

SPARA DENNA BROSCHYR!

# Om olyckan är framme

## VIKTIG INFORMATION TILL ALLMÄNHETEN OM FARLIGA VERKSAMHETER

Till dig som bor eller arbetar i närheten av en anläggning som innebär vissa risker för sin omgivning. Syftet är att ge dig övergripande information om vilka olyckor som kan inträffa och hur du i så fall ska agera. Läs mer på [www.karlshamn.se](http://www.karlshamn.se).



Karlshamns  
kommun

## ”Företag som hanterar stora mängder kemikalier är viktiga för näringslivet men innebär också vissa risker”

Du får den här informationen eftersom du bor eller arbetar i närheten av en anläggning som kan innebära risker för omgivningen.

Här kan du läsa om vilka olyckor som kan inträffa och hur du ska agera. Informationen har tagits fram av de aktuella företagen i samverkan med Räddningstjänsten Västra Blekinge.

De företag som hanterar stora mängder kemikalier är viktiga för näringslivet men innebär också vissa risker. Det finns idag lagstiftning som ställer krav på att anläggningar som hanterar stora mängder farliga kemikalier ska ha en hög säkerhetsnivå för att kunna förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. Verksamheterna är skyldiga att vidta lämpliga förebyggande åtgärder samt att samverka med den kommunala räddningstjänsten.

### VAD ÄR SEVESOLAGSTIFTNINGEN?

Den s.k. Sevesolagstiftningen ska säkerställa en hög nivå av säkerhet. Det står i lagen (1999:381) och i förordningen (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

De anläggningar som omfattas av Sevesolagstiftningen hanterar en viss mängd kemikalier vars gränsmängd har beslutats i EU. Det finns två gränsvärden, en lägre och en högre. De verksamheter som omfattas av den högre nivån ska ta fram en säkerhetsrapport som beskriver risker och säkerhetsarbetet mer detaljerat.

De kommuner som har anläggningar som omfattas av Sevesolagstiftningen är skyldiga att lämna viktiga upplysningar till allmänheten om vad som kan hända och hur man ska agera vid en allvarlig olycka. För anläggningar som berörs av den högre kravnivån ska dessutom en kommunal plan för räddningsinsatser tas fram.

