

Räjähdevaraston lupahakemus

Haemme TUKESilta lupaa räjähdetäine- ja nallivarastolle.

Hakijan nimi: Pyylähti Oy

Hakijan osoite: Katajanokanlaituri 5 L 3

Hakijan puhelinnumero: 0504623006

Hakijan sähköpostiosoite: tapio.laakko@pyylahti.fi

Perustelut

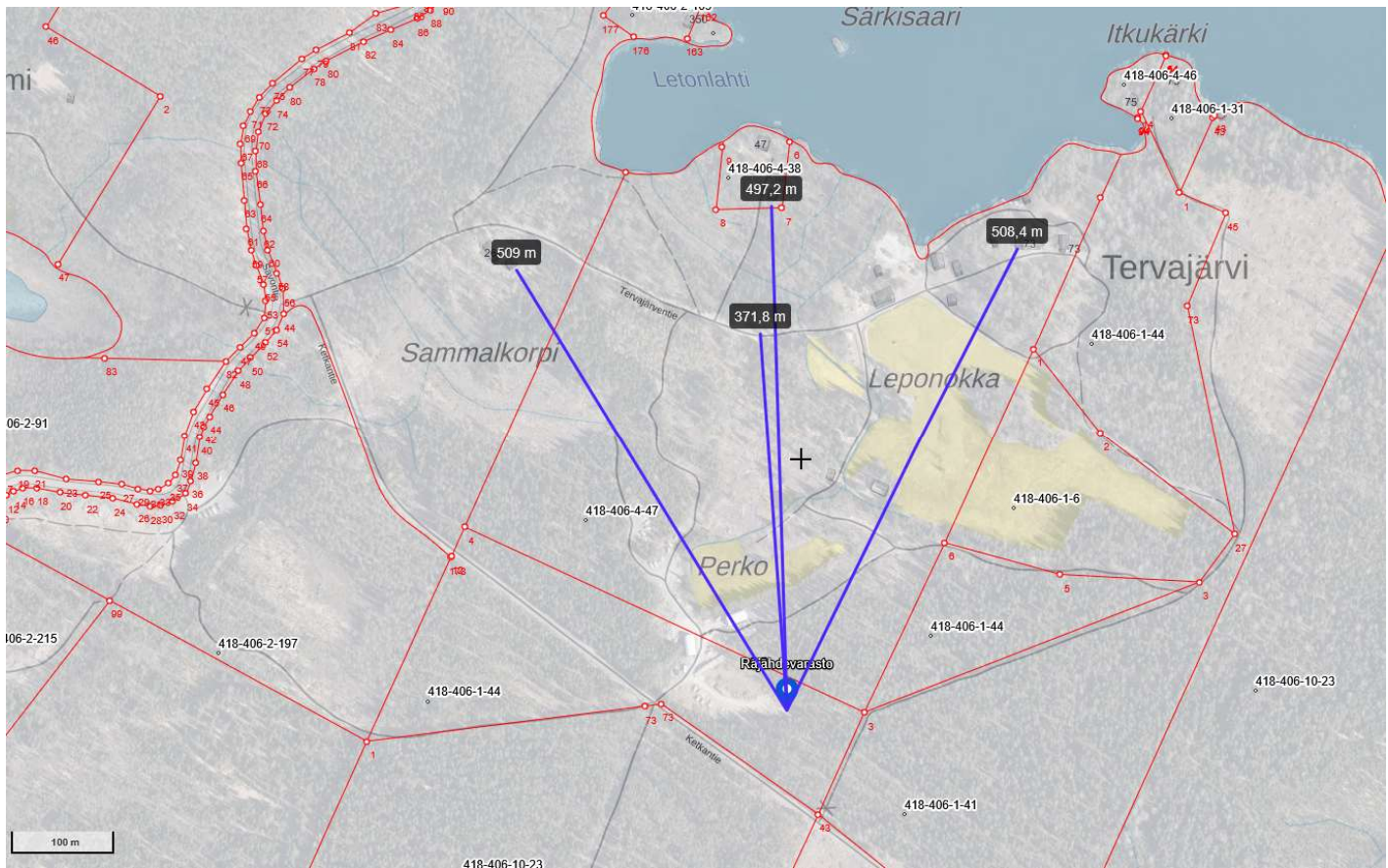
1. Räjähdeiden asianmukainen varastointi on edellytys toiminnallemme louhinta-alalla.
2. Varasto aiotaan sijoittaa osoitteeseen: Ketkantie 57 Lempäälä (lähin osoite).
3. Tarkoituksena on varastoida räjähteitä ja nalleja.
4. Varastoitavat enimmäismäärät ovat:
Luokka 1.1 D: 9980 kg
Luokka 1.1 B: 10 000 kpl

