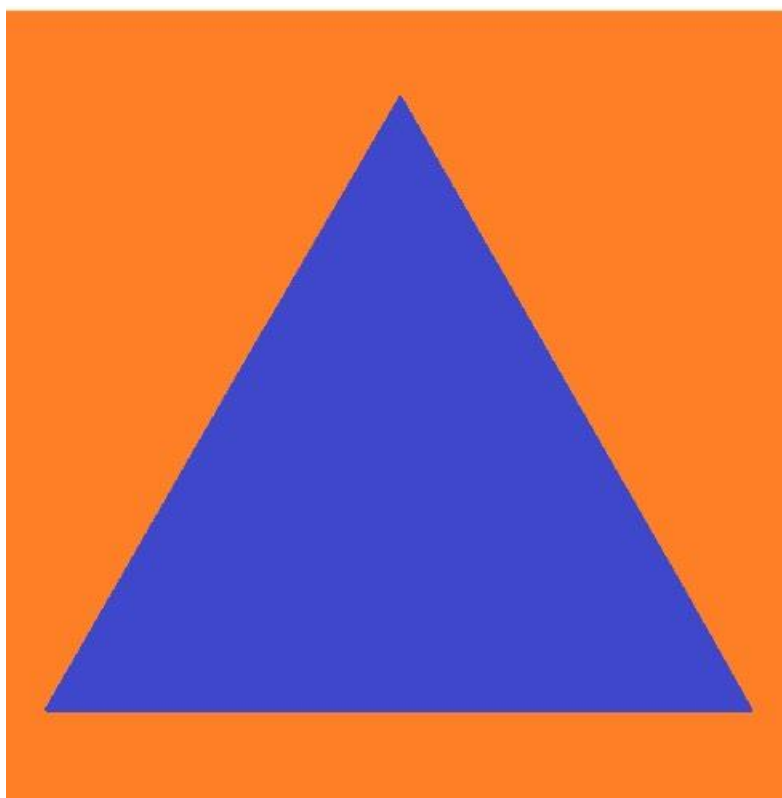


Väestönsuojan toimintakuntoon saattaminen
26.1.2022



VÄESTÖNSUOJAN TOIMINTAKUNTOON SAATTAMINEN

Kiinteistö Oy Vantaan Muuntotie 1

Sisällys

Väestönsuojan tiedot	3
Suojan valmistaminen käyttöönottoa varten	3
Tyhjennys	3
Purku	3
Siivous	3
Tarkastus- ja testaus	4
Paineovi- ja hätäpoistumistieluukku	4
Suojapuhallin	4
Paineventtiili	4
Ylipainemittari	4
Ryhmäkeskus	4
Ylipaineventtiili 2 kpl	4
Viemärinsulkuventtiili	4
Tiiveyskoe	4
Mikäli tiiveyskoe ei mene läpi	4
Suojan varusteet	5
Huolto- ja korjaus	5
Pystytys	5
Sulkutelta	5
Käymäläkomerot	5
Jäteastiat á 100 litraa / kpl	5
Varustaminen	5
Vesisäiliöiden á 100 litraa / kpl puhdistus- ja täyttö (700 litraa)	5
Puhelin, paristoradio ja TV suojaan	6
Hygieniatarvikkeet	6
Ensiaputarvikkeet	6
Elintarvikkeet ja keittiövälineet	6
Suojahuoneen jako	6

Väestönsuojan tiedot

Väestönsuoja on maan alle sijoitettu S1-luokan teräsbetoninen väestönsuoja.

Väestönsuojan koko on 100 m² ja tarkoitettu 160:lle henkilölle.

Väestönsuoja on rakennettu rakennuksessa pysyvästi työskenteleviä tai muutoin oleskelevia varten (varasto- ja toimistotyöntekijät, sekä asiakkaat).

Väestönsuojasuoja tulee saada käyttökuntoon 72:ssa tunnissa (pelastuslaki 379/2011).

Väestönsuojan laitteet ja varusteet tulee huoltaa ja tarkastaa vähintään kymmenen vuoden välein.