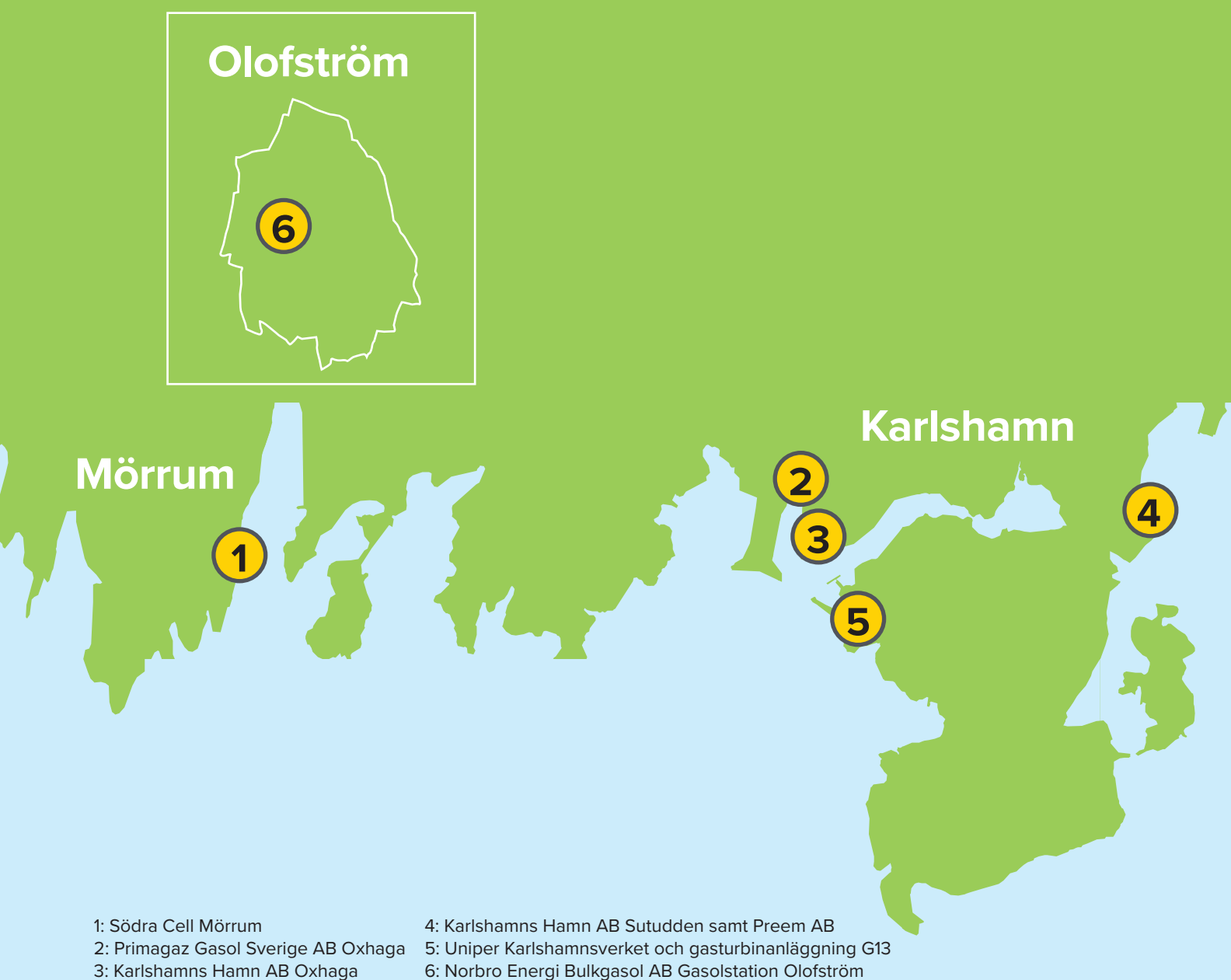
### I Karlshamns, Sölvesborgs och Olofströms kommun omfattas följande företag av Sevesolagstiftningen (kravnivån inom parentes):

- Södra Cell Mörrum (högre)
- Norbro Energi Bulkgasol AB – Gasolstation Olofström (lägre)
- Uniper – Gasturbinanläggning G13 Karlshamn (lägre)
- Uniper – Karlshamnsverket (högre)
- Karlshamns Hamn AB Sutudden samt Oxhaga (högre)
- Preem AB (högre)
- Primagaz Gasol Sverige AB – Oxhaga (högre)



# Var ligger anläggningarna?

På kartan visas de anläggningar som omfattas av Sevesolagstiftningen i västra Blekinge.



# Verksamheterna

Verksamheterna nedan omfattas av lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor och här ges upplysningar om respektive anläggning.



## Norbro Energi Bulkgasol AB Gasolstation Olofström

Kravnivå: Lägre  
Adress: Volvovägen Olofström  
För mer information kontakta:  
Anläggningsansvarig Technical Manager  
0303-72 71 00  
vmabulkgasol@norbro.se

Gasolstationen omfattar lagringscistern för flytande gasol (propan), samt gasolförångare med panncentral. Från stationen överförs gasol i gasfas till förbrukare via ett lokalt distributionsnät.

Anläggningen är inhägnad med staket och låst grind för att inga obehöriga ska komma in på den.

### VAD KAN HÄNDA?

Propan 95 är en luktfri gas, och innehåller därför en tillsatt odorant som ger en svavelliknande lukt vid till exempel läckage. Dess farliga egenskaper är att den är en extremt brandfarlig flytande gas som är tyngre än luft.

Vid ett läckage börjar propanet avdunsta när det når marken och ett gasmoln kan bildas.  
GÅ ALDRIG IN I ETT SYNLIKT GASMOLN.

### HUR AGERA VID EN OLYCKA?

Räddningstjänsten ansvarar för att varna allmänheten vid brand eller utsläpp som kan påverka allmänheten. Mer information finns på [www.raddning.com](http://www.raddning.com) under fliken farliga verksamheter. Alla uppmaningar och instruktioner från räddningstjänsten ska följas vid en eventuell olycka.

- **Hanterade ämnen**
- **Propan 95:** Extremt brandfarlig flytande gas.
- **Senaste tillsyn**
- Upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.



## Gasturbinanläggning G13 Karlshamn

Kravnivå: Lägre  
Adress: Munkahusvägen 200, Karlshamn  
För mer information kontakta:  
Anläggningsansvarig Patrik Tingström  
0703-86 90 08  
patrik.tingstrom@swe.uniper.energy

Gasturbinanläggning används som spetskraftproduktion och haverireserv. Anläggningen består av en gasturbinbyggnad med huvudtransformator, skorsten och kylutrustning placerad utanför byggnaden.

Till anläggningen hör också två bränsletankar och byggnad med bränslepumpar och panna för uppvärmning. Anläggningen körs få drifttimmar per år. Anläggningen är normalt obemannad och körs från kontrollrum på Karlshamnsverket.

### HUR AGERA VID EN OLYCKA?

Räddningstjänsten ansvarar för att varna allmänheten vid brand eller utsläpp som kan påverka allmänheten. Mer information finns på [www.raddning.com](http://www.raddning.com) under fliken farliga verksamheter. Alla uppmaningar och instruktioner från räddningstjänsten ska följas vid en eventuell olycka.

- **Hanterade ämnen**
- **Eldningsolja 1:** Miljöfarligt, brandfarligt, hälsoskadligt vid förtäring
- **Senaste tillsyn**
- Upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.





## Karlshamnsverket

Kravnivå: Högre

Adress: Munkahusvägen 181,  
Karlshamnsverket, Karlshamn

För mer information kontakta:

Kraftverkschef Henrik Svensson, 0705-88 90 35  
henrik.svensson@swe.uniper.energy

Fler upplysningar:

Anna Erlandsson, 0706-55 69 43  
anna.erlandsson@swe.uniper.energy

Karlshamnsverket är ett kondenskraftverk som ursprungligen består av tre oljeeldade kraftverksblock med ångpanna, ångturbin och generator samt tillhörande hjälputrustning och hjälpångpanna.

Ett block är taget ur drift. Kraftverkets uppgift är att producera el i samband med hög förbrukning eller vid störningar i andra kraftverk.

### VAD KAN HÄNDA?

Om läckage av tung eldningsolja från tankar eller rörledningar till mark sker så stelnar oljan relativt fort och därmed blir utbredningen begränsad. Skulle oljan komma ut i havet flyter den på ytan alternativt sjunker beroende på oljekvalitet och densitet.

Vattenfri ammoniak är mycket giftig och lukten känns redan i mycket små koncentrationer. Vid ett utsläpp är det viktigt att kontrollera vindriktningen då ammoniakgasen följer med vinden. Utbredningen kommer bero på vinden och utsläppets storlek. De prioriterade åtgärderna vid utsläpp av dessa

ämnen är att snabbt få stopp på läckaget och därmed begränsa skadan.

### HUR AGERA VID EN OLYCKA?

Räddningstjänsten ansvarar för att varna allmänheten vid brand eller utsläpp som kan påverka allmänheten. Mer information finns på [www.raddning.com](http://www.raddning.com) under fliken farliga verksamheter. Vid ett utsläpp kommer räddningstjänsten att tillkallas i ett tidigt skede för hjälp och vägledning. Den egna personalen påbörjar tidigt åtgärder för att stoppa läckage. Alla uppmaningar och instruktioner från räddningstjänsten ska följas vid en eventuell olycka.

#### • Hanterade ämnen

• **Tung eldningsolja (EO5, HD, EO3 eller motsvarande):** Giftig för vattenlevande organismer och är mycket giftig för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Är skadligt vid inandning och kan orsaka cancer. Produkten misstänks kunna orsaka skador på foster. Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. Upprepad kontakt med oljan kan ge torr hud och hudsprickor.

• **Ammoniak (vattenfri):** Miljöfarligt, mycket giftig för vattenlevande organismer, giftigt vid inandning, frätande.

#### • Senaste tillsyn

• Upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.





## Preem AB

Kravnivå: Högre

Adress: Sutudden invid Stillerydshamnen Karlshamn

Verksamhetsutövare: Preem AB, Box 158, 374 23

Karlshamn.

För mer information kontakta:

Depåchef: Jan Svensson

010-450 19 27

jan.svensson@preem.se

Preem AB lagrar drivmedel i Sutudden (Oljehamnen). Verksamheten bedrivs med inriktning på utlastning till tankbil från lastfartyg. Spillytor från cisternerna är normalt anslutna till hamnens OFA-system (oljeförenerat avloppssystem).

### VAD KAN HÄNDA?

#### Kemikalieolyckor

I verksamhetens riskanalyser har ett antal möjliga olyckor identifierats och de största riskerna med verksamheten är:

\* Läckage som antänds och leder till brand och/eller explosion. Detta kan leda till lokala skador på personal, miljö och anläggning.

\* Läckage av kolväte eller andra skadliga kemiska produkter som förorenar luft, mark eller vatten.

Vid ett tillbud på Sutudden kan både Preem och Karlshamns hamn komma att vidta åtgärder i samråd med varandra då en del cisterner står inom samma område. Vid större olycka i oljehamnen larmas Räddningstjänsten i Västra Blekinge samt SMC (släckmedelscentralen). När Räddningstjänsten anlät till oljehamnen övertar räddningsledaren ansvaret över vilka åtgärder som ska göras. I oljehamnen finns

en larmordning i form av en tyfon som startas från oljehamnen och varnar personal och närboende. Larmet testas en gång per år av Karlshamns hamns personal.

### HUR AGERA VID EN OLYCKA?

Räddningstjänsten ansvarar för att varna allmänheten vid brand eller utsläpp som kan påverka allmänheten. Mer information finns på [www.raddning.com](http://www.raddning.com) under fliken farliga verksamheter.

Räddningsinsatsen samordnas av insatsledare samt räddningschef i beredskap i samverkan med depåchef, teamchef SMC, polisinsatschef och sjukvårdsansvarig. Vid risk för utsläpp till Karlshamnsfjärden samverkar räddningstjänsten även med Kustbevakningen, som har ansvaret för miljöräddningstjänst till sjöss. Alla uppmaningar och instruktioner från räddningstjänsten ska följas vid en eventuell olycka.

#### • Hanterade ämnen

• **Bensin:** Giftig, extremt brandfarlig, miljöfarlig

• **Eldningsolja/Diesel:** Hälsoskadlig, miljöfarlig

• **RME:** Ej farlig

#### • Senaste tillsyn

• Upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.





## Södra Cell Mörrum

Kravnivå: Högre

Adress: Byggesvägen 440, Mörrum

Verksamhetsutövare: Södra Cell AB,

Södra Cell Mörrum, 375 86 Mörrum

För mer information kontakta:

Brandskyddsansvarig Boris Olsson

0454-597 07, boris.olsson@sodra.com

Södra Cell Mörrum är en fabrik för tillverkning av helblekt sulfatmassa och textilmassa. Råvaran består av barrved, lövved och sågverksflis. I vedgården barkas veden och huggs till flis. Barken används till bränsle. Från flisstackarna transporteras flisen till kokeriet där den behandlas med speciell kokvätska under hög temperatur och höga tryck. Vedens ligninämnen och hartser löses ut och går till återvinningen. Fibrerna har frilagts och går vidare till blekning. Blekning syftar till att ta bort de sista resterna av lignin och få fram den rena fibern, som är vit i sig. Efter blekning torkas och balas pappersmassan. Den färdiga massan transporteras till kunder med båt, tåg och bil.

