

**Tillägg till  
PLANBESTÄMMELSER  
PLANBESKRIVNING samt  
GENOMFÖRANDEBESKRIVNING**

**Ändring genom tillägg till Stadsplan 241 för del av  
Finntorp, fastigheten Sicklaön 107:3 (arbetsområde  
vid Ryssviksvägen, etapp 1) i Nacka kommun**

Upprättad på Planenheten i maj 2006

**Handlingar**

Planförslaget omfattar:

1. Detta tillägg av planbestämmelser, planbeskrivning och genomförandebeskrivning samt stadsplanekarta med ändringar
2. Illustrationer, p-platsutredning m.m, AB Sofieberg dec 2005
3. Grov riskanalys Sicklaön 107:3, Brandskyddslaget, april 2006
4. Stadsplan 241 för del av Finntorp, karta, bestämmelser och beskrivning

**Gällande planer och tidigare ställningstaganden**

Ändringsområdet omfattas av stadsplan för del av Finntorp (Spl 241), vilken vann laga kraft 1973. Enligt denna stadsplan är området planlagt för industriändamål. Enligt Översiktsplan 2002 är angiven markanvändning verksamheter, med hög täthet. Markanvändningen överensstämmer således med stadsplan och översiktsplan.

Reviderad startpromemoria för arbetsområde vid Ryssviksvägen godkändes av Kommunstyrelsen 19 september 2005. Kommunstyrelsen godkände att etapp 1 (påbyggnadsdelen som möjliggörs med denna planändring) kan genomföras enligt föreslagen tidplan medan etapp 2 (en ny kontorsbyggnad) kan genomföras först efter ett programbeslut för Finntorpsområdet. Denna planändring omfattar endast etapp 1.

## Tillägg till PLANBESTÄMMELSERNA

Bestämmelserna ändras enligt följande:

### Utgående bestämmelse för delområde inom stadsplan:

+30,6 Byggnadshöjd räknat från grundkartans nollplan

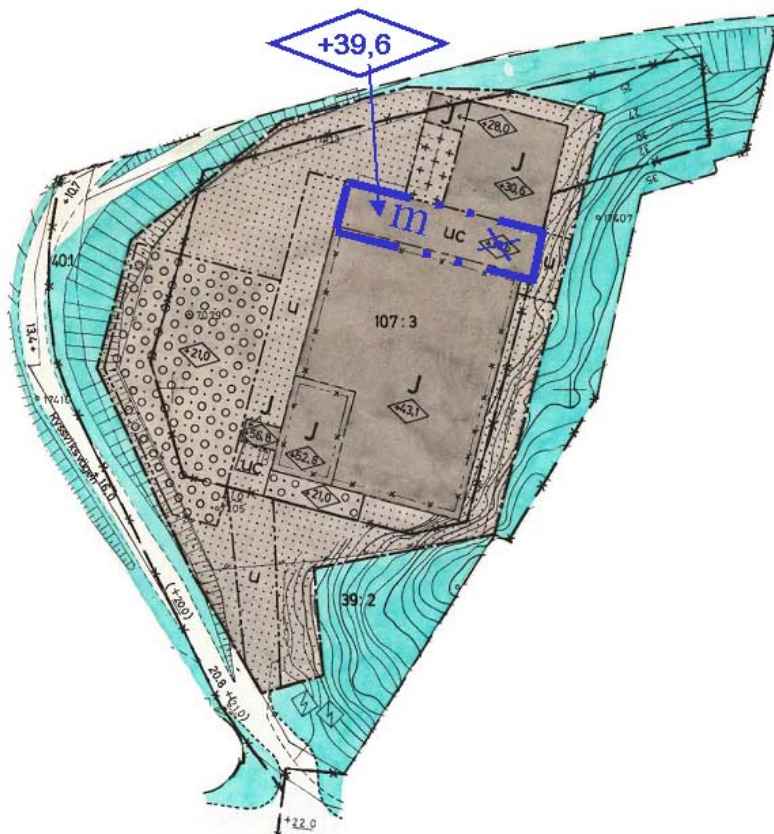
### Bestämmelsen ersätts för detta delområde med:

+39,6 Byggnadshöjd räknat från grundkartans nollplan

### Samma delområde kompletteras med följande bestämmelser:

m Nya lokaler ska utformas så att trafikbullernivån inomhus i kontorsrum ej överstiger 40 dB(A) ekvivalent och 55 dB(A) maximal ljudnivå.

Skyltar får endast avse i fastigheter verksamma företag. Skyltar får ej vara rörliga, blinkande eller dominerande.



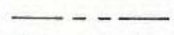

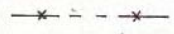



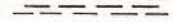


Stadsplanekarta med föreslagna ändringar

## Beteckningar till stadsplan

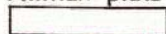

### STADSPLANEKARTA

#### Gränsbeteckningar

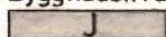
	Linje belägen 3 m. utanför det område förslaget avser
	Gällande områdesgräns avsedd att bibehållas
	Gällande bestämmelsegräns avsedd att bibehållas
	Gällande områdesgräns avsedd att utgå
	Gällande bestämmelsegräns avsedd att utgå
	Kvarters- eller annan områdesgräns
	Bestämmelsegräns
	Gränslinje ej avsedd att fastställas
	Avloppstunnel

#### Områdesbeteckningar

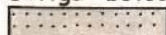
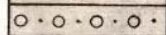
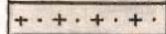

##### Allmän plats

	Gata eller torg
	Park eller plantering

#### Byggnadskvarter

	Område för industriändamål
---	----------------------------

#### Övriga beteckningar

	Mark som icke får bebyggas
	Mark för byggnad under markplanet
	Område för skärmtak
+20,8	Gatuhöjd
(+20,0)	Gällande gatuhöjd avsedd att utgå
	Byggnadshöjd räknad från grundkartans nollplan
U, UC	Område tillgängligt för underjordiska ledningar

Grundkartan är tillförlitligt bestrykt  
  
mättningsman

## Tillägg till PLANBESKRIVNINGEN

### Syftet med ändringen av stadsplan

Fastigheten Sickläön 107:3 utgör ett centralt beläget arbetsområde vid Ryssviksvägen i Finntorp. Fastighetsägaren AB Sofieberg har behov av att utöka sina lokaler eftersom företagets hyresgäster efterfrågar större ytor. Lokalerna används för kontorsverksamhet, tillverkning, lager m.m. En ändring av stadsplanen innebär att företaget kan tillskapa 1 800 kvm BTA eller 1 700 kvm lokalyta. Utbyggnaden sker helt inom den egna fastigheten på kvartersmark.

### Bebyggelse och gestaltning

Planändringen innebär att byggnadshöjden för del av byggnad ändras. Därmed kan befintlig byggnads gavel mot norr och mot Värmdöleden byggas på. Förhöjd del av befintlig lågdel rivs först och därefter förlängs angränsande byggnadskropp i tre våningsplan, dock ej takvåningen. Med påbyggnaden tillkommer ca 1 800 kvm BTA eller 1 700 kvm lokalyta. Det motsvarar ca 30 nya arbetsplatser med den typ av verksamhet som förekommer idag. Befintlig byggnad omfattar idag ca 17 000 kvm BTA eller 15 000 kvm lokalyta, vilket motsvarar ca 220 arbetsplatser idag.

Byggnadshöjden kommer för avsedd del att kunna öka med 9 meter. Påbyggnaden ges samma utformning som befintlig. När påbyggnaden har genomförts kommer det se ut som en sammanhållen byggnadskropp. Påbyggnadens volym och gestaltning redovisas i till planändringen tillhörande illustrationsmaterial.

### Trafik

Angöring till Ryssviksvägen sker från Värmdövägen via Gamla Värmdövägen och Finntorpsvägen. Det innebär att trafiken tar vägen genom Finntorps centrum. Antalet nya arbetsplatser som skapas har uppskattats till ca 30 stycken. Med två resor per arbetsplats innebär det att antalet fordonsrörelser beräknas öka med ca 60 per dygn, varav ca 2 utgör lastbilstrafik.

Ökningen kan ställas i relation till nuvarande trafikmängd genom Finntorps centrum som har uppskattats till som mest ca 4000 fordon/dygn. Ökningen blir totalt sett liten i förhållande till dagens trafikmängd och har ingen påverkan på framkomligheten. Antalet tunga fordon (lastbilstransporter) till Ryssviksvägen uppskattas idag till ca 10 transporter per dygn. De tunga transporterna förväntas öka med ytterligare 1 transport (2 fordonsrörelser) per dygn till följd av utbyggnaden.

### **Trafikbuller**

Arbetsområdet vid Ryssviksvägen utsätts för höga trafikbullernivåer till följd av trafiken på Värmdöleden. På mest utsatt fasad mot Värmdöleden är den ekvivalenta ljudnivån 75 dB(A). Några rekommenderade gränsvärden för utomhusmiljön för arbetsplatser finns inte. När det gäller inomhusmiljön finns rådet i Boverkets byggregler från 1999 att den ekvivalenta ljudnivån ej bör överstiga 40 dB(A) och den maximala ljudnivån ej bör överstiga 55 dB(A) för kontorsmiljöer. Påbyggnadsdelen har kompletterats med en planbestämmelse som syftar till att uppnå dessa inomhusvärden. En god inomhusmiljö kan uppnås genom rätt val av fasadmateriel, fönster och uteluftdon.

Enligt trafikbullerrapport (Ingmansson 2005-10-03) för Finntorp har bostäderna kring centrum idag trafikbullernivåer som ligger över rekommenderade gränsvärden för trafikbuller. Vissa av lägenheterna har trafikbullernivåer mellan 55 och 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå utomhus. De rekommenderade värdet vid fasad är högst 55 dB(A). Planändringen som leder till en trafikökning om ca 60 fordon/dygn har en försumbar effekt på trafikbullernivåerna i centrum.

### **Parkering**

Den befintliga parkeringen innehåller idag 125 parkeringsplatser. Det innebär ca 8,5 parkeringsplatser/1000 kvm lokalyta. För enbart kontorsverksamhet är en parkeringsnorm på 15 parkeringsplatser/1000 kvm lämplig. Den lägre normen anses dock tillräcklig för den blandande verksamhet av både kontor, lager m.m som finns idag. Ett tillskott av 30 nya arbetsplatser skulle med denna norm innebära ett behov av ca 15 nya parkeringsplatser. För att kunna inrymma ett ökat antal parkeringsplatser på mark kan gårdsytan omdisponeras och utökas något mot Ryssviksvägen, dock inom kvartersmark. Totalt kan gårdsytan innehålla 144 parkeringsplatser på mark, dvs. 19 nya parkeringsplatser vilket redovisas i till planen hörande illustrationsmaterial.

Om ett framtida behov av ökat antal parkeringsplatser skulle uppstå till följd av en mer parkeringsintensiv verksamhet (kontor) finns i gällande stadsplan möjlighet att ordna parkering under mark (på stadsplanekartan punkt- och ringprickad).

Parkering och vändzoner för lastbilstrafik finns anordnad och anses vara tillräcklig för utbyggnaden.

### **Miljöbedömning**

Från den 21 juli 2004 gäller nya bestämmelser i plan- och bygglagen (PBL) och i miljöbalken (MB) med anledning av EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG). Då infördes nya krav på miljöbedömningar för översikts- och detaljplaner. Kriterier för att bedöma om en plan kan antas medföra en betydande miljöpåverkan anges i EG-direktivet för miljöbedömningar av planer och program (2001/42/EG) bilaga II samt i PBL 5 kap.18 §.

En behovsbedömning av planändringen har utförts för att avgöra om genomförandet av planändringen kan anses utgöra en betydande miljöpåverkan. Kommunens bedömning är att planändringen inte innebär en betydande miljöpåverkan.

### **Tillägg till GENOMFÖRANDEBESKRIVNINGEN**

Ändringens genomförandetid är 5 år från det datum ändringen vunnit laga kraft. Gällande stadsplan har ingen genomförandetid kvar. Eftersom det är olämpligt med olika genomförandetid för samma geografiska område ändras genomförandetiden för den del av stadsplanen som berörs av planändringen till samma som ovan.

Exploateringsavtal ska tecknas mellan Nacka kommun och exploatören. Exploatören ska bidra med andel för utbyggnad av gemensamma anläggningar i Finntorpsområdet. Exploateringsavtal ska träffas innan detaljplanen antas. VA-avgift ska erläggas för tillkommande yta.

Planenheten  
Nacka kommun

Micaela Lavonius  
Planchef

Angela Jonasson  
Planarkitekt

Antagen av Kommunfullmäktige  
2007-05-28 § 192

Viveca Bremmer  
Planassistent



## GROV RISKANALYS FÖR TILLBYGGNAD INOM SICKLAÖN 107:3 I NACKA

– avseende närhet till Värmdöleden



April 2006

[www.brandskyddslaget.se](http://www.brandskyddslaget.se)

Stockholm  
Box 9196  
102 73 Stockholm  
Tel: 08 - 442 42 50  
Fax: 08 - 442 42 62

Karlstad  
Box 187  
651 05 Karlstad  
Tel: 054 - 777 74 70  
Fax: 054 - 21 55 08

Lidköping  
Box 628  
531 16 Lidköping  
Tel: 0510 - 43 08 55  
Fax: 0510 - 43 08 95

Gävle  
Skolgatan 17  
805 45 Gävle  
Tel: 026 - 10 90 75  
Fax: 026 - 10 90 74

Brandskyddslaget AB  
Org.nr 556634 - 0278  
Styrelsens säte: Stockholm  
Innehar F-skattebevis





PROJEKTNUMMER <b>100667</b>	PROJEKTNAMN <b>Grov riskanalys Sicklaön 107:3</b>
PROJEKTLEDARE <b>Rosie Kvål</b>	PROJEKTANSVARIG <b>Bo Wahlström</b>
UPPDRAGSGIVARE <b>Arkiana arkitektkontor AB</b>	REFERENS UPPDRAGSGIVARE <b>Anna-Bie Agerberg</b>
DOKUMENTTYP <b>Riskanalys</b>	
ÖVRIGT	
UPPRÄTTAT AV (SIGNERAS) <b>Rosie Kvål</b>	INTERNKONTROLL (SIGNERAS) <b>Marcus Andersson</b>

2006-04-28	Grov riskanalys	MAn
<b>Datum</b>	<b>Version / Status</b>	<b>Internkontroll</b>



## SAMMANFATTNING

Planområdet som studeras i analysen omfattar fastigheten Sicklaön 107:3 och ligger söder om Värmdöleden och öster om Ryssviksvägen i Nacka kommun. Detaljplanen omfattar en tillbyggnad på befintlig byggnad. Planområdet ligger nära Värmdöleden som är en rekommenderad transportled för farligt gods. Detta ställer krav på att riskerna analyseras.

Syftet med riskanalysen är att utvärdera den risk som människor kan komma att utsättas för inom planområdet med hänsyn till närheten till Värmdöleden.

Befintlig byggnad omfattar verksamheter som kontor, produktion, lager och lunchrestaurang. Den planerade tillbyggnaden kommer huvudsakligen att innehålla produktions- och lagerutrymmen. Totalt tillkommer cirka 1 700 kvm lokalyta och 30 arbetsplatser.

Avståndet mellan Värmdöleden och befintlig byggnad är som minst 15 meter. Avståndet till påbyggnadsdelen är som minst 30 meter.

I analysen har en uppskattning gjorts över antalet transporter med farligt gods på Värmdöleden. Utifrån mängd och typ av transporter har möjliga olyckshändelser identifierats. Dessa har sedan analyserats i en grovanalys där sannolikhet och konsekvens har uppskattats för respektive händelse.

På vägen passerar bland annat gasol och drivmedel ut mot Nacka och Värmdö samt oljeprodukter från Bergs oljehamn. Gasolen får inte transporteras på Södra Länken dagtid. Dessa transporter passerar därför på kvällar, nätter och tidiga morgnar.

Utifrån genomförd grovanalys bedöms inte den planerade tillbyggnaden göras i ett sådant läge att riskerna bedöms som höga. Detta beror dels på avståndet och dels på den låga persontäthet som kommer att vara i byggnaden.

Den slutgiltiga bedömningen blir därför att risknivån i området kan anses vara acceptabel. Ingen vidare analys av dessa frågor bedöms därför vara nödvändig i den fortsatta planprocessen. Inte heller erfordras åtgärder för att öka säkerheten.



# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

<b>1</b>	<b>INLEDNING .....</b>	<b>9</b>
1.1	Syfte .....	9
1.2	Bakgrund .....	9
1.3	Metod och underlag.....	9
1.4	Omfattning .....	9
1.5	Internkontroll.....	9
<b>2</b>	<b>LAGSTIFTNING OCH RIKTLINJER.....</b>	<b>10</b>
2.1	Riskhänsyn vid fysisk planering .....	10
2.2	Riskvärdering .....	10
<b>3</b>	<b>ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV OMRÅDET.....</b>	<b>12</b>
3.1	Inledning.....	12
3.2	Beskrivning av projektet .....	12
<b>4</b>	<b>RISKANALYSMETODIK.....</b>	<b>14</b>
4.1	Riskinventering .....	14
4.2	Grovanalys .....	14
4.3	Detaljerad analys .....	15
<b>5</b>	<b>RISKINVENTERING .....</b>	<b>16</b>
5.1	Farligt gods.....	16
5.2	Värmdöleden .....	16
<b>6</b>	<b>GROVANALYS.....</b>	<b>19</b>
6.1	Identifierade olycksscenarier.....	19
6.2	Uppskattning av riskernas omfattning.....	19
6.3	Slutsats .....	21
<b>7</b>	<b>REFERENSLISTA .....</b>	<b>22</b>



# **1 INLEDNING**

## **1.1 SYFTE**

Syftet med grovanalysen är att utvärdera vilken hänsyn man behöver ta till identifierade risker i den fortsatta planeringen av området. Det är viktigt att människor inom området inte utsätts för onödiga risker och att utformning av bebyggelse kan anpassas i ett tidigt skede.

## **1.2 BAKGRUND**

Inom planområdet finns idag en byggnad som innehåller flera olika verksamheter. Fastighetsägaren vill utöka sina lokaler. För detta krävs en planändring. Den planerade utbyggnaden ligger mot Värmdöleden som är en primär transportled för farligt gods.

Länsstyrelsen i Stockholm ställer krav på att riskerna analyseras vid planläggning inom 100 meter från väg med transporter av farligt gods. Med anledning av detta genomförs i detta skede en inledande riskanalys för området.

## **1.3 METOD OCH UNDERLAG**

Riskanalysen består av en inventering av trafik med farligt gods på Värmdöleden. Utifrån inventeringen görs en identifiering av möjliga olyckor. För identifierade olyckor görs en kvalitativ bedömning av sannolikheten för att händelsen ska inträffa och möjlig konsekvens av händelsen. Den kvalitativa bedömningen jämförs med uppställda acceptanskriterier och en värdering av risknivån görs.

Som underlag till analysen har illustrationer från 2005-12-14 och 2006-02-28 använts (Idéplantagen).

## **1.4 OMFATTNING**

Det område som studeras utgör fastigheten Sicklaön 107:3 i Nacka med byggnad på adressen Ryssviksvägen 2.

Analysen behandlar endast plötsliga och oväntade olyckor med akuta konsekvenser för liv och hälsa hos människor som vistas inom det aktuella området. Ingen hänsyn tas till långsiktiga effekter av hälsofarliga ämnen, buller eller trafikanter på omgivande vägar.

## **1.5 INTERNKONTROLL**

Riskanalysen omfattas av Brandskyddslagets internkontroll i enlighet med företagets kvalitetssystem. Detta innebär en granskning av en annan konsult vid företaget av rimligheten i de bedömningar som gjorts och de slutsatser som dragits. Signatur i kolumnen för internkontroll i dokumentationen, sidan 3, bekräftar kontrollen.



## 2 LAGSTIFTNING OCH RIKTLINJER

### 2.1 RISKHÄNSYN VID FYSISK PLANERING

Ett flertal olika lagar reglerar när riskanalyser skall utföras. Enligt Plan- och bygglagen (1987:10) skall bebyggelse lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet ur hänsyn till boendes och övrigas hälsa. Sammanhållen bebyggelse skall utformas med hänsyn till behovet av skydd mot uppkomst av olika olyckor. Översiktsplaner skall redovisa riskfaktorer och till detaljplaner ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram som redovisar påverkan på bland annat hälsa. Utförande av miljökonsekvensbeskrivning regleras i Miljöbalken (1998:808).

Länsstyrelsen i Stockholms Län anger i Rapport 2000:01 "Riskhänsyn vid ny bebyggelse" /1/ att om bebyggelse planeras inom ett avstånd mindre än 100 meter från väg för transport av farligt gods eller järnväg så skall en riskanalys utgöra ett av beslutsunderlagen i planärendet. Vidare anges även rekommenderade skyddsavstånd (se tabell 2.1) till olika verksamheter. Det konstateras även vidare att risksituationen i vissa fall kan behöva utredas även utanför 100 m.

Tabell 2.1. Rekommenderade skyddsavstånd enligt /1/.

Skyddsavstånd	Transportled för farligt gods
<25 meter	Ingen bebyggelse
40 meter	Kontor kan tillåtas
75 meter	Bostäder/personintensiv verksamhet kan tillåtas
<100 meter	Riskanalys ska göras

### 2.2 RISKVÄRDERING

#### 2.2.1 Principer för riskvärdering

Generellt vid bedömning av huruvida en risk kan accepteras eller ej bör hänsyn tas till vissa faktorer. Exempelvis bör riskkällans nytta vägas in, liksom vilken som är den exponerade gruppen samt huruvida potential för katastrofer föreligger. De principer som vanligen anges är:

#### 1) Principen om undvikande av katastrofer

Risker bör hellre realiseras i olyckor med begränsade konsekvenser som kan hanteras av tillgängliga beredskapsresurser än i katastrofer.

#### 2) Fördelningsprincipen

Riskerna bör vara skäligt fördelade inom samhället i relation till de fördelar som verksamheten medför. Detta innebär att enskilda personer eller grupper inte bör utsättas för oproportionerligt stora risker i förhållande till de fördelar som verksamheten innebär för dem.

### 3) Rimlighetsprincipen

En verksamhet bör inte innebära risker som med rimliga medel kan undvikas. Detta innebär att risker som med tekniskt och ekonomiskt rimliga medel kan elimineras eller reduceras alltid skall åtgärdas (oavsett risknivå).

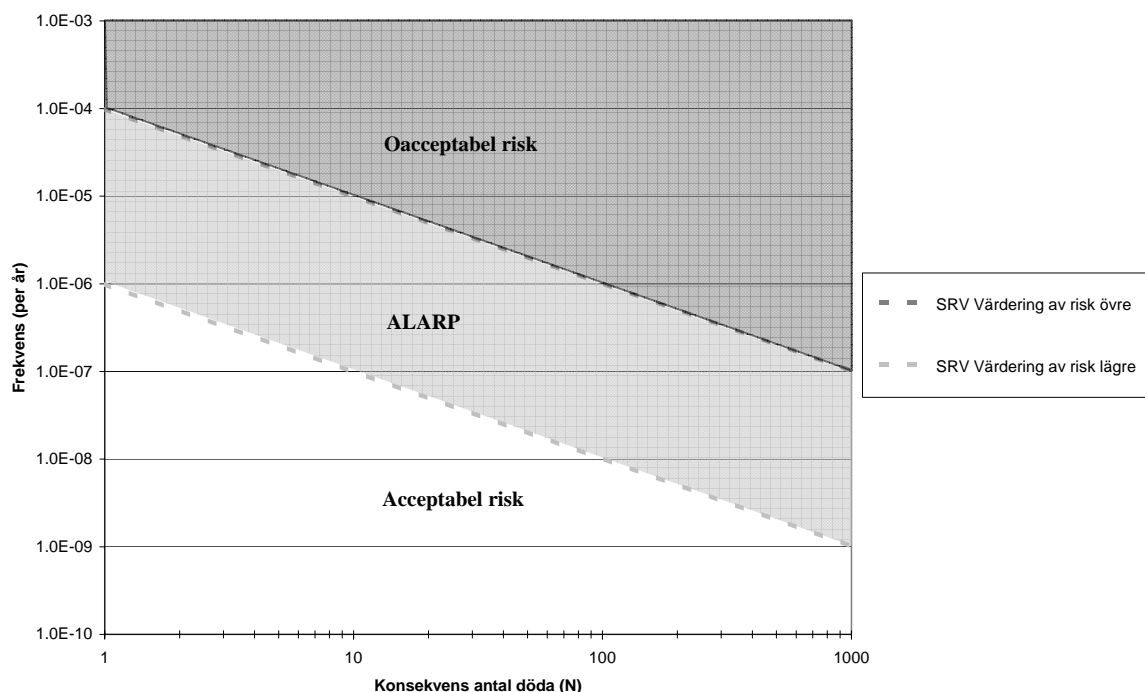
### 4) Proportionalitetsprincipen

De totala risker som en verksamhet medför bör inte vara oproportionerligt stora jämfört med de fördelar (intäkter, produkter och tjänster, etc.) som verksamheten medför.

Dessa principer indikerar att hänsyn bör tas till kostnader för säkerhetshöjande åtgärder, att en riskkällas nytta skall vägas in samt att olika värderingar kan göras beroende på om den exponerade gruppen har en personlig nytta av riskkällan eller ej. Vidare skall risker ej accepteras om de på ett enkelt tekniskt och icke kostsamt sätt kan undvikas. Dessutom skall åtgärder vidtas för att undvika stora konsekvensutfall i större utsträckning än för mindre konsekvensutfall.

## 2.2.2 Acceptabel risk

Vilken risknivå som kan betraktas som acceptabel är ej entydigt specificerat eller uttryckt i någon idag gällande lagstiftning. I SRV:s publikation "Värdering av risk" ges förslag på riskkriterier för samhällsrisk och individrisk. För samhällsrisk formuleras detta i ett F/N-diagram. Detta innehåller en gråzon som benämns ALARP (As Low As Reasonably Practicable). Risker i detta område skall förebyggas så långt möjligt såvida inte kostnaderna för riskreducerande åtgärder inte är orimliga i förhållande till den riskreducerande effekt som erhålls.

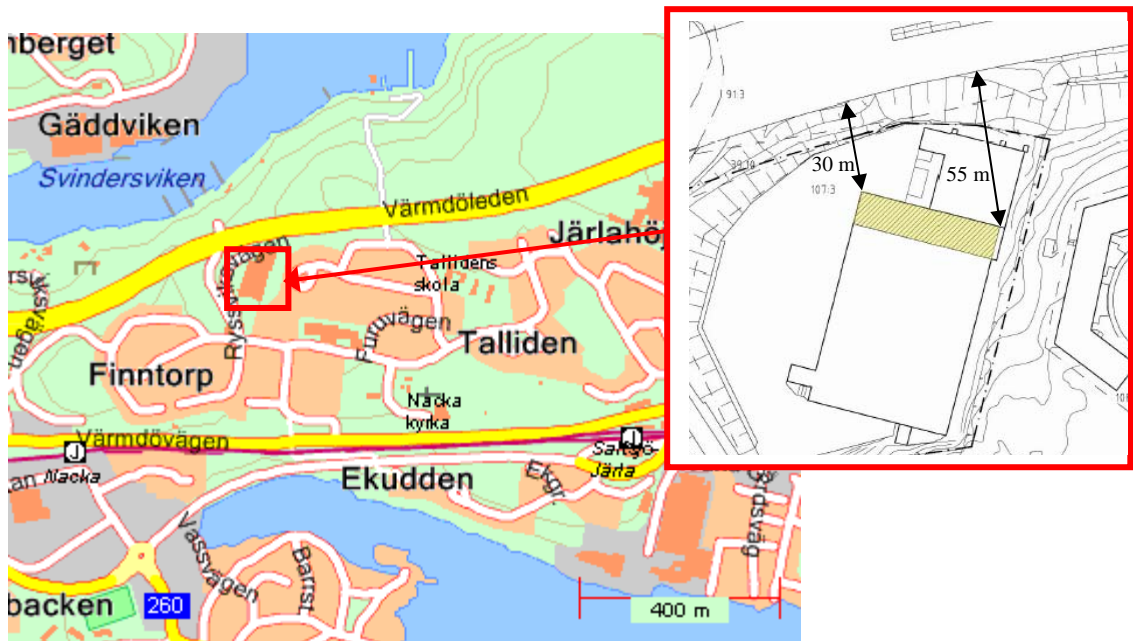


Figur 2.1. Exempel på förslag på riskkriterier

### 3 ÖVERSIKTLIG BESKRIVNING AV OMRÅDET

#### 3.1 INLEDNING

Det aktuella området ligger söder om Värmdöleden i området Finntorp i Nacka kommun. På fastigheten Sicklaön 107:3 finns en befintlig byggnad som ägs och förvaltas av AB Sofieberg. I byggnaden bedrivs verksamheter som kontor, produktion, lager och lunchrestaurang. Byggnaden omfattar cirka 17 000 kvadratmeter och är från 1950-talet. I byggnaden finns idag ett 30-tal hyresgäster.



Figur 3.1. Aktuellt område i Finntorp, Nacka.

Värmdöleden ligger högre än planområdet och går på bro över Ryssviksvägen. I den östra delen av området går vägen på bank med en sluttning ner mot den del av befintlig byggnad som ligger närmast vägen (se figur 3.3).

#### 3.2 BESKRIVNING AV PROJEKTET

Projektet som medför en planändring, omfattar att en förhöjd del av den befintliga lågdelen rivs. Den angränsande byggnadskroppen förlängs i tre våningsplan. Totalt tillkommer cirka 1 700 kvm lokalyta och 30 arbetsplatser.

Påbyggnaden kommer primärt att innehålla produktions- och lagerutrymmen.

Antalet parkeringsplatser kommer att utökas från 125 stycken till 144 stycken. Huvudsakligen kommer markområden mot Ryssviksvägen att tas i anspråk.

Avståndet från tillbyggnaden till Värmdöleden är 30 meter i den västra delen och 55 meter i den östra delen (se figur 3.1).



*Figur 3.2. Tillbyggnaden sedd från Ryssviksvägen.*



*Figur 3.3. Påbyggnad markerad i gult mot Värmdöleden.*

## 4 RISKANALYSMETODIK

### 4.1 RISKINVENTERING

En inventering av risker i anslutning till den aktuella byggnaden genomförs som ett första steg i denna riskanalys. En noggrann identifiering av tänkbara riskkällor utgör grunden för fortsatt analys. För att kunna hantera riskerna på ett medvetet sätt är det viktigt att samtliga riskkällor som kan påverka säkerheten identifieras. Ett brett spektrum av risker kan påverka säkerheten för personer inom området. I detta fall begränsas dock inventeringen till att omfatta endast tekniska riskkällor.

Inventeringen utgår från kunskap om ungefärliga verkningsavstånd för tänkbara olycksförlopp vid identifierade riskkällor. I de fall där det erfarenhetsmässigt, exempelvis på grund av långa avstånd, går att utesluta hälsoeffekter inom det berörda området kommer dessa risker ej att analyseras närmare. Om inte speciella faktorer, såsom exempelvis topografi, innebär att särskilt långa verkningsavstånd kan erhållas, kommer risker på avstånd som överstiger de av Länsstyrelsen angivna riktlinjerna /1/ ej att studeras närmare.

Utifrån genomförd inventering ges en bild över vilka riskkällor som på ett eller annat sätt bedöms kunna påverka säkerheten för människor inom området.

### 4.2 GROVANALYS

Utifrån genomförd inventering görs en uppställning av möjliga olyckshändelser. För respektive händelse görs en kvalitativ bedömning av sannolikheten för att händelsen ska inträffa och konsekvensen av händelsen. Bedömningen baseras på erfarenhet från tidigare projekt samt specifika platsegenskaper som gäller för det aktuella projektet.

Bedömningen utgår ifrån följande nivåer på sannolikhet (frekvens) och konsekvens:

#### Frekvensnivåer

<b>Mkt låg</b>	1 gång på 1 000 000 - 10 000 000 år ( $10^{-6}$ - $10^{-7}$ )
<b>Låg</b>	1 gång på 100 000 - 1 000 000 år ( $10^{-5}$ - $10^{-6}$ )
<b>Medel</b>	1 gång på 10 000 - 100 000 år ( $10^{-4}$ - $10^{-5}$ )
<b>Hög</b>	1 gång på 1 000 - 10 000 år ( $10^{-3}$ - $10^{-4}$ )
<b>Mkt hög</b>	1 gång på 100 - 1 000 år ( $10^{-2}$ - $10^{-3}$ )

#### Konsekvensnivåer

<b>Små</b>	Enstaka personskador
<b>Lindriga</b>	Flera skadade, även svårt skadade
<b>Stora</b>	1-10 döda
<b>Mkt Stora</b>	10-100 döda
<b>Katastrofala</b>	100-1 000 döda

Bedömda händelser (risker) jämförs med riskkriterier framtagna av Det Norske Veritas (DNV) i samarbete med Räddningsverket (SRV) /2/. Risker som anses acceptabla representeras av de ofärgade fälten till vänster i matrisen (se figur 4.1). Risker som anses oacceptabla är markerade med orange i den högra övre halvan av matrisen. Gulmarkerade fält innebär risker som man ska sträva efter att minska med rimliga medel.

Riskmatris		Konsekvens				
		Liten		Stor		
		Små	Lindriga	Stora	Mkt stora	Katastrofala
Sannolikhet	Hög					
	Mkt hög					
	Hög					
	Medel					
Låg	Låg					
	Mkt låg					

Figur 4.1. Exempel på enkel riskmatris som används i grovanalysen.

Risker som hamnar inom de färgade områdena har en bedömt hög risk. Dessa analyseras därför vidare i en mer detaljerad analys.

Om inga risker hamnar inom det färgade området är risknivån inom området låg och inga kompletterande beräkningar behöver göras.

I grovanalysen föreslås inga åtgärder eftersom analysen endast är översiktlig och därför utgör ett för dåligt underlag till förslag på åtgärder.

### 4.3 DETALJERAD ANALYS

Om grovanalysen visar att risknivån är hög behöver en fördjupning av relevanta olycksscenarioer göras. Fördjupningen innebär att sannolikhet och konsekvens för respektive scenario beräknas. Utifrån detta tas en risknivå fram som sedan värderas. Värderingen ligger sedan till grund för beslut om åtgärder.

#### 4.3.1 Åtgärder

I de fall där den detaljerade analysen visar på hög risknivå anges förslag på lämpliga riskreducerande åtgärder. I vilken utsträckning åtgärder vidtas i detta fall beror till stor del på kostnadseffektiviteten i föreslagna lösningar.

## 5 RISKINVENTERING

### 5.1 FARLIGT GODS

Farligt gods är en vara eller ett ämne med sådana kemiska eller fysikaliska egenskaper att de i sig självt eller i kontakt med andra ämnen, t.ex. luft eller vatten, kan orsaka skador på människor, djur, egendom, miljö eller påverka transportmedlets säkra framförande.

Farligt gods kan delas in i olika klasser för ämnen med liknande egenskaper. De olika ämnesklasserna delas i sin tur in i underklasser. I tabell 5.1 redovisas de olika klasserna samt typ av ämnen.

*Tabell 5.1. Farligt gods indelat i olika klasser enligt ADR/RID (regelverk när det gäller farligt gods på väg och järnväg) /3/.*

Klass	Ämne
1	Explosiva ämnen
2	Gaser
3	Brandfarliga vätskor
4	Brandfarliga fasta ämnen m.m.
5	Oxiderande ämnen och organiska peroxider
6	Giftiga ämnen
7	Radioaktiva ämnen
8	Frätande ämnen
9	Magnetiska material och övriga farliga ämnen

### 5.2 VÄRMDÖLEDEN

Värmdöleden är en hårt trafikerad väg där trafikflödet är ca 50 000 fordon per dygn (ÅMD) enligt mätningar från 2003 /4/. Andelen tung trafik är enligt samma mätning ca 8 %. Värmdöleden, som går ut mot Nacka, Gustavsberg och Värmdö har motorvägsstandard förbi aktuellt område, med tre filer i vardera riktningen och skyltat 70 km/h.

Värmdöleden är en primär transportled för farligt gods vilket innebär att sådana transporter rekommenderas att köra på vägen. På vägen förekommer sådana transporter som ska ut till, eller kommer från, Nacka och Värmdö.

#### 5.2.1 Transporter med farligt gods på Värmdöleden

Transporter med farligt gods på Värmdöleden utgörs huvudsakligen av transporter från Bergs oljehamn, till porslinsstillverknigen i Gustavsberg samt transporter med drivmedel till bensinstationer.



Det finns inga indikationer på vad som kommer att hända med antalet transporter i framtiden. Det är dock troligt att Värmdöleden även fortsättningsvis kommer att klassas som en primär transportled. Det är stor inflyttning till Nacka och Värmdö kommuner. Det medför också ett ökat behov av transporter med drivmedel. I övrigt bedöms inga stora industrier etablera sig på Nacka eller Värmdö inom en överskådlig framtid.

#### *Bergs oljehamn*

I hamnen hanterades 2001 bensen, eldningsolja och flygfotogen. Fördelningen var 60 %, 35 % respektive 5 % /5/. Tillstånd för hantering finns till 2019. Totalt hanterades cirka 1 500 tusen ton bränsle. I och med att flygbränslehanteringen har flyttats till Gävle och Brista hanteras inte flygfotogen längre i hamnen. Det innebär en minskning av hanterade mängder med cirka 75 000 ton /6/. Om man antar att varje transport rymmer 40 ton (lastbil + släp) innebär det 35 500 transporter med bränsle varje år.

Transporterna kör huvudsakligen mot Södra Länken, vilket innebär att de kör på den bortre vägbanan från aktuellt området sett. Enstaka transporter kan dock förväntas köra ut mot Nacka och vidare, dessa går då på den närmaste vägbanan.

#### *Övriga bränsletransporter*

På Nacka och Värmdö finns cirka 20-25 bensinstationer som ger upphov till transporter med drivmedel. Normalt sker leveranser ungefär en till fem gånger per vecka till en normalstor drivmedelsstation. Det innebär mellan 1 000 och 6 500 transporter varje år. Man kan anta att en bränsletransport kör till flera stationer. Transporterade ämnen kan vara bensen, diesel och E85 (etanol).

Det förekommer också transporter med eldningsolja till hushåll och verksamheter. Mängden sådana transporter är svåra att uppskatta och eftersom ämnet är mindre lättantändligt än exempelvis bensen så bortser vi från denna typ av transporter.

Transporterna går på den vägbanan som är närmast aktuellt planområde.

#### *Gustavsbergs porslinsstillverkning*

Vid Gustavsberg förbrukas cirka 2 000 ton gasol varje år. Åkeriet som kör ut gasolen kör till andra mottagare också. Totalt kör de gasol till Nacka/Värmdö 2-4 gånger veckan.

Gasol får inte fraktas på Södra Länken vardagar mellan 06.00-19.00 och helger 10.00-19.00 /7/. Transporterna får heller inte köra på det omledningsvägnät som finns utsett i fall att Södra Länken stängs av.

Det innebär att transporter med gasol kommer att passera området kvällar, nätter och tidiga morgnar när det inte är några, eller endast få, människor i byggnaden.

Transporterna går på den närmaste vägbanan.

#### *Försvarets övningsområde i Myttinge*

Till övningsområdet i Myttinge transporteras ammunition. Ammunitionens olika delar transporteras separat och monteras på plats. De olika komponenterna är ofarliga var för sig. /8 /

### Sammanställning

Tabell 5.2. Uppskattat antal transporter med farligt gods på Värmdöleden förbi aktuellt område.

<b>Klass</b>	<b>Ämne</b>	<b>Antal transporter/år</b>	<b>Körriktning</b>
Klass 1	Ammunition	okänt	Österut
Klass 2	Gasol	100-200	Österut endast nattetid
Klass 3	Bensin, E85	23 500-28 500	Österut/västerut

Enstaka transporter med andra farliga ämnen kan förekomma på vägen. Det rör sig då huvudsakligen om mindre mängder eller enstaka transporter varje år. Vi väljer därför att bortse från eventuellt andra transporter än de redovisade i tabell 5.2.

## 6 GROVANALYS

### 6.1 IDENTIFIERADE OLYCKSSCENARIER

Identifierade riskscenarier (olyckshändelser) som trafiken på Värmdöleden bedöms ge upphov till.

1. Avåkning med fordon
  - a. Konsekvens för befintlig byggnad
  - b. Konsekvens för tillbyggnad
2. Explosion med ammunitionsdelar
  - a. Konsekvens för befintlig byggnad
  - b. Konsekvens för tillbyggnad
3. Utsläpp och antändning av brännbar gas
  - a. Konsekvens för befintlig byggnad
  - b. Konsekvens för tillbyggnad
4. Utsläpp och antändning av brännbara vätskor
  - a. Konsekvens för befintlig byggnad
  - b. Konsekvens för tillbyggnad

Övriga typer av olyckor anses försumbara när det gäller konsekvenser för liv som studeras i detta fall.

### 6.2 UPPSKATTNING AV RISKERNAS OMFATTNING

#### 6.2.1 Avåkning

Ett fordon som kör av vägen kan skada människor som vistas utomhus inom planområdet. I värsta fall kan fordonet åka in i byggnadsdelen närmast vägen. Denna del innehåller huvudsakligen lager och produktion. Avåkning kan ske till följd av halka, för hög hastighet, rattonykterhet etc. Avståndet i detta fall bedöms vara alltför stort för att en sådan olycka ska påverka den planerade tillbyggnaden och personer i anslutning till dessa.

##### Scenario 1

*Sannolikhet:* mkt hög (5)

*Sannolikhet:* mkt hög (5)

*Konsekvens befintlig byggnad:* lindriga (2) *Konsekvens tillbyggnad:* små (1)

## 6.2.2 Explosion med ammunitionsdelar

Klass 1 ämne fraktas på vägen i form av ammunitionsdelar. Delarna fraktas separerade och monteras på plats. Transporterade mängder har vi ingen uppgift om. Eftersom delarna inte fraktas i hopsatta bedöms sannolikheten som olycka liten. Om en explosion ändå skulle inträffa bedöms den inte bli så kraftig. Fönsterrutor i närområdet kan gå sönder men människor utomhus eller byggnader bedöms inte skadas.

### Scenario 2

*Sannolikhet:* mkt låg (1)

*Sannolikhet:* mkt låg (1)

*Konsekvens befintlig byggnad:* lindriga (2)    *Konsekvens tillbyggnad:* små (1)

## 6.2.3 Utsläpp och antändning av brännbar gas

Brännbara gaser, som exempelvis gasol, transporteras både i flaska och med tankbil. Förbi planområdet passerar ett relativt stort antal tankbilar med gasol. Sannolikheten för att en olycka ska inträffa är låg. Om en olycka sker kan konsekvenserna däremot bli stora. Gasen kan antändas och orsaka hög värmestrålning mot omgivningen. I värsta fallet kan också gasen utvidgas så snabbt att en explosion uppstår. Vid mindre utsläpp bedöms skadan endast bli lokal, vid stora utsläpp kan människor och byggnader påverkas på 100 meter eller mer från olyckan. Det är främst människor utomhus som skadas vid en olycka, eventuellt kan värmestrålningen antända byggnadsdelar.

Inga transporter med gasol förekommer dagtid när det är som mest människor i byggnaden. Konsekvensen av en olycka blir därför liten.

### Scenario 3

*Sannolikhet:* mkt låg (1)

*Sannolikhet:* mycket låg (1)

*Konsekvens befintlig byggnad:* stora (3)    *Konsekvens tillbyggnad:* lindriga (2)

## 6.2.4 Utsläpp och antändning av brännbar vätskor

När det gäller brännbara vätskor förekommer transporter av bensin, diesel och eldningsolja med tanktransport.

Ett stort utsläpp av exempelvis bensin kan, om det antänds, innebära att hög värmestrålning drabbar omgivningen och kan orsaka brännskador på oskyddade människor eller antända byggnader. Allvarliga konsekvenser kan uppkomma inom cirka 20-30 meter från branden. I ett värsta fall kan utläckt vätska rinna ner från vägen och samlas närmare bebyggelsen än vägen. En pöl bedöms dock bli mindre i detta fall vilket innebär lägre strålningsnivåer. Om pölen stannar på vägen fås ett visst skydd av vägbanan.

Befintlig byggnad kan antändas av strålningsnivåerna men påbyggnaden bedöms ligga på ett tillräckligt stort avstånd. Där avståndet till tillbyggnaden är som kortast kan heller inte utläckt bensin rinna ner på parkeringen.

### Scenario 4

*Sannolikhet:* låg (2)

*Sannolikhet:* låg (2)

*Konsekvens befintlig byggnad:* stora (3)    *Konsekvens tillbyggnad:* lindriga (2)

## 6.2.5 Samlad bedömning

Nedan redovisas resultatet av bedömd riskpåverkan för **befintlig byggnad**.

Riskmatris		Konsekvens				
		Liten			Stor	
		Små	Lindriga	Stora	Mkt stora	Katastrofala
Sannolikhet	Hög		1			
				4		
Låg	Mkt låg		2	3		

Figur 6.1. Riskmatris med samtliga identifierade olyckshändelser. Konsekvenser för befintlig bebyggelse.

Nedan redovisas resultatet av bedömd riskpåverkan för den planerade **tillbyggnaden**. Ingen hänsyn har här tagits till befintliga byggnadsdelar. För påverkan på dessa se figur 6.1.

Riskmatris		Konsekvens				
		Liten			Stor	
		Små	Lindriga	Stora	Mkt stora	Katastrofala
Sannolikhet	Hög	Mkt hög	1			
		Hög				
		Medel				
		Låg		4		
Låg	Mkt låg	2	3			

Figur 6.2. Riskmatris med samtliga identifierade olyckshändelser. Konsekvenser för planerad tillbyggnad.

## 6.3 SLUTSATS

Utifrån genomförd grovanalys bedöms inte den planerade tillbyggnaden göras i ett sådant läge att riskerna bedöms som höga. Detta beror dels på avståndet och dels på den låga persontäthet som kommer att vara i byggnaden. Ingen fortsatt analys eller säkerhetshöjande åtgärder anses därför nödvändiga.

## 7 REFERENSLISTA

---

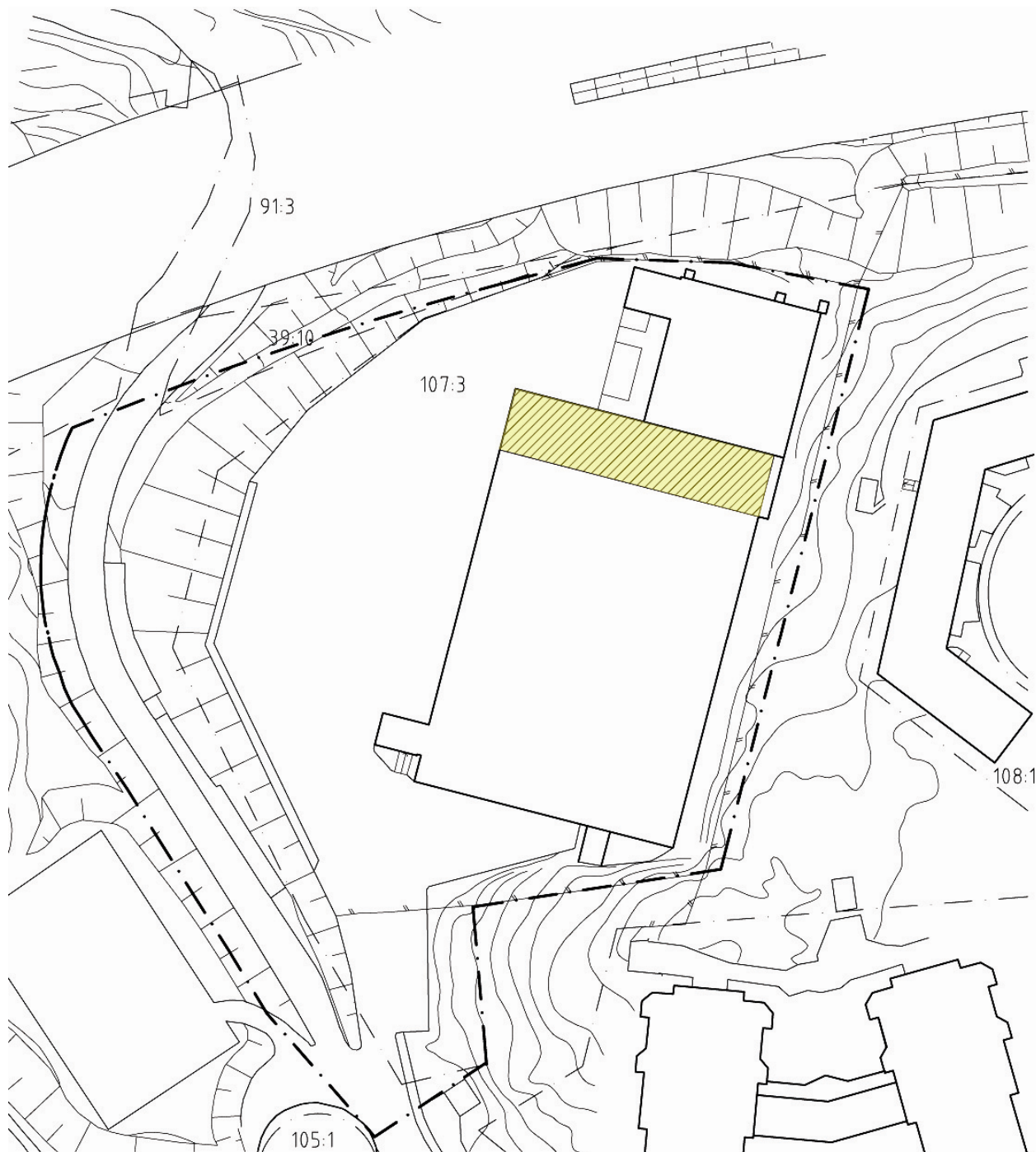
- /1/ Riskhänsyn vid ny bebyggelse intill vägar och järnvägar med transporter av farligt gods samt bensinstationer, Länsstyrelsen i Stockholms län, Rapport 2000:01
- /2/ Värdering av risk, Statens räddningsverk, Det Norske Veritas, 1997
- /3/ ADR-S – Inrikes transport av farligt gods på väg och i terräng, SRVFS 1998:8  
RID-S – Inrikes transport av farligt gods på järnväg, SRVFS 1998:9
- /4/ Trafikmätningar, abonnemangssida, [www.vv.se](http://www.vv.se)
- /5/ Telefonsamtal med Statoil, 2001-10-15
- /6/ Att hamna rätt, Förslag till hamnstrategi för Stockholm, 2005, [www.stockholm.se](http://www.stockholm.se), 2006-04-25
- /7/ Lokala trafikföreskrifter om transport av visst farligt gods på Södra Länken, i Hammarby Sjöstad och i Sicklaområdet, Nacka och Stockholms kommuner, Stockholms läns författningssamling, [www.ab.lst.se](http://www.ab.lst.se)
- /8/ Översiktsplan för Värmdö kommun, Värmdö kommun, 2003

# Planändring Sicklaön 107:3

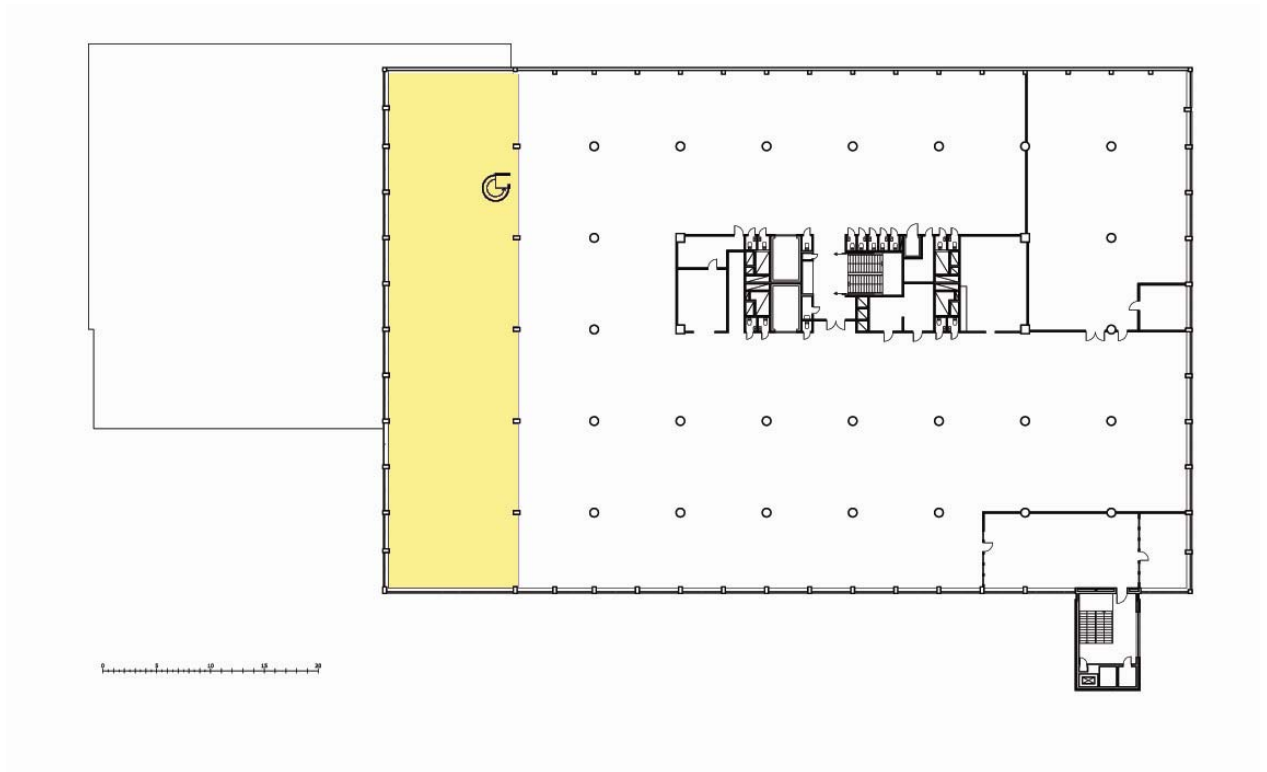
illustrationer mm 14 december 2005

kompletterad med sid 8 2006-02-28





Del av befintlig lågdel – skrafferat på situationsplanen - byggs på med tre våningar.



## Påbyggnad plan 2.

Påbyggnaden kommer primärt att innehålla produktions- och lagerutrymmen.



## Omfattning

Förhöjd del av befintlig lågdel rivs. Angränsande byggnadskropp förlängs (bredd = ca 12 m) i tre våningsplan, dock ej takvåningen.

Befintlig BTA:	ca 17.000 kvm
Befintlig lokalyta	ca 15.000 kvm
Befintlig parkering	125 p-platser
Tillkommande BTA:	ca 1.800 kvm
Tillkommande lokalyta:	ca 1.700 kvm
Tillkommande arbetsplatser:	ca 30
Tillkommande parkeringsbehov:	18 p-platser
Tillkommande trafikmängd:	60 fordonsrörelser/dygn (av dessa är ca 2 f/d tillkommande lastbilstrafik)

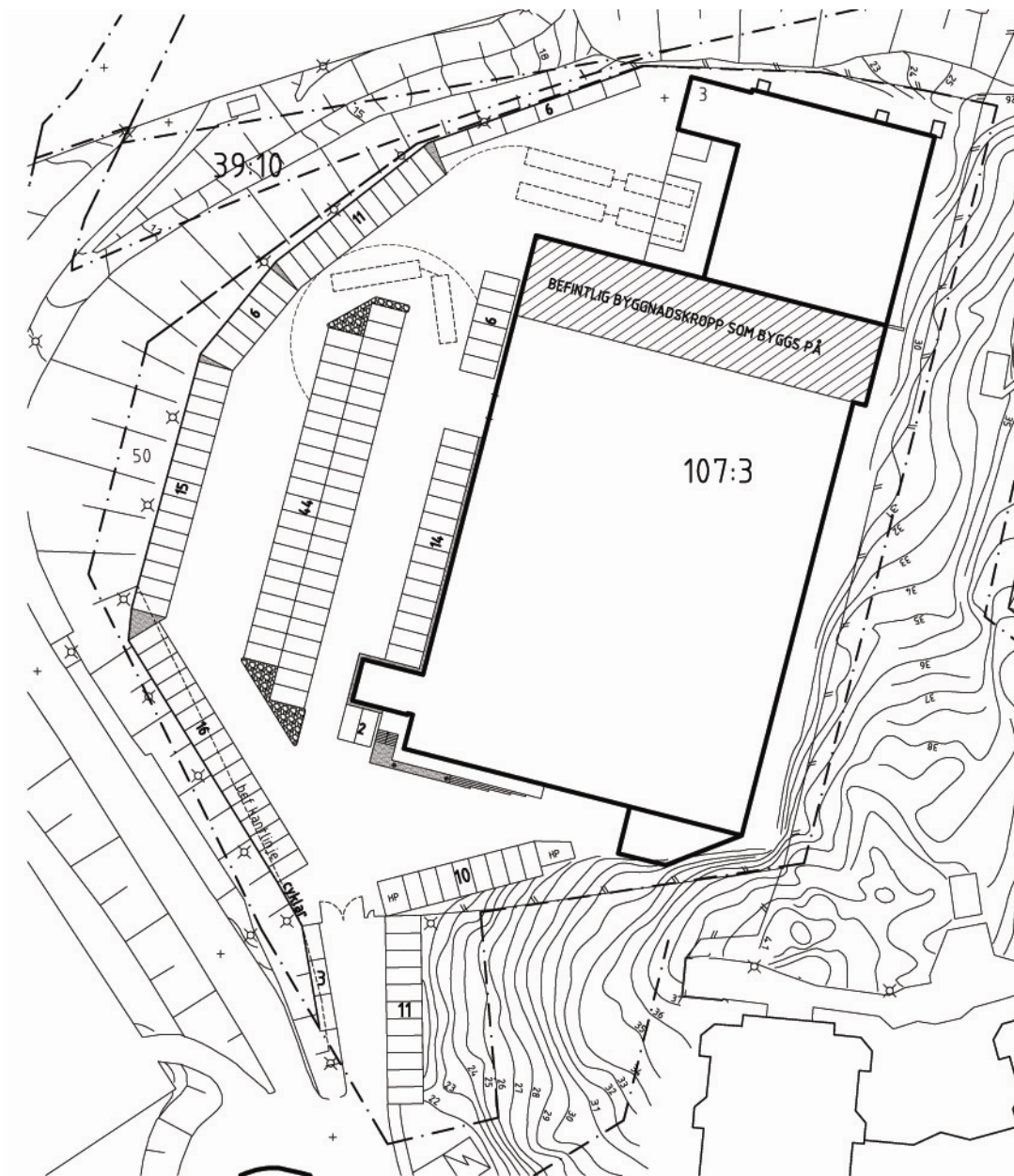


## Gestaltning

Påbyggnaden utformas som en förlängning av den angränsande byggnadskroppen med fönsterband och emaljerat lamellglas. Takvåningen förlängs ej.

Taket utförs lika tak på högdelen med avslutande väggkrön som gestaltande drag på fasad och låglutande bakomliggande tak klätt med takpapp och med invändig avvattning.





Den befintliga parkeringen innehåller 125 parkeringsplatser. För att inrymma ett utökad antal p-platser måste parkeringsytan ökas genom en partiell utbyggnad av gårdytan mot Rysssviksvägen (bef kantlinje är streckad på planen ovan. Med denna lösning ges plats åt 144 p-platser, dvs ett tillskott på 19.





Påbyggnaden markerad med gult sedd från nordost.



Påbyggnaden markerad med gult sedd från sydväst.





Påbyggnad sedd stående på marknivån utanför bostadshusen på Tallidsvägen (på situationsplanen nedan finns fotopunkten markerad).

