

Hea Lasnamäe linnaosa elanik ja naaber!

Teie naabruses asub kemikaale käitlev ettevõtte Wolf Group OÜ. Kuna asetsete õnnetuse korral ettevõtte mõju piirkonnas, siis seadusest tulenevalt soovime Teile anda esmased tegevusjuhised tegutsemiseks õnnetuse korral.

Ohtlike kemikaalide käitleja:

Käitaja/käitise nimi:	Wolf Group OÜ
Käitise aadress:	Suur-Paala 10, 13619 Tallinn
Ohutusabinõude kohta saab täiendavat teavet:	Tootmisdirektor, Tel: +372 6059 300, e-post: wg@wolf-group.com

Meist

Wolf Group OÜ tegeleb ühekomponentsete polüuretaanvahtude, hermeetikute, plastivalu, ehituskeemia toodete, puhastusvahendite ja tihendusmaterjalide arendamise, tootmise, müügi ja vahendamisega. Oma toodete valmistamiseks kasutame mitmesuguseid materjale, pooltooteid ja kemikaale. Ettevõttele on väljastatud Kemikaaliseaduse alusel ohtliku kemikaali käitlemiseks tegevusluba (OKK-26-19).

Tootmisprotsessis kasutatakse ka tuleohtlikke vedelgaase, mida hoiustatakse ja käideldakse vastavuses kõigi ohutusnõuetega. Seoses tuleohtlike vedelgaaside kasutamisega on Wolf Group OÜ A-kategooria suurõnnetuse ohuga ettevõtte. Pädevatele asutustele on esitatud kemikaaliseaduse alusel nõutud dokumendid.

Infot viimase kohapeal tehtud riikliku järelevalve toimingu kuupäeva kohta on võimalik leida Päästeameti kodulehel (<https://www.rescue.ee/et/ohtlikud-ettevotted>) ning üksikasjalikku teavet viimase järelevalve toimingu, inspekteerimise kava ning täiendava teabe kohta on võimalik saada pädevatelt asutustelt: Päästeamet (rescue@rescue.ee, üldtelefon: +372 628 2000) ning Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet (info@ttja.ee, üldtelefon: +372 667 2000).

Suurõnnetusohtu põhjustada võivad kemikaalid

Kasutatavate vedelgaaside (propaan, isobutaan, dimetüüleeter ja 1,1-difluoretaan (R-152a)) segu õhuga on plahvatusohtlik. Suurõnnetus saab tekkida suure gaasilekke ja süüteallika samaaegsel olemasolul ning gaasiveoki avarii korral.

Tabel 1. Riskihinnangust tulenevalt kõige ohtlikumate kemikaalide (tuleohtlike gaaside) loetelu

Aine	Ohukategooriad	Ohulaused	Ohu-piktogramm
Propaan	Tuleohtlikud gaasid, 1. ohukategooria; Rõhu all olevad gaasid: veeldatud gaas	H220 Eriti tuleohtlik gaas. H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.	
Isobutaan	Tuleohtlikud gaasid, 1. ohukategooria; Rõhu all olevad gaasid: veeldatud gaas	H220 Eriti tuleohtlik gaas. H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.	
Dimetüüleeter	Tuleohtlikud gaasid, 1. ohukategooria; Rõhu all olevad gaasid: veeldatud gaas	H220 Eriti tuleohtlik gaas. H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.	
1,1-difluoretaan (R-152a)	Tuleohtlikud gaasid, 1. ohukategooria; Rõhu all olevad gaasid: veeldatud gaas	H220 Eriti tuleohtlik gaas. H280 Sisaldab rõhu all olevat gaasi, kuumenemisel võib plahvatada.	

NB! Ülejäänud ohtlike vedelkemikaalide loetelu on saadaval ohutusaruandes ja riskianalüüsi kokkuvõttes.