### VAD KAN HÄNDA?

Vid Södra Cell Mörrum används olika kemiska ämnen i produktionen av pappers- och textilmassa. All hantering sker i slutna system, men vid en olyckshändelse kan kemikalierna utgöra en risk för människors hälsa eller för miljön. Den största risken för påverkan på allmänheten är vid en större brand i anläggningen eller vid ett totalhaveri av en cistern innehållande klordioxidlösning. Brandröken eller gasen följer vindriktningen och kan vara irriterande på ögon och slemhinnor för närboende och människor som vistas i närområdet.

Klordioxid används för att bleka massa. Ämnet framställs som en utspädd vattenlösning som innehåller mindre än 1 % klordioxid och som lagras i cisterner. Om ett läckage från en cistern skulle uppstå vid en lufttemperatur överstigande ca +11 °C finns risk att klordioxid avgår i gasform. Gasen, som har en stickande lukt redan vid låga koncentrationer, är giftig och utgör därmed en fara för människor som utsätts för den. Vilken utbredning ett gasmoln får vid ett läckage avgörs



av utsläppt volym, temperatur, vindriktning och vindhastighet, men eftersom koncentrationen på kloridoxidlösningen är väldigt låg kommer inte ens ett stort utsläpp att utgöra någon allvarlig fara för allmänheten. Södra Cell Mörrum bedömer i sin övergripande riskanalys att ingen allvarlig kemikalieolycka kan uppstå utanför området som följd av en oönskad händelse inom fabriksområdet.

#### **HUR AGERA VID EN OLYCKA?**

Räddningstjänsten ansvarar för att varna allmänheten vid brand eller utsläpp som kan påverka allmänheten.

På Södra Cell Mörrum finns varningsanordningar i form av tyfon och ljussignaler. Dessa startas från Södra Cell Mörrum om större fara föreligger. I första läget varnas allmänheten även via VMA-signalen. Tyfoner finns vid brandstationen i Mörrum samt på IFÖ Sanitär. Signalen startas från SOS Alarm AB alternativt från ledningscentralen i Karlshamn. På begäran av räddningsledaren förmedlar SOS Alarm AB meddelandet. Räddningsledaren bestämmer innehållet i meddelandet. Alla uppmaningar och instruktioner från räddningstjänsten ska följas vid en eventuell olycka.

#### **Hanterade ämnen**

**Kloridioxid (gas):** Giftig, brandfarlig, miljöfarlig, frätande. **Väteperoxid:** Avger gas, oxiderande, frätande. **Natriumklorat:** Oxiderande, miljöfarlig. **Syrgas:** Avger gas, oxiderande. **Eldningsolja lätt:** Hälsoskadlig, brandfarlig, miljöfarlig. **Eldningsolja tung:** Hälsoskadlig, miljöfarlig. **Gasol (Propan):** Avger gas, brandfarlig. **Terpentin:** Hälsoskadlig, brandfarlig, miljöfarlig. **Metanolbränsle:** Avger gas, giftig, brandfarlig, miljöfarlig. **Starkgaser:** Hälsoskadlig, brandfarlig. **Acetylen:** Avger gas, brandfarlig

#### **Senaste tillsyn**

Upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.



## Primagaz Gasol Sverige AB – Oxhaga

Kravnivå: Högre  
Adress: Oxhagavägen 138, 374 31 Karlshamn  
Verksamhetsutövare: Primagaz Gasol Sverige AB  
För mer information kontakta:  
Anläggningsansvarig Ola Svensson  
0730-43 27 90  
ola.svensson@primagaz.se

Primagaz Gasols verksamhet omfattar import, lagring, försäljning och distribution av gasol (propan). Detta innebär att verksamheten tar emot fartygslaster med gasol som lagras i bergrumslager. Distribution till kund sker till övervägande del med tankbilar, även järnvägstankvagnar och rörledning (till Aarhus Karlshamn) förekommer. Gasolterminal är belägen i Oxhaga, ca 3 km sydväst om Karlshamns centrum, mellan Stillerydshamnen och Karlshamnsverket.

