



SOTSIAALMINISTEERIUM

# **COVID-19 vastane vaktsineerimine**

## **2021 II poolaasta eesmärgid, põhimõtted ja revaktsineerimise stsenaariumid**

**Sotsiaalministeerium**

**28.07.2021**

## Sisukord

Sisukord .....	2
<b>1. COVID-19 vaksineerimise eesmärgid .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Hetkeolukord .....</b>	<b>4</b>
2.1. COVID-19 vastase vaksineerimisega hõlmatus .....	4
2.2. Elanikkonna immuunsus COVID-19 haiguse vastu .....	5
2.3. Eestisse jõudvad COVID-19 vastased vaktsiinid .....	6
<b>3. COVID-19 vastane vaksineerimine suvekuudel ning ettevalmistused sügiseseks vaksineerimise korralduseks .....</b>	<b>8</b>
3.1. COVID-19 vastane vaksineerimine suvekuudel .....	8
3.2. COVID-19 vastane vaksineerimine sügisel .....	9
3.3. Laste ja noorte vaksineerimine .....	10
3.4. Tervishoiutöötajate ja hoolekandeesutuste töötajate vaksineerimine .....	11
3.5. Hoolekandeesutuste elanike vaksineerimine .....	11
<b>4. Revaksineerimine .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Vaksineerimise üldpõhimõtted .....</b>	<b>14</b>
5.1. Erinevate vaktsiinide kombineerimine .....	15
<b>6. COVID-19 vaksineerimise soostumus ja kommunikatsioon .....</b>	<b>16</b>
<b>Lisa 1. Vaksineerimisega hõlmatused seisuga 26.07.2021 ja seatud eesmärkide saavutamine .....</b>	<b>18</b>
<b>Lisa 2. Eestisse jõudnud COVID-19 vaktsiinid ja nende kasutamine Eestis .....</b>	<b>20</b>
<b>Lisa 3. COVID-19 haiguse läbipõdenute vaksineerimine Eestis .....</b>	<b>23</b>
<b>Lisa 4. COVID-19 vaksineerimine raseduse ja rinnaga toitmise ajal .....</b>	<b>25</b>
<b>Lisa 5. Miinimumnõuded suuremahulisemate COVID-19 vastu vaksineerimiste korraldamiseks väljaspool tervishoiuteenuse osutamise tegevuskohta .....</b>	<b>27</b>
<b>Lisa 6. COVID-19 vaktsiinide hankimine Eestile .....</b>	<b>31</b>
<b>Lisa 7. COVID-19 vastaste vaktsiinide logistika .....</b>	<b>33</b>
<b>Lisa 8. Haiglasse jõudmise tõenäosus COVID-19 haiguse tõttu vanusgruppide lõikes .....</b>	<b>34</b>
<b>Lisa 9. COVID-19 vastase vaksineerimise juhtimine ning põhiliste osapoolte ülesanded .....</b>	<b>35</b>

Käesolev dokument täiendab 20. aprillil uuendatud vaktsineerimise plaani täiendades eesmäärke 2021. aasta sügiseks, andes ülevaate vaktsineerimisest 26. juuli 2021 seisuga, kirjeldades vaktsineerimise põhimõtteid suvekuudel ja sügisel, laste ja noorte vaktsineerimise kaalutlusi, tervishoiuasutuste ning hooldekodude töötajate ja elanike edasist vaktsineerimist ning revaktsineerimise võimalikke stsenaariume. Lisaks lähtutakse vaktsineerimise korraldamisel eesmärkide täitmiseks koostatud plaanidest ja detailsematest juhistest vaktsineerijatele.

## 1. COVID-19 vaktsineerimise eesmärgid

COVID-19 haiguse vastase vaktsineerimise eesmärgid Eestis on:

- **vähendada COVID-19 põhjustatud haigus- ja surmajuhtumeid;**
- kaitsta enim haavatavaid Eesti elanikke ehk riskirühmi, kellel on suurem tõenäosus nakatuda kui teistel või kelle nakatumisel võib haigus kulgeda raskemalt;
- vähendada koroonaviiruse SARS-CoV-2 levikut Eestis ja sellega hoida COVID-19 haiguse kolmas laine Eestis võimalikult madal;
- vähendada koormust tervishoiusüsteemile ja majandusele ning hoida Eesti ühiskond võimalikult avatud.

Eesti eesmärgid COVID-19 vastase vaktsineerimisega hõlmatusel (vt ka Lisa 1) ja tegevuste planeerimisel on<sup>1</sup>:

- **saavutada 2021. aasta 22. septembriks<sup>2</sup> Eesti täiskasvanud elanikkonnas vähemalt ühe doosiga vaktsineeritute osas 70% hõlmatus**, mis eeldab iganädalast kasvu vähemalt 20 000 inimese võrra.
- **saavutada 2021. aasta 31. oktoobriks Eesti täiskasvanud elanikkonnas lõpetatud vaktsineerimisega 70% hõlmatus;**
- **saavutada 2021. aasta 31. oktoobriks noorte (16–17-aastased) hulgas vähemalt ühe doosiga vaktsineeritute osas 70% hõlmatus;**
- **saavutada 2021. aasta 30. novembriks 60+ elanikkonnas vähemalt ühe doosiga vaktsineeritute osas 80% hõlmatus;**
- **tagada igale soovijale vaktsineerimise võimalus inimese elukoha maakonnas nädala jooksul.**

---

<sup>1</sup> Vastavalt Vabariigi Valitsuse 23.02.2021 kinnitatud tegevusprogrammile on COVID-19 haiguse pandeemiast väljumise näitajaks täiskasvanute COVID-19 vastu vaktsineerimisega hõlmatus, mille osas soovitakse 2021. aastal saavutada 70%.

<sup>2</sup> 22. septembril on astronoomiline sügise algus.

## 2. Hetkeolukord

### 2.1. COVID-19 vastase vaktsineerimisega hõlmatus<sup>3</sup>

Võimalus vaktsineerimisele registreeruda avati kõikidele üle 16-aastastele elanikele 17. mail, 12–15-aastastele avanes selleks võimalus juuni lõpust.

26.07.2021 seisuga on COVID-19 vastase vaktsineerimisega hõlmatus täiskasvanud elanikkonnas 56,1%, 70+ vanusgrupis on vastav näitaja 68,9%. Vähemalt üks kord on vaktsineeritud 621 496 inimest, mis moodustab 46,8% kõigist Eesti elanikest ja vaktsineerimiskuuri on lõpetanud 41,1% elanikest.

Vaktsiinid on väga efektiivsed, vaktsineerimiskuuri läbinud inimestest on COVID-19 haigestunud 26.07.2021 seisuga 0,14% inimest ehk 777 inimest 6-kuulise perioodi jooksul, neist haiglaravil on olnud 91.

26.07.2021 seisuga on COVID-19 vastase vaktsineerimisega hõlmatus kõrgeim 70-79-aastaste hulgas, kus vaktsineeritud on üle 72%. Samas on 80-aastaste ja vanemate elanike hulgas 70% hõlmatus eesmärki seni saavutamata. 60-aastaste hulgas oleme ületanud vaktsineerimisega 65% künnise (Tabel 1). Arvestades asjaolu, et 60+ inimestel on võrreldes noorematesse vanusrühmadesse kuuluvate inimestega suurem risk haigestuda raskelt COVID-19 haigusse ja vajada haiglaravi (Lisa 8), on oluline ka edaspidi pöörata tähelepanu hõlmatus tõstmisel just nendele vanusgruppidele. Seisuga 26.07.2021 on Eestis kokku COVID-19 põhjustatud surmasid 1271. Sellest 60+ inimesi on olnud 1198 inimest, mis moodustab kõikidest COVID-19 surmadest 94%.

**Tabel 1. Vaktsineeritud inimeste arv ja hõlmatus vanusgruppide kaupa seisuga 26.07.2021.**

Vanusgrupid	Rahvaarv	Vähemalt ühe doosiga vaktsineeritud inimeste arv	Hõlmatus
<b>Kokku</b>	<b>1 328 965</b>	<b>621 496</b>	<b>46,8%</b>
<b>0-11</b>	175 175	50	0,0%
<b>12-15</b>	56 876	10 922	19,2%
<b>16-17</b>	24 982	9 199	36,8%
<b>18-29</b>	169 308	70 976	41,9%
<b>30-39</b>	196 352	90 898	46,3%
<b>40-49</b>	182 795	98 672	54,0%
<b>50-59</b>	171 453	103 364	60,3%
<b>60-69</b>	163 237	106 229	65,1%
<b>70-79</b>	111 342	80 934	72,7%
<b>80+</b>	77 445	49 061	63,3%

Allikas: TEHIK

<sup>3</sup> Vaktsineerimise andmed, sh hõlmatus kohalike omavalitsuste ja vanuserühmade lõikes avaldatakse igapäevaselt <https://www.terviseamet.ee/et/koroonaviirus/koroonaviiruse-andmestik>

Vanuse ja tervises seisundi alusel riskirühmadesse kuuluvate inimeste hõlmatus 30.06.2021 seisuga oli 62,6%, kõige kõrgem oli hõlmatus 70-aastaste riskirühma puhul.

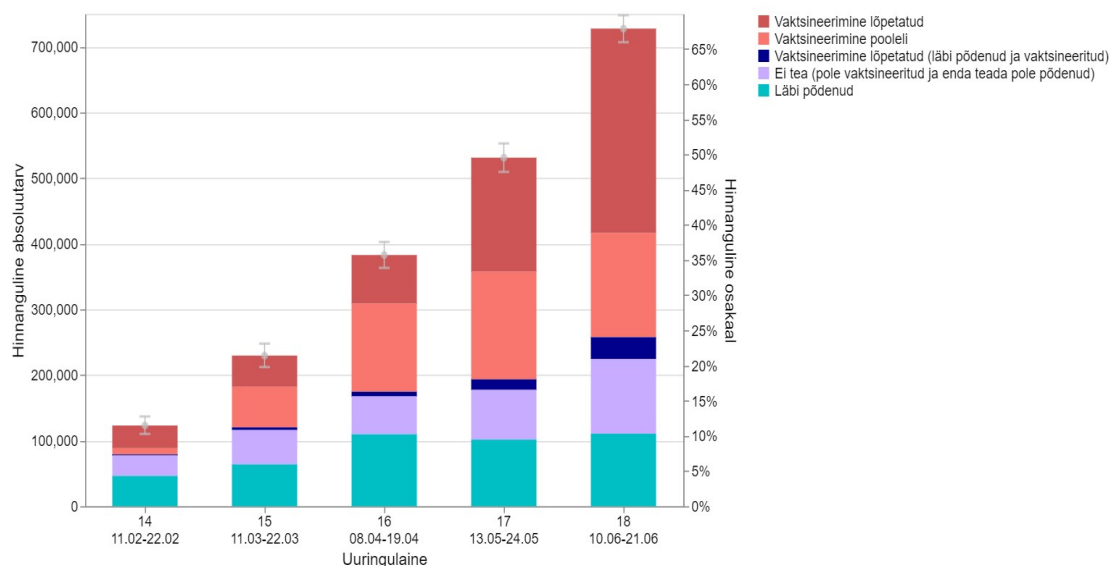
Seisuga 26.07.2021 on COVID-19 vastase vaktsineerimisega hõlmatus kõige kõrgem Hiiu maakonnas (63,2% elanikkonnast ja sh 72,5% täiskasvanud elanikkonnast) ja Tartu maakonnas (vastavalt 54,5% ja 66,3%). Kõige aeglasemalt edeneb COVID-19 vastane vaktsineerimine Ida-Virumaal (vastavalt 33,1% ja 39,0%).

Maakondade vaates on hõlmatus erinevusi ka kohalike omavalitsuste lõikes, mis sõltuvad nii vaktsineerimise pakkumisest, läbipõdemise ulatusest kui ka inimeste hoiakutest. 70% hõlmatus täiskasvanud elanikkonnas on ületatud viies KOVis, 29 KOVis on hõlmatus 60-69% , 34 KOVis 50-59%, kuues KOVis 40-49% ja viies KOVis on hõlmatus alla 40%.

## 2.2. Elanikkonna immuunsus COVID-19 haiguse vastu

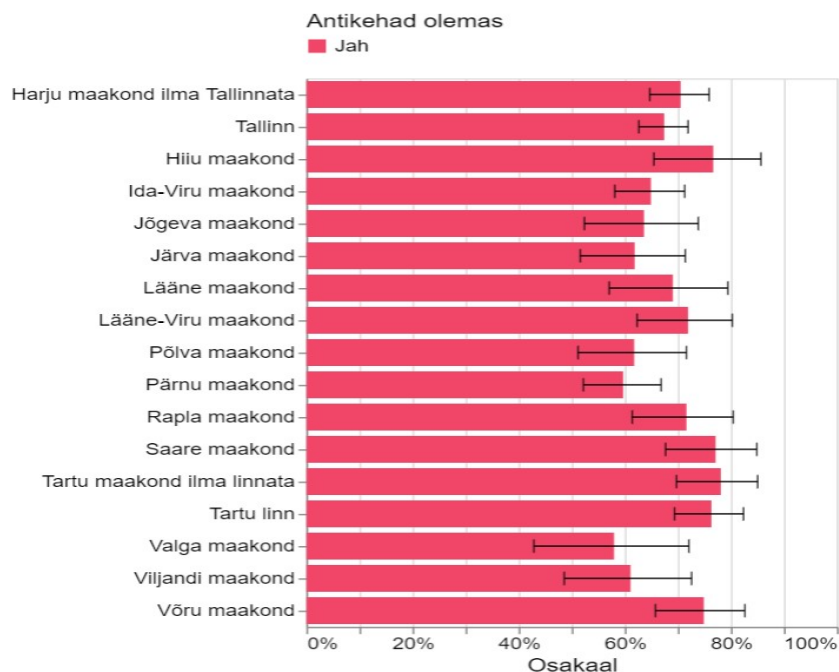
COVID-19 vastase immuunsuse võib organism omandada nii vaktsineerimise kui haiguse läbipõdemise kaudu. Tartu Ülikooli poolt läbiviidava SARS-CoV-2 levimuse seireuuringu 18. laine (periood 10. – 21. juuni 2021) andmetel on Eesti täiskasvanud elanikkonnast antikehad 66-70%-l, mis on omandatud nii vaktsineerimise kui läbipõdemise, sh asümptoomselt läbipõdemise teel (Joonis 1; Joonis 2). Elanikkonna COVID-19 vastase immuunsustaseme tõstmiseks on vajalik esmajärjekorras vaktsineerida võimalikult suur osakaal COVID-19 haigust mittepõdenud, kuid vaktsineerida on vaja ka läbipõdenud ühe doosiga.

Antikehade levimuse hinnang



**Joonis 1.** Eesti elanike hulgas antikehade levimuse hinnangud (absoluutarvudes ja osakaalu protsentides) vaktsineeritute, vaktsineerimata ja läbipõdenud inimeste kaupa. Tartu Ülikooli SARS-CoV-2 levimuse seireuuringu andmed ja joonis.

## Antikehade osakaal piirkonniti



**Joonis 2.** Eesti elanike hulgas antikehade levimuse hinnangulised osakaalud maakondade kaupa. Tartu Ülikooli SARS-CoV-2 levimuse seireuuringu (10.-21. juuni 2021) andmed ja joonis.

Erinevate nakkushaiguste puhul on kollektiivse immuunsuse ehk karjaimmuunsuse saavutamiseks vajalik vaktsineeritute osakaal erinev (nt leetrite puhul 95%, lastehalvatuse puhul 80% jne). COVID-19 haiguse puhul on karjaimmuunsuse saavutamiseks vajalik vaktsineeritute osakaal hetkel teadmata, kuid selle uurimisega tegeletakse. Kui COVID-19 vastase vaktsineerimisega alustasime, siis peeti oluliseks saavutada vähemalt 70% hõlmatus täiskasvanud elanikkonnas. COVID-19 haiguse pandeemia algul levinud viirustüvedest suurema levikuvõimega tüvede tekke ja leviku korral on haiguse leviku tõkestamiseks vajalik veel kõrgem immuunsuse tase kogu elanikkonnas.

### 2.3. Eestisse jõudvad COVID-19 vastased vaktsiinid

Juuni lõpust alates ei ole vaktsiinitarnete suurus enam piiravaks teguriks COVID-19 vastasel vaktsineerimisel. Eestis on olemas piisavad vaktsiinikogused, et võimaldada vaktsineerimist kõigile soovijaile ja tõsta vaktsineerimisega hõlmatust.

COVID-19 vaktsiinid jõuavad Eestisse läbi Eesti osaluse EL üleses COVID-19 vaktsiinide ühishankes sõlmitud lepingute (vt Lisa 6), tarnegraafikud on võrreldes vaktsineerimise algusega stabiliseerumas, kuid vaktsiinitootjad suudavad kinnitada tarne suuruseid ja aegu vaid mõni nädal ette ning pikemaajaliste tarnegraafikute osas on info jätkuvalt muutuv või on teada üldine prognoos.

**Tabel 2. COVID-19 vaktsiinide Eestisse saabuvate hinnangulised kogused.**

<b>Vaktsiinitootja</b>	<b>August</b>	<b>September</b>
<b>Pfizer/BioNTech</b>	119 990	106 600
<b>Moderna</b>	66 000	14 400
<b>Janssen</b>	13 000	32 000
<b>Kokku</b>	<b>198 990</b>	<b>153 000</b>

### 3. COVID-19 vastane vaktsineerimine suvekuudel ning ettevalmistused sügiseseks vaktsineerimise korralduseks

#### 3.1. COVID-19 vastane vaktsineerimine suvekuudel

**Sügiseks seatud COVID-19 vastase vaktsineerimise eesmärkide täitmiseks**, arvestades Eestisse jõudvate COVID-19 vaktsiinitarnete suuruseid (vt Tabel 2), vanusgruppide tõenäosust haigestuda raskelt ja vajada haiglaravi COVID-19 haigusse haigestumisel (vt Lisa 8), senist Eesti elanike vaktsineerimisega hõlmatust vanusgruppide kaupa maakondade lõikes (vt Lisa 1 Tabel 6) ja kolmanda COVID-19 haiguse leviku laine tuleku tõenäosust, on oluline vaktsineerimise korraldamisel **lähtuda järgmistest üldpõhimõtetest**:

- suvekuudel peab olema tagatud kõikides maakondades igal nädalal vaktsineerimise võimalus COVID-19 vastu, arvestades vajadust ja nõudlust, mida hinnatakse muuhulgas piirkonna vaktsineerituse ja aegade täituvuse järgi;
- vaktsineerimise korraldamisel peab olema paindlik, pakkudes sealhulgas nii eelregistreerimisega kui eelregistreerimiseta vaktsineerimist;
- vaktsineerimise korraldamisel on jätkuvalt eriti oluline 60+ elanikkonna COVID-19 vastane vaktsineerimine;
- võtta kasutusele mitmekesised sihtrühmapõhised lahendused vaktsineerimise motiveerimiseks ja veel kõhklevatel inimestel vaktsineerimisotsuse hõlbustamiseks, sealhulgas kaasates erasektori koostööpartnereid;
- võimalikult kõrge ja ühtlase hõlmatuse saavutamiseks paikkondades on vajalik jälgida hõlmatust KOV ja ka linnaosa tasemel ning teha tihedat koostööd vaktsineerimise korraldajate, vaktsineerijate ja KOV vahel paikkonnas vajalike lahenduste rakendamiseks;
- eritähelepanu ja -tegevusi vaktsineerimisega hõlmatuste tõstmiseks vajavad madalama immuunsustasemega maakonnad ja haldusüksused, pöörates eriti tähelepanu hõlmatuse suurendamisele 60+ vanuserühmas;
- vajalik on tugev ja mitmekesine vaktsineerimise kutsuv kommunikatsioon;
- inimestele, kes tervises seisundi tõttu ei saa elukohast lahkuda või see on väga raskendatud, on vajalik koostöös kohalike omavalitsuste ja vaktsineerijatega korraldada vaktsineerimisvõimalus kodus;
- vaktsineerijate tasustamisel on vajalik kasutada hõlmatuse eesmärkide saavutamist motiveerivaid tasustamisviise, mis võtavad arvesse ka kõhklejate täiendava nõustamise ressursikulu.

Täiskasvanud elanikkonnas 70% hõlmatuse eesmärgi saavutamiseks on vajalik ligikaudu 150 000 vaktsineerimiskuuri alustamine COVID-19 haigust mittepõdenuil ja ühe doosiga vaktsineerimine



läbipõdenuil (seisuga 26.07.2021 on COVID-19 haiguse diagnoosiga inimesi 132 524). Eesmärgi saavutamine astronoomilise sügise alguseks eeldab keskmiselt ligikaudu 20 000 esimese doosi tegemist nädalas.

Suvekuudel toimuvate tegevuste planeerimise, elluviimise ja eesmärkide poole liikumise eest vastutab COVID-19 vaksineerimise korraldamise töörühm (vt Lisa 9) kaasates kõiki vajalikke osapooli nii kohalikult kui riigi tasandilt. Seejuures tuleb lähtuda käesolevas plaanis seatud eesmärkidest ja korralduse üldpõhimõtetest. Vaksineerimise edenemist tuleb jälgida kõikide vanusgruppide ja maakondade ning kohalike omavalitsuste kaupa.

Peamisteks riskideks eesmärkide saavutamisel on suvekuudel:

- vaksineerimise prioriteetsuse langus inimese jaoks võrreldes teiste tegevustega madalama nakkusfooni tõttu ja soov või kavatsus vaksineerida end sügisel;
- ebapiisavad või halvasti kättesaadavad vaksineerimisvõimalused, sh tervishoiutöötajate puhkustest tingitud vähesem vaksineerimisvõimekus;
- vaksineerimise soostumuse langus või pidurdumine piirkondades, kus vaksineerimine on kulgenud ka seni vaevaliselt;
- vastuolulised sõnumid või väärinfo avalikkuses vaksineerimise või vaktsiinide kohta.

Tegevused riskide maandamiseks ja riskide realiseerumisel on kaardistatud ning koostatud vastav tegevusmaatriks.

Juunis võimaldati COVID-19 vastase vaksineerimise alustamist peamiselt vaksineerimiskeskustes, lisaks viisid vaksineerimisi läbi erateravishoiuteenuse osutajad. Perearstikeskustes teostati valdavalt teise doosiga vaksineerimisi ehk lõpetati varem alustatud vaksineerimiskuure. Juulikuul jooksul on oluliselt laiendatud vaksineerimise võimalusi. Vaksineerimise piirkondliku kättesaadavuse jaoks on oluline, et vaksineerimine toimub kõikides maakondades igal nädalal.

### 3.2. COVID-19 vastane vaksineerimine sügisel

Sügiseks oleme saavutanud vaksineerimisega arvestatava hõlmatus e määra elanikkonnas (eesmärgiks on seatud 70% hõlmatus täiskasvanud elanikkonnas, mis tähendab ca 750 000 vaksineeritud täiskasvanut, milleks on vaja 26.07.2021 seisuga veel vaksineerida ca 150 000).

Samas kõrgema levikuvõimega uute viirustüvede tõttu ei pruugi olla 70% täiskasvanud elanikkonna hõlmatus piisav haiglaravi vajaduse kiire kasvu ennetamiseks. Vajalik on saavutada võimalikult kõrge vaksineerimisega hõlmatus elanikkonnas, eriti just raskema haigestumise riskiga inimeste puhul ehk riskirühmades. Oluline on saavutada ka võimalikult ühtlane hõlmatus kõikides Eesti piirkondades, et vältida piirkondlikke nakkuspuhanguid.

Selle saavutamiseks on vajalik:

- pakkuda korralduslikult hõlpsasti kättesaadavat vaksineerimist võimalikult paljude tervishoiuteenuse osutajate poolt ja jätkata ka eelregistreerimiseta vaksineerimisvõimaluse pakkumisega;

- jätkata vaksineerima kutsumisega intensiivselt ka septembri- ja oktoobrikuu jooksul, kasutades sihtrühmapõhist kommunikatsiooni;
- jätkata infotelefonidelt 1220 ja 1247 vaksineerimise info ja registreerimise võimaluse pakkumist ja otsida teisi võimalusi vaksineerima registreerumise hõlbustamiseks;
- nõustada vaksineerimata inimesi ja pakkuda vaksineerimisinfot ja -võimalust ka teiste tervishoiuteenuste vajadusega pöördumiste korral;
- võimaldada vaksineerimist töökohtadel;
- teha koostööd kohalike omavalitsuste ja erasektori ja mittetulundussektori partneritega.

Vaksineerimise korraldus järgnevatel sügis-talvisteks kuudeks töötatakse välja 16. augustiks, arvestades saavutatud piirkondlikku hõlmatust ja selle prognoose vanuserühmade lõikes ning lähtudes käesolevas dokumendis kirjeldatud eesmärkidest ja põhimõtetest.

### 3.3. Laste ja noorte vaksineerimine

Olemasolevad andmed näitavad selgelt, et lapsed ja noored sihtrühmana on madala riskiga raske COVID-19 haiguse, hospitaliseerimise (vt ka Lisa 8) ja surma suhtes, kuid teatud kaasuvate haiguste ja seisunditega laste puhul on suurem risk raskeks haiguse kulguks. Kaasuvad haigused ja seisundid, mis võivad praeguste andmete kohaselt soodustada rasket COVID-19 haiguse kulgu lastel on järgmised:

- krooniline kopsuhaigus;
- krooniline südamehaigus;
- krooniline neeruhaigus;
- krooniline maksahaigus;
- rasvumus;
- diabeet;
- immuunpuudulikkus (primaarne ja sekundaarne);
- krooniline neuroloogiline haigus (eelkõige haigused, mis mõjutavad hingamisfunktsiooni);
- raske geneetiline/metaboolne haigus;
- hooldekodudes elavad lapsed (eelkõige raske närvisüsteemi kahjustusega lapsed);
- muud kaasuvad haigused ja seisundid raviarsti soovitusel.

Samas ei ole sarnaselt täiskasvanutega ka laste ja noorte puhul andmeid haiguse pikaajaliste mõjude kohta ning väga harvadel juhtudel on varasemalt tervetel lastel esinenud MIS-C sündroomi ehk multisüsteemset põletikulist sündroomi (*multisystem inflammatory syndrome*). Samuti on lastel ja noortel osa nakkuse levitamises.

COVID-19 vastastest vaktsiinidest on lubatud 12–17-aastastel kasutada juunikuust Pfizer/BioNTechi vaktsiini Comirnaty ja 23. juulist alates Moderna vaktsiini Spikevax. Kliinilistes uuringutes oli noorukitel vaktsiini efektiivsus COVID-19 nakkuse ärahoidmisel ja immuunvastuse saavutamisel sama hea kui 16–25-aastastel.

Eestis on vaksineerimisvõimalus avatud alates 12. eluaastast, et vähendada koroonaviiruse levikut ka nooremates sihtrühmades. Kooliõpilaste vaksineerimise korraldus haridusasutustes lepitakse sotsiaalministeeriumi, haridus- ja teadusministeeriumi, haigekassa ja tervishoiuasutuste esindajate vahel kokku 12. augustiks 2021.

#### **3.4. Tervishoiutöötajate ja hoolekandeesutuste töötajate vaksineerimine**

Arvestades nakkusriske ja tööd riskirühmadesse kuuluvate inimestega, on oluline tervishoiuasutuste ja hoolekandeesutuste töötajate võimalikult kõrge vaksineerimisega hõlmatus. Seepärast on oluline, et igale veel mitte vaksineeritud töötajale ja tööle asuvale inimesele pakutakse vaksineerimise võimalust. Kohapealse vaksineerimisvõimaluse olemasolul ja piisava vaksineeritavate arvu juures on eelistatud vaksineerimine töökohal, võimaluse või korraga piisava arvu vaksineerimist vajavate inimeste puudumisel peab pöörduma piirkondlikult lähima vaksineerimist tegeva tervishoiuasutuse poole.

Koostamisel on analüüs võimalustest sätestada vaksineerimine eeldusena töötamiseks teatud ametikohtadel tervishoiu- ja hoolekandesektoris. Antud analüüsi saab kasutada ka teistes sektorites.

#### **3.5. Hoolekandeesutuste elanike vaksineerimine**

Hoolekandeesutused on COVID-19 haiguse leviku ja raske haigestumise riskikohad, seepärast on oluline võimalikult kõrge vaksineerimisega hõlmatus. Eelistatult peaks inimene olema vaksineeritud enne hooldekodusse minekut perearsti poolt või teise eelnevalt inimest ravinud tervishoiuasutuse poolt. Mittevaksineeritud elanikele korraldab vaksineerimisvõimaluse hooldekodu. Oluline on inimeste motiveerimine vaksineerimiseks ning hoolekandeesutuste ja KOVide koostöö erinevate võimaluste leidmiseks.

## 4. Revaktsineerimine

Teatud aja möödumisel hakkab vaktsineerimise või läbipõdemise teel saavutatud immuunsus organismis langema ning immuunsuse vajaliku taseme säilitamiseks võib osutada vajalikuks revaktsineerimine. Esmasele vaktsineerimiskuurile (vastavalt vaktsiinile kas kahe või ühe doosiga) järgneva revaktsineerimise vajadus ja aeg sõltub immuunsuse püsimise ajast ja olemasolevate vaktsiinide efektiivsusest uute COVID-19 tüvede vastu ning ka vajadusel individuaalse immuunvastuse tugevusest.

Olemasolevad teadusandmed lubavad kindlalt öelda, et vaktsineerimisjärgne immuunsus püsib vähemalt üheksa kuud ning võib kesta tõenäoliselt vähemalt aasta. Eesti on kavandanud ka ise oma elanikkonnas viia läbi immuunsuse püsimise uuringud.

Revaktsineerimise vajadust võib kiirendada uute suurema levikupotentsiaaliga tüvede teke ja levik maailmas. Mõnede tüvede suhtes on täheldatud EL müügiloa saanud vaktsiinide madalamat efektiivsust, mõnede tüvede puhul paistab efektiivsus olulisel tasemel säilivat, sellekohane info on pidevalt täienemas. EL müügiloa saanud vaktsiinide tootjad jätkavad oma vaktsiinide arendamist, sh COVID-19 haigust põhjustavate uute ohtlike tüvede vastu.

Võimalikud stsenaariumid revaktsineerimiseks 2021. aasta lõpust alates või 2022. aastal on toodud allpool. Suurima tõenäosusega realiseerub mitu stsenaariumit samaaegselt või mitme stsenaariumi kombinatsioon. Vaktsineerimise korraldus sõltub sellest, missugune kombinatsioon praktikas realiseerub. Eestil on kogemus, millele toetuda nii perearstikeskuste kaudu vaktsineerimisel, erasektori kaasamisel kui suuremat vaktsineerimismahtu võimaldavate vaktsineerimiskeskuste loomisel.

**Stsenaarium 1: Kõigile 2021. aastal vaktsineeritutele on vajalik esimene doos ligikaudu 12 kuud peale vaktsineerimise lõpetamist.**

**Korraldus:** vaktsineerivad perearstikeskused, HVA haiglate vaktsineerimiskabinetid, eratervishoiuasutused, vajadusel luuakse ajutised vaktsineerimiskeskused.

**Tabel 3. 2022. aasta re-vaktsineerimise vajaduse prognoos vastavalt 2021. aastal vaktsineerimise kuuri lõpetamise ajale 2021. a juuli keskpaiga seisuga.**

	jaanuar	veebruar	märts	Aprill	mai	juuni	Q3	Q4	Kokku
2021. aastal lõpetatud kuurid (ümaradatult)	10 500	24 500	33 000	64 000	132 000	179 000	250 000	100 000	793 000

**Stsenaarium 2: Täiendavat doosi vajab piiratum grupp inimesi sõltuvalt immuunvastuse püsimisest.**

**Stsenaarium 2.a:** täiendavat doosi vajavad kõik üle 70-aastased vaktsineeritud.

**Stsenaarium 2.b:** täiendavat doosi vajavad kõik üle 60-aastased vaktsineeritud.

**Korraldus:** vaktsineerivad peamiselt perearstikeskused ja HVA vaktsineerimiskabinetid.

**Tabel 4.** 70+ ja 60+ revaktsineerimise vajadused 80% hõlmatuse juures.

70+ elanikkonna revaktsineerimine (80%)	151 000 inimest
60+ elanikkonna revaktsineerimine (80%)	281 000 inimest

**Stsenaarium 3: Revaktsineerimist vajavad haiguse tõttu madalama immuunvastusega inimesed.**

**Korraldus:** vaktsineerimine peamiselt põhihaiguse ravi tegevates tervishoiuasutustes ja perearstikeskustes.

**Tabel 5.** Immuunsupresseeritud haigete, madalama immuunsusega haigete ja bioloogilist ravi saavate haigete revaktsineerimise vajaduse prognoos.

Immuunsupresseeritud haiged, madalama immuunsusega haiged, bioloogilist ravi saavad haiged (vanuses 12-69)	97 000 inimest
--	----------------

**Stsenaarium 4: Kõik teatud vaktsiiniga vaktsineeritud inimesed vajavad revaktsineerimist.**

Stsenaarium realiseerub, kui mõni Eestis kasutusel olev COVID-19 vastane vaktsiin ei anna piisavat kaitset mõne tekkiva uue ohtliku tüve laialdase leviku korral. Revaktsineeritavate arv ja vaktsineerimise korraldus sõltub vastava vaktsiiniga vaktsineeritud inimeste arvust ja vaktsineerimise ajast.

## 5. Vaktsineerimise üldpõhimõtted

COVID-19 vaktsineerimisi saavad Eestis teostada need arstid, õed ja ämmaemandad, kes on läbinud immuniseerimise alase baaskoolituse ja täiendkoolituse viimase viie aasta jooksul. Pärast iga COVID-19 vastase vaktsiini EL müügiloa saamist korraldatakse vaktsiinispetsiifiline koolitus vaktsiiniomaduste kokkuvõtte ja olemasolevate uuringute põhjal. Koolitused on eestikeelsed venekeelse sünkroontõlkega ning neid on hiljem võimalik vaadata ka videosalvestustena (<https://www.vaktsineeri.ee/et/tervishoiutootajatele-vaktsineerimine>).

Vaktsineerimiskohtadeks on olnud perearstikeskused, haiglad, kiirabiasutused, kuid vaktsineerima on mindud vajadusel ka asutustesse kohapeale (hoolekandeesutustesse, koolidesse, ettevõtetesse). Alates veebruari keskpaigast on lisaks eelnevatele kaasatud ka täiendavad tervishoiuteenuse osutajad, kellega on Eesti Haigekassa sõlminud vastavad lepingud COVID-19 vaktsineerimise läbiviimiseks. Väljaspool tervishoiuteenuseosutaja tegevuskohta vaktsineerimiste korraldamisel tuleb järgida vaktsineerimise korraldamise nõudeid ja pädevate asutuste soovitusi. Suuremahulisemate vaktsineerimiste korraldamiseks väljaspool tegevuskohta (näiteks vaktsineerimiskeskustes) on Terviseamet koostanud eraldi juhised (vt Lisa 5). Juhul, kui inimene tervises seisundi tõttu ei saa vaktsineerimiskohta kohale minna, võib vaktsineerimise läbi viia inimese elukohas, kui seda võimaldavad vaktsiinide säilitus- ja transpordinõuded.

COVID-19 vaktsineerimisel tuleb järgida üldiseid vaktsineerimise nõudeid ja korda ning juhiseid (sh alaealiste vaktsineerimist käsitlevat õiguskantsleri koostatud juhust <https://www.oiguskantsler.ee/sites/default/files/Lapspsatsiendi%20teavitatud%20n%C3%B5usoleht%20%28infoleht%29.pdf>), tootja koostatud vaktsiiniomaduste kokkuvõtteid, võttes arvesse seejuures täiendavalt immunoprofülakтика ekspertkomisjoni kehtivaid otsuseid COVID-19 vaktsineerimise korralduse osas (vt Lisa 2, Lisa 4), soovitusi (Lisa 3) ning üldist kehtivat COVID-19 vaktsineerimise korraldust Eestis.

Vaktsineerimise korraldamisel tuleb silmas pidada, et vaktsiinid on mitmedoosilistes viaalides ning see nõuab tavapärasest hoolikamat planeerimist vaktsiinikao vältimiseks. Samas on prioriteediks inimestele vaktsineerimise võimaldamine ning seetõttu on üksikute vaktsiinidooside kasutamata jätmine aktsepteeritav, kui kõigi viaalis olevate dooside kasutust pole võimalik mõistlikult tagada.

Vaktsineeritaks loetakse inimest siis, kui ta on läbinud vaktsineerimiskuuri ja möödunud on vaktsiini infolehel märgitud ajaperiood viimasest süstist. Kahedoosilise vaktsiini puhul (nagu näiteks EL müügiloa saanud AstraZeneca, Pfizer/BioNTech ja Moderna vaktsiinid) tähendab see kahte doosi, ühedoosilise vaktsiini puhul (Jansseni vaktsiin) ühe doosi süstimist. COVID-19 haigust põdenuid vaktsineeritakse üldjuhul kuus kuud pärast tervenemist ühe doosiga ja sellega loetakse vaktsineerimine lõpetatuks. Vaktsineerimine loetakse lõpetatuks ka nende inimeste puhul, keda on vaktsineeritud ühe doosiga ja kes on seejärel COVID-19 haiguse läbi põdenud (vt Lisa 3).

COVID-19 haiguse vastane vaktsineerimine on vastavalt Vabariigi Valitsuse otsusele kõigile Eesti elanikele, sealhulgas ravikindlustamata inimestele (elavad, õpivad või töötavad Eestis), tasuta 2021. aastal. Vaktsineerimine on vabatahtlik, kuid iga vaktsineerimine annab panuse viiruse

leviku vähendamisse ja olukorra normaliseerumisse ning võimaldab kaitsta ka neid, kes erinevatel põhjustel end vaktsineerida ei saa. Lisaks aitab vaktsineerimine tervishoiuasutustel jätkata plaanilist tööd ja kogu ühiskonda avatuna hoida, vähendades pandeemiast tingitud kahjustusi inimeste tervisele, psüühikale, haridusele ja riigi majandusele.

### 5.1. Erinevate vaktsiinide kombineerimine

Erinevate COVID-19 haiguse vastaste vaktsiinide kombineerimise vajadus muutus aktuaalseks küsimuseks eelkõige AstraZeneca vaktsiini kasutamisel esineda võiva üliharuldase kõrvaltoime riskist (tromboosi ja trombotsütoopenia koosinemine ehk TTS sündroom), mille tõttu on riigid muutnud AstraZeneca vaktsiini kasutussoovitusi. Senised tulemused viitavad, et erinevate COVID-19 haiguse vastaste vaktsiinide kombineerimine võib anda hea immuunvastuse.

Eesti immunoprofülaktika ekspertkomisjon andis 10.06.2021 vaktsineerijatele soovitusi inimestel, kellel on tekkinud Vaxzevria esimese doosi järgselt tõsised kõrvaltoimed või on teise doosi manustamine Vaxzevria doosi manustamine arsti hinnangul muul põhjusel vastunäidustatud, lõpetada põhjendatud juhtudel Vaxzevriaga alustatud vaktsiinikuuri teise doosina mRNA vaktsiiniga, kui see on korralduslikult võimalik.

## 6. COVID-19 vaktsineerimise soostumus ja kommunikatsioon

Vaktsineerimise kommunikatsiooni eesmärk on anda Eesti inimestele tõenduspõhist ja operatiivset infot, et toetada COVID-19 vastase vaktsineerimise sujuvat toimimist ja võimaldada inimestel teha informeeritud otsuseid.

Eesmärgi saavutamiseks on vajalik:

- anda infot vaktsiinide, nende tõhususe, ohutuse ja võimalike kõrvalmõjude kohta;
- anda infot vaktsiinide hankimise, vaktsiinide olemasolu ja vaktsineerimise korralduse kohta Eestis;
- pärssida faktiliselt eksliku ja pahatahtliku väärinfo levikut ning vältida vastukäivate sõnumite andmist.

Eesmärgi saavutamisel on põhiliseks sihtrühmaks need, kes soovivad ennast küll vaktsineerida, kuid ei võta selleks ise ette aktiivseid samme. Samuti vaktsineerimise vajalikkuses kõhklejad. Tegevuste planeerimisel ja elluviimisel arvestatakse vaktsineerimise soostumust piirkonniti, kuid arvestatakse ka eri keeleruumis elavate inimeste ning vanusgruppide eripäradega.

Vaktsineerimine on Eestis vabatahtlik ja Eesti inimeste usaldus vaktsineerimise suhtes on kõrge. Hõlmatus enamike immuniseerimiskava vaktsineerimistega oli 2020. aastal üle 91%, kuid samas on trend languses. Samuti on aasta-aastalt kasvanud hõlmatus gripivastase vaktsineerimisega. Tänu vaktsineerimisele on Eestist kadunud mitmed nakkushaigused, mis siiani maailmas veel liikvel on (nt lastehalvatus).

Sotsiaalministeerium hindab igakuiselt Eesti elanike suhtumist COVID-19 vastasesse vaktsineerimisse. Juuni lõpu seisuga on end valmis vaktsineerima 77% Eesti elanikest. Nende hulka kuuluvad ka inimesed, kes on juba vaktsineeritud. See näitaja on alates jaanuari algusest kasvanud. Kindlasti või pigem ei soovi end vaktsineerida 20% ning selge seisukoht puudub 3% inimestest.

Teadmine sellest, millised vaktsiinid Eestisse jõuavad, millistele sihtrühmadele need sobivad, millised on võimalikud vastunäidustused ja kõrvaltoimed, täieneb pidevalt, seetõttu peab ka kommunikatsioon olema piisavalt paindlik ja kiire, et edastada uut teavet ja ennetada võimaliku väärinfo laiemat levimist. Inimestele tuleb operatiivselt jagada infot selle kohta, kellel, millal ja kus on võimalik end vaktsineerida ja kust saab inimene ajakohast infot vaktsineerimise kohta.

Inimeste usalduse suurendamiseks on ennekõike vajalik teha tõenduspõhine ja adekvaatne info lihtsasti kättesaadavaks. Seega hõlmavad kommunikatsioonitegevused nii igapäevast informeerimist riigi kanalite kaudu, pressisuhtlust kui ka muid laiemaid teavitustegevusi (kampaaniad, otsepostitused jms) nii eesti- kui ka venekeelsele elanikkonnale. COVID-19 vaktsineerimisega seotud ametlik info koondub veebilehele vaktsineeri.ee nii eesti, vene kui ka inglise keeles.



COVID-19 vaksineerimise kommunikatsiooni koordineerib Sotsiaalministeerium koostöös oma valitsemisala asutustega, sh Terviseamet, Raviamet ja Eesti Haigekassa. Oluline on erinevate ministeeriumite, ametiasutuste, tervishoiuasutuste ja tervishoiu erialaseltside, Vabariigi Valitsuse, COVID-19 teadusnõukoja, immunoprofülaktika ekspertkomisjoni, kohalike omavalitsuste, era- ja kolmanda sektori ning laiemalt arstkonna ja teadlaskonna kommunikatsioonialane koostöö, lähtuvalt iga organisatsiooni pädevusest. Oluline roll vaksineerimise suhtes usalduse hoidmisel on tervishoiutöötajatel, kes vaksineeritavatega vahetult kokku puutuvad. Vaksineerimise sujuvaks kulgemiseks on oluline ka hea koostöö ajakirjandusega, mis vaksineerimist kajastab ning aitab viia tõenduspõhist ja ajakohast informatsiooni laiemalt elanikkonnani.

Lisa 1. Vaktsineerimisega hõlmatused seisuga  
26.07.2021 ja seatud eesmärkide  
saavutamine

Tabel 6. Vähemalt ühe doosiga vaktsineerimise hõlmatus maakondades vanusgruppide lõikes  
seisuga 26.07.2021.

Maakond	Kokku hõlmatus	0-11	12-15	16-17	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+
		46,8%	0,0%	19,2%	36,8%	41,9%	46,3%	54,0%	60,3%	65,1%	72,7%
Harju maakond	45,3%	0,0%	21,8%	42,8%	44,9%	47,5%	54,8%	57,9%	61,2%	69,2%	61,3%
Hiiu maakond	63,2%	0,0%	11,2%	38,7%	51,0%	59,3%	67,3%	79,3%	83,9%	93,4%	81,2%
Ida-Viru maakond	33,1%	0,0%	5,9%	14,2%	25,5%	27,9%	36,0%	42,9%	46,5%	52,7%	36,4%
Jõgeva maakond	51,2%	0,1%	15,6%	26,8%	37,1%	43,0%	50,6%	65,5%	74,1%	83,0%	74,2%
Järva maakond	49,5%	0,1%	11,5%	27,1%	33,5%	39,4%	53,4%	63,9%	73,0%	83,1%	77,4%
Lääne maakond	50,8%	0,0%	11,9%	27,5%	33,4%	43,4%	53,9%	65,4%	76,9%	82,5%	75,1%
Lääne-Viru maakond	48,5%	0,0%	14,9%	29,9%	36,5%	41,7%	52,3%	64,4%	71,8%	79,4%	72,1%
Põlva maakond	48,7%	0,0%	11,0%	26,0%	33,5%	37,0%	52,0%	62,8%	75,9%	81,4%	68,8%
Pärnu maakond	45,6%	0,0%	14,6%	29,6%	31,9%	37,4%	48,9%	60,8%	69,6%	77,1%	71,0%
Rapla maakond	48,6%	0,0%	15,1%	37,2%	33,8%	41,8%	53,9%	64,6%	75,7%	83,9%	79,6%
Saare maakond	50,4%	0,0%	6,1%	17,3%	35,6%	42,8%	52,1%	65,8%	80,2%	80,0%	78,8%
Tartu maakond	54,5%	0,1%	34,6%	56,2%	52,8%	58,7%	65,7%	72,3%	75,9%	81,1%	72,1%
Valga maakond	43,7%	0,0%	8,1%	22,3%	30,6%	35,5%	45,1%	59,0%	66,4%	70,1%	61,9%
Viljandi maakond	50,9%	0,1%	17,2%	34,8%	35,8%	44,9%	54,9%	64,4%	74,7%	82,3%	76,8%
Võru maakond	43,1%	0,0%	8,7%	19,9%	29,9%	32,4%	42,6%	55,7%	69,1%	76,7%	63,2%

Tabel 7. Eestisse saabuvate COVID-19 vastaste vaktsiinide koguste hinnanguline prognoos  
seisuga 26.07.2021 ning esimeste dooside prognoos täisealiste seas 70% hõlmatuse  
saavutamiseks.

	Kokku	August	September
Eestisse saabuvad doosid 31.-39. nädalal	351 990	198 990	153 000
Prognoositavad teised doosid	96 900	53 700	43 200
70+ vanusegrupis 70% hõlmatus	2156	2156	
18-69 vanusegrupis 70% hõlmatus	148 063	143 134	4928
Dooside arv, mis kasutatavad elanikkonna vaktsineerituse suurendamiseks septembris			104 872

**Tabel 8.** Vähemalt üks kord vaksineeritud inimeste arv vanusgruppide lõikes ja 70% hõlmatuseeni jõudmiseks vajalike esimeste dooside arv, seisuga 26.07.2021.