Liitteet

1. Kartta alueesta sekä etäisyydet suojattaviin kohteisiin
2. Varastokontin rakennekuva
3. Maanomistajan lupa räjähddevaraston sijoitukselle
4. Vastaavien hoitajien allekirjoitukset
5. Räjähdeainevaraston toimintaohje
6. Sisäinen pelastussuunnitelma
7. Vaaratilannekartoitus
8. Tapaturman toimintaohje

LIITE 1

Kartta alueesta ja etäisyydet suojattaviin kohteisiin



Etäisyydet suojattaviin kohteisiin k-kertoimilla 10 ja 22:

1. Etäisyys Tervajärventiehen 370 m. Minimi 215 m k-kertoimella 10.
2. Etäisyys yksittäisiin asuttuihin rakennuksiin 509 m, 497 m, 508 m. Minimi 475 k-kertoimella 22.

Varastoalue ei sijaitse asemakaava-alueella. Vieressä kulkeva Ketkantie on yksityistie.

Yrityksen nimi

Vaaratilannekartoitus räjähdeseineiden varastoinnista

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto	2
2	Toiminnan kuvaus	2
3	Menetelmät	2
4	Tyypilliset ja suurimmat vaaralähteet- ja tilanteet	2
5	Vaaratilanteiden ehkäisy ja hallinta.....	3

1 JOHDANTO

Yrityksemme suunnittelee räjähdetäiteiden varastointia hallinnoimallamme maa-alueella.

Räjähdetäitevarastossa tullaan varastoimaan enintään ___ kg 1.1 D luokkaan kuuluvia räjähteitä sekä ___ kpl 1.1 B luokkaan kuuluvia nalleja.

Tämän dokumentin tarkoituksena on tunnistaa ja arvioida räjähteiden varastointiin ja käsittelyyn liittyvät mahdolliset vaaratilanteet.

2 TOIMINNAN KUVAUS

Räjähteet tuodaan varastoalueelle kuorma-autolla tai ADR-rekisteröidyllä pakettiautolla. Räjähteet varastoidaan erillisessä varastorakennuksessa / räjähteet ja nallit ovat osioitu erillisiin tiloihin. Samassa tilassa ei säilytetä koskaan nalleja. Räjähteet varastoidaan merikonteissa erillisellä aidatulla varastoalueella. Varaston rakentamisessa noudatetaan suojaetäisyysvaatimuksia

3 MENETELMÄT

Vaaratilannekartoituksen ensimmäisessä vaiheessa koottiin toimintaa koskeva kirjallinen aineisto. Vaaranarvioinnin aluksi käytiin läpi suunniteltu toiminta ja varaston sijaintipaikka. Vaaratilanteita tunnistettiin kokoustyöskentelynä ns. keskustelemaan aivoriihen menettelyä käyttäen. Toiminta käytiin järjestelmällisesti läpi prosessin mukaan edeten raaka-aineiden vastaanotosta valmiiden tuotteiden lähetykseen.

Kartoitukseen osallistuivat seuraavat henkilöt:

Erikseen arvioitiin vaaratilanteen todennäköisyys ja seurauksista mahdolliset henkilö-, omaisuus- ja ympäristövahingot. Eri vaaratilanteiden vertailua varten pyrittiin ottamaan huomiioon vaaran todennäköisyys.