Distribution av gasol ger upphov till en mängd transporter med tankbil och järnvägstankvagn till och från terminalen. Dessa transporter klassificeras som "transport av farligt gods" och ställer särskilda krav på transportfordonet, vägval, chaufförens utbildning, märkning av fordon, transportdokument etc.

### VAD KAN HÄNDA?

De allvarliga kemikalieolyckor som har identifierats för terminalen är:

- \* Gasolbrand inom anläggningen.
- \* Gasolutsläpp och spridning av brännbart gasmoln.

Brand kan uppstå i samband med läckage från någon anläggningsdel, förutsatt att det finns en tändkälla närvarande. En gasolbrand kan exempelvis ta formen av en s.k. jetflamma ("eldkvast"). Potentiella konsekvenser av ett brandförlopp omfattar brandspridning till byggnader, samt brännskada och exponering mot giftig brandrök för människor i närområdet. Det område där ovan nämnda konsekvenser kan förekomma (konsekvensområdet) bedöms vara begränsat till en radie av högst 370 m runt anläggningen (främst gasolkajen). Utanför detta närområde bedöms det inte ske någon påverkan på omgivningen.

Gasmoln kan bildas på samma sätt som vid brand, d.v.s. att gas läcker från någon anläggningsdel. Skillnaden jämfört med brandscenariot är att gasolen ej antänds direkt vid läckagepunkten, och att gasmolnet istället driver iväg i vindriktningen och blandas successivt upp med luften.

Två delscenarion är tänkbara:

- \* Gasmolnet driver i väg med vindriktningen och antänds av tändkälla utanför anläggningen.
- \* Gasmolnet driver i väg med vindriktningen och spädes ut med luft till dess att gaskoncentrationen understiger den undre brännbarhetsgränsen. Faran är därmed över och antändning kan ej ske.

Potentiella konsekvenser på omgivningen av ett antänt gasmoln är delvis samma som för brandscenariot, men



därtill föreligger även risk för skadlig tryckverkan för människor (t.ex. skada på trumhinnor) och byggnader (krossade fönsterrutor etc.). Konsekvensområdet med lindrig risk för människor uppskattas till en radie av 300 meter räknat från gasolkajen. Mindre byggnadsskador bedöms kunna uppkomma på ett längsta avstånd av 370 meter från gasolkajen.

Värt att notera är att det från gasolterminalen räknat inte finns något året runt hushåll/sommarbostad närmare än 900 m. Omfattande säkerhetsåtgärder är vidtagna inom terminalen för att förebygga och begränsa följderna av olyckor. De ovan beskrivna scenarierna bedöms således vara mycket osannolika.

Följande är exempel på vidtagna säkerhetsåtgärder:

- \* Automatisk säkerhetskrets som nödstoppar processen till "säkert läge" vid fel eller allvarlig driftstörning.
- \* Övertryckssäkring och utrustning för kontrollerad avfackling av gasöverflöd.
- \* Gasetektorer och gaslarm.
- \* Brand- och utrymningslarm.
- \* Förbud mot tändkällor inom området.
- \* Vattensprinklersystem.
- \* Brandposter med slangrulle och strålrör.
- \* Nödströmsförsörjning av säkerhetskritisk utrustning/system.

#### **HUR AGERA VID EN OLYCKA?**

Vid allvarlig kemikalieolycka som hotar att skada

människor och/eller miljö måste allmänheten varnas. Gasolterminalen är strategiskt belägen inom Karlshamns Hamn dit allmänheten inte har tillträde.

För varning av övriga verksamheter inom Karlshamns Hamn finns etablerade kommunikationsvägar för larmgivning mellan Primagaz beredskapspersonal och samordningsansvarig för hamnområdet. I terminalens direkta närområde sker larmgivning även med hjälp av utvändiga akustiska larmdon (aktiveras automatiskt via brandlarm alt. manuella larmknappar).

Räddningstjänstens räddningsledare beslutar, i samråd med beredskapspersonal vid Primagaz, hur allmänheten utanför hamnområdet ska varnas och i vilken omfattning. För att snabbt nå så många människor som möjligt används varnings- och informationssystemet "Viktigt meddelande till allmänheten" (VMA). Systemet består dels av meddelande i radio P4 (Radio Blekinge) och TV, dels av signalen "Viktigt meddelande". Alla uppmaningar och instruktioner från räddningstjänsten ska följas vid en eventuell olycka.

#### **• Hanterade ämnen**

**• Propan:** Risk för köldskador, extremt brandfarlig flytande gas.

#### **• Senaste tillsyn**

• Upplysningar lämnas av Länsstyrelsen.

# VMA – Viktigt meddelande till allmänheten

VMA, Viktigt meddelande till allmänheten, är ett varningssystem som används vid stora olyckor och andra allvarliga händelser samt vid störningar i viktiga samhällsfunktioner. Varningssystemet innefattar information i radio och TV, samt i vissa fall utomhusvarningssystemet "Hesa Fredrik" (ljudsändare). Ett VMA sänds alltid i radio och TV, men vid vissa tillfällen kompletteras varningen genom att ljudsändare utomhus används. Utomhussignalen följs alltid av information i radio och TV. Efter att ett VMA har sänts ut, kan allmänheten söka vidare information på till exempel [Krisinformation.se](http://Krisinformation.se), ringa informationsnumret 113 13 eller gå in på kommunens webbplats.

## VILKA SITUATIONER KAN DET HANDLA OM?

Om en olycka skulle inträffa på någon av ovanstående anläggningar kan ett VMA utomhus användas för att varna allmänheten i närheten av olyckan. Det kan exempelvis handla om ett utsläpp av en giftig gas och meddelandet kan då uppmana till att gå inomhus och stänga fönster, dörrar och ventilation. Genom radion kan man sedan få mer information.

## HUR LÅTER SIGNALEN UTOMHUS?

Viktigt Meddelande-signalen består av 7 sekunder långa ljudstötar, med 14 sekunders paus emellan. Detta upprepas under minst 2 minuter. När faran är över hörs en 30 sekunder sammanhängande signal.



När faran är över hörs en 30 sekunder sammanhängande signal.

## VAD SKA DU GÖRA NÄR SIGNALEN HÖRS?

- Stanna inomhus eller gå inomhus om du är ute.
- Stäng dörrar och fönster, ventiler och fläktar.
- Sätt på radions P4-kanal eller text-TV och invänta information om vad som har hänt och vad du ska göra för att skydda dig.
- Gå inte ut förrän du hör signalen Faran över.

## SIGNALEN TESTAS VARJE KVARTAL

Signalen testas klockan 15.00 den första helgfria måndagen i mars, juni, september och december. Då behöver du inte göra någonting, förutom att lägga på minnet hur den låter i händelse av situationer som eventuellt kan uppstå vid senare tillfälle.

## VAR HÖRS SIGNALEN?

Användning av signalen begränsas till just det område där allmänheten bedöms vara i fara.

A dark, monochromatic photograph of two firefighters in full protective gear, including helmets and jackets with reflective stripes. They are positioned in a field of tall, dry grass. The firefighter on the left is holding a long-handled tool, possibly a pike pole, and is looking towards the right. The firefighter on the right is partially visible, also in profile. The overall mood is professional and focused.

**känsla  
kunskap  
närhet**

# Mer information:

Karlshamns kommun  
Telefon 0454-810 00  
[www.karlshamn.se](http://www.karlshamn.se)



Karlshamns  
kommun