

9 . 4 . 2024

# T/Kem säkerhetsbedömning för detaljplanen Joddböle V

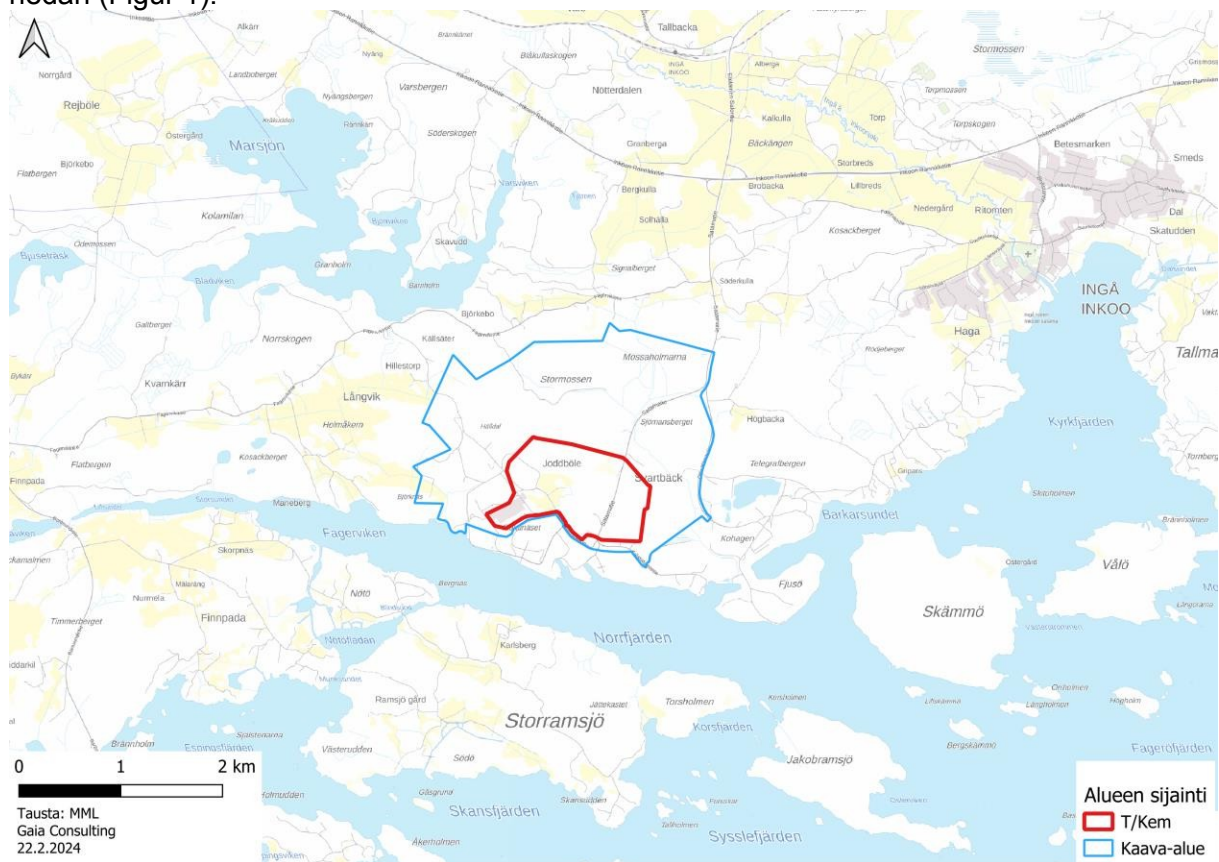
GAIA CONSULTING OY

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Introduktion .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Planläggningssituationen i området .....</b>	<b>2</b>
2.1	Beskrivning av detaljplanändringen.....	2
2.2	Befintliga planer i området.....	2
2.2.1	Landskapsplan .....	2
2.2.2	Generalplan .....	3
2.2.3	Detaljplanen i förändringsområdet .....	4
2.2.4	Stadsplanering i angränsande områden .....	5
<b>3</b>	<b>Beaktande av faror vid planläggningen.....</b>	<b>5</b>
3.1	Allmänt.....	5
<b>4</b>	<b>Samordning av markanvändning .....</b>	<b>7</b>
4.1	Faror att tas i beaktande.....	7
4.2	Om riskens acceptabilitet.....	7
<b>5</b>	<b>Den verksamhet som placeras .....</b>	<b>8</b>
<b>6</b>	<b>Slutsatser .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Föreslagen planbeteckning .....</b>	<b>9</b>