Väestönsuojassa täytyy olla tarvittavat materiaalit suojan käyttökuntoon laittamiseksi ja suojautumiseksi

Suojan valmistaminen käyttöönottoa varten

Tyhjennys

Väestönsuojasta poistetaan kaikki muu kuin, varavesisäiliöt, jäteastiat, sulkutelta, käymälät, käymäläkomerot ja väestönsuojan materiaalit (työkalut).

Väestönsuoja tyhjenetään pihalle.

Purku

Väestönsuojan hätäpoistumiskäytävä, kaivetaan auki poikkeusoloissa, kaivuutyö ohje liitteessä 1

Siivous

Kun väestönsuoja on tyhjenetty sinne kuulumattomista tavaroista, lattiat imuroidaan / harjataan ja pyyhitään kostealla rievulla. Kertyvät roskat poistetaan välittömästi suojaatilasta kiinteistön jäteastioihin.

Poistumisteillä oleva materiaali poistetaan väestönsuojasta, rakennuksen pihalle.

Tarkastus- ja testaus

Paineovi- ja hätäpoistumistieluukku

Tarkastetaan paineoven- ja hätäpoistumistieluukun sulkeutuvuus, tiivisteet, lukitussalvat ja saranat.

Suojapuhaltimet 2 kpl

Tarkastetaan suojapuhaltimien toiminta, saadaanko puhaltimilla suojaan ilmaa.

Mikäli puhaltimet eivät tuota ilmaa, tarkasta pihalla oleva tuloilmaputki (sienen muotoinen maalattu teräsputki), putkeen on saatettu työntää roskia tms.

Paineventtiilit

Käynnistä ilmanvaihtokoneet ja avaa paineventtiilit, mikäli jakokanavista tulee ilmaa, sulje venttiilit. Mikäli ilmantulo loppuu, ovat sulkuventtiilit toimivia.

Ylipainemittari

Tarkasta ylipainemittarista manometrimesteen määrä. Nestepinta säädetään 0-kohtaan, kun paineovi ja ylipaineventtiilit. sekä viemärinsulkuventtiili on suljettu.

Ryhmäkeskus

Tarkastetaan keskuksen puhtaus ja varataan varasulakkeita

Ylipaineventtiili 4 kpl

Tarkasta ylipaineventtiilien avautuvuus ja sulkeutuminen (kirstin ylipaineventtiilin yläreunassa)

Viemärinsulkuventtiili

Venttiili tarkastetaan seuraavasti: Sulje venttiili kääntämällä myötäpäivään venttiilin päällä olevasta kehästä, kunnes kehä ei enää liiku.

Laske lavuaariin vettä, kunnes veden pinta nousee lattiakaivossa lattian tasolle. Mikäli veden pinta ei laske, on sulkuventtiili toimiva. Avaa venttiili, kunnes väestönsuojassa siirrytään suojakäyttöön (sulikutilaan).

Tiiveyskoe

- 1) Sulje väestönsuojan paineovi, hätäpoistumistieluukku, ylipaineventtiilit ja viemärinsulkuventtiili.
- 2) Käännä ilmanvaihtokoneista säätövivut asentoon tiiveys
- 3) käynnistä ilmanvaihtokoneet
- 4) Avaa paineventtiilejä säätöpyörästä, kunnes ylipainemittari osoittaa lukemaa 500 Pa.
- 5) Sulje paineventtiili, kiertämällä kehästä myötäpäivään, kunnes kehä ei enää liiku.
- 6) Sammuta ilmanvaihtokoneet
- 7) Odota kunnes manometri laskee ylipainemittarissa kohtaan 200 Pa
- 8) Mittaa paineenlaskuaika 200 Pa:sta -> 50 Pa
- 9) Mikäli paineenlaskuaika on 20 sekuntia tai yli, on suojan tiiveys riittävä.

Mikäli tiiveyskoe ei mene läpi

- 1) Käynnistä ilmanvaihtokoneet suojan ollessa suljettuna kohdan tiiveyskokeet mukaisesti.
- 2) Etsi savulla vuotokohteita
- 3) täytä vuotokohtat silikonilla tms. täytemassalla. Vuotokohtien etsinnässä kiinnitettävä erityistä huomiota paineoven, ylipaineventtiileihin ja sähkö- ja putkiläpivienteihin, sekä viemärinsulkuventtiiliin.

