

Elintarvikehuoneistojen suojelutoimet säteilyvaaratilanteessa

Vaikka säteilyvaaratilanteen todennäköisyys Suomessa on pieni, on siihen tärkeää varautua elintarvikkeiden turvallisen käytön varmistamiseksi, toiminnan jatkumisen mahdollistamiseksi sekä taloudellisten tappioiden välttämiseksi. Varautuminen säteilyvaaratilanteeseen on varautumista saastumisen estämiseen ja tuotteiden turvallisuuden varmistamiseen. Elintarvikehuoneistojen tulee varautua säteilyvaaratilanteeseen myös, jotta tarvittavat suojaustoimet voidaan käynnistää oikea-aikaisesti ja siten toiminta voi normalisoitua mahdollisimman pian säteilyvaaratilanteen jälkeen. Kun suojelutoimet ovat riittävät ja tehokkaat, ovat kuluttajille päätyvät elintarvikkeet turvallisia ja taloudelliset menetykset mahdollisimman pienet.

Saastuminen voi tapahtua elintarvikeketjun eri vaiheissa, minkä vuoksi raaka-aineiden, tuotantotilojen, varastointitilojen, kuljetukseen käytettävän kaluston, kauppojen ja tarjoilupaikkojen suojaaminen on tärkeää. **Elintarvikehuoneistojen suojaaminen pitää tarvittaessa käynnistää mahdollisimman nopeasti. Suojaaminen pitää olla tehtynä ennen kuin radioaktiivisia aineita saapuu alueelle.**

Tässä ohjeessa esitetään lyhyesti, kuinka elintarvikehuoneistoissa voidaan varautua säteilyvaaratilanteisiin. Ohjeet annetaan erikseen ennen radioaktiivisten aineiden alueelle tuloa toteutettaviin suojaustoiimiin ja radioaktiivisen pilven ohikulun jälkeen toteutettaviin toimiin (esim. puhdistus). Yksittäiselle huoneistolle sopivat toimet on syytä pohtia etukäteen – ei vasta säteilyvaaratilanteen aikana. Lisätietoa suojelutoimista on saatavissa Säteilyturvakeskuksen julkaisuista [Suojelutoimet säteilyvaaratilanteen varhais- ja jälkivaiheissa](#)¹.

Säteilyvaaratilanteessa myyntiin menevien tuotteiden turvallisuus tulee varmistaa koko tilanteen ajan. Elintarvikkeille asetetaan tarvittaessa aktiivisuuspitoisuusrajat, joiden ylityessä tuotteita ei saa saattaa markkinoille. Aktiivisuuspitoisuusrajat saatetaan voimaan yhteisötasolla Euroopan komission päätöksellä tai kansallisesti maa- ja metsätalousministeriön asetuksella. Erilaisten luonnontuotteiden käytölle voidaan myös antaa suosituksia ja rajoituksia, jos arvioidaan, että niiden aktiivisuuspitoisuusrajat ylittyvät.

Elintarvikehuoneistossa suojattavia kohteita ovat ihmisten lisäksi valmiit elintarvikkeet, niiden raaka-aineet sekä elintarvikkeiden valmistukseen, kuljetukseen, käsittelyyn ja säilytykseen käytettävät tilat, laitteet ja välineet. Pilven ohikulun jälkeen keskeisiä toimia ovat huoneistojen puhdistus ja tuotteiden säteilyturvallisuuden varmistus.

Suojaus- ja muihin toimiin tulee ryhtyä vasta viranomaisten ohjeiden ja suositusten pohjalta ja vain silloin, kun ne soveltuvat omalle elintarvikehuoneistolle. Suojaustoiimiin varautumiseen tulee toki ryhtyä omatoimisesti, saataessa tietoa aluetta uhkaavasta mahdollisesta säteilyvaaratilanteesta. Viranomaiset seuraavat säteilyvaaratilannetta ja antavat ohjeet, milloin, millä alueella ja mitä toimia pitää käynnistää. Elintarvikevalvontaviranomaiset antavat tarkempia ohjeita tarvittavista toimenpiteistä. Tietoa eri toimijoiden tehtävistä ja vastuista on Sisäministeriön julkaisussa [Säteilyvaaratilanneohje](#)².