# 1 Inledning

Syftet med detaljplaneändringen Joddböle V är att möjliggöra uppförandet av ett stålverk och annan eventuell industriell verksamhet i Joddböleområdet i Ingå kommun. I denna utredning granskas lämpligheten T/Kem beteckningen ur olycksrisksynpunkt. Översigtskartan och gränserna för detaljpansområdet som ska planläggas samt T/Kem-området visas i figuren nedan (Figur 1).



Figur 1: Preliminär avgränsning för den planerade nya detaljplanen och T/Kem-området (Joddböle).

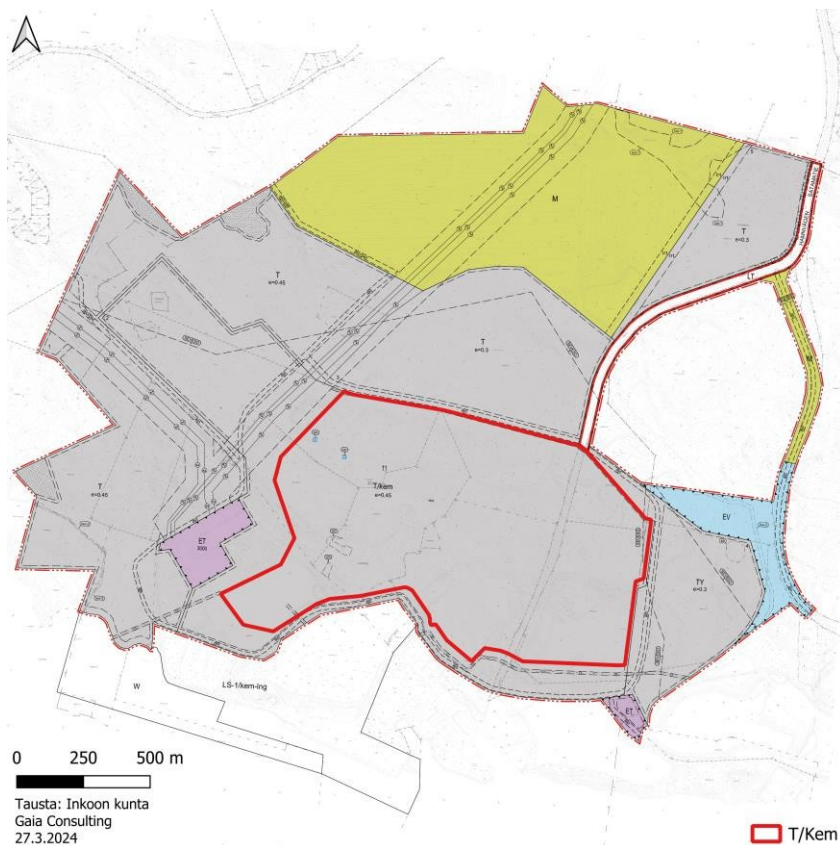
Områdena som omger det område som ska planläggas måste vara sådana att deras markanvändning och anläggningens egenskaper är samordnade. Samordningen styrs av kemikaliesäkerhetsförordningen 856/2012 med dess ändringar, samt av innehållskraven för de olika planeringsnivåerna.

