

BILAGA 12-A, SEVESOBERÄKNING INKLUSIVE BILAGA

MAXIMA
Projekt Tillstånd
Tillståndshandling
Miljöbalken

2024-03-22

Slutversion



Titel: Bilaga 12-a, Sevesoberäkning inklusive bilaga

Status: Slutversion

Kontaktperson: Lena Hellberg, VA SYD

Dokumenttyp: Kompletteringshandling

Dokument-ID: 8178-TH-MB-KOMPL-12.a-001

Upprättad av: AFRY

Författare: Maria Svärd

Datum: 2023-12-22

Reviderad av: AFRY

Författare: Maria Svärd

Utgåva: 1.0

Datum: 2024-03-22

Revisionshistorik i tabell

Datum	Utgåva	Orsak till revidering	Utfört av
2024-03-22	1.0	Slutlig handling komplettering A	Maria Svärd, AFRY

Innehållsförteckning

1	Bakgrund.....	3
1.1	Förkortningar/Ordlista.....	4
2	Sevesoberäkning	5
2.1	Ämnen att beakta.....	5
2.2	Kravnivåer	5
2.3	Mängder att beakta.....	6
2.3.1	Summeringsregeln.....	6
2.3.2	2 %-regeln.....	7
3	Sevesoberäkning, VA SYD – byggskede	8
4	Slutsats.....	12
5	Referenser.....	13

Förteckning över bilagor

Bilaga 1) Underlag Sevesoberäkning Byggskede

1 Bakgrund

Sevesolagstiftningen omfattar lagen (1999:381), förordningen (2015:236) och föreskriften (MSBFS 2015:8) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor, samt miljöbalken (1998:808), lagen om skydd mot olyckor (2003:778) och plan- och bygglagen (2010:900).

Sevesolagstiftningen tillämpas på verksamheter där farliga ämnen förekommer eller kan förekomma i vissa mängder som motsvarar eller överstiger de mängder som finns i Bilaga 1 till Sevesoförordningen (2015:236). Det finns två kravnivåer för verksamheter som omfattas av bestämmelserna, dessa kallas den lägre respektive högre kravnivån.

Avloppsreningssystemet MAXIMA omfattar ett nytt Sjölunda avloppsreningsverk i Malmös utkant intill Öresund. Detta med nya utloppsledningar i Öresund, en ny pumpstation vid Sjölunda, en avloppstunnel under Malmö och överföring av avloppsvatten från kommunerna Burlöv och Lomma till Sjölunda avloppsreningsverk. Systemet ska även rena, som tidigare, avloppsvatten från orterna Hjärup, Bara och Klågerup.

Byggfasen för MAXIMA innebär en hantering av ämnen vilka omfattas av Sevesolagstiftningen. AFRY har därför fått i uppdrag att utföra en Sevesoberäkning som inkluderar byggfasen samt hanteringen av ämnen i den befintliga driften på lokaliseringar som sammanfaller med byggplatser. Då inga ändringar av befintlig verksamhet skett förutsätts tidigare genomförd Sevesoberäkning för befintlig verksamhet vara gällande.

1.1 Förkortningar/Ordlista

Tabell 1: Beskrivning av olika termer som används i detta dokument.