¹STUK.fi > Säännöstö > STUKin viranomaisohjeet ja päätökset > Valmiusohjeet (VAL-ohjeet)

²<http://www.intermin.fi/julkaisu/382012> (suomi);

<http://www.intermin.fi/publikation/492012> (ruotsi)



Suojelutoimet, jotka toteutetaan ennen radioaktiivisten aineiden alueelle tuloa

- elintarviketuotanto ja tarvittaessa myös muiden elintarvikehuoneistojen toiminta keskeytetään, jos mahdollista
- elintarvikehuoneiston ilmanvaihtoa vähennetään tai se suljetaan kokonaan, jos mahdollista; myllyissä tms. viljasiiilot suljetaan ja luukut tiivistetään tarvittaessa
- tuloilmaa suodatetaan jos ilmanvaihtoa ei voi sulkea (tehokas tuloilmasuodatin, ilmanvaihtolaitteen hiukkassuodatin, suodatinkangas, lasivilla, vuorivilla...)
- ilmanvaihtoon vaikuttavat aukot suljetaan; ikkunoiden ja ovien tiiviys varmistetaan esim. teipillä
- sisätiloissa olevat elintarvikkeet ja niiden raaka-aineet suojataan esim. muovipeitteillä; elintarvikkeiden pakkaukset suojaavat laskeumalta varsin hyvin, tarvittaessa lisäsuojaus peitteillä ulkopintojen saastumisen estämiseksi
- elintarvikkeet siirretään mahdollisuuksien mukaan pienemmissä elintarvikehuoneistoissa jääkaappiin tai pakastimeen; suuremmissa elintarvikehuoneistoissa tiiviiseen kylmävarastoon tai pakkahuoneeseen, jossa ilmanvaihtokanavat on suljettu
- mikäli elintarvikkeiden raaka-aineita on ulkotiloissa, ne siirretään sisätiloihin; mikäli tämä ei ole mahdollista, ainesosat peitetään huolellisesti (muovipeitteet, kevytpeitteet tms.)
- elintarvikkeiden valmistuksessa tai käsittelyssä käytettävät koneet ja laitteet suojataan peitteillä, jos mahdollista
- työntekijöiden säteilysuojelusta huolehditaan

Suojelutoimet, jotka toteutetaan radioaktiivisia aineita sisältävän pilven ohikulun jälkeen

- tilat tuuletetaan ja puhdistetaan (pintojen pesu, kostealla pyyhkiminen) huolellisesti, myös lievästi saastuneilla alueilla; puhdistus toistetaan tarvittavin väliajoin
- varmistetaan, että ulkoa ei kulkeudu radioaktiivisia aineita sisätiloihin esimerkiksi jaloissa
- tarvittaessa pilven päälläolon aikana sisätiloihin kulkeutuneet radioaktiiviset aineet poistetaan pyyhkimällä pinnat/pakkaukset
- pilven päälläolon aikana suojaamattomana olleita aineita tai tuotteita ei saa käyttää elintarvikkeiden valmistukseen, pakata tai välittää ennen kuin niiden turvallisuus on todettu - suljetuissa tiloissa hyvin suojattuina olleet (esim. pakatut) tuotteet, raaka-aineet jne. säilyvät puhtaana
- tuotteiden ja tilojen turvallisuus varmistetaan mittauksin
- mikäli aktiivisuuspitoisuusrajat ylittyvät, tuotteita tulee käsitellä saastuneina jätteinä
- saastuneet tuotteet hylätään ja ne hävitetään viranomaisohjeiden mukaisesti
- saastuneilta alueilta peräisin olevia elintarvikkeiden raaka-aineita ei saa ottaa vastaan ennen kuin niiden turvallisuus on varmistettu; ts. raaka-aineiden hankinta vain puhtailta alueilta
- työntekijöiden säteilysuojelusta huolehditaan

Elintarvikkeiden markkinoille saattamisen edellytykset

- vastuu elintarvikkeiden turvallisuudesta on elintarvikealan toimijalla ((EY) N:o 178/2002 art. 19)
- toimivaltainen viranomainen voi asettaa väliaikaisen myynti- ja käyttöönottokiellon alueen elintarvikealan toimijoille; kielto puretaan, kun elintarvikkeiden turvallisuus on varmistettu
- myynti- ja käyttöönottokiellot puretaan vaikuttavuudeltaan suurimmista toimijoista lähtien ruokahuollon varmistamiseksi (viranomaisten mahdollisesti tekemät mittaukset)
- toimija voi osoittaa tuotteidensa määräystenmukaisuuden omilla mittauksillaan; tuotteet tulee mitata tarkoitukseen soveltuvilla menetelmillä; päätöksen myynti- ja käyttöönottokiellon purkamisesta tekee toimivaltainen viranomainen

Elintarviketurvallisuusvirasto
Mustialankatu 3, 00790 Helsinki
Puhelin 029 530 0400
Faksi 029 530 4350
www.evira.fi

Säteilyturvakeskus
Laippatie 4, 00880 Helsinki
Puhelin (09) 759 881
Faksi (09) 759 88 500
www.stuk.fi