## 2 Planläggninssituationen i området

### 2.1 Beskrivning av detaljplanändringen

Syftet med detaljplaneändringen Joddböle V är att möjliggöra byggandet av stålverket och annan industriell verksamhet i Joddböleområdet i Ingå kommun. I den föreslagna detaljplanändringsförslaget Joddböle V (Figur 2) skulle T- 1, TT, M och EO/T-2-områdena i den detaljplan som är i kraft delvis omvandlas till ett T/Kem-område.

Utredningsområdet är beläget cirka 5 km sydväst om Ingå centrum. T/Kem-området omfattar en areal på ca 106 ha. Planens totala areal är ca 496 ha.

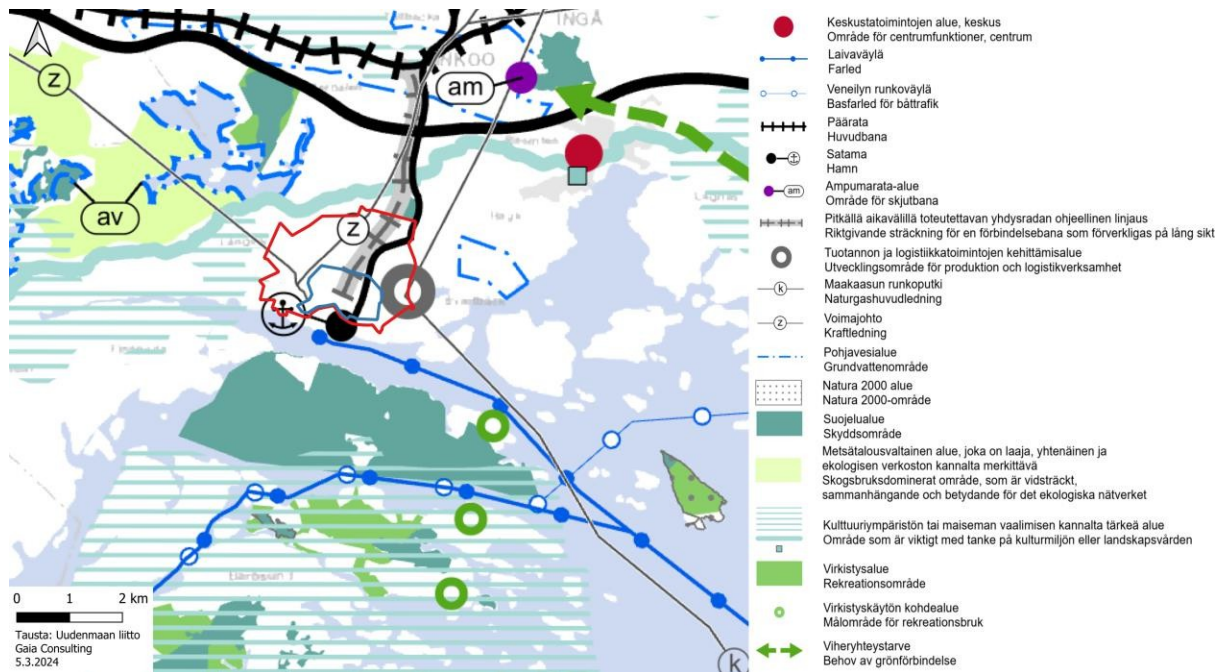


Figur 2. Preliminärt förslag till detaljplanändring Joddböle V.

### 2.2 Gällande planer i området

#### 2.2.1 Landskapsplan

Den landskapsplan som är i kraft på området och dess påverkansområde finns i figur 3.