Suojan varusteet

Tarkastetaan suojan varusteiden kunto ja hankitaan puuttuvat tarvikkeet.

- kaasunaamarit ja suodattimet 2 kpl
- sadeasu 2 kpl
- kypärä 2 kpl (mikäli kypäroitä ei ole, hyödynnetään kaivautumisvaiheessa polkupyöräkypäroitä)
- teippi (liimaus / onko hapertunut), varatkaa useampi rulla. **Huom! teipillä suljetaan mm käymälä astioiden jätepussit.**
- kumisaappaat
- kumihanskat 2 paria
- taskulamppu + paristot 2kpl
- GSM-latureita (ladatkaa matkapuhelimet täyteen ennen väestönsuojaan siirtymistä)
- jätesäkkejä

Huolto- ja korjaus

Pystytys

Sulkutelta

Sulkutelta sijaitsee, samassa laitetilassa, kuin suojan ilmanvaihtokoneet. Telta on pakattu suojaussiin. Sulkutelta kasataan säilytuspussissa olevien ohjeiden mukaan.

Käymäläkomerot

Käymälä komerot kasataan lattiaan merkittyihin kohtiin paketissa olevan kasaohjeen mukaan, ympäryseinällä sijaitsevan ylipaineventtiilin kohdalle.

Jäteastiat á 100 litraa / kpl (700 litraa)

Jäteastioihin 7 kpl, varataan jätesäkkejä kuhunkin 5 kpl.

Jäteastiat varastoidaan käymäläkomeroiden viereiselle seinustalle (vasemmalla sijaitseva seinä)

Varustaminen

Vesisäiliöiden á 100 litraa / kpl puhdistus- ja täyttö (1 500 litraa)

Vesisäiliöt 15 kpl puretaan pakkauksistaan ja huuhdellaan vedellä, tarvittaessa ne hangataan puhtaksi hyödyntäen puhtaita rättejä, puhdistaminen on järkevää suorittaa ulkona pihalla sadevesikaivon läheisyydessä.

Puhdistetut varavesisäiliöt on järkevää sijoittaa keittiötilan läheisyyteen. Varavesisäiliöt täytetään vesiletkulla suojassa olevan lavuaarin hanasta. Hanassa on pikakiinnike. Veden tuotto / hana on 12 litraa / minuutti. Mikäli suojan vesiasiat täytetään yhdestä hanasta, kuluu 7:n vesisäiliön täyttämiseen aikaa reilu 2 h. Vesisäiliöiden puhdistus ja täyttö kannattaa aloittaa ensimmäiseksi, tämä työ vie aikaa.

Puhelin, paristoradio ja TV suojaan

Tarkastetaan matkapuhelimen ja radion kuuluvuus sekä mahdollisen TV:n toiminta

Hygieniatarvikkeet

Väestönsuojaan haetaan rakennuksen WC-tiloista sekä siivouskomoista saippuaa, WC-paperia ja pyyhkeitä (esim. paperipyyhkeitä)

Ensiaputarvikkeet

Ensiaputarvikkeet kerätään rakennuksen eri tiloissa sijaitsevista ensiapukaapeista

Elintarvikkeet ja keittiövälineet

Mikäli mahdollista ja elintarvikekaupat ovat avoinna, tulisi jokaisen huolehtia riittävästä määrästä elintarvikkeita. Väestönsuojaan ei saa tuoda alkoholia tai huumaavia aineita.