Suurõnnetuse ohu laad, stsenaariumid ja võimalik mõju

- Kemikaalide avariiline emissioon keskkonda – peamised põhjused on torustike purunemine, laadimiseadmete vigastused ja mahuti ületäitmine. Ühe mahuti lekkimine keskkonnale ohtu ei kujuta, kuna vallitusala piirab lekke levikut. Võib esineda õhureostus, kuid sellega kaasnevat otsest akuutset ohtu inimestele ei peeta suureks. Esineb ettevõttele varaline kahju.
- Tulekahju ja/või plahvatus – peamised põhjused on kätlustoimingute käigus lubatud emissioonide süttimine ja avarii ohtliku aine väljavooluga. Süttimist põhjustavaks teguriks võib olla säde, leek, elektrilaeng jne. Peamisteks ohtudeks tulekahju puhul on kõrge temperatuur, suits ja põlemisel eralduvad mürgised aurud ning saadused. Esineb oht töötajate elule ja tervisele (põletushaavad, mürgistused jne) ning ettevõttele varaline kahju (hävinud taristu, materjalid, toodang jne). Gaasiveoki BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion ehk keeva vedeliku paisuva aurupilve plahvatus) korral on peamiseks ohuteguriks soojuskiirgus. Ohuala raadius on 382 meetrit.

Tabel 2. Wolf Group OÜ ohuala

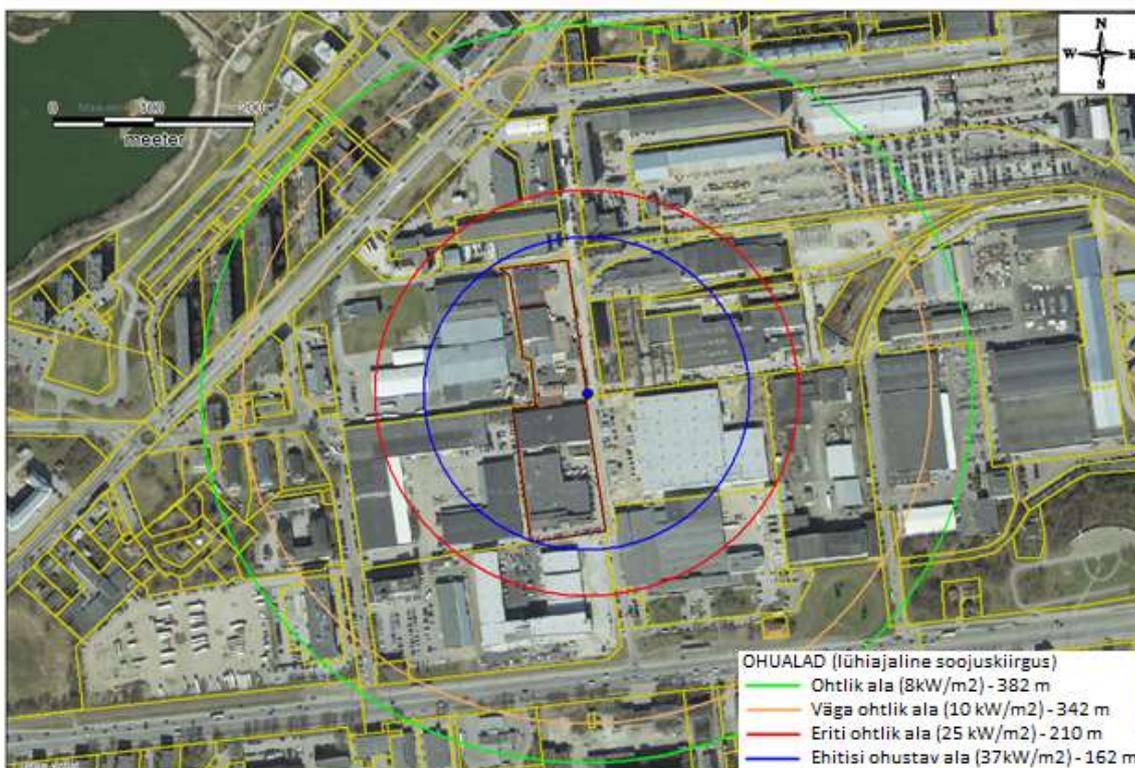
Õnnetus	Ohuala raadius, m			
	Inimesed		Ehitised	
	Parameeter	Ohuala	Parameeter	Ohuala
Gaasiveoki BLEVE	8 kW/m ²	382 m	37 kW/m ²	162 m
	10 kW/m ²	342 m		
	25 kW/m ²	210 m		

Rakendatavad meetmed tagajärgede piiramiseks, sh kaitsevahendid ja ressursid

Lekete likvideerimiseks ja piiramiseks: absorbent, õlipüüdur, kanalisatsiooni matid, lekke tõkkepoomid.