Term	Beskrivning
Allvarlig kemikalieolycka	Olycka med ett eller flera farliga ämnen inblandade, till exempel utsläpp, brand eller en explosion, som orsakas av okontrollerade händelseförlopp i samband med driften vid en verksamhet som omfattas av denna lag, och som medför omedelbar eller fördröjd, allvarlig fara för människors hälsa eller miljön, inom eller utanför verksamheten. <i>(Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor)</i>
Farliga ämnen	Ämnen och blandningar som regeringen har meddelat föreskrifter om och som förekommer som råvara eller som produkter, biprodukter, restprodukter och mellanprodukter, inbegripet sådana ämnen som rimligen kan bildas vid en olycka. <i>(Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor)</i>
Verksamhet	Hela det område som står under en verksamhetsutövers ledning eller kontroll eller flera verksamhetsutövers gemensamma ledning eller kontroll och där det finns farliga ämnen vid en eller flera anläggningar, inbegripet såväl det geografiska området som gemensamma eller därtill hörande infrastrukturer eller aktiviteter. <i>(Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor)</i>
Anläggning	Teknisk enhet inom en verksamhet, antingen ovanför eller under marknivå, där farliga ämnen tillverkas, används, hanteras eller förvaras. Detta inbegriper all utrustning, alla konstruktioner, ledningar, maskiner, verktyg, enskilda industrijärnvägsspår, lastkajer, bryggor, pirar, magasin eller liknande anordningar, flytande eller fasta, som är nödvändiga för anläggningens drift. <i>(Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor)</i>
Verksamhetsutövare	Varje fysisk eller juridisk person som driver eller innehar en verksamhet eller anläggning eller som på annat sätt har rätt att fatta avgörande ekonomiska eller andra beslut om verksamhetens eller anläggningens tekniska drift. Om flera verksamheter med en gemensam ägare är samlokaliserade, ska dessa anses som en enda verksamhet och den gemensamma ägaren som verksamhetsutövare. <i>(Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor)</i>

2 Sevesoberäkning

I följande kapitel ges en generell bakgrund avseende vad som ska beaktas och ingå i en Sevesoberäkning.

2.1 Ämnen att beakta

För att avgöra om ett ämne är ett farligt ämne som ska beaktas i Sevesoberäkningen används Bilaga 1 i Sevesoförordningen som utgångspunkt. Där delas farliga ämnen in i två delar:

- Del 1: Kategorier av farliga ämnen där dessa sorteras in i avsnitt, poster och punkter efter sin kategorisering enligt CLP¹. Del 1 i Bilaga 1 delas in i fyra avsnitt efter typen av fara:
 1. Avsnitt H- Hälsosfaror, såsom giftiga och liknande egenskaper.
 2. Avsnitt P- Fysikaliska faror, såsom brandfarliga, explosiva, oxiderande, självreaktiva och liknande egenskaper.
 3. Avsnitt E- Miljöfarlighet, såsom skadliga för vattenmiljön och liknande.
 4. Avsnitt O- Andra faror.
- Del 2: Namngivna farliga ämnen

Notera att om ett farligt ämne som omfattas av Del 1, kategorier av farliga ämnen, även förtecknas i Del 2 (namngivet ämne) ska de gränsmängder som anges i Del 2 (namngivet ämne) användas vid Sevesoberäkningen.

Enligt Bilaga 1 punkt 2 i Sevesoförordningen ska blandningar jämföras med rena ämnen.

2.2 Kravnivåer

Det är gränsmängderna för de farliga ämnena som definierar kravnivåerna som anges i ton i Bilaga 1 till Sevesoförordningen. Om mängden farliga ämnen överstiger endast den lägre gränsmängden omfattas verksamheten av den lägre kravnivån. Om mängden farliga ämnen överstiger den högre gränsmängden omfattas verksamheten av den högre kravnivån.

Krav för lägre nivå

- Verksamheter som hanterar farliga ämnen i mängder över den lägre kravnivån ska ha anmält detta till länsstyrelsen eller lämnat motsvarande information vid tillståndsansökan.
- Verksamheten ska ha utarbetat ett handlingsprogram som ska genomföras via ett säkerhetsledningssystem. Handlingsprogrammet ska skickas till länsstyrelsen.
- Allmänheten ska informeras om verksamhetens risker. Informationen ska lämnas ut till den allmänhet det berör och finnas tillgänglig på kommunens webbplats.

¹ CLP-förordningen, (EG) 1272/2008, innehåller regler för att klassificera, märka och förpacka kemiska produkter (ämnen och blandningar). Förordningen innehåller också regler om att anmäla uppgifter för farliga ämnen och blandningar. Reglerna om klassificering och märkning grundar sig på FN:s globalt harmoniserade system (GHS)Länk till annan webbplats. CLP står för engelskans "Classification, Labelling and Packaging" (klassificering, märkning och förpackning).

Krav för högre nivå

- Verksamheter som hanterar farliga ämnen i mängder över den högre kravnivån ska ha tillståndsprövats och beviljats tillstånd enligt miljöbalken.
- Verksamheten ska ha utarbetat en säkerhetsrapport som bland annat ska innehålla ett handlingsprogram och en beskrivning av befintligt säkerhetsledningssystem. Säkerhetsrapporten ska även innehålla en beskrivning av verksamheten, uppgifter över mängder farliga ämnen som förekommer, en redogörelse för risker för allvarliga kemikalieolyckor samt en redogörelse för genomfört samråd.
- Verksamheterna ska ta fram en intern plan för räddningsinsatser samt underlag till kommunens insatsplan.
- Allmänheten ska informeras om verksamhetens risker. Informationen ska lämnas ut till den allmänhet det berör och finnas tillgänglig på kommunens webbplats.

2.3 Mängder att beakta

Den mängd farligt ämne som ska beaktas vid tillämpningen av Sevesoförordningen är den maximala mängd som förekommer eller kan förekomma vid ett och samma tillfälle (maximal momentan mängd). Här är det viktigt att notera att exempelvis ämnen som kan bildas vid en olycka även ska beaktas då de *kan förekomma*. Notera även att lagrad mängd avser total lagrad mängd inom hela verksamheten och inte på olika anläggningar (se definition i kapitel 1.1). I praktiken innebär detta att en verksamhetsutövare som vid något tillfälle lagrar eller på annat sätt hanterar en kemikalie i mängder överskridande den lägre (eller högre) nivån omfattas av lagstiftningens lägre (eller högre) kravnivå. Dessutom finns summeringsregler, se kapitel 2.3.1, som gör att en verksamhetsutövare som hanterar flera olika berörda ämnen i mängder som var för sig underskrider de angivna gränsmängderna ändå kan omfattas av lagstiftningen.

2.3.1 Summeringsregeln

Om det inom en verksamhet förekommer eller kan förekomma flera farliga ämnen i mängder som understiger de gränsmängder som anges i Bilaga 1 till Sevesoförordningen ska summeringsregeln användas för varje förekommande ämne. Detta görs för att fastställa om verksamheten omfattas av Sevesolagstiftningen. En verksamhet omfattas av lägre eller högre kravnivån i Sevesolagstiftningen om summan av ämnenas bidragskvoter är lika med eller överstiger 1. I praktiken utförs alltså en beräkning där gränsmängder för den lägre kravnivån används och om resultatet från den beräkningen blir större än 1 så utförs ytterligare en beräkning där gränsmängderna för den högre kravnivån används.

Beräkningsformeln för summeringsregeln presenteras nedan:

$$\frac{\text{Mängd ämne } X(1)}{\text{Gränsmängd ämne } X(1)} + \frac{\text{Mängd ämne } X(2)}{\text{Gränsmängd ämne } X(2)} + \dots + \frac{\text{Mängd ämne } X(n)}{\text{Gränsmängd ämne } X(n)} \geq 1$$

Det är viktigt att vara uppmärksam när ämnen med flera olika egenskaper beaktas. Det är nödvändigt att göra tre separata beräkningar (summeringar) för respektive kravnivå, en för ämnen som ska summeras enligt inledande punkt 7.a (avsnitt H, hälsofaror), en enligt inledande punkt 7.b (avsnitt P, fysikaliska faror) och en enligt inledande punkt 7.c (avsnitt E, miljöfarlighet) i bilagan till Sevesoförordningen. Vid summeringen är det även viktigt att vara uppmärksam om ett farligt ämne

som ingår i Del 1 i Sevesoförordningen uppvisar egenskaper som medför flera klassificeringar. Det gränsvärde som motsvarar den aktuella klassificeringen används vid summeringen.

2.3.2 2 %-regeln

Farliga ämnen som förekommer (eller kan förekomma) endast i mängder som är lika med eller understiger 2 % av den angivna mängden till den lägre kravnivån behöver inte inkluderas i beräkningen av den totala mängd som förekommer vid verksamheten. Denna regel kallas för 2 %-regeln. Villkoret till 2 %-regeln är dock att de ämnen som understiger 2 % är placerade inom verksamheten så att de inte kan utlösa en allvarlig olyckshändelse någon annanstans inom verksamheten.

Enligt MSB får 2 %-regeln tillämpas på ett ämne som är placerat på en plats inom verksamheten även om en större mängd av samma ämne finns någon annanstans inom verksamheten. Detta avser om stora mängder av ett ämne hanteras i exempelvis produktion och avsevärt mindre mängder av samma ämne hanteras i exempelvis en pilotanläggning inom samma verksamhet. I övrigt ska 2 %-regeln tillämpas på hela verksamheten och inte på olika anläggningar (se definition i kapitel 1.1).

3 Sevesoberäkning, VA SYD – byggskede

I följande kapitel beskrivs sevesoberäkningen för byggskedet. Hela underlaget till Sevesoberäkningen återfinns i bilaga A. Farokoder har tagits från säkerhetsdatablad där sådana varit tillgängliga. För de ämnen där säkerhetsdatablad ej redovisas har farokoder för respektive ämne erhållits från beställaren.

De regler som presenterats i kapitel 2 har tillämpats för att utvärdera vilka ämnen som behöver ingå i Sevesoberäkningen. De ämnen som ingår i Sevesoberäkningen presenteras i tabell 3. Inga av de ämnen som tillkommer under byggskedet planeras att hanteras i mängder över 2 %. Samtliga Sevesoklassade ämnen som tillkommer i byggskedet omfattas därför av 2 %-regeln och ingår därför inte i summeringen av kvoterna. Notera att exempelvis diesel kommer att hanteras vid flera olika platser inom verksamheten. Den mängd som angivits i är den totala mängden som maximalt kommer att hanteras under byggskedet, både inom befintlig verksamhet samt byggarbetsplats. Delmängder vid de olika byggplatserna redovisas alltså inte.

Resultatet från Sevesoberäkningen, alltså den totala kvoten för befintlig verksamhet samt tillkommande verksamhet under byggskedet, presenteras i tabell 2. Notera att ingen av kvoterna är lika med eller överstiger 1 vilket innebär att verksamheten inte omfattas av vare sig den lägre eller högre kravnivån i Sevesolagstiftningen.

Tabell 2: Resultat av Sevesoberäkningen

Del	P: Fysikaliska faror	E: Miljöfarlighet	H: Hälsoror	O: Andra faror
Befintlig verksamhet*	0,83	0	0,29	0
Byggplats Nya Sjölanda	0	0	0	0
Byggplats Tunnel	0	0	0	0
Byggplats Pumpstation	0	0	0	0
Summering av alla delar	0,83	0	0,29	0

* Metanol, rötgas (biogas), spillolja och gasol. Vid Sevesoberäkningen för befintlig verksamhet togs även hänsyn till 5 ton diesel. Diesel hanteras dock inte längre vid verksamheten men den ändringen påverkar inte utfallet av Sevesoberäkningen. Detta då mängden 5 ton är lika med 2 % av 2500 ton (vilket är gränsmängden för den lägre kravnivån för diesel) och därför omfattades ämnet av 2 %-regeln och inkluderades således inte i summeringen av kvoterna.

Tabell 3: Redovisning av de Sevesoklassade ämnen som tillkommer under byggskedet. Faroangivelser som markerats med fet text är de som bidrar till respektive Post/Punkter.

Nr.	Ämne	Användnings- område	CAS-nr	Projekt	Avsnitt	Poster/ Punkter	Faro- angivelse	Mängd (ton)	Seveso Kategori	Gränser lägre (ton)	Gränser högre (ton)	Beräkning, andel av lägre gränsvärde	Beräkning, andel av högre gränsvärde	Kommentar
3	Acetylen	Bygg	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P2	H220 H230 H280	0,1	Del 2, Namngiven 19	5	50	0,02	0,002	Generell SDS
4	Syrgas	Bygg	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P4	H270 H280	4	Del 2, Namngiven 25	200	2000	0,02	0,002	Generell SDS
5	Diesel	Bygg NS Bygg Tunnel Byggplats Nya Sjölunda	-	Projekt Tunnel Projekt Nya Sjölunda	P: Fysikaliska faror	P5a-c*	H226 H304 H315 H319 H336 H350 H411	50	Del 2, Namngiven 34c	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, 100 m ³ /år på Bygg NS 10 ton planeras att hanteras vid "Bygg Tunnel", 50 ton är den totala maximala mängden av ämnet.
					E: Miljöfarlighet	E2	2500			25000	0,02	0,002		
6	Bensin	-	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a	H224 H304 H315 H336 H340 H350 H361fd H411	50	Del 2, Namngiven 34a	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
					E: Miljöfarlighet	E2	2500			25000	0,02	0,002		
10	Alkylatbensin	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a	H224 H304 H315 H336 H413	50	Del 2, Namngiven 34a	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
11	Bensin MK1	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a	H224 H304 H315 H336 H340 H350 H361 H411	50	Del 2, Namngiven 34a	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
					E: Miljöfarlighet	E2	2500			25000	0,02	0,002		
12	Dieselbränsle MK1	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	E: Miljöfarlighet	E2	H304 H315 H336 H411	50	#REF!	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, inte samma CAS-nummer som Diesel.
13	E85	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a*	H225 H304 H315 H336 H340 H350 H361fd H373 H411	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
					E: Miljöfarlighet	E2	2500			25000	0,02	0,002		

Nr.	Ämne	Användnings- område	CAS-nr	Projekt	Avsnitt	Poster/ Punkter	Faro- angivelse	Mängd (ton)	Seveso Kategori	Gränser lägre (ton)	Gränser högre (ton)	Beräkning, andel av lägre gränsvärde	Beräkning, andel av högre gränsvärde	Kommentar
14	ED95	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a-c*	H225 H319 H412	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
15	Fordonsgas	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P2	H220 H280	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
17	FAME	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H2	H302 H315 H319 H331 H351 H361d H372	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
18	Syntetiska dieselbränslen	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a-c*	H226 H304	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, inte samma CAS-nummer som Diesel.
54	Tolulendiiso-cyanat (TDI) med lösningsmedel	-	-	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H1	H315 H317 H319 H330 H334 H335 H351 H412	0,2	Del 2, Namngiven 26	10	100	0,02	0,002	Tvåkomponents-polyuretan (B), Faroangivelser från kund
55	Hexametylendi-isocyanat (HDI)	-	822-06-0	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H2	H315 H317 H319 H331 H334 H335	1	H2	50	200	0,02	0,005	Tvåkomponents-polyuretan (B), Faroangivelser från kund
56	Isoforondi-isocyanat (IPDI)	-	-	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H2	H315 H317 H319 H331 H334 H335 H411 -Aquatic Chronic 2	1	H2	50	200	0,02	0,005	Tvåkomponents-polyuretan(B), Faroangivelser från kund
					E: Miljöfarlighet	E2			E2					
57	Metylmetakrylat	-	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a*	H225 H315 H317 H335	10	Del 2, Namngiven 46	500	2000	0,02	0,005	Akrylat- & metakrylatpolymer harts (A), Faroangivelser från kund

Nr.	Ämne	Användnings- område	CAS-nr	Projekt	Avsnitt	Poster/ Punkter	Faro- angivelse	Mängd (ton)	Seveso Kategori	Gränser lägre (ton)	Gränser högre (ton)	Beräkning, andel av lägre gränsvärde	Beräkning, andel av högre gränsvärde	Kommentar
61	Peroxider	-	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P8	H272 - Ox Liquid 2 Kategori 2 H302 H315 H317 H319 H334 H335	1	P8	50	200	0,02	0,005	Akrylat-& metakrylatpolymerer (B), Faroangivelser från kund
62	Epoxiharts baserad på bisfenol A &/el bisfenol F	-	-	Projekt Tunnel	E: Miljöfarlighet	E2	H315 H317 H319 H411 Aquatic Chronic 2	4	E2	200	500	0,02	0,008	Epoxi, harts (A), Faroangivelser från kund
63	Polyaminder	-	63428-83-1	Projekt Tunnel	E: Miljöfarlighet	E2	H302 H312 H314 H317 H411 Aquatic Chronic 2	4	E2	200	500	0,02	0,008	Epoxi, härdare (B), Faroangivelser från kund
64	MDA (ovanlig), (4,4- methylene-dianiline)	Bygg Tunnel, Tättnings-produkter	101-77-9	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H3	H317 skin sens 1 H341 H350 carc 1B H370 STOT SE 1 H373 H411 Aquatic Chronic 2	1	H3	50	200	0,02	0,005	Epoxi, härdare (B), Faroangivelser från kund
					E: Miljöfarlighet	E2			E2					

4 Slutsats

Utifrån Sevesoberäkning (alla farokategorier) kan det konstateras att verksamheten inte kommer att omfattas av krav för vare sig lägre eller högre nivån under byggskedet.

5 Referenser

Förordning (2015:236) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. (u.d.). Forsvarsdepartementet.

Lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. (u.d.). Forsvarsdepartementet.

Lag (2003:778) om skydd mot olyckor. (u.d.). Forsvarsdepartementet.

Miljöbalk (1998:808). (u.d.). Klimat- och näringslivsdepartementet.

MSBFS 2015:8 föreskrifter om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor. (u.d.). Myndigheten för Samhällskydd och Beredskap (MSB).

Plan- och bygglag (2010:900). (u.d.). Landsbygds- och infrastrukturdepartementet.

Nr.	Ämne	Användnings- område	CAS-nr	Projekt	Avsnitt	Poster/ Punkter	Faro- angivelse	Mängd (ton)*	Seveso Kategori	Gränser lägre (ton)	Gränser högre (ton)	Beräkning, andel av lägre gränsvärde	Beräkning, andel av högre gränsvärde	Kommentar
1	Järnklorid	Schaktning	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H290 H318	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Faroangivelser från kund
2	Aluminiumklorid	Schaktning	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H290 H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Faroangivelser från kund
3	Acetylen	Bygg	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P2	H220 H230 H280	0,1	Del 2, Namngiven 19	5	50	0,02	0,002	Generell SDS
4	Syrgas	Bygg	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P4	H270 H280	4	Del 2, Namngiven 25	200	2000	0,02	0,002	Generell SDS
5	Diesel	Bygg NS Bygg Tunnel Byggplats Nya Sjölunda	-	Projekt Tunnel Projekt Nya Sjölunda	P: Fysikaliska faror	P5a-c*	H226 H304 H315 H319 H336 H350 H411	50	Del 2, Namngiven 34c	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, 100 m3/år på Bygg NS 10 ton planeras att hanteras vid "Bygg Tunnel", 50 ton är den totala maximala mängden av ämnet Generell SDS
					E: Miljöfarlighet					E2	2500	25000	0,02	
6	Bensin	-	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a	H224 H304 H315 H336 H340 H350 H361fd H411	50	Del 2, Namngiven 34a	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, 2 m3/år vid Bygg NS
					E: Miljöfarlighet					E2	2500	25000	0,02	
7	Hydraulolja (ECOSYNT HEES 46)	Bygg NS Byggplats Nya Sjölunda	-	Projekt Tunnel Projekt Nya Sjölunda	NA	NA	-	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Generell SDS, 2 m3/år vid Bygg NS
8	Formsläppsolja (Pieri Decobio 330)*	Bygg NS Byggplats Nya Sjölunda	-	Projekt Tunnel Projekt Nya Sjölunda	NA	NA	-	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Generell SDS, 2 m3/år vid Bygg NS
9	EcoPar	Drift NS (reservkraft) Drift pumpstation Tunnel (reservkraft)	848301- 67-7	Projekt Tunnel	NA	NA	H304 EUH066	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	SDS från VA Syd

10	Alkylatbensin	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a	H224 H304 H315 H336 H413	50	Del 2, Namngiven 34a	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
11	Bensin MK1	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a	H224 H304 H315 H336 H340	50	Del 2, Namngiven 34a	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
					E: Miljöfarlighet	E2	H350 H361 H411			2500	25000	0,02	0,002	
12	Dieselbränsle MK1	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	E: Miljöfarlighet	E2	H304 H315 H336 H411	50	#####	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, inte samma CAS-nummer som Diesel.
13	E85	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a*	H225 H304 H315 H336 H340	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
					E: Miljöfarlighet	E2	H350 H361fd H373 H411			2500	25000	0,02	0,002	
14	ED95	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a-c*	H225 H319 H412	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
15	Fordonsgas	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P2	H220 H280	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS
16	RME	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Generell SDS
17	FAME	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H2	H302 H315 H319 H331 H351 H361d H372	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS

18	Syntetiska dieselbränslen	Bygg Utlopp, Tunnel	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a-c*	H226 H304	50	Del 2, Namngiven 34e	2500	25000	0,02	0,002	Generell SDS, inte samma CAS-nummer som Diesel.
19	Tensid/polymer	Bygg tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H318 - Eye Dam1	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Medel mot nötning, Faroangivelser från kund
20	Tensid/polymer	Bygg tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H318 H412 - Aquatic	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Skumbildande medel, Faroangivelser från kund
21	Portlandcement, kromreducerad	Bygg tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 -Skin irrt 2 H318 - H335 - STOT SE 3	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Cement, Faroangivelser från kund
22	Lignosulfonater	Bygg Tunnel	914-098-6	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	
23	Melamin-sulfonater	Bygg Tunnel	84962-53-8	Projekt Tunnel	NA	NA	H350 - Cras 1A & 1B	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Flytmedel, Faroangivelser från kund
24	Naftalen-sulfonater	Bygg Tunnel	532-02-5	Projekt Tunnel	NA	NA	H350	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Flytmedel, Faroangivelser från kund
25	Poly-karboxylater/ poly-karboxyleter	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Flytmedel, Faroangivelser från kund
26	Polyakrylater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Flytmedel, Faroangivelser från kund
27	Silikater (vattenglas)	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H314 H315 H318 H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund

28	Natrium- & kaliumaluminater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H290 - Met Corr 1 H314 H318	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
29	Aluminiumhydroxider (amorfa)	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
30	Aluminiumsulfat	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H290 H318 H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
31	Formater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H318	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
32	Aluminiumfluorider	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H302 H315 H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
33	Karbonater (Natrium- & kalium)	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H314 H315 H318 H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
34	Etanolaminer	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H302 H315 H318 H373	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Accelerator, Faroangivelser från kund
35	Sackaros	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund
36	Glukonater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund
37	Fosfater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund
38	Lignosulfonater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund
39	Dextriner	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund

40	Vinass/melass	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund
41	Karboxylater (tex citronsyra)	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Retarder, Faroangivelser från kund
42	Tvål från naturliga hartser	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H317 H319 H334 H335	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Luftporbildare, Faroangivelser från kund
43	Syntetiska tensider: alkylpolglykoletter, alkylsulfater, alkylsulfonater	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H319 H335	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Luftporbildare, Faroangivelser från kund
44	Kalciumstearat	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Vattenhållande medel, Faroangivelser från kund
45	Stärkelse- & cellulosaderivat	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Vattenhållande medel, Faroangivelser från kund
46	Polysackarider	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Vattenhållande medel, Faroangivelser från kund
47	Syntetiska högmolekylära polymerar	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Vattenhållande medel, Faroangivelser från kund
48	Oorganiska material	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Vattenhållande medel, Faroangivelser från kund
49	Högmolekylära glykoler	Bygg Tunnel	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Krympreducerande medel, Faroangivelser från kund
50	Silica sol	Bygg Tunnel, Tättningsprodukter	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Silikater/vattenglas, Brandskum, Byggfog. Miljövänligt alt Sikaflex, Faroangivelser från kund

51	Isocyanat	Bygg Tunnel, Tättnings- produkter	9016-87- 9	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H319 H332 H334	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Enkomponents- polyuretan, Faroangivelser från kund
52	Polyoler	-	-	Projekt Tunnel	NA	NA	Ej klassad	-	Ej klassad	NA	NA	0	0	Tvåkomponents- polyuretan (A), Faroangivelser från kund
53	Metyldifenyl- diisocyanat (MDI)	-	101-68-8	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H317 H319 H332	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Tvåkomponents- polyuretan (B), Faroangivelser från kund
54	Tolulendiiso- cyanat (TDI) med lösningsmedel	-	-	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H1	H315 H317 H319 H330 H334 H335 H351 H412	0,2	Del 2, Namngiven 26	10	100	0,02	0,002	Tvåkomponents- polyuretan (B), Faroangivelser från kund
55	Hexametylendi- isocyanat (HDI)	-	822-06-0	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H2	H315 H317 H319 H331 H334 H335	1	H2	50	200	0,02	0,005	Tvåkomponents- polyuretan (B), Faroangivelser från kund
56	Isoforondi- isocyanat (IPDI)	-	-	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H2	H315 H317 H319 H331 H334 H335 H411 - Aquatic Chronic 2	1	H2	50	200	0,02	0,005	Tvåkomponents- polyuretan(B), Faroangivelser från kund
					E: Miljöfarlighet	E2			E2	200	500	0,005	0,002	
57	Metylmetakrylat	-	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P5a*	H225 H315 H317 H335	10	Del 2, Namngiven 46	500	2000	0,02	0,005	Akrylat- & metakrylatpolymer harts (A), Faroangivelser från kund
58	2-hydroxyetyl- metakrylat	-	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H317 H319	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Akrylat- & metakrylatpolymer harts (A), Faroangivelser från kund

59	2-etylhexylacrylat	-	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H315 H317 H335	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Akrylat- & metakrylatpolymer harts (A), Faroangivelser från kund
60	Aminer	-	-	Projekt Tunnel	NA	NA	H318	NA	Ej klassad	NA	NA	0	0	Akrylat- & metakrylatpolymerer (B), Faroangivelser från kund
61	Peroxider	-	-	Projekt Tunnel	P: Fysikaliska faror	P8	H272 - Ox Liquid 2 Kategori 2 H302 H315 H317 H319 H334 H335	1	P8	50	200	0,02	0,005	Akrylat- & metakrylatpolymerer (B), Faroangivelser från kund
62	Epoxiharts baserad på bisfenol A &/el bisfenol F	-	-	Projekt Tunnel	E: Miljöfarlighet	E2	H315 H317 H319 H411 Aquatic Chronic 2	4	E2	200	500	0,02	0,008	Epoxi, harts (A), Faroangivelser från kund
63	Polyaminder	-	63428-83-1	Projekt Tunnel	E: Miljöfarlighet	E2	H302 H312 H314 H317 H411 Aquatic Chronic 2	4	E2	200	500	0,02	0,008	Epoxi, härdare (B), Faroangivelser från kund
64	MDA (ovanlig), (4,4-methylenedianiline)	Bygg Tunnel, Tätningsprodukter	101-77-9	Projekt Tunnel	H: Hälsosfaror	H3	H317 skin sens 1 H341 H350 carc 1B	1	H3	50	200	0,02	0,005	Epoxi, härdare (B), Faroangivelser från kund
					E: Miljöfarlighet	E2	H370 STOT SE 1 H373 H411 Aquatic Chronic 2		E2	200	500	0,005	0,002	

* Notera att anivna mängder (ton) är de mängder som maximalt kan komma att hanteras. I flