.1.6 Niatsiin*

###### *4.1.7 Vitamiin B<sub>6</sub>*

###### *4.1.8 Folaadid, foolhape*

###### *4.1.9 Vitamiin B<sub>12</sub>*

###### *4.1.10 Vitamiin C*

###### *4.1.11 Teised vitamiinid*

###### *4.1.11.1 Vitamiin K*

###### *4.1.11.2 Biotiin*

###### *4.1.11.3 Pantoteenhape*

###### *4.1.12 Vitamiinide ohutud tarbimiskogused*

##### *4.2 Mineraalained*

###### *4.2.1 Naatrium (ja sool)*

###### *4.2.2 Kaltsium*

###### *4.2.3 Kaalium*

###### *4.2.4 Magneesium*

###### *4.2.5 Raud*

###### *4.2.6 Tsink*

###### *4.2.7 Vask*

###### *4.2.8 Jood*

###### *4.2.9 Seleen*

###### *4.2.10 Teised mineraalained*

###### *4.2.10.1 Fosfor*

###### *4.2.10.2 Kroom*

###### *4.2.10.3 Mangaan*

###### *4.2.10.4 Molübdeen*

###### *4.2.10.5 Fluor*

###### *4.2.11 Mineraalainete ohutud tarbimiskogused*

#### *5. Fütotoitained*

#### *6. Alkohol*

#### *7. Kofeiin*

8. Toidussoovitused

9. Toidu ohutus

10. Jätkusuutlik tarbimine

11. Uni ja puhkus (asukoht struktuuris täpsustub)

12. Liikumis-, toitumis- ja toidusoovituste rakendamine

Lisad

### Peatükkidesisene ülesehitus

- 1) Olukorra kirjeldust ja mõisteid ei sisalda
- 2) Algab füsioloogia ja metabolismi lühikirjeldusega
- 3) Sisaldab lühiülevaadet peamistest uuringutest ja tervisemõjust
- 4) Esitatakse soovitus erinevatele earühmadele tabelina
- 5) Vitamiinide ja mineraalainete puhul esitatakse soovitused koondava tabelina mille järel on soovituse põhjenduse ja erisuste osad vastavate toitainete kohta
- 6) Peamised toitainete allikad esitatakse eritaustaga tekstikastis
- 7) Praktilised rakendussoovitused esitatakse peatüki lõpus
- 8) Kasutatud kirjandus antakse suurema peatüki lõpus, kuna on korduvaid allikaid. Viiteid (va viited uuringute tulemustele tõenduse kirjelduse osana) loetavuse huvides tekstis ei kasutata.

Struktuuri ei saa kõikides peatükkides päris täpselt järgida (nt Toidu ohutus, Jätkusuutlik tarbimine, Soovituste rakendamine).

Mõisted jagada rühmadesse, ei esitata tähestikulises järjekorras. Spetsiifilised mõisted tuua peatükkide juures.

### Eesti toitumissoovituste sihtrühm ja soovitustes rakendatavad earühmad

- **Võtta soovituste koostamisel aluseks earühmad, mis ühtivad NNR12 earühmadega või sobituvad Eesti haridussüsteemiga** (s.h. arvestades vajadust kasutada toitumissoovitusi laste institutsionaalsel toitlustamisel)
  - 0-6 elukuud**
  - 7-12 elukuud**
  - 13-23-elukuud (1-2 aastased)**
  - 2-3 –aastased**
  - 4-5-aastased**
  - 6-7-aastased**
  - 7-10 aastased (põhikooli I aste)**
  - 11-13-aastased (põhikooli II aste)**
  - 14-16-aastased (põhikooli III aste)**
  - 17-19-aastased (gümnaasiumiaste)**
- **meestele naistele eraldi järgmistes vanusegruppides:**
  - **18-30aastat**
  - **31-60 aastat**
  - **61-74 aastat**
  - **75+**

Kommentaari: algselt oli tööühmal plaanis eraldi energiasoovitused ka naistele vanusegruppides 31-40; 41-50; 51-60 aastat ning eakatele 75-80, 80-85 ja 85+ eluaastat, kuid energiaarvestuse valemid nii spetsiifilist lähenemist ei võimalda.