Tulekahju kustutamiseks: veehüdrandid, pulberkustutid ja CO₂ kustutid.

Turvalisuse tagamiseks: aiaga piiratud ala, isikukaitsevahendid, 24 h mehitatud ja tehniline valve (s.h. videovalve), ohusireen (teavitus).



Joonis 1. Koondohuala

Avalikkuse teavitamine ohust

Suurõnnetusest teavitatakse vahelduva helisireeniga kestvusega 60 sek. vahe 30 sek. Antud tsüklit korratakse. Ühtlasi edastatakse teave telefoni teel Päästeametile, Tarbijakaitse ja Tehnilisele Järelevalve Ametile, kohalikule omavalitsusele ning naaberettevõtetele. Soovitame jälgida uudiseid massimeediakanalites ning meie kodulehel aadressil www.wolf-group.com

Sireeni signaalide tähendused:

1. Häire. Ettevõttes on toimunud kemikaaliõnnetus või on tekkinud plahvatusoht. Sireen lülitatakse sisse 60 sekundiks, seejärel välja 30 sekundiks. Antud tsüklit korratakse.
2. Häire lõpp. Oht on möödunud. Sireen lülitatakse sisse 60 sekundiks.
3. Kontroll. Sireen lülitatakse sisse kuni 7 sekundiks.

Sireeni korrasoleku testimise kontroll toimub perioodiliselt kord aastas.

Tegevusjuhised sireeni kuulmise korral:

- viibides väljas, liikuda võimalikult risti tuule suunaga, ohualast kaugemale;
- võimalusel minna siseruumi ja püsida seal;
- sulgeda aknad-uksed, tuulutusavad ja ventilatsioon;
- autos olles sulgeda uksed ja aknad ning lülitada välja ventilatsioon;
- kuulata Vikerraadiot 104,1 MHz, vaadata Eesti Televisiooni ja järgida juhiseid. Informatsiooni saab ka www.rescue.ee ja päästeala infotelefonilt 1247;
- harjumata löhnade esinemisel hoida suu ja nina ees niiskeid rätikuid ja minna ülemistele korrustele, kuna õhust raskemad mürgised gaasid kogunevad allapoole;
- mitte kasutada asjatult telefoni;
- kuuldes sireeni teavitada sellest ka naabreid;
- õnnetuse korral järgida alati Päästeameti juhiseid ohuolukordades tegutsemiseks;

Wolf Group OÜ teeb koostööd Päästeametiga, et tagada suurõnnetuse korral vajaliku tegutsemise ja vähendada õnnetuse tagajärgi. Päästeameti poolt on koostatud ettevõtteväline hädaolukorra lahendamise plaan, mis on koostatud õnnetusest tulenevate kõigi käitisest väljaspool ilmnevate tagajärgedega toimetulemiseks ning, et see on leitav Päästeameti kodulehelt:

(<https://www.rescue.ee/et/ettevottevaeline-haedaolukorra-lahendamise-plaan>)

Juhiseid, kuidas ohustatud inimesi hoiatatakse ja teavitatakse suurõnnetusest ning millised on käitumisjuhised, on võimalik leida käitaja kodulehelt: www.wolf-group.com

Уважаемые жители и соседи района Ласнамяэ!

У вас по соседству располагается предприятие Wolf Group OÜ, работающее с химикатами. Поскольку в случае какой-либо аварии вы окажетесь в зоне воздействия предприятия, то, исходя из закона, мы хотим дать вам первичные инструкции, как действовать при несчастном случае.