4 TYYPILLISET JA SUURIMMAT VAARALÄHTEET- JA TILANTEET

Käsiteltävien ja varastoitavien aineiden aineominaisuuksia selvitettiin OVA-ohjeista (<http://www.ttl.fi/ova/>) sekä tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteista.

Räjähteiden käsittelyyn ja varastointiin liittyviä vaaralähteitä ovat aineiden ominaisuudet:

- Ammoniumnitraatti on voimakas hapetin.
- Ammoniumnitraatti ei ole itsessään palava, mutta se kiihdyttää muiden aineiden palamista. Sekoittuessaan palavien ja orgaanisten aineiden kanssa (mm. palavat nesteet ja polttoaineet, öljyt, rasvat paperi ja hienojakoinen puuaines) se muodostaa seoksen, joka voi räjähtää kuumuuden tai iskun vaikutuksesta.
- Ammoniumnitraatti hajoaa termisesti yli 210 ° C lämpötilassa, jolloin voi vapautua ammoniakkia ja muodostuu myrkyllisiä typen oksideja.
- Dynamiitti on helposti syttyvä räjähdysaine, mutta räjähtääkseen se tarvitsee nallin (tai hapettoman tilan jolloin palon aikana dynamiitti kehittää itse happea ja räjähtää).

Varastoidut räjähteet saattavat räjähtää iskun, hankauksen, avotulen tai muun sytytyslähteen

vaikutuksesta. Erityisesti voimakas kuumennus suljetussa tilassa voi aiheuttaa räjähdysten. Tulipalossa tai kuumuudessa voi muodostua myrkyllisiä / haitallisia kaasuja ja hajoamistuotteita kuten typen oksideja ja ammoniakkia. Dynamiitin ja patruunoidun emulsion vaaralähteet ovat vastaavat kuin ANFO:lla.

Käsiteltävien aineiden varastointiin ja käsittelyyn liittyvät vaarat on tiedostettu ja vaaratilanteiden ennaltaehkäisyyn ja seurausten lieventämiseen on varauduttu. Tavallisimmat vaaratilanteet ovat pakkausten vuodot, joista aiheutuu lähinnä lievien henkilövahinkojen vaaraa. Vuotaneita aineita ei voida käyttää varsinaiseen tarkoitukseensa, mistä aiheutuu lievää taloudellista vahinkoa ja mahdollisesti vähäistä ympäristöhaittaa. Ympäristövahinkojen vaaraa pienentää se, että kohde ei ole pohjavesialueella eikä se sijaitse vesistöjen tai pienvesiesiintymän rannalla. Pienistä jauheen vuodoista ei aiheudu asianmukaisesti toimittaessa palo-/räjähdysvaaraa. Henkilövahinkojen estämiseksi käytetään sopivaa vaatetusta ja suojaimia.

Seurauksiltaan vakavimmiksi vaaratilanteiksi arvioitiin erilaiset palo- ja räjähdystilanteet. Varastoinnissa palon ja siitä mahdollisesti seuraavan räjähdysten syynä voi olla epäpuhtauksien joutuminen raaka-aineiden sekaan, mahdollisesti kuljetukseen käytetyn auton rikkoutuminen, kunnossapitotyöt taikka ulkoinen tulipalo. Palo ja räjähdys arvioitiin erittäin epätodennäköiseksi.

Varastoalueella räjähdys arvioitiin mahdolliseksi ilkeivallan tai murtautumisen takia. Tällaisen tapahtuman todennäköisyys on erittäin pieni. Suojaetäisyyksien ansiosta henkilövahinkojen mahdollisuus on rajoitettu tuotantolaitoksen henkilöstön ja raaka-aineiden ja räjähteiden kuljettajien keskuuteen.

Tulipalossa aiheutuu aina huomattavia omaisuusvahinkoja. Räjähdysvaaran lisäksi palotilanteessa louhintaräjähteiden hajotessa muodostuvat kaasut aiheuttavat kaasuvaaran varastossa ja lähiympäristössä. Henkilövahingot ovat epätodennäköisiä, koska aineiden vaaraominaisuudet tunnetaan hyvin. Räjähdystilanteessa voi syntyä vakavia henkilövahinkoja varastointialueella, mutta se on erittäin epätodennäköistä.

5 VAARATILANTEIDEN EHKÄISY JA HALLINTA

Vaaratilanteiden ennaltaehkäisyä ja seurausten rajoittamista varten laaditaan työntekijöille ohjeet ja järjestetään koulutusta. Rakennusten, laitteiden ja varastojen suunnittelussa, rakentamisessa ja käytössä otetaan huomioon käsiteltäviin ja varastoitaviin aineisiin liittyvät vaarat ja noudatetaan toimintaa koskevia säädöksiä ja viranomaisohjeita. Vaaratilanteiden huomioon ottaminen on hyvin mahdollista, koska kyseessä on kokonaan uusi varasto.

LIITE 5 RÄJÄHDEVARASTON TOIMINTAOHJE

RÄJÄHDEVARASTON TOIMINTAOHJE

1. Varastoihin saavat viedä ja sieltä noutaa vain tehtävään erikseen nimetyt henkilöt.
2. Muutokset varastoiduissa määrissä on kirjattava seinällä olevaan varastokirjanpitoon.
3. Pakkaukset on pidettävä hyvässä järjestyksessä. Räjähdeet säilytetään erillään toisistaan tyypeittäin.
4. Pakkaukset on siirrettävä kantamalla tai sopivaa kuljetusvälinettä käyttäen. Pakkauksia ei saa laahata tai vierittää. Pinottaessa pakkaukset on asetettava varovasti päällekkäin välttämällä hankausta ja iskuja ja niin, ettei pino pääse kaatumaan.
5. Varastonkierto hoidetaan siten, että tuotteita ei jää vanhenemaan varastoon.
6. Varastossa ei saa suorittaa muuta kuin sellaista varastonhoitoon liittyvää työtä joka on tarpeen räjähteiden vastaanottoa ja jakelua varten.
7. Ukonilman ajaksi on varasto suljettava ja ihmisten poistuttava varastoalueelta.
8. Varasto ja varastoalue ovat pidettävä siistinä. Siellä ei saa olla tarpeettomia tyhjiä laatikoita eikä muita tarpeettomia pakkaustarvikkeita.
9. Varasto on pidettävä lukittuna.
10. Räjähdeiden siivousjätteet ja pilaantuneet tuotteet toimitetaan valmistajalle hävitettäväksi.
11. Räjähdeiden lupamääriä ei saa ylittää.
12. Puutteista ja epäkohdista on välittömästi ilmoitettava esimiehelle.

TAPATURMAN TOIMINTAOHJE

HÄLYTYSNUMERO 112

Pelasta

Pelasta mahdolliset loukkaantuneet turvaan. Varmista, ettei ihmisiä ole vaara-alueella.

Sammuta

Suorita alkusammutus (vesi, jauhe, vaahto). Mikäli tuli on ympäristössä, voidaan varastoja jäähdyttää ulkoa päin vedellä, jos tuli on päässyt räjähdysainetta sisältäviin pakkauksiin, on alue evakuoitava ____ metrin säteellä.

Huom!

Yksi nalli voi räjähtäessään sytyttää muita lähellä olevia nalleja. Nalleista aiheutuu sirpalevaraa etenkin silmille eikä räjähteitä saa missään tapauksessa säilyttää nallien kanssa samassa tilassa.

Hälytä

Tulipalon tai räjähdyskunnan sattuessa hälytä palokunta numerosta 112. Ilmoita selvästi kuka hälyttää ja mistä. Selosta tilanne ja mahdollinen lisäävun tarve. Älä lopeta puhelua ennen kuin siihen on annettu lupa.

Rajoita

Pyri rajoittamaan vaaratilanteen leviäminen.

Opasta

Ohjaa palokunta sopivinta reittiä pitkin. Ohjaa sairausauto paikalle. Selosta tilanne ja mahdolliset vaarat.