- vedensäilytysaine (suojaan tarvikelaatikosta)
- jodi tabletit (suojaan tarvikelaatikosta)
- kynttilöitä ja tulitikkuja
- vedenkeitimiä saadaan toimistotilojen keittiöistä
- kahvinkeitimiä (toimistotilojen keittiöistä)
- tölkinavaaja ja kuorimaveitsi saadaan toimistotilojen keittiöistä
- henkilökohtaiset lääkkeet
- säilykkeitä saadaan elintarvikekaupasta esim. Koivuhaan S-marketista
- jääkaappi saadaan toimistotilojen keittiöistä, varataan välttämättömien ja pilaantuvien elintarvikkeiden säilytykseen
- ruokatuotteita, joita voidaan nauttia ilman lämmitystä
- mikro saadaan toimistotilojen keittiöistä

Suojahuoneen jako

Suojautuvat henkilöt jaetaan kahteen osaan, ylä-suojatila ja alakerran tila. Mikäli suojautuneena on 160 henkilöä, on suojassa liikkuminen rajoitettava välttämättömiin toimiin.

Liite 1 Kaivuuohje

Väestönsuojan käyttöönotto edellyttää myös hätäpoistumistien auki kaivamista. Kaivannon teko -ohjeen tavoitteena on varmistaa luotettava ja turvallinen kaivuutyö.

Tämä ohje on laadittu väestönsuojan hätäpoistumistien kaivamiseen.

Maanrakennustöissä henkilövahingot ovat suhteellisen yleisiä ja kaivuutyössä on huomioitava, että siihen sisältyvä **tapaturman riski on merkittävä**, joten työn tulee edetä ohjetta noudattaen.

Väestönsuojan hätäpoistumistien kaivuutyöt suoritetaan poikkeusolosuhteissa ja onnistuneiden kaivuutöiden toteutumisen kannalta on elintärkeää nimetä tehtävään vetäjä, joka jakaa tehtävät ja valvoo työn sujumista.

Hätäpoistumistieluukun keskikohta on merkitty rakennuksen sokkeliin (kilpi HS1s).

Maan tasolla maahan merkitään kaivannon ääriiviivat.

Hätäpoistumistieluukun alareuna sijaitsee 2,5 m syvyydessä maanpinnalta mitattuna

Peruskaivanto (tasaiseksi kaivettu, kaivualueen pohja)

- 1) merkitse kilven keskikohdasta 1 m molemmille sivuille
- 2) merkitse julkivivusta pois päin 2 m

Turva-alueen muodostus (luiskaaminen 45 °)

- 1) merkitse hätäpoistumistieluukun keskikohdasta 2,5 m molemmille sivuille
- 2) merkitse julkivivusta pois päin 5,5 m

Luiskan kaltevuuteen vaikuttavat kaivuutyön aikaiset- ja jälkeiset olosuhteet
Erilaisia olosuhteita ovat mm vuodenajat ja niistä aiheutuvat luonnonilmiöt,
kaivualueen ympäristö ja kaivannon aukioloaika.

Seuraavia tekijöitä tulee seurata:

- pitkäaikainen runsas sade
- lumensulamisvedet
- roudan sulaminen
- pohjaveden korkeus

Varaudu odottamattomiin tekijöihin

- rakennusjätteet / mahdollisesti raskaita ja suuria kooltaan
- kivilohkareet / mahdollisesti raskaita ja suuria kooltaan
- sähkökaapelit / jännitteellisiä (voidaanko kiertää?)
- viemäriputket / toiminnassa (voidaanko jättää paikoilleen?)
- jäinen maa

Materiaalin poisto

- materiaali kuljetetaan erikseen sille varatulle alueelle (pihan reunalle),
materiaalia ei saa varastoida kaivannon viereen. Täytetyt kottikärryt tyhjenetään varastointialueen
taaimmaiseen osaan.

Kaivuuvälineet

- pistolapiot 1 kpl

Kaivuuvälineet (väestönsuojasta)

- rautakanki 1 kpl
- kenttälapio 1 kpl

Kaivuuryhmä 10 hlö

Työturvallisuus

- kaivannolla ei työskennellä yksin
- kaivannon reuna-alueet pidetään tyhjänä
- kaivaminen aloitetaan merkityistä, kaivannon uloimmista alueista

- kypärä
- vankat kengät tai saappaat
- rukkaset
- fyysinen työ edellyttää hyvää energia tasapainoa, josta huolehditaan riittäväällä ravinnonsaannilla ja nestetasapainolla