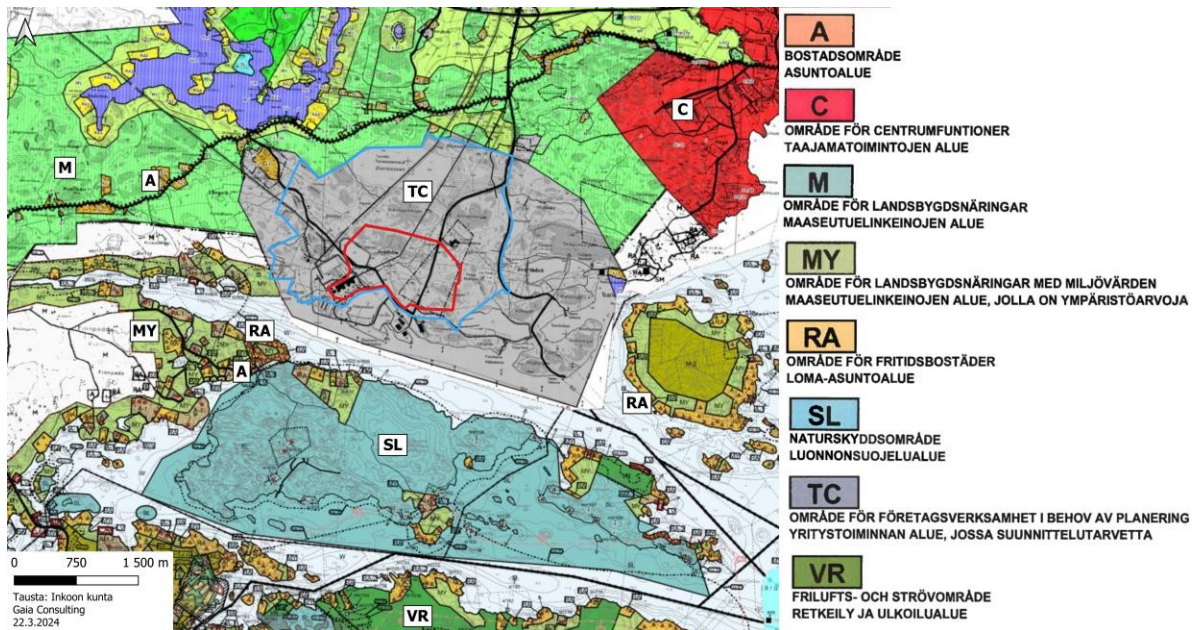


Figur 3. Utdrag ur Nylandsplanen 2050. Planområdet är markerat med en röd linje och T/kem-området med en blå linje.

Målbeteckningen (grå cirkel, se figur 3) markerar de stora områdena för utveckling av produktions-och logistikverksamhet utanför tätortsfunktionerna. Dessa områden är avsedda för verksamheter som på grund av sin art, omfattning, miljöpåverkan eller av andra skäl inte kan placeras i omedelbar närhet av en tätort. I en mer detaljerad planering och efter ytterligare utredningar kan dessa områden pekas ut som ett område för industrianläggningar med betydande miljöpåverkan, anläggningar som hanterar farliga kemikalier, logistikcentra, logistikintensiva industrier, och stödjande verksamheter, aktiviteter anknutna till stenaggregatsunderhåll samt verksamheter inom cirkulär ekonomi.