	Kokku	0-11	12-15	16-17	18-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+
Rahvastik 2020 Allikas: TEHIK	<b>1 328 965</b>	175 175	56 876	24 982	169 308	196 352	182 795	171 453	163 237	111 342	77 445
Vähemalt ühe doosiga vaksineeritute arv vanusgrupiti	<b>621 496</b>	50	10 922	9 199	70 976	90 898	98 672	103 364	106 229	80 934	49 061
70% hõlmatuse vajalik minimaalne 1. dooside arv 18+ vanusgrupp	<b>211 956</b>		61 737		140 026			10 193			

## Lisa 2. Eestisse jõudnud COVID-19 vaktsiinid ja nende kasutamine Eestis

### **Pfizer/BioNTech vaktsiin**

Pfizer/BioNTech vaktsiin „Comirnaty“ sai EL müügiloa 21.12.2020. Esimesed Comirnaty vaktsiinidoosid jõudsid Eestisse 26.12.2020. Esimesed vaksineerimised viidi läbi 27.12.2020.

COVID-19 vastastest vaktsiinidest on lubatud 12–17-aastastel kasutada hetkel vaid Pfizer/BioNTechi vaktsiini Comirnaty. Kliinilistes uuringutes oli selle vanuserühma inimestel vaktsiini efektiivsus COVID-19 nakkuse ärahoidmisel ja immuunvastuse saavutamisel sama hea kui 16–25-aastastel. Samuti märkis komitee, et ravimiohutuse komitee (PRAC) hindab praegu väga harva esinenud müokardiidi (südamelihase põletik) ja perikardiidi (südamepauna põletik) juhtumeid, mis tekkisid pärast Comirnatyga vaksineerimist peamiselt alla 30-aastastel inimestel (sagedus 6-7/100 000 vaksineeritu kohta vanuses 12 – 25 eluaastat).

Vaktsiiniomaduste kokkuvõte ja pakendi infoleht on kättesaadavad siin: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information\\_et.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/comirnaty-epar-product-information_et.pdf)

**Tabel 9. Pfizer/BioNTechi vaktsiini kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021.**

<b>Pfizer/BioNTechi vaktsiini Comirnaty kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• alates 12. eluaastast;</li><li>• 2-dosiline, intervall 6 nädalat;*</li><li>• võib soovitada rasedatele (eelnevalt arstiga nõu pidades);*</li><li>• maksimaalne võimalik kaitse tekib ja vaksineerimiskuur loetakse lõpetatuks seitse päeva pärast 2. doosi.</li></ul>

\* Eesti immunoprolaktika ekspertkomisjoni soovitus

### **Moderna vaktsiin**

Moderna vaktsiin „COVID-19 vaccine Moderna“ sai EL müügiloa 6.01.2021. Esimesed vaktsiinidoosid jõudsid Eestisse 13.01.2021.

Vaktsiiniomaduste kokkuvõte ja pakendi infoleht on kättesaadavad siin:

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/covid-19-vaccine-moderna-epar-product-information\\_et.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/covid-19-vaccine-moderna-epar-product-information_et.pdf)

**Tabel 10. Moderna vaktsiini kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021.**

<b>Moderna vaktsiin COVID-19 Vaccine Moderna kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• alates 12. eluaastast;</li><li>• 2-dosiline, intervall 28 päeva;</li><li>• võib soovitada rasedatele (eelnevalt arstiga nõu pidades);*</li><li>• maksimaalne võimalik kaitse tekib ja vaksineerimiskuur loetakse lõpetatuks 14 päeva</li></ul>

pärast 2. doosi.

\* Eesti immunoprofülaktika ekspertkomisjoni soovitused

### **AstraZeneca vaktsiin**

AstraZeneca vaktsiin „Vaxzevria“ sai EL müügiloa 29.01.2021. Esimesed vaktsiinidoosid jõudsid Eestisse 7.02.2021.

Vaktsiiniomaduste kokkuvõte ja pakendi infoleht on kättesaadavad siin:

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-epar-product-information\\_et.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/vaxzevria-previously-covid-19-vaccine-astrazeneca-epar-product-information_et.pdf)

AstraZeneca vaktsiini EL müügiloa saamise ajaks ei olnud piisavalt andmeid selle efektiivsusest vanemaealistel. Seetõttu otsustasid enamik EL riike seada ülemine vanuspiir AstraZeneca vaktsiini kasutamisele. Immunoprofülaktika ekspertkomisjon andis 04.02.2021. a soovitusel kasutada Eestis AstraZeneca vaktsiini kuni täiendavate andmete laekumiseni alla 70-aastaste inimeste vaktsineerimiseks. Kuna sellel ajal oli pooleli esimeste riskirühmade vaktsineerimine Pfizer/BioNTechi ja Moderna vaktsiinidega, siis tulenevalt AstraZeneca vaktsiini kasutamise soovitustest otsustati alustada vaktsineerimise võimaldamist järgmistele sihtrühmadele esialgselt plaanist oluliselt varem.

Tulenevalt täienevast teabest (efektiivsus, ohutus) on Eestis sarnaselt teistele EL riikidele AstraZeneca vaktsiini kasutamise soovitusi muudetud.

Tuginedes Ühendkuningriigi AstraZeneca vaktsiini efektiivsuse andmetele otsustas immunoprofülaktika ekspertkomisjon 10.03.2021 loobuda ülemise vanuspiiri soovitusest.

Sarnaselt teistele EL müügiloa saanud COVID-19 vaktsiinidele jätkati ka AstraZeneca vaktsiini ohutusandmete kogumist. Selle käigus teatas märtsis mitu riiki noorematel inimestel väga harva esinenud trombotsüütide vähesuse ja tromboosi juhtudest AstraZeneca vaktsiiniga vaktsineerimise järgselt. Euroopa Raviamet algatas uurimise, mille tulemusena leiti, et juhtumite seos vaktsiiniga ei olnud kindel, kuid seda hinnati võimalikuks ja seetõttu jätkati uurimist. Üldist kasu ja riski suhet AstraZeneca vaktsiini kasutamisel hindas Euroopa Raviamet positiivseks.

Alates 18.03.2021 soovitas immunoprofülaktika ekspertkomisjon kasutada AstraZeneca vaktsiini eelkõige üle 60-aastaste vaktsineerimiseks. Immunoprofülaktika ekspertkomisjon arutas uuesti AstraZeneca vaktsiini kasutust 05.04.2021 ja selle tulemusena otsustati, et juba esimese AstraZeneca vaktsiinidoosi saanute puhul tuleks vaktsineerimiskuur lõpetada AstraZeneca vaktsiiniga. Komisjon soovitas esimesi doose alla 60 aastastele inimestele AstraZeneca vaktsiiniga mitte teha, kuni on olemas täiendavad andmed trombotsüütide vähesuse ja tromboosijuhtude tekkemehhanismi kohta, mis võimaldaks selle tekkeriski vähendada. Astra Zeneca vaktsiini kasutamisele seatud vanusepiiri arutas immunoprofülaktika ekspertkomisjon taaskord 27.04.2021 ning jõudis soovituseni esimesi doose alla 50-aastastele inimestele mitte teha.

**Tabel 11. AstraZeneca vaktsiini kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021.**

<b>AstraZeneca vaktsiin Vaxzevria kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• alates 50. eluaastast;*</li><li>• 2-doosiline, intervall 12 nädalat;</li><li>• pärast vaktsineerimist tuleb ettevaatusabinõuna jälgida oma tervist kolme nädala jooksul tromboosi ja verejooksu sümptomite suhtes (vt täpsemalt vaktsiini infolehest);</li><li>• maksimaalne võimalik kaitse tekib ja vaktsineerimiskuur loetakse lõpetatuks 15 päeva pärast 2. doosi.</li></ul>

\* Eesti immunoprofülaktika ekspertkomisjoni soovitus

### **Jansseni vaktsiin**

Jansseni vaktsiin „COVID-19 vaccine Janssen“ sai EL müügiloa 11.03.2021. Esimesed vaktsiinidoosid jõudsid Eestisse 13.04.2021. Euroopa Raviamet oli selleks ajaks juba alustanud uurimist seoses haruldase tromboosi ja trombotsütopeenia juhtudega pärast Jansseni vaktsiiniga vaktsineerimist Ameerika Ühendriikides. Tootja informeeris sellest 14.04.2021 EL liikmesriike ja andis teada ajutisest tarnete peatamisest kuni Euroopa Raviameti uue hinnanguni. Lisaks soovitas tootja oodata vaktsiini kasutuselevõtuga. 14.04.2021 kogunes olukorda arutama immunoprofülaktika ekspertkomisjon ja andis soovitusel alustada Jansseni vaktsiiniga vaktsineerimist pärast Euroopa Raviameti uue hinnangu avaldamiseni. Euroopa Raviameti 20.04.2021 avaldatud uues hinnangus jõuti järeldusele, et Jansseni vaktsiini vaktsiinomaduste kokkuvõttesse ja pakendi infolehte tuleb lisada hoiatus trombotsütopeeniaga tromboosi kohta, see tuleb loetleda vaktsiini väga harva esineva kõrvaltoimena. Pärast uue hinnangu avaldamist kogunenud immunoprofülaktika ekspertkomisjon ei pidanud vajalikuks Jansseni vaktsiini kasutusele täiendava vanusepiiri seadmist, lähtuda tuleb vaktsiinomaduste kokkuvõttes esitatud vanusepiirist.

Vaktsiinomaduste kokkuvõte ja pakendi infoleht on kättesaadavad siin:

[https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/covid-19-vaccine-janssen-epar-product-information\\_et.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/covid-19-vaccine-janssen-epar-product-information_et.pdf)

**Tabel 12. Jansseni vaktsiini kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021.**

<b>Jansseni vaktsiini COVID-19 Vaccine Janssen kasutamine Eestis seisuga 26.07.2021</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• alates 18. eluaastast;</li><li>• 1-doosiline;</li><li>• soovitatav kasutada eakamate liikumisraskustega inimeste vaktsineerimiseks kodutingimustes, haiglas olevate riskirühmade vaktsineerimiseks või teistes olukordades, kus 1-doosiline vaktsiin on mõistlikum;</li><li>• pärast vaktsineerimist tuleb ettevaatusabinõuna jälgida oma tervist kolme nädala jooksul tromboosi ja verejooksu sümptomite suhtes (vt täpsemalt vaktsiini infolehest);</li><li>• maksimaalne võimalik kaitse tekib ja vaktsineerimiskuur loetakse lõpetatuks 14 päeva pärast 1. doosi.</li></ul>

\* Eesti immunoprofülaktika ekspertkomisjoni soovitus

### Lisa 3. COVID-19 haiguse läbipõdenute vaksineerimine Eestis

Tabel 13. COVID-19 haiguse läbipõdenute vaksineerimine sõltuvalt sellest, kas läbipõdemine toimus enne vaksineerimise kuuri algust või selle keskel ja kui palju aega on möödunud läbipõdemisest.

COVID-19 haiguse läbipõdenuid on soovitatav vaksineerida 6. kuul pärast tervenemist
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Olen COVID-19 haigust põdenud viimase kuue kuu jooksul:</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ pärast läbipõdemist oled alates tervenemisest kuue kuu jooksul vabastatud eneseisolatsiooni kohustusest Eesti riigipiiri ületamise ja COVID-19 nakatunu lähikontaktseks osutumise korral;</li><li>◦ pikaajalise kaitse tagamiseks vajad veel ühte vaktsiinidoosi ehk nõ tõhustusdoosi;</li><li>◦ broneeri aeg vaksineerimisele siis, kui tervenemisest on möödunud kuus kuud;</li><li>◦ läbipõdemise järel ühe doosiga vaksineerituna oled Eesti riigipiiri ületamise ja COVID-19 positiivse lähikontaktseks osutumise korral eneseisolatsioonist vabastatud <b>ühe aasta jooksul</b> alates vaksineerimise järgse maksimaalse kaitse tekkimisest (vt Lisa 2).</li></ul></li> <li>• <b>Olen COVID-19 haiguse läbi põdenud rohkem kui 6 kuud tagasi:</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ Sinu läbipõdemise järgne eneseisolatsioonivabastuse aeg on lõppenud;</li><li>◦ pikaajalise kaitse tagamiseks vajad ühte nõ tõhustusdoosi;</li><li>◦ peaksid broneerima aja vaksineerimisele esimesel võimalusel;</li><li>◦ läbipõdemise järel ühe doosiga vaksineerituna oled Eesti riigipiiri ületamise ja COVID-19 positiivse lähikontaktseks osutumise korral eneseisolatsioonist vabastatud <b>ühe aasta jooksul</b> alates vaksineerimise järgse maksimaalse kaitse tekkimisest (vt Lisa 2).</li></ul></li> <li>• <b>Olen saanud esimese vaktsiinidoosi ja vähem kui kaks nädalat pärast seda saanud ka positiivse koroonatesti tulemuse:</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ kuna vaksineerimine ja läbipõdemine langevad ajaliselt kokku, loetakse sind COVID-19 haiguse läbipõdenuks;</li><li>◦ pikaajalise kaitse tagamiseks vajad veel ühte vaktsiinidoosi ehk nõ tõhustusdoosi;</li><li>◦ broneeri aeg vaksineerimisele siis, kui tervenemisest on möödunud 6 kuud;</li><li>◦ läbipõdemise järel ühe doosiga vaksineerituna oled Eesti riigipiiri ületamise ja COVID-19 positiivse lähikontaktseks osutumise korral eneseisolatsioonist vabastatud <b>ühe aasta jooksul</b> alates vaksineerimise järgse maksimaalse kaitse tekkimisest (vt Lisa 2).</li></ul></li> <li>• <b>Olen saanud esimese vaktsiinidoosi ja rohkem kui kaks nädalat pärast seda saanud ka positiivse koroonatesti tulemuse:</b><ul style="list-style-type: none"><li>◦ COVID-19 haiguse läbipõdemine annab teise vaktsiinidoosi väärilise kaitse;</li><li>◦ teist vaktsiinidoosi ehk nõ tõhustusdoosi pole sel juhul manustada vaja ja läbipõdemisega loetakse vaksineerimiskuur lõpetatuks;</li><li>◦ oled vabastatud eneseisolatsiooni kohustusest Eesti riigipiiri ületamise ja COVID-19 positiivse lähikontaktseks osutamisel <b>ühe aasta jooksul</b> alates COVID-19 haigusest</li></ul></li></ul>

tervenemisest.

- **Ma ei tea, kas olen COVID-19 haiguse läbi põdenud ja mul ei ole koroonatesti tehtud:**
  - kui läbipõdemise fakti ei ole võimalik tuvastada, siis vaktsineeritakse tavapärasel korral vastavalt kehtivatele soovitustele;
  - peaksid broneerima aja vaktsineerimisele esimesel võimalusel.



## Lisa 4. COVID-19 vaksineerimine raseduse ja rinnaga toitmise ajal<sup>4</sup>

- **Miks on raseduse ajal COVID-19 vastane vaksineerimine soovitatav?**

Rasedatel on suurem risk raske COVID-19 haiguse kujunemiseks. Raske haiguse all peetakse silmas eelkõige haigestumist, mille korral on vajalik intensiivravi, juhitud hingamine või lõppeb haigus surmaga. Samuti on COVID-19 haigusega rasedatel suurem risk ebasoovitavaks raseduse kuluks (nt enneaegne sünnitus) võrreldes nende rasedatega, kellel COVID-19 haigust ei ole.

- **Kas COVID-19 vastane vaksineerimine on raseduse ajal ohutu?**

Ka Eestis on rasedate vaksineerimine soovitatud (sõltumata trimestrist). Hetkel on uuringuandmeid rohkem mRNA vaktsiinide kohta ning seetõttu soovivad eksperdid kasutada rasedate vaksineerimiseks mRNA vaktsiine. Eestis kasutusel olevate mRNA vaktsiinide puhul – Pfizer/BioNTechi ja Moderna COVID-19 vaktsiinid – ei ole seniste uuringute põhjal leitud, et nad kujutaksid ohtu enne rasedust või raseduse ajal.<sup>5</sup>

mRNA vaktsiinid ei sisalda COVID-19 haigust põhjustavat elusviirust ning vaksineerimine seega COVID-19 haigust ei põhjusta. mRNA ei sisene rakutuuma, kus sisaldub inimese DNA, ning seetõttu ei põhjusta mRNA vaktsiinid ka muutuseid DNAs või teisi geneetilisi muutuseid.

Vaksineerimise kasu ja riskide hindamisel tuleb igal üksikul juhul kaaluda, kui tõenäoline on kokkupuude COVID-19 põhjustava SARS-CoV-2 viirusega, milline on COVID-19 haiguse risk rasedale ja lootele või vastsündinule ning millised andmed on juba teada vaktsiini kohta (kui hästi vaktsiin kaitseb, millised on teadaolevad kõrvaltoimed, millised piiratud ohutusandmed rasedatele on vaktsiini kohta juba olemas). Enne vaksineerimist on soovitatav arstiga nõu pidada.

- **Kas rasedatel võib COVID-19 vaksineerimisel esineda rohkem kõrvaltoimeid? Mida teha kõrvaltoimete esinemisel?**

Seni ei ole rasedatel mRNA vaktsiinide kõrvaltoimed erinenud mitte-rasedatel esinenud kõrvaltoimetest. Kui vaksineerimisjärgse kõrvaltoimena tekib palavik, tuleks selle alandamiseks kasutada eelistatult paratsetamooli (mitte ibuprofeeni), sest palavik ise võib mõjutada raseduse kulgu ebasoodsalt. COVID-19 vaktsiinide võimalikuks teadaolevaks kõrvaltoimeks võib olla allergiline reaktsioon, mistõttu tuleks enne vaksineerimist informeerida vaksineerijat, kui varem on esinenud tõsist allergilist reaktsiooni (eelkõige anafülaksia) mõne teise vaktsiini suhtes. Allergiline reaktsioon on kiirel sekkumisel väga hästi ravitav ja pikaajalisi tüsistusi ei esine.

---

<sup>4</sup>Kooskõlas Eesti Naistearstide Seltsi seisukohtadega

<sup>5</sup><https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2104983>

Üldjuhul on vaktsineerimise järgsed kõrvaltoimed lühiajalised, iseparanevad ja kerged, kuigi võivad olla ebamugavad. Kõiki vaktsineerimise järgselt tekkinud tervisenähte ravitakse parimal moel sõltumata sellest, kas need on seotud vaktsineerimisega või mitte. Juhul, kui tervisenähud kestavad kauem kui 2-3 päeva, tuleks kindlasti võtta ühendust arstiga.

- **Kas COVID-19 vastasel vaktsineerimisel on rinnaga toitmise ajal erisusi?**

Ükski EL müügiloa saanud COVID-19 vaktsiinidest ei ole rinnaga toitmise ajal vastu näidustatud, vaktsineerimisel lähtutakse kehtivatest kasutussoovitustest. Rinnaga toitvate emade COVID-19 vaktsineerimise osas ei ole otseselt kliinilisi uuringuid tehtud, kuid olemasolevad andmed ja vaktsiinide toimemehhanism ei anna alust arvata, et COVID-19 vastane vaktsineerimine imetamise ajal kuidagi ohtlik oleks. EL müügiloa saanud COVID-19 vaktsiinid ei sisalda paljunemisvõimelist viirust, mis tähendab, et nad on võimelised tekitama immuunvastuse, kuid ei paljune inimese rakkudes. Paljunemisvõimetud vaktsiinid ei kujuta endast ohtu imetavatele emadele ega ka vastsündinule ning seega peetakse neid vastsündinutele ohutuks nende imetamisel. Hiljutised uuringud on näidanud, et mRNA vaktsiiniga vaktsineeritud rinnaga toitvatel emadel sisalduvad rinnapiimas antikehad, mis võivad kaitsta ka vastsündinut. See, millist kaitset need antikehad vastsündinule pakuvad, vajab veel täiendavaid uuringuid.

- **Kas COVID-19 vastane vaktsineerimine võib mõjutada rasestumist?**

Hetkel ei ole ühegi vaktsiini, sh COVID-19 vaktsiinide, kohta andmeid, et need põhjustaksid probleeme viljakusega meestel või naistel. Enne COVID-19 vaktsiiniga vaktsineerimist pole rasedustesti tegemine vajalik ning pärast COVID-19 vaktsiiniga vaktsineerimist ei ole vajalik rasestumist vältida.

Lisa 5. Miinimumnõuded suuremahulisemate COVID-19 vastu vaktsineerimiste korraldamiseks väljaspool tervishoiuteenuse osutamise tegevuskohta

## 1. Üldnõuded

- Immuniseerimise korraldab tervishoiuteenuste korraldamise seaduse alusel antud kehtiva tegevusloaga tervishoiuteenuse osutaja/osutajad.
- Tervishoiuteenuse osutaja peab teavitama Terviseametit kirjalikku taasesitamist võimaldavas vormis kavatsusest korraldada immuniseerimisi väljaspool tervishoiuteenuse osutaja Terviseameti registris registreeritud tegevuskohta vähemalt üks nädal enne planeeritavat tegevust, esitades alljärgnevad andmed:
  - vaktsineerimiskeskuse nimetus, aadress, registratuuri telefoni number;
  - kontaktisik (nimi, ametikoht, telefoni number, e-mail);
  - andmed vaktsineerimiskeskuse personali kohta (arstide arv; õdede arv; abipersonali arv);
  - immuniseerimise teostajate andmed (nimi, eriala (arst/õde/ämmaemand), asutus, immuniseerimisalase koolituse läbimise kuupäev, koolitaja);
  - vaktsineerimiskeskuse tööajad;
  - link vaktsineerimiskeskuse kodulehele või alternatiivsele kodulehele, kus on avaldatud info vaktsineerimiskeskuse kohta (olemasolul).
- Tervishoiuteenuse osutaja nimel teeb vaktsineerimise toimingud Terviseametis registreeritud arst, õde või ämmaemand, kes on läbinud immuniseerimisalase koolituse vastavalt Sotsiaalministeeriumi poolt heakskiidetud programmile ja kellel on selle kohta kehtiv tunnistus.
- Vaktsineerimisteenus osutamine (sh vaktsiinide käitlemine) toimub tervishoiuteenuste korraldamise seaduses, ravimiseaduses, nakkushaiguste ennetamise ja tõrje seaduses ning nende seaduste alusel kehtestatud määrustes esitatud nõuete kohaselt.

## 2. Nõuded ruumidele ja vahenditele

- Vaktsineerimiskeskuses peab olema eraldi ooteala, ala immuniseerimiseks ja ala patsientide 15-minutiliseks jälgimiseks pärast vaktsineerimist.
- Ruumid peavad võimaldama hoida patsientidel omavahelist distantsi, välja arvatud sama leibkonna liikmetel.
- Ruumides peab olema kätepesu ja käte antiseptika võimalus.
- Tööpinnad peavad olema vett taluvast materjalist, et võimaldada niisket koristamist ja desinfitseerimist.