### 1. Toiduenergia

- **Energiasoovituste andmiseks kasutatakse kilodžaule (kJ) ja kilokaloreid (kcal), kuna need on Eestile spetsiifilised, samuti lähtutakse pakendi märgistuse nõuetest.**
- **Energiasoovitused baseeruvad NNR12 kasutatud uutel valemitel (Henry ja Butte).**
- **Vanustes kuni 6 kuud ja 6-12 kuud ei anta soovitusi eraldi poistele-tüdrukutele, kuna energiavajaduse vahe on marginaalne.**
- **Alla aastaste puhul antakse energiasoovitused keha kilogrammi kohta.**
- **Lasteaialastel võtta toiduenergiavajaduse hindamisel institutsionaalseks toitlustamiseks aluseks kõrge aktiivsus, kooliõpilastel mõõdukas intensiivsus. Arvestades populatsiooni kehalise aktiivsuse tegelikku taset, võtta energiasoovituse arvestuse aluseks kolm olulisemat kehalise aktiivsuse rühma, PAL 1,4, PAL 1,6 ja PAL 1,8(nii laste kui täiskasvanute rühmades).**

**Toitlustamisel lasteasutustes ja lastega seotud pikaajalistel ja ühekordsetel sündmustel toitlustamiseks toiduenergiasisalduse arvestamiseks kasutada minimaalselt PAL 1,6.**

Koostada nii lastele kui täiskasvanutele tabelid soo ja vanuse järgi. Anda lastele tulemused grupeeritult vanuse kaupa ilma soota, mida saab kasutada toitlustamises. Lisada laste puhul kaalu-kasvukõverad 2007 WHO tabelite põhjal ja juurde selgitus, et energia väärtused kehtivad normaalkaaluliste kohta.

- Rakendada energiasoovituse arvestuse aluseks keskmine elanik, tulenevalt mediaanist on üldpopulatsioonile suunatud soovitus arvestatud KMI 23 kohta (sarnaselt NNR12-le), lisaks rakendatakse toiduenergia soovitusel KMI 20 kohta.
- Täpsustada, kas lisaks normaalse KMI vahemikule lisada indikaator vööümbermõõdu kohta.

## 2. Kehaline koormus

- **Kehalise aktiivsuse soovitus aluseks võtta NNR12 soovitusel nii täiskasvanutele kui lastele.**
- **Täiskasvanutele on soovitatav minimaalne kehalise aktiivsuse tase vähemalt 150 minutit (2,5 tundi) mõõdukat kehalist koormust nädalas või 75 min suurt kehalist koormust nädalas. Soovitatav on vähemalt 30 minutit mõõdukat koormust igapäevaselt, kuni 5 tundi nädalas.**
- **Lastel ja noortel on soovitatav vähemalt 60 minutit kehalist aktiivsust päevas.**
- **Kehalisest aktiivsusest kasu tõuseb siis, kui toitumine on tasakaalustatud. Tervisekasu tõuseb kehalise aktiivsusega kuni 300 minutit nädalas.**
- **Rõhutada õues liikumise soovitusel.**
- **Vähendada igapäevast vaja aja ekraaniaega. (alla 2 aastastele mittesoovitatav, 2-4-aastastel maksimaalselt 1 h päevas, 5-17-aastastel maksimaalselt 2 h päevas), väiksem ekraani ees veedetud aeg tuleb tervisele kasuks.**
- **Soovitustesse lisada definitsioonid nii laste kui täiskasvanute osas, mis on mõõdukas aeroobne treening, mis tähendab inaktiivne, mis on inaktiivsuse alampiiir ja ülempiir. Tuua välja ka need tegevused (ujumine, suusatamine jne). Kehalise aktiivsuse olulisust tuleb rõhutada. Täpsustada, kas lihastreening lisada lastele.**
- **Soovitustesse lisada kehalise inaktiivsuse (paigaloleku) maksimaalsed määrad – eristada inaktiivsus, kehaline tavaaktiivsus ning kehaline koormus.**
- **Mõisted ja standardid kooskõlastada spordistrateegia dokumendiga.**
- **Täpsustada soovitusel intensiivsuse osas vanemaalastele.**

## MAKROTOITAINETE VAJADUS

### 3. Valgud

- Võtta valgusootustes aluseks NNR12 toodud soovitused lastele alates 2. eluaastast, täiskasvanutele ja eakatele.

#### Lapsed alates 2. eluaastast, täiskasvanud ja eakad

- Soovituslik vahemik 10-20%E (tarbimine peab jääma siia vahemikku)
- Toiduenergia vähenemisel alla 1900 kcal peab valkude %E suurenema
- Valguvajadus eakatel (>65-aastased): 15-20 %E
- Dieetide planeerimisel 2-17-aastastele – 16%E ehk 0,9g/kg täisväärtuslikke valke
- Dieetide planeerimisel eakatele – 18%E, millele vastab kuni 1,2-1,4g/kg täisväärtuslikke valke
- Kui inimene tarbib toiduenergiat soovitatavast vähem, peab ta lähtuma soovitusliku energia põhjal väljaarvutatud minimaalsest valkude kogusest. Lastel ja noorukitel võiks soovituslikult 75% kogu saadavast valkude kogusest tulla loomset päritolu kõrge bioväärtusega valkudest (high quality protein), täiskasvanutel 60%. Lisada soovitustesse põhjendus, miks ei tohi oluliselt vähem ega rohkem tarbida

#### Imikud ja väikelapsed

- 6,1-11,9 kuud - 7-5%E
- 12-23,9 kuud – 10-15%E
- Kuni 6 kuud - 7-10%E-täpsustada, kas seda on vajalik siin välja tuua (nende imikute puhul, keda ei toideta rinnapiimaga, vaid asendaja ja lisatoiduga) – lastearstide seisukoht, et alla 6-kuustele lastele, keda ei toideta rinnapiimaga, tuleb anda EL nõuetele vastavat piimasegu, mis tagab õige põhitoitainete suhte ning eraldi täpsustamist %E ei vaja.

### 4. Toidurasvad (sh rasvhapped ja kolesterool)

- Võtta Eestis rasvade osakaalu soovitus vahemikuks 25%-35%E, (Põhjamaades 25-40%E) arvestatud on nii füsioloogilise vajaduse ja ainevahetuse kui ka Eesti ülekaalulisuse osakaaluga. 40 %E võib olla probleemne Eesti kontekstis arvestades haigestumust ja tarbimisharjumusi. Peab analüüsima, mis on praegused rasvade allikad eestimaalaste toidus ning kas on eeldatav, et saavutatakse tulemus monoküllastumata rasvahapete lisandumisest. Peamiseks monoküllastumata rasvahapete allikaks Eestis saab olla rapsiõli.
- Võtta rasvahapete ja kolesterooli osas aluseks NNR12 soovitused.
  - Küllastunud rasvhapped max 10%
  - Monoküllastumata rasvhapped 10-20%
  - Polüküllastumata rasvhapped 5-10% (vähemalt 1%E oomega-3-rasvhappeid)
  - Transrasvhapped - nii vähe kui võimalik. Transrasvhapped on looduses olemas. Toiduga ei ole kehtvalt soovitatav saada üle 1 grammi transrasvhappeid päevas. Seda ei ületata tasakaalustatud toitumispõhimõtteid järgides.
- Eesti soovitustes tuua välja kolesterooli soovitus numbriliselt (kuni 300 mg/ päevas) ning lisada tervisealane põhjendus. Kellel on risk (SVH, diabeet), neile on soovitatav alla 200 mg/päevas.
- Alla 6-kuuste imikute puhul on vajalik lastearstide seisukoht, kas jääb kehtima 2006 soovitus 40-55 %E - alla 6-kuustele lastele, keda ei toideta rinnapiimaga. Või täpsustada, et tuleb anda EL nõuetele vastavat piimasegu, mis tagab õige põhitoitainete suhte ning eraldi %E täpsustamist ei vaja.
- 6,1-11 kuu vanused 30-45 %E ja 12-23 kuu vanustel 30-40 %E

## 5. Süsivesikud (sh kiudained)

- Võtta Põhjamade soovitused süsivesikuteosas aluseks Eesti soovitustele kiudainete ja lisatavate suhkrute osas.
- Võtta Eestis süsivesikute osakaalu soovitus vahemikuks üle 2-aastased lapsed, täiskasvanud ja eakad 50-60% (Põhjamaades 45-60%), arvestades samaaegselt rasvade tarbimissoovitusega
  - Lisatavad suhkrud maksimaalselt 10%E
- Kiudained Täiskasvanutel minimaalselt 25-35 g (sõltub energiast – ca 13 g 1000 kcal kohta) Kiudainete tarbimissoovitusele ülempiiri rakendamine ei ole põhjendatud.
- Üle 1 aastaste ja kuni 7-aastaste lastele on soovitatav 2-3g/MJ (8-13 g 1000 kcal kohta) ja vajadus suureneb kuni täiskasvanute soovituseni. Ligikaudselt saab lastel kiudaineid arvestada valemiga vanus +7.
- Laste energiavajaduse alusel arvutada sellest lähtuvalt välja kiudainete vajadus, vajadusel täpsustada soovitused vanusegrupiti. Toitude märgistamisel ei ole täna võimalik eristada mis on lisatavad suhkrud, seetõttu on seda väga keeruline praktikas jälgida- vajalik soovitustes täpsustav selgitus.

## 6. VITAMIINID JA MINERAALAINED

Kinnitada vitamiinide ja mineraalainete määrad earühmades (lisatud xls formaadis), otsus seisuga jaanuar 2015

Võtta soovitustes valdavalt aluseks NNR12 toodud soovitused lastele alates 2. eluaastast, täiskasvanutele ja eakatele, v.a. täpsustatud vitamiinide-mineraalainete osas. Fosfori soovitus toidumissoovitustes mitte esitada.

### Vitamiin A

- Võtta täiskasvanute ja eakate soovitustes aluseks NNR12 soovitused.
- N ja M 10-13 a – 700 RE (NNR12 600 RE)

### Vitamiin D

Võtta aluseks NNR12 soovitused vitamiin D kohta lastele ja täiskasvanutele. Täiskasvanutel nagu Põhjamaades - 2-60 aastased 10 mikrogrammi

Täpsustada arvestades Eesti olusid, et NNR12 soovitus eakatele 20 mikrogrammi on Eestis asjakohane juba alates 61 eluaastast, rõhutades Eesti elanikkonna vitamiin D taseme defitsiiti ning suurt krooniliste haiguste levimust ning vajalikkust eriti tubase eluviisi korral.

- Vitamiini D on vajadus lastele alates 1-2 nädalast kuni 19 aastaseks saamiseni on (10 µg päevas) ning juhtudel, kui tavatoit (sh rinnapiim) ei taga piisavat kogust, võib olla vajalik lisatarbimise soovitus kas rikastatud toitudest või toidulisandina. Teisest elunädalast teise eluaasta lõpuni on soovitatav anda lastele vitamiini D rasvlahustuva preparaadina 10µg (400 IU) päevas.

- 2-60-aastaste puhul juhtudel, kui tavatoit ja viibimine õues ei taga piisavat kogust, võib olla vajalik lisatarbimine kas rikastatud toitudest või vitamiini D rasvlahustuva preparaadina kuni 10 µg (400 IU) päevas.
- Rasedad ja imetavad emad aastaringelt lisatarbimine kas rikastatud toitudest või vitamiini D rasvlahustuva preparaadina kuni 10 µg (400 IU) päevas.
- Eakate puhul (üle 60-aastased) aastaringelt lisatarbimine kas rikastatud toitudest või vitamiini D rasvlahustuva preparaadina kuni 20 µg (1000 IU) päevas.
- Vitamiini D piisav saamine toiduga (või rasvlahustuvast preparaadist) on vajalik tubase eluviisi korral.
- 100 mikrogrammi päevas ülempiiriks.

#### Vitamiinid B1, B2 ja niatsiin

- Gruppides, kus NNR12 soovitused olid väiksemad kui Eesti 2006 soovitused, jäeti kehtima Eesti 2006 soovitused

#### Folaadid

##### Suurendada lähtuvalt EFSA soovitustest 10-17-aastaste soovitusi vastavalt

- M, N 10-13 a – 270 µg
- M, N 14-17 a – 330 µg

**B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub> vitamiini minimaalset soovitust tõsta võrreldes NNR2012-ga järgnevalt.** B<sub>6</sub> soovituse suurenemine on seotud magneesiumi soovitusega.

#### **Vitamiin B<sub>6</sub>**

N 10-13 a – 1,5 mg (NNR12 1,1 mg)

N 14-30 – 1,5 mg (NNR12 1,3 mg)

N 31-75a ja >75a - 1,5 mg (NNR12 1,2 mg)

N rasedad – 1,8 mg (NNR12 1,5 mg)

N imetavad emad – 1,8 mg (NNR12 1,6 mg)

M 10-13 a – 1,8 mg (NNR12 1,3 mg)

M 14-75a ja >75a – 1,8 mg (NNR12 1,6 mg)

#### **Vitamiin B<sub>12</sub>**

N 10-74 a, >75a, rasedad – 3 mg (NNR12 2 µg)

N imetavad emad – 3 mg (NNR12 2,6 µg)

M 10-74 a ja >75a – 3 mg (NNR12 2 µg)

#### **Vitamiin C**

- **Võtta täiskasvanute ja eakate soovitustes aluseks NNR12 soovitused.**
- **Osades laste earühmades jätta kehtima 2006.aasta Eesti toitumissoovitused.**
  - **6-11-kuused imikud 30mg (Põhjamaad 20 mg)**
  - **12-23-kuused väikelapsed 35 mg (Põhjamaad 25 mg)**
  - **2-5-aastased lapsed 40 mg (Põhjamaad 30 mg)**
  - **6-9-aastased lapsed 45 mg (Põhjamaad 40 mg )**



- Eesti 2006. soovitusel olid kõrgemad soovitusel kui eelnevas ja praeguses NNR-s. Need määrati tulenevalt vajadusest rõhutada Eesti kontekstis puu- ja köögiviljade vajadust toidus. Põhjamaade soovitusel erisoovituse määramine peaks olema tõendatult põhjendatud, nt laste liigesehaiguste suur levik.
- Vajalik on ekspertidel täpsustada NNR12 võrreldes kõrgema soovitusel põhjendused. Lahtiseks jäi, kas vitamiin C täiskasvanutele tõsta 80 mg peale või jätta 75 mg nagu meil praegu ja Põhjamaades.
- **Lähtuvalt EFSA soovitusel tõsta ka Eesti 2015 soovitusel vitamiini C soovitatavaid koguseid vanusegrupis naised-mehed 10-13 aastat 70 mg ja alates 13-eluastast 100 mg päevas.**

### **Naatrium**

- **Võtta naatriumi soovitusel aluseks NNR12 soovitusel. Laste soovitusel on sama NNR12 soovituselga. Alla 2-aastaste laste puhul ei tohiks naatriumi tihedus, väljendatud soolana ületada 2,1 grammi soola (830 mg naatriumi) 1000 kcal toiduenergia kohta. Teisest kuni kümne eluastani ei tohiks soola tarbida üle 3-4 g/päevas (1190-1580 mg naatriumi).**
- **Mitte esitada soovitusel soo lõikes.** Täiskasvanutel ei ole põhjendatud eristada soovitusel mehed-naised eraldi, **kõigile 6 grammi.** Soola hindamine dieetides on väga komplitseeritud, samuti selle jälgimine, seetõttu ei ole vajalik eristamine soovitusel mehed- naised.
- **Täiskasvanutel tuleb lisada täiendav teave minimaalse vajaduse kohta.**

### **Kaltsium**

- **Võtta enamikes gruppides kaltsiumi soovitusel aluseks NNR12 soovitusel, v.a.**
  - **Grupis 6-11 kuud 550 mg päevas**
  - **Gruppides M ja N 18-30 900 mg päevas**
- Lisada soovitusel teksti, et kaltsiumi ületarbimisel on riskid. On avaldatud erinevaid erialaliitude materjale, kus on kasutatud kõrgemat soovitusel, see vajab ühtlustamist. Kaltsiumi liig on oluline kardiovaskulaarse riski osas. Lisaks on tehtud omastatavuse uuringuid, mis näitab, et väikesema tarbimise korral on omastatavus parem. EFSA-l on suuremad numbrid. On oluline vaadata üle ja võrrelda neid väärtusi, mis hakkavad tulema pakenditele ja mis on antud NNR12. Riigispetsiifilised soovitusel võivad EU direktiivides toodust erineda, ent seda tuleb teavitamisel arvestada. Eeltoodud asjaolusid võib olla vajalik soovitusel selgitada.
- Luustiku areng jätkub ka pärast 18ndat eluastat, samuti on EFSA soovitusel kaltsiumi osas suuremad.

### **Magneesium**

- **Täiskasvanud naised 320 mg päevas (2006. aastal ja Põhjamaades 280 mg)**
- **Täiskasvanud mehed 380 mg päevas (2006. aastal ja Põhjamaades 350 mg)**
- **Rasedate ja imetavate emade magneesiumi soovitusel 360 mg päevas(NNR2012 280mg).**
- **N ja M 10-13 aastat – 300 mg päevas**
- **N 14-17 aastat – 320 mg päevas**
- **M 14-17 aastat – 380 mg päevas**
- Aluseks on vähene puu- ja köögiviljade osakaal, kõrge krooniliste haiguste esinemas ning arvestades Eesti tavapärasest suuremat alkoholitarbimist.
- **Alla 10-aastaste puhul võtta aluseks NNR12 soovitusel**

## Raud, tsink, vask, jood, seleen

- **Võtta seleeni soovitude aluseks NNR12 soovitus.** Töörühm aktsepteeris vajadust seleeni soovitud suurendada nagu NNR12. **Tõsta raua, tsingi, joodi ja seleeni soovitusi earühmadele järgnevalt:**
- **Raud**  
N 61-74a, >75a – 10 mg (NNR12 9 mg)  
M 18-74a, >75a – 10 mg (NNR12 9 mg)
- **Tsink**  
Lapsed 12-23 kuud – 6 mg (NNR12 5 mg)  
N 18-74, >75a – 9 mg (NNR12 7mg)  
N rasedad – 10 mg (NNR12 9 mg)  
M 61-74a, >75a – 10 mg (NNR12 9mg)
- **Jood**  
Lapsed 6-11 kuud – 60 µg (NNR12 50 µg)  
Lapsed 12-23 kuud – 90 µg (NNR12 70 µg)
- **Seleen**  
Lapsed 12-23 kuud – 25 µg (NNR12 20 µg)  
Lapsed 2-5 a – 30 µg (NNR12 25 µg)

## 7. Alkohol

- **Võtta aluseks NN5 soovitus toiduenergia saamise määra osas.**
- 1. **Rakendada soovitudes tarbimise riskipiirid meestele ja naistele (aluseks TAI poolt välja töötatud soovitus).** Juhul, kui inimene tarvitab alkoholi, siis selle osatähtsus päevasest energiast ei tohi ületada 5%. Mehed ei tohi juua üle nelja ning naised üle kahe alkoholiühiku päevas. Igasse nädalasse peab kindlasti jääma vähemalt kolm täielikult alkoholivaba päeva.

Probleeme on alkoholi tarbimismäärade mõistmisega, nt õlu ei peeta alkoholiks. On oluline rõhutada, et on vajalikud alkoholivabad päevad.

## 8. Vesi

Lähtuda vee tarbimisesoovitustes NNR2012 soovitustest. Vee vajadus täiskasvanutel on 28-35ml kehakaalu kilogrammi kohta ehk 1 ml kcal kohta. Lisada täpsustavad soovitusd earühmade kaupa ja lisada puhta vee mõiste (lõhnata, maitseta, värvuseta).

Laste vedelikuvajadus:

Vanusegrupp	Kogu vedelikuvajadus kõikidest allikatest kokku kehakaalu kilogrammi kohta
Imikud	150 ml
2-3-aastased	100-120 ml
4-6-aastased	75-100 ml
Üle 7-aastased	Vähemalt 50 ml

Laste puhul on füsioloogilise ehk säilitusvedeliku vajadus võimalik välja arvutada Holliday-Segari järgi (arvestab lapse kaalu, mitte vanust):

0-10kg lapsed 100ml/kg/ööpäevas

11-20kg 1000ml + 50 ml iga kehakaalu kg kohta, mis on üle 10kg

>20 kg 1500ml+20ml iga kehakaalu kg kohta, mis on üle 20kg

## 9. Toidusoovitused

**Soovitustes tuua välja päevane toidukordadest saadav toidukogus järgmiselt**

**Homмикusöök 20-25%,**

**Lõunasöök 25-35%,**

**Õhtusöök 25-30%,**

**Ooted päevas kokku kuni 25%, pärast õhtusööki võib süüa vesist puu- ja köögivilju.**

Spetsialistidele suunatud soovituses anda juurde suunised toidukordade soovitatavate jaotuste juurde öise töö või vahetustega töö korral.

**Jätkata tuntud visuaalse kuvandi –püramiidiga, toidusoovituste visuaalse esitluse aluseks on portsjonid. Püramiidis ei kasutata gruppide vahel selgeid piire. Püramiidi allkorrusel on liikumine, vesi, ja sotsiaalne suhtlemine. Püramiidi alumise poole moodustavad teraviljad ning puu- ja köögiviljad.**

**Toidusoovituste osana tuleb käsitleda ka alkoholi portsjoneid ning näidata, mille arvelt peaks vastavalt toiduenergiat vähendada.**

**Nimetada toidugrupp „Lisatavad toidurasvad, pähklid, seemned ja õliviljad“.**

**Vajalik avaldamise-eelne mudeli eeltestimine nii spetsialistide kui elanikkonnas.**

Oluline on põhimõtete kokkuleppimine, et maja annaks kasutajale õige tegeliku proportsiooni. Täpsustada portsjonite arvestus erinevate toiduenergiagruppide lõikes, s.h. vähendada pähklite osakaalu ning suurendada teiste taimset päritolu lisatavate toidurasvade osa.

Olulised sõnumid toidupüramiidis on:

- **Söö iga päev midagi viiest toidugrupist!**
- **Varieeri toite toidugruppide sees!**

**Täpsustada peatükki 6.4.2 Linnuliha, liha (s.h rupskid) ja tooted nendest**

Töödeldud lihatoodetel võiks olla võimalikult väike osa, eriti pöörata tähelepanu nitriteid sisaldavatele toodetele [viide] - 1-3-aastased lapsed peaksid piirduma umbes 60 grammi, 4-6-aastased lapsed umbes 90 grammi ning 7-10-aastased lapsed umbes 160 grammi nitriteid sisaldavate lihatoodete tarbimisega nädalas.

On kokku lepitud **Eesti toitumis-, ja liikumissoovituste rakenduskava (2015-2021).**

Kumulatiivsed protokollilised otsused koondanud: S. Vaask