## 2.2.2 Generalplan

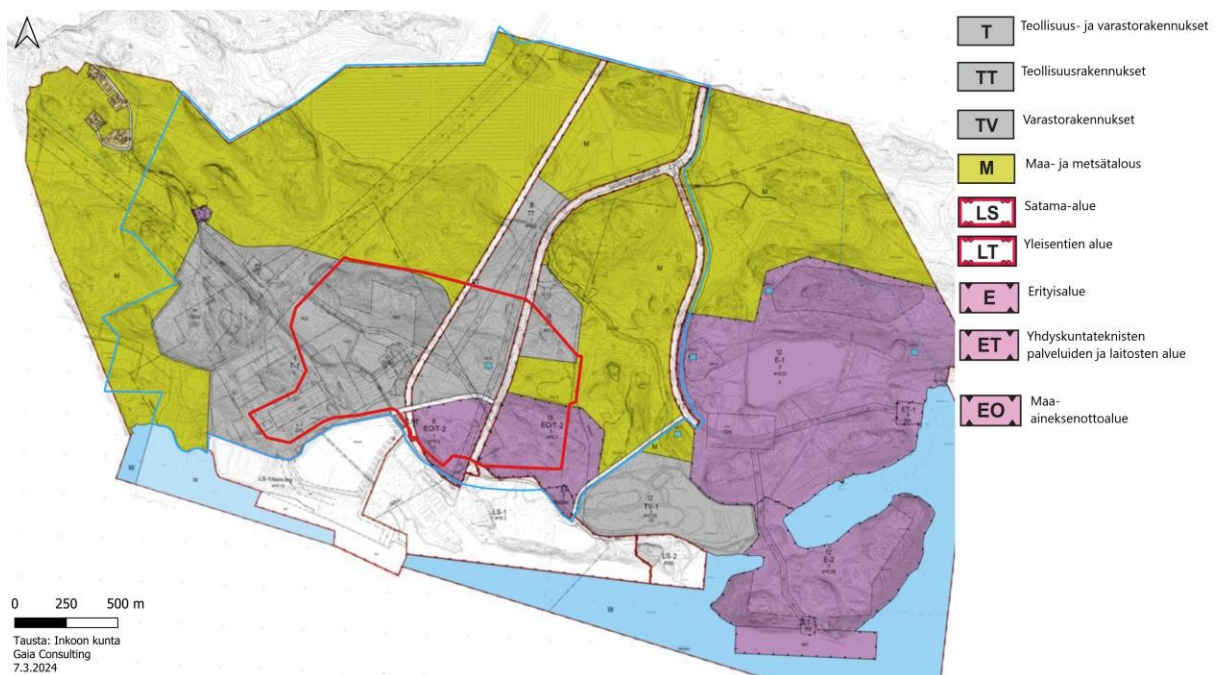
Det planerade T/Kem-området omfattas av Ingås fastlands generalplan från år 2001 (Figur 4), i vilken Joddböle T/Kem-området i sin helhet har betecknats som ett område företagsverksamhet i behov av planering (TC). En elkraftledning (z) och en naturgasledning har också markerats på området (G). I närheten av T/Kem-planeringsområdet finns vattenområden (W) och område för ladbygdnsnäringar med miljövärden (MY). Norr om planeringsområdet finns också områden för landbygdnsnäringar (M).



Figur 4: Befintlig Masterplan 2001 och det nya planområdet markerat med rött och T/kem-området med blått.

### 2.2.3 Detaljplanen i förändringsområdet

Gällande detaljplanen på området är Joddböles detaljplan som godkändes den 28 maj 2009 (figur 5). (I den gällande detaljplanen berör T/Kem-planändringen huvudsakligen ett kvartersområde för industri- och lagerbyggnader (T-1), ett område för jordutvinning (EO), ett jord- och skogsbruksområde (M) och ett område för allmän väg.



Figur 5. Utdrag ur den gällande detaljplanen för området. Det ungefärliga avgränsningen av T/Kem-området visas med den röda linjen och hela planeringsområdet med den blå linjen.

## 2.2.4 Stadsplanering i angränsande områden

T/Kem-området är omgiven på alla sidor av ett område som betecknas som T i detaljplanen för Joddböle V. Placeringen av en flytande LNG-terminal i ett närliggande område har möjliggjorts genom zonbeteckningen "LS- 1/kem-Ing HAMNOMRÅDE".

# 3 Beaktande av faror vid planläggningen

## 3.1 Allmänt

Seveso-direktivet är EU:s direktiv om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga olyckor orsakade av farliga ämnen. Det reglerar samordningen av stationära verksamheter med annan markanvändning. För närvarande är nationell lagstiftning i kraft enligt Seveso III-direktivet. I Finland har Seveso-direktivet genomförts genom markanvändnings- och bygglagstiftningen samt genom kemikaliesäkerhetslagen 390/2005. De ändringar i kemikaliesäkerhetslagen som krävs för genomförandet av Seveso III-direktivet har antagits genom lagändring 358/2015. Med stöd av kemikaliesäkerhetslagen har det också utfärdats en ny statsrådets förordning om övervakning av hanteringen och upplagringen av farliga kemikalier (685/2015), som ersätter den tidigare förordningen med samma namn (855/2012). Dessutom har statsrådets förordning om säkerhetskraven vid industriell hantering och upplagring av farliga kemikalier (856/2012) ändrats. Dessa förordningar trädde i kraft 1.6.2015.

Enligt 9 § i markanvändnings- och bygglagen (MBL; 132/1999) ska en plan i allmänhet grunda sig på tillräckliga utredningar. Innehållskraven för detaljplaner är i sin tur följande<sup>1</sup> *"Detaljplanen skall utarbetas så att det skapas förutsättningar för en hälsosam, trygg och trivsamt livsmiljö, för regional tillgång till service och för reglering av trafiken."*

I 57 § i markanvändnings- och byggförordningen (895/1999) regleras de skyddsavstånd som ska beaktas vid markanvändning kring Sevesoanläggningar enligt följande: *"Vid prövning av var ett byggnadsprojekt skall placeras och hur lämplig byggplatsen är skall man se till att skyddsavstånden är tillräckliga för att sådana risker för storolyckor som orsakas av farliga ämnen skall kunna avvärjas"*.

I finländsk lagstiftning har myndigheten stor prövningsrätt. Säkerhets- och kemikalieverket Tukes och räddningsmyndigheten ger sina utlåtanden om T/Kem-planerna.

<sup>1</sup> MRL 54 § 2. stycke 2



## 4 Samordning av markanvändning

### 4.1 Faror som tas i beaktande

I praktiken styrs samordningen av den så kallade säkerhetskravsförordningen 856/2012. Den kompletterar bestämmelserna i kemikaliesäkerhetslagen. Enligt förordningen måste hälsoeffekterna tas i beaktande (dvs. effekter på människor), miljöeffekter, effekter på grundvatten och effekter på infrastruktur.

- Människor måste kunna ta skydd eller lämna området i händelse av en olycka
- Naturskyddsområden får inte påverkas och rekreationsområden får inte påverkas väsentligt. Det finns inget absolut förbud mot att skada natur- eller rekreationsområden.
- Grundvattnets kvalitet får inte äventyras
- Viktiga infrastrukturer för samhället och viktiga kulturella värden får inte äventyras.

Olyckseffekter granskas vanligen i form av värmestrålning, explosionstryck och utsläpp av skadliga ämnen i luften. Rökgaser från bränder granskas om de bedöms vara särskilt farliga. Dessutom får olyckan inte sprida sig från en anläggning till en annan.

### 4.2 Om riskens acceptabilitet

Detaljplanen ska skapa förutsättningar för en hälsosam, trygg och trivsamt livsmiljö. Ofta tänks det att ett villkor för säkerhet skulle betyda att det inte finns någon risk eller möjlighet till fara. En riskfri livsmiljö i ett visst område är dock inte möjlig, eftersom det t.ex. inte kan uteslutas att till exempel en meteorit inte kan slå ner i området. *Sannolikheten för extrema händelser är dock låg. Nollrisk kommer aldrig att uppnås och det är inte rimligt att kräva det. Nyckeln till en säker livsmiljö är att riskerna är tillräckligt låga jämfört med den accepterade risknivån.*

I Finland finns det ingen definition i lagstiftningen om vad som är en acceptabel risknivå. Samhällets inställning till risk återspeglas dock i det faktum att hundratals människor dör i trafikolyckor varje år och tusentals människor dör i olyckor i hemmet, och dessa accepteras.

Ett särskilt egenskap för kemiska faror är att riskerna uppfattas som mycket större än de faktiskt är. Detta beror bland annat på att faran är okänd, att den är katastrofal och på hur medierna rapporterar om olyckor. Under tio års tid har ingen utomstående person omkommit i en kemikalieolycka i Finland. Samtidigt dör cirka 200 personer i trafikolyckor varje år som ett exempel.

Lagstiftningens syfte är att säkerställa att riskerna för kemiska olyckor är betydligt lägre än de andra riskerna i människors liv. Denna rapport är ett sätt att hantera riskerna. Centrala åtgärder är bland annat industrianläggningarnas egna säkerhetsåtgärder, myndigheternas övervakning av säkerheten och räddningstjänstens ingripande i händelse av en olycka.

## 5 Den verksamhet som placeras

Huvudaktiviteterna i T/Kem-anläggningen kommer att vara vätgaselektrolys, vätgasreduktion och stålproduktion, linjer för varmvalsning och yefterbehandling. Anläggningen kommer att producera vätgas från vätgasreduktion genom elektrolys med hjälp av egenproducerad förnybar el.

Baserat på planeringsinformationen orsakas de faror som kan vara betydande ur ett markanvändningsplaneringsperspektiv åtminstone av väte, metan, flytande kväve och saltsyra. En sammanfattning av farozoneran för bostäders och arbetsplatsers del visas i figuren nedan (se figur 6). Skyddsavstånden är uppskattningar av värsta tänkbara fall och kommer att minska i takt med att planerna blir mer exakta.

Det finns inga bosättningar eller arbetsplatser i riskområdena. Farornas påverkan på miljön, kulturvärden och infrastruktur bedöms också som låga.



Figur 6: Begränsningar för placering av bostäder och arbetsplatser i och omkring T/Kem-området.

## 6 Slutsatser

Sammanfattningsvis kan följande bedömning av farornas betydelse för den befintliga och planerade markanvändningen i närområdet göras:

- **Hälsoeffekter, boende:** inga betydande effekter eftersom det inte finns några bosättningar i eller i närheten av farozonerna.
- **Hälsoeffekter: industriella arbetsplatser:** inga betydande effekter, eftersom det inte kommer att finnas några arbetsplatser i farozonerna på angränsande tomter där människor ständigt skulle befinna sig. Inom fabriksområdet kommer säkerheten att beaktas i detalj- och driftsplaneringsskedet.
- **Påverkan på miljön:** ingen betydande påverkan eftersom det inte finns några betydande naturvärden i riskområdena.
- **Påverkan på grundvattnet:** ingen betydande påverkan eftersom de närmaste grundvattenområdena ligger långt avstånd och den nya anläggningen kan förhindra läckage till marken på ett tillförlitligt sätt.
- **Påverkan på infrastruktur:** ingen betydande påverkan eftersom det inte finns någon infrastruktur i farozonerna. Vid planering av anläggningen måste man dock ta hänsyn till behovet av att samordna verksamheten med operatörerna i närområdet och med den nya placeringen av Hamnvägen.

Olycksscenarierna baseras på de antaganden som var tillgängliga vid tidpunkten för utredningen. De är baserade på ett urval av värsta tänkbara scenarier. Man vet att farozonerna inte blir längre än dessa. I takt med att planeringsprocessen fortskrider kommer scenarierna att förfinas, de slutgiltiga scenarierna och deras påverkansavstånd och acceptabilitet kommer att utgöra ett av kriterierna för bedömningen av Tukes-tillstånd (tillstånd för storskalig industriell hantering och upplagring av kemikalier).

## 7 Föreslagen planbeteckning

På grund av utredningen föreslås den följande planbeteckningen:

"T/Kem: ett område för industri- eller lagerbyggnader, där betydande anläggningar för produktion eller upplagring av farliga kemikalier kan placeras. Vid lokalisering och utformning av verksamheten ska hänsyn tas till att eventuella oavsiktliga effekter inte äventyrar bosättningen, arbetstagare i närheten, befintliga omgivande verksamheter eller betydande naturvärden, i enlighet med gällande kriterier och föreskrifter."

**Gaia Consulting Oy**

Bulevardi 6  
A, FI-00120  
HELSINKI, Finland  
Tel +358 9686 6620

HELSINGFORS | TURKU

Du hittar en presentation av våra  
medarbetare och deras kontaktuppgifter på  
[www.gaia.fi](http://www.gaia.fi)