- Eraldi peab olema ala vaktsiinide ettevalmistamiseks.
- Vaktsineerimiseks peab olema eraldi ruum või muu eraldamise võimalus, et oleks tagatud vajalik privaatsus ja teenuse kvaliteetne osutamine ja valmisolek immuniseerimisest tulenevate komplikatsioonidega (ka eluohtlike komplikatsioonidega) tegelemiseks.
- Ruumis peab olema tagatud piisav valgustus, mis võimaldab tervishoiutöötajal nõuetekohaselt vaktsineerimist läbi viia.
- Vaktsineerimisruumis peab olema piisav ventilatsioon või õhutamise võimalus.
- Vajalikud vahendid immuniseerimisteenuse läbiviimiseks:
  - laud;
  - tool;
  - külmik või termokonteiner vaktsiinide hoidmiseks;
  - prügikast jäätmete jaoks;
  - nõuetele vastav konteiner ohtlike jäätmete kogumiseks ja hoiustamiseks sh konteiner teravatele-lõikavatele vahenditele;
  - vahendid naha antiseptikaks ja pindade desinfektsiooniks;
  - võimalus patsiendi lamama asetamiseks;
  - plaastrid;
  - kindad;
  - maskid;
  - terve info süsteemi immuniseerimisandmeid nõuetekohaselt edastada võimaldava IT-tarkvara ja seadmed;
  - COVID-19 vaktsiinide kasutamise juhised eesti keeles;
  - COVID-19 vaktsiinide infolehed eesti ja vene keeles.
- Esmaabivahendid immuniseerimise võimalike kõrvaltoimete, sealhulgas anafülaktilise šoki, raviks:
  - vahendid veenitee rajamiseks;
  - ühekordne hapnikumask, AMBU kott ja hapnikuballoon;
  - vererõhuaparaat;
  - pulssoksümeeter (või monitor);
  - kell sekundi lugemisvõimalusega;
  - žgutt;
  - spaatel;
  - lamp kurgu vaatluseks;
  - vajalikud ravimid: adrenaliin, antihistamiinikumid (klemastiin, loratadiin jms), glükokortikosteroidid (prednisoloon, deksametasoon), kristalloidi infusioonilahused minimaalselt 2 liitrit;
  - anafülaksia käsitusjuhised (vt p 6).

### **3. Infektsioonikontrolli nõuded**

- Tervishoiuteenuse osutajal peavad olema juhendid, milles on käsitletud kätehügieeni, köha etikett, isikukaitsevahendite kasutamine, töökeskkonna puhastamine ja desinfitseerimine ning jäätmekäitlus. Need peavad oleme kõigile töötajatele kättesaadavad, töötajad peavad olema koolitatud.
- Immuniseerimise teostaja peab olema teadlik ülaltoodud nõuetest ning neid järgima.
- Immuniseerimise teostaja peab kandma kirurgilist maski.
- Immuniseerimise teostaja ei tohi olla ägeda respiratoorse infektsiooni tunnuseid, samuti ei tohi ta olla COVID-19 kinnitatud haige lähikontaktne.
- Vaktsineerimiskeskuses peab olema tagatud võimekus COVID-19 nakkusriski hindamiseks (kliendi küsitlemine/tervisedeklaratsioon, visuaalne kontroll, temperatuuri mõõtmine).
- Vaktsineerimiskeskusesse sisenemisel palutakse kliendil teostada käte antiseptika ning talle antakse kirurgiline mask, jälgides, et klient selle korrektselt paigaldaks.
- Ägeda respiratorsete haigussümptomitega inimesi ei teenindata, nende immuniseerimine lükatakse edasi.
- Teadaolevaid COVID-19 haigestunud inimesi ja viimase 10 päeva jooksul haigestunuga lähikontaktis olnud inimesi käsitletakse vastavalt Terviseameti juhiste, nende immuniseerimine lükatakse edasi.

### **4. COVID-19 vaktsiinide käitlemise nõuded**

- COVID-19 vaktsiinide transportimine, säilitamine, kasutamine ja kasutuskõlbmatuks muutunud vaktsiinide hävitamine toimub ravimiseaduses sätestatud alustel ja korras ning vastavalt müügiloa hoidja või tootja kehtestatud nõuetele.
- Vaktsiinide mitmedoosiliste viaalide kasutamisel tuleb tagada aseptika ja külmahela toimimine kõikide kasutuskordade jooksul.
- Vaktsiinide mitmedoosiliste viaalide avamise järel tuleb neid säilitada müügiloa hoidja või tootja kehtestatud nõuete kohaselt. Avatud vaktsiini mitmedoosilist viaali võib kasutada müügiloa hoidja või tootja määratud aja jooksul (vt Lisa 2).
- Mitmedoosilise viaali avamise aeg ja lubatud kasutamise aeg peab olema pakendile märgitud.
- Immuniseerimise teostaja peab olema eelnevalt vaktsiini käitlemise nõuetega tutvunud.

## 5. Patsiendi käsitlemise nõuded

- Immuniseerimise läbiviimisele peab vahetult eelnema immuniseerimise ajutiste ja püsivate vastunäidustuste tuvastamine, mille eest vastutab immuniseerimist teostav tervishoiutöötaja. Immuniseerimise teostaja selgitab patsiendile või tema seaduslikule esindajale immuniseerimise vajalikkust, teavitab teda immuniseerimisega kaasneva võivatest kõrvaltoimetest ja nõustab muudes immuniseerimisega seotud küsimustes.
- Enne immuniseerimist antakse patsiendile vaktsiini pakendi infoleht jm infomaterjalid.
- Minestusjärgsete traumade vältimiseks süstitakse patsienti istuvas asendis.
- Vaktsineerimiskeskuses jälgitakse patsienti 15-20 min pärast vaktsineerimist.
- Vaktsineerimisjärgsete terviseprobleemide tekkimise korral võib patsient vajadusel pöörduda nõu saamiseks vaktsineerija või oma perearsti poole või helistada perearsti infotelefonile 1220. Kriitilistel juhtudel tuleb kutsuda kiirabi (tel. 112).

## 6. Anafülaksia käsitusjuhised

- Asetada inimene lamama, jalad ülespoole, teadvuseta oleku korral asetada vasemale küljele.
- Tagada vabad hingamisteed, võimalusel hapniku manustamine.
- Manustada adrenaliini 1 mg/1 ml süstelahust<sup>6</sup> lihasesse 0,5 ml/doos.
- Kui seisund ei parane, siis võib adrenaliini annust korrata 5 minutiliste vahedega.
- Nii kiiresti kui võimalik tuleb kutsuda kiirabi (tel 112) ja patsient hospitaliseerida. Isegi kui seisund esialgse raviga paraneb, ei ole välistatud anafülaksia kordusepisoodide teke 24 tunni jooksul.
- Vajadusel alustada elustamise ABC võtetega: kaudne südamemassaaž ja kunstlik hingamine suhtes 30:2.
- Kohe peale adrenaliini manustamist rajada veenitee. Voluumeni täitmiseks infusioonravi 0,9% NaCl lahusega 1-2 l täiskasvanul. Vajadusel korda boolust.

---

<sup>6</sup>Ampullil võib olla märged, et on 0,18% lahus. See tähendab, et 1 ml lahust sisaldab 1,8 mg adrenaliinbitartraati, mis vastab 1 mg adrenaliinile. Annused kohandamist ei vaja.

## Lisa 6. COVID-19 vaktsiinide hankimine Eestile

Eesti osaleb COVID-19 vastaste vaktsiinide EL ühishankes. Ühishanke läbiviimiseks on sõlmitud kokkulepe<sup>7</sup> koos lisaga<sup>8</sup>, mis volitab Euroopa Komisjoni hankima liikmesriikide nimel COVID-19 vaktsiine. Kõikide liikmesriikide esindajad osalevad EL ühishanke juhtkomisjonis.

EL ühises vaktsiiniportfellis on kaheksa vaktsiinkandidaati. Euroopa Komisjon on sõlminud 10.06.2021 seisuga eelostulepingud järgmiste vaktsiinitootjatega – AstraZeneca, Sanofi, Janssen Pharmaceutica NV, Pfizer/BioNTech, Curevac ja Moderna. Sanofi eelostulepinguga ühinemise saab otsustada hiljem, ülejäänud eelostulepingutega, millega liitumine tuli otsustada viie tööpäeva jooksul lepingu EL liikmesriikidele saatmisest, on Eesti ühinenud. EL liikmesriikideni ei ole veel jõudnud vaktsiinitootjate Novavax ja Valneva eelostulepingud.

**Tabel 14.** EL vaktsiiniportfellis olevad vaktsiinitootjad, kelle eelostulepingutega on Eesti ühinenud või kavandanud ühineda ja tehnoloogiad, millel nende vaktsiinid põhinevad.

Tootja	Tehnoloogia	Eesti dooside arv	Võimalik vaktsineeritavate arv
<b>Pfizer/BioNTech**</b>	mRNA	603 876 doosi + 350 000 lisadoosi + 293 084 lisadoosi	301 938 + 321 542
<b>Moderna</b>	mRNA	234 467 doosi + 10 000 lisadoosi + 490 628 lisadoosi	117 234 + 5 000 + 245 314
<b>AstraZeneca</b>	adenoviirusvektor	1 330 000 doosi***	665 000***
<b>Janssen Pharmaceutica NV</b>	adenoviirusvektor	300 000	300 000
Sanofi	valgupõhine	600 000 doosi*	300 000
<b>CureVac</b>	mRNA	659 383 doosi*	329 692
Novavax	valgupõhine	293 084 doosi*	146 542
<b>Valneva</b>	inaktiveeritud	10 000 doosi	5 000
<b>KOKKU</b>		<b>5 171 689</b>	<b>2 735 845</b>

\*- eelostulepingud, mille puhul ei ole liikmesriikide vaheline dooside jaotus veel lõplikult kokku lepitud ja võivad seetõttu muutuda või ei ole eelostulepingut veel sõlmitud.

\*\* - lisaks on sõlminud Euroopa Komisjon Pfizer/BioNTechiga kolmanda vaktsiiniostu lepingu, et tagada revaktsineerimiseks vajalike COVID-19 vaktsiinidooside olemasolu järgmistel aastatel. Uue lepinguga ühinemisega tagas Eesti endale 2021. aasta detsembrist kuni 2024. aastani 2,6 miljonit vaktsiinidoosi.

\*\*\*-Astra Zeneca algsest lepingust suunatakse 900 000 doosi Vabariigi Valitsuse otsusel annetusteks. Eestis vaktsineerimiseks kasutatav dooside arv on seega väiksem.

<sup>7</sup>[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/decision\\_approving\\_the\\_agreement\\_with\\_member\\_states\\_on\\_procuring\\_covid-19\\_vaccines\\_on\\_behalf\\_of\\_the\\_member\\_states\\_and\\_related\\_procedures.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/decision_approving_the_agreement_with_member_states_on_procuring_covid-19_vaccines_on_behalf_of_the_member_states_and_related_procedures.pdf)

<sup>8</sup>[https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/annex\\_to\\_the\\_commission\\_decision\\_on\\_approving\\_the\\_agreement\\_with\\_member\\_states\\_on\\_procuring\\_covid-19\\_vaccines\\_on\\_behalf\\_of\\_the\\_member\\_states\\_and\\_related\\_procedures .pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/annex_to_the_commission_decision_on_approving_the_agreement_with_member_states_on_procuring_covid-19_vaccines_on_behalf_of_the_member_states_and_related_procedures.pdf)

kavandab Eesti ühineda kõigi vaktsiinitootjate eelostulepingutega EL vaktsiiniportfellis sarnaselt teistele liikmesriikidele, et maandada võimalikke riske, mis võivad realiseeruda EL müügi loo taotlemisel või vaktsiini tootmisel või tarnimisel. Iga lepinguga ühinemise otsustamise hetkel või lisadooside tellimisel hinnatakse täiendavate vaktsiinide ostmise vajadust.

Enne EL müügi loo saamist ei ole täpsemalt teada vaktsiinide kõik omadused ja efektiivsus, sh kui pikalt säilib vajalikul tasemel vaktsineerimise järgne immuunsus ja mis vanusgruppide puhul on üks või teine vaktsiin efektiivne. Praeguste teadmiste kohaselt tuleb immuunsuse vajalikul tasemel säilitamiseks suure tõenäosusega inimestel end teatud aja möödudes uuesti vaktsineerida COVID-19 haiguse vastu. See on ka üheks peamiseks põhjuseks, miks Euroopa Komisjon asus EL COVID-19 vaktsiinide ühishanke raames läbirääkimistesse nii Pfizer/BioNTechi kui ka Modernaga täiendavate lepingute sõlmimiseks.

Praeguse seisuga on sõlminud Euroopa Komisjon ja Eesti liitunud Pfizer/BioNTechi uue lepinguga, mis tagab Eestile kokku 2,6 miljonit doosi COVID-19 vaktsiini ajavahemikul 2021. aasta detsembrist kuni 2024. aastani. Euroopa Komisjoni ja Moderna vahelised läbirääkimised täiendava lepingu sõlmimiseks, mis kataks järgmiste aastate vaktsiinivajadust, on veel pooleli. Juba COVID-19 vastu vaktsineeritud inimeste uuesti vaktsineerimise vajadust võib kiirendada ka uute ohtlike COVID-19 haigust põhjustavate SARS-CoV-2 tüvede teke ja levik maailmas. Uute ohtlike koroonaviiruse tüvede tekke tõenäosuse ja leviku vähendamiseks on oluline, et kogu maailmas muutuksid COVID-19 vastased vaktsiinid kõigile kättesaadavaks. Uus Pfizer/BioNTechi leping hõlmab ka vajalikke vaktsiinikohendusi kaitseks koroonaviiruse uute võimalike tüvede vastu.

Kõikide EL vaktsiiniportfelli raames sõlmitud lepingute puhul on võimalik üle jäävaid vaktsiinikoguseid liikmesriikidel edasi müüa või annetada. Eesti on ette valmistamas AstraZeneca vaktsiini annetamist.

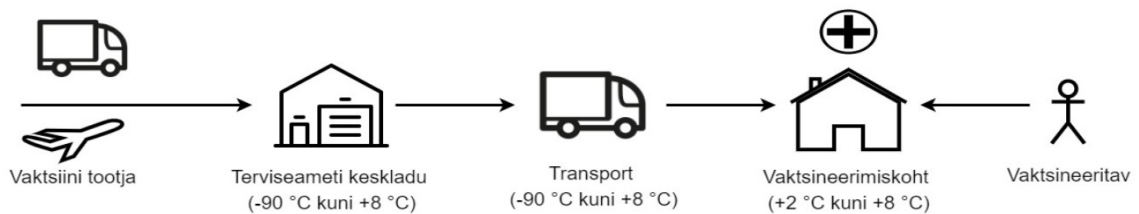
COVID-19 vaktsiinide jõudmine eraturule laiemalt on lähiajal vähetõenäoline või need kogused on väikesed ja kallid. Paljud riigid sõlmivad usaldusväärsete vaktsiinitootjatega eelostulepinguid juba enne müügi loo saamist.



## Lisa 7. COVID-19 vastaste vaktsiinide logistika

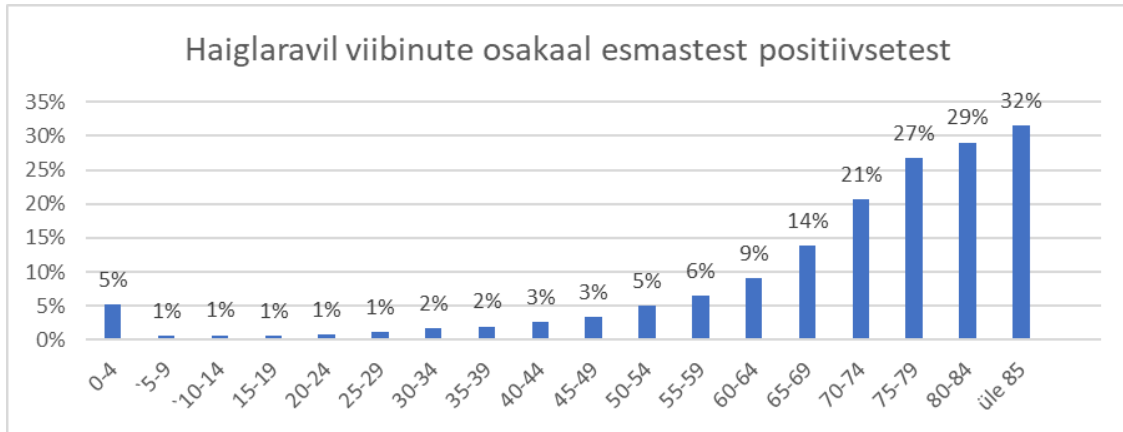
Vaktsiinitootja vastutab vaktsiinide transpordi eest kokku lepitud kohta liikmesriigis. Eesti puhul on kokku lepitud, et tootja transpordib vaktsiinid Terviseameti kesklattu, kust viiakse üldjuhul vaktsiinid pärast arvele võtmist edasi Terviseameti COVID-19 vaktsiinide logistikapartneri lattu.

Ladudes tagatakse vajalikud tingimused vaktsiinide hoiustamiseks (-90 °C kuni +8 °C). Vaktsiinide laialijaotamine toimub vastavalt vaktsiinide jaotuskavale ja vaktsineerijate tellimustele (Joonis 4). Vaktsineerijatel ei ole vaja luua eritingimusi või soetada lisavahendeid vaktsiinide säilitamiseks. Ka kõige nõudlikumad COVID-19 vaktsiinid säilivad vähemalt 30 päeva vaktsiinide hoiustamise tavatingimustel (+2 °C kuni +8 °C).



**Joonis 4.** COVID-19 vaktsiini liikumine kuni vaktsineerimiskohani.

Lisa 8. Haiglasse jõudmise tõenäosus COVID-19 haiguse tõttu vanusgruppide lõikes



**Joonis 3.** Haiglasse jõudmise tõenäosus COVID-19 haiguse tõttu seisuga 28.07.2021

Allikas: TEHIK

## Lisa 9. COVID-19 vastase vaksineerimise juhtimine ning põhiliste osapoolte ülesanded

Vabariigi Valitsus on seadnud eesmärgiks võimaldada alates maikuust kõigile soovijatele tasuta ja kodulähedast vaksineerimist. COVID-19 vastase vaksineerimise strateegiliste küsimuste lahendustepanekute ja otsuste ettevalmistamise ja Vabariigi Valitsusse viimise eest vastutab tervise- ja tööminister. COVID-19 vastast vaksineerimist korraldab Sotsiaalministeerium koos valitsemisala asutuste ja koostööpartneritega lähtudes COVID-19 vaksineerimise plaanist ja vaksineerimise korraldamise ja vaksineerimise strateegia töörühma otsustest.

COVID-19 vastase vaksineerimise pika- ja lühiajaliste eesmärkide seadmiseks ning vajalike tegevuste operatiivseks elluviimiseks moodustas tervise- ja tööminister COVID-19 vaksineerimise juhtrühma baasil kaks töörühma:

- COVID-19 vaksineerimise strateegia töörühm, põhiülesandega pikaajalise COVID-19 vastase vaksineerimise strateegia loomine;
- COVID-19 vaksineerimise korralduse töörühm, põhiülesandega COVID-19 vastase vaksineerimise operatiivsete tegevuste planeerimine ja nende elluviimine ning elanikkonna vaksineerimise korraldamine 2021. aasta sügiseks.

### **COVID-19 vaksineerimise strateegia töörühma ülesanded:**

- COVID-19 vaksineerimise pikaajaliste eesmärkide seadmine ja tegevuste kavandamine;
- COVID-19 vaksineerimise plaani uuendamine;
- Euroopa Liidu COVID-19 vaktsiinide ühishangetes osalemise koordineerimine ja Eesti seisukohtade kujundamine;
- teaduskoostöö ja ravimiohutuse küsimused ning vaksineerijatele suuniste andmine riikliku immunoprofülaktika ekspertkomisjoni soovitude alusel;
- alla 16-aastaste vaksineerimise ja elanikkonna võimaliku revaksineerimise kavandamine;
- vajalike pikaajaliste IT-lahenduste planeerimine ja osapooltega kokkuleppimine;
- vaksineerimise kokkuvõtete koostamine ja analüüside tegemine;
- COVID-19 vaksineerimise strateegiliste otsuste ja plaanide kommunikatsioon.

### **COVID-19 vaksineerimise korraldamise töörühma ülesanded:**

- elanikkonna vaksineerimise täpsema tegevuskava koostamine perioodiks mai-august 2021;
- vaksineerimise operatiivsete tegevuste planeerimine ja nende läbiviimise korraldamine COVID-19 vaksineerimise plaani ja Vabariigi Valitsuse suuniste alusel;
- vaksineerimise koordineerimine perearstikeskustes, haiglates, eratervishoiuasutustes ja vaksineerimiskohtades;
- koostöö ja suhtlus riigiasutuste, kohalike omavalitsuste ja erasektori esindajatega vaksineerimise korraldamisel;
- vaksineerimise aruandluse ja ülevaadete esitamine avalikkusele ja Vabariigi Valitsusele;
- COVID-19 vastase vaksineerimise korraldamisega seotud kommunikatsioon.

Mõlemale töörühmale annab ekspertrõu immunoprofülaktika ekspertkomisjon, koostööd tehakse Vabariigi Valitsuse COVID-19 teadusnõukojaga. Lisaks toetab vaktsineerimise edukat korraldamist ja elanikkonna teavitamist vaktsineerimise korraldamisel osalevate asutuste kommunikatsiooni eest vastutavate inimeste võrgustik Sotsiaalministeeriumi eestvedamisel.

Laiema elanikkonna vaktsineerimise koordineerimiseks kevade lõpus ja suvekuudel lõi sotsiaalministeerium eraldi ametikoha, kelle põhiülesandeks on juhtida COVID-19 vaktsineerimise korraldamise töörühma lähtudes käesolevast plaanist, Vabariigi Valitsuse otsustest, immunoprofülaktika ekspertkomisjoni soovitudest.

COVID-19 vaktsineerimise töörühmades osalevate peamiste asutuste vastutusala:

- **Sotsiaalministeerium** – tervikliku COVID-19 haiguse vastase vaktsineerimise strateegilise plaani koostamine ja selle plaani elluviimise koordineerimine, EL COVID-19 vaktsiinide ühishankes osalemine, immunoprofülaktika ekspertkomisjoni juhtimine ja töökorraldus, koostöö Vabariigi Valitsuse ja rahvusvaheliste institutsioonidega;
- **Terviseamet** – COVID-19 haiguse vastaste vaktsiinide transpordi ja ladustamise planeerimine ning elluviimine koostöös tervishoiuasutuste ja erasektoriga, vaktsineerijate nõustamine, [www.vaktsineeri.ee](http://www.vaktsineeri.ee) haldamine, Haiguste Ennetamise ja Tõrje Euroopa Keskusele COVID-19 vaktsineerimise andmete edastamine ja rahvusvahelistes eksperttöörühmades osalemine;
- **Eesti Haigekassa** – vaktsineerijate rahastamine, suhtlus ja infovahetus vaktsineerijatega, vaktsiinide jaotuskava koostamine, jälgimine ja selle alusel vaktsiinipakkumiste tegemine vaktsineerijatele, ülevaadete ja aruannete koostamine koostöös Tervise ja Healu Infosüsteemide Keskusega;
- **Ravimiamet** – pädev asutus ravimiohutuse, sh vaktsiinide ohutuse alal, COVID-19 haiguse vastaste vaktsiinide kõrvaltoimete registreerimine ja nende käsitlemine, sh avalikkuse teavitamine, koostöö Euroopa Ravimiametiga, sh EL vaktsiinide hindamisprotsessis osalemine;
- **Tervise ja Healu Infosüsteemide Keskus** – COVID-19 haiguse vastase vaktsineerimise digilahenduste arendustegevuste planeerimine, väljatöötamine ja rakendamise koordineerimine koostöös osapooltega, ülevaadete ja aruannete koostamine koostöös Eesti Haigekassaga.

COVID-19 vaktsineerimise töörühmades osalevate vaktsineerijate ülesandeks on töörühmade tööle sisendi andmine vaktsineerija vaatest, olulisemate kohapealse vaktsineerimise korralduse küsimuste töörühmadesse toomine ja lahendustepanekute esitamine, esindatavatele organisatsioonidele COVID-19 vaktsineerimise töörühmades kokkulepitu edastamine.