Предприятие, имеющее в обращении опасные химикаты:

Название предприятия:	Wolf Group OÜ
Адрес предприятия:	ул. Суур-Паала, 10, 13619 Таллинн
Дополнительную информацию о мерах безопасности можно получить:	Директор производства, Тел.: +372 6059 300, адрес эл. почты: wg@wolf-group.com

О нас

Wolf Group OÜ занимается разработкой, производством и продажей однокомпонентных полиуретановых пен, герметиков, продуктов из литой пластмассы и строительной химии, а также очистителей и уплотнительных материалов. Для изготовления своей продукции мы используем разнообразные материалы, полуфабрикаты и химикаты. Компании было выдано разрешение (ОКК-26-19) на обращение с опасными химическими веществами на основании Закона о химических веществах.

В производственном процессе применяются легковоспламеняющиеся сжиженные газы, которые хранятся и используются в соответствии со всеми требованиями безопасности. В связи с применением легковоспламеняющихся сжиженных газов Wolf Group OÜ является предприятием категории А с высокой степенью вероятности возникновения крупных аварий. На основании Закона о химикатах компетентным органам предоставлена вся необходимая документация.

Информацию о дате последнего действия государственного надзора, проведенного на месте, можно найти на веб-сайте Спасательного департамента (<https://www.rescue.ee/et/ohtlikud-ettevotted>) и более подробную информацию о последнем надзорном действии, программе инспекции и дополнительные данные можно получить у компетентных органов: Спасательный департамент (rescue@rescue.ee, общий телефон: +370 628 2000), Департамент защиты прав потребителей и Департамент технического надзора (info@ttja.ee, Общий телефон: +372 667 2000).

Опасность

Смесь применяемых сжиженных газов (пропан, изобутан, диметиловый эфир и 1,1-дифторэтан (R-152a)) с воздухом является взрывоопасной. Крупная авария может возникнуть при большой утечке газа и одновременном наличии источника воспламенения и в случае аварии с участием автомобиля-газовоза.

Таблица 1. Перечень наиболее опасных химикатов (сжиженных газов), исходя из оценки рисков

Вещество	Категории опасности	Краткие характеристики опасности	Пиктограммы опасности
Пропан	Воспламеняющиеся газы, 1-я категория опасности; Газы, находящиеся под давлением: сжиженный газ	H220 Легковоспламеняющийся газ. H280 Содержит газ, находящийся под давлением, при нагревании может взорваться.	
Изобутан	Воспламеняющиеся газы, 1-я категория опасности; Газы, находящиеся под давлением: сжиженный газ	H220 Легковоспламеняющийся газ. H280 Содержит газ, находящийся под давлением, при нагревании может взорваться.	
Диметиловый эфир	Воспламеняющиеся газы, 1-я категория опасности; Газы, находящиеся под давлением: сжиженный газ	H220 Легковоспламеняющийся газ. H280 Содержит газ, находящийся под давлением, при нагревании может взорваться.	
1,1-дифторэтан (R-152a)	Воспламеняющиеся газы, 1-я категория опасности; Газы, находящиеся под давлением: сжиженный газ	H220 Легковоспламеняющийся газ. H280 Содержит газ, находящийся под давлением, при нагревании может взорваться.	

Внимание! Перечень остальных опасных жидких химикатов доступен в отчете по безопасности и в резюме по анализу рисков.

Порядок, сценарии и потенциальное влияние чрезвычайной ситуации

- Аварийный выброс химических веществ в окружающую среду. Основные причины – разрыв трубопроводов, повреждение погрузочной техники и переполнение емкости. Утечка одной емкости не представляет угрозы для окружающей среды, так как установлены специальные устройства для предотвращения распространения утечки. Может иметь место загрязнение воздуха, но риск возникновения острой токсичности для человека не считается высоким. Компании нанесен материальный ущерб.
- Пожар и/или взрыв - основными причинами являются воспламенение разрешенных выбросов при погрузочно-разгрузочных работах и авария с утечкой опасного вещества. Источником воспламенения может быть искра, пламя, электрический заряд и т.п. Основными опасностями в случае пожара являются высокие температуры, дым и токсичные газы. Возникает угроза жизни и здоровью работников (ожоги, отравления и т.п.) и материальный ущерб компании (разрушенная инфраструктура, материалы, продукция т.п.). В случае со взрывом расширяющихся паров вскипающей жидкости (BLEVE - boiling liquid expanding vapor explosion) в автомобиле-газовозе люди могут получить ожоги, а строения – повреждения. Радиус опасной зоны – 382 метра.

Таблица 2. Опасная зона Wolf Group OÜ

Несчастный случай	Радиус опасной зоны, м			
	Люди		Строения	
	Параметр	Опасная зона	Параметр	Опасная зона
BLEVE автомобиля-газовоза	8 кВт/м ²	382 м	37 кВт/м ²	162 м
	10 кВт/м ²	342 м		
	25 кВт/м ²	210 м		

Принимаемые меры по локализации последствий, в том числе перечень защитных средств и ресурсов:

Для ликвидации утечек: абсорбент, дренажные ловушки, сорбирующие бонны.

Для тушения пожара: пожарные гидранты, порошковые огнетушители и углекислотные огнетушители.

Для обеспечения безопасности: зона огорожена забором, средства индивидуальной защиты, круглосуточная физическая и техническая (видеонаблюдение) охрана, сирена оповещения.

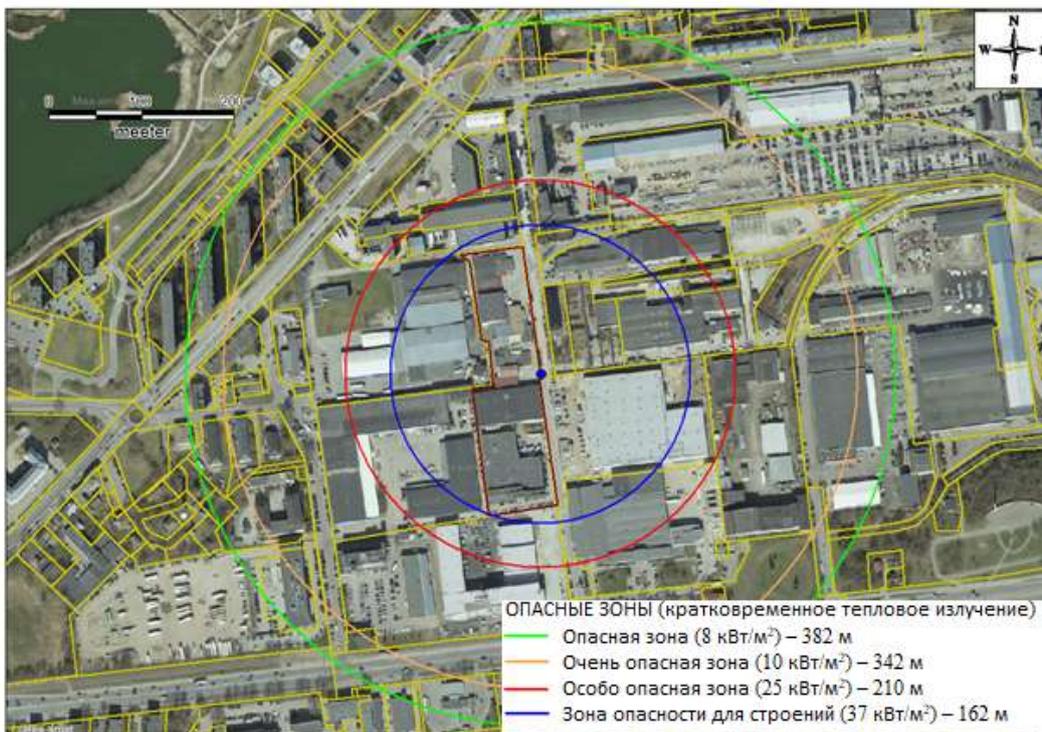


Рисунок 2. Общая опасная зона

Информирование общественности об опасности

О крупной аварии оповещают с помощью прерывистого звукового сигнала (сирены), длящегося 60 секунд с 30-секундным перерывом. Данный цикл повторяется. Одновременно информация передается по телефону в Спасательный департамент, в Департамент защиты прав потребителей и Департамент технического надзора, а также в местное самоуправление и соседним организациям. Мы рекомендуем следить за новостями средств массовой коммуникации и на нашем веб-сайте по адресу www.wolf-group.com

Значения сигналов сирены:

1. Тревога. На предприятии произошла химическая авария или возник риск взрыва. Сирена включается на 60 секунд, затем выключается на 30 секунд. Данный цикл повторяется.
2. Конец тревоги. Опасность миновала. Сирена включается на 60 секунд.
3. Контроль. Сирена включается и работает до 7 секунд.

Тестирование сирены проводится с периодичностью раз в год.

Как действовать, если вы услышали сирену:

- находясь на улице, двигайтесь, по возможности, поперек направлению ветра, подальше от опасной зоны;
- по возможности зайдите в помещение и оставайтесь там;
- закройте окна и двери, вентиляционные отверстия и выключите вентиляцию;
- находясь в автомобиле, закройте окна и двери и выключите вентиляцию;
- настройте радио на радиостанцию Vikerraadio (104,1 МГц), включите телеканал ETV и следите за указаниями. Информацию можно получить также на сайте www.rescue.ee и по телефону для справок 1247;
- почувствовав непривычный запах, приложите к носу и рту влажное полотенце и поднимитесь на верхние этажи, поскольку токсичные газы тяжелее воздуха и скапливаются внизу;
- пользуйтесь телефоном только в крайнем случае;
- услышав сирену, сообщите о ней соседям;
- при несчастном случае всегда следуйте указаниям Спасательного департамента относительно поведения в опасных ситуациях;

Wolf Group OÜ сотрудничает со Спасательным департаментом, чтобы обеспечить в случае крупной аварии необходимые действия и минимизировать последствия аварии.

Спасательный департамент разработал план аварийного реагирования для ликвидации всех последствий аварии за пределами объекта. С ним можно ознакомиться на сайте Спасательного департамента (<https://www.rescue.ee/et/ettevottevaeline-haedaolukorra-lahendamise-plaan>)

Инструкции о том, как предупреждать и оповещать оказавшихся в опасности людей о крупной аварии, и как необходимо себя вести, можно найти на веб-сайте предприятия:

www.wolf-group.com

Dear residents of the Lasnamäe district and close neighbours!

In your neighborhood is located a chemical company Wolf Group OÜ. In the event of an accident, as you are in influence of the company, we are committed by law to provide you with initial guidelines for dealing with an accident.

Handler of dangerous chemicals:

The name of the handler/facility:	Wolf Group OÜ
The address on the facility:	Suur-Paala 10, 13619 Tallinn
Additional safety information is available from:	Production Director, Tel. +372 6059 300, e-mail: wg@wolf-group.com

About us

Wolf Group OÜ is engaged in developing, manufacturing, and selling of one-component polyurethane foams, sealants, construction chemicals, plastic molding products, and sealing materials. We use a variety of materials, semi-finished products, and chemicals to make our products. The company has been issued an operating permit (OKK-26-19) for the handling of hazardous chemicals based on the Chemicals Act.

In the production process, we use flammable liquefied gases, which are stored and handled in accordance with all safety requirements. Because of the use of flammable liquefied gases, Wolf Group OÜ is a Category A enterprise liable to be affected by a major accident. Documents required under the Chemicals Act have been submitted to the competent authorities.

Information on the date of the last on-site public oversight inspection can be found on the Estonian Rescue Board's website (<https://www.rescue.ee/et/ohtlikud-ettevotted>) and detailed information on the last oversight inspection plan and further information can be obtained from the competent authorities: Estonian Rescue Board (rescue@rescue.ee, general phone: +372 628 2000) and Consumer Protection and Technical Regulatory Authority (info@ttja.ee, general phone: +372 667 2000).

Chemicals likely to cause a major-accident hazards

The use of a mixture of liquefied gases (propane, isobutane, dimethyl ether, and 1,1-difluoroethane (R-152a)), with air is explosive. A major accident can occur if there is a major gas leakage and a simultaneous ignition source or in the event of a gas vehicle accident.

Table 1. List of the most hazardous chemicals (liquefied flammable gases), based on risk assessment

The substance	Hazard categories	Hazard statements	Hazard pictogram
Propane	Flammable gases, Hazard category 1; Gases under pressure: liquefied gas	H220 Extremely flammable gas H280 Contains gas under pressure, may explode if heated.	
Isobutane	Flammable gases, Hazard category 1; Gases under pressure: liquefied gas	H220 Extremely flammable gas H280 Contains gas under pressure, may explode if heated.	
Dimethyl ether	Flammable gases, Hazard category 1; Gases under pressure: liquefied gas	H220 Extremely flammable gas H280 Contains gas under pressure, may explode if heated.	
1,1-Difluoroethane (R-152a)	Flammable gases, Hazard category 1; Gases under pressure: liquefied gas	H220 Extremely flammable gas H280 Contains gas under pressure, may explode if heated.	

NB! A list of the remaining hazardous chemicals is available in the Safety Report and Risk Assessment Summary.

The nature of a major accident hazards, scenarios, and potential effects

- Accidental release of chemicals into the environment – the main causes are breakage of pipelines, damage with loading equipment and overfilling of the storage tank. The leakage of one tank does not have a threat to the environment since the rampart area limits the spread of the leak. There may be air pollution, but the direct acute danger to people is not considered high. There may be a property damage to the company.
- Fire and/or explosion – the main causes are the ignition of allowed emissions during handling operations and an accident with the outflow of a dangerous chemical. The factor that causes ignition can be a spark, a flame, an electric charge, etc. The main dangers in the case of fire, are high temperature, smoke, and toxic gases or products. There is a risk to the life and health of workers (burns, poisonings, etc.) and property damage to the company (destroyed infrastructure, materials, production, etc.). In the case of the BLEVE (boiling liquid expanding vapor explosion gas truck), the main risk factor is heat radiation, people can be burned, and buildings can be damaged. The danger zone is 382 meters.

Table 2. Wolf Group OÜ danger zone

An accident	Radius of danger zone, m			
	People		Buildings	
	Parameter	Danger zone	Parameter	Danger zone
BLEVE gas trucks	8 kW/m ²	382 m	37 kW/m ²	162 m
	10 kW/m ²	342 m		
	25 kW/m ²	210 m		

Measures to be taken to limit the consequences, including a list of remedies and resources

To eliminate leaks: absorbent, oil trap, sewer mats, booms.

To extinguish a fire: water hydrants, powder fire extinguishers and CO₂ extinguishers.

To ensure safety: fenced area, personal protective equipment, 24h manned, and technical (video) guard, threat siren (notification).

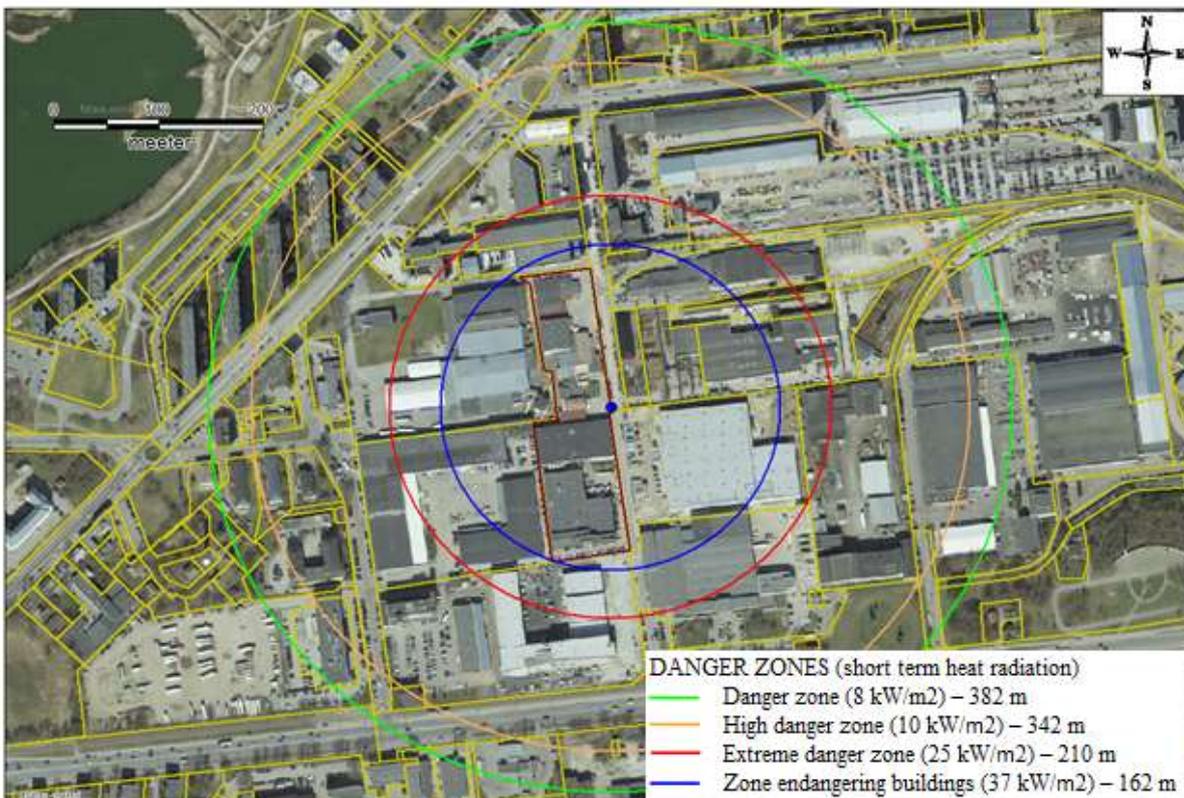


Fig. 3. Combined danger zone

Informing the public about the danger

A major accident is notified by an intermittent audible siren for 60 seconds with 30-sec interval. This cycle is repeated. Information is also provided by telephone to the Estonian Rescue Board, the Consumer Protection and Technical Surveillance Authority, the local government, and neighboring companies. We encourage you to follow the news in the media and on our website at www.wolf-group.com

Meanings of siren signals:

1. Alarm. A chemical accident or explosion hazard has occurred in the company. The siren is turned on for 60 seconds, then off for 30 seconds. This cycle is repeated.
2. End of alarm. The danger has passed. The siren is turned on for 60 seconds.
3. Control. The siren is turned on for up to 7 seconds.

The siren testing is carried out periodically once a year.

Instructions for hearing the siren:

- when outside, move perpendicularly to the wind direction, away from the danger zone;
- if possible, go indoors and stay there;
- close windows, doors, vents, and ventilation;
- close doors and windows while in the car and switch off ventilation;
- listen to Vikerraadio 104.1 MHz, watch Estonian Television, and follow the instructions. You can also get information at www.rescue.ee and at the rescue hotline 1247;
- in case of unfamiliar odors, keep wet towels in front of your mouth and nose and go upstairs as toxic, heavier-than-air gases accumulate downwards;
- do not use the phone unnecessarily;
- when hearing a siren inform your neighbors thereof;
- in the event of an accident, always follow the Rescue Board's instructions for dealing with emergencies;

Wolf Group OÜ collaborates with the Estonian Rescue Board to ensure necessary action in the event of a major accident and to minimize the consequences of the accident. An external emergency plan has been prepared by the Estonian Rescue Board, which has been made to cope with all the consequences appearing outside the facility because of the accident and the plan can be found on the website of the Rescue Board

(<https://www.rescue.ee/et/ettevottevaeline-haedaolukorra-lahendamise-plaan>)

Further instructions for alerting and informing people at risk of a major accident and what are the guidelines, are available on the facility's website: www.wolf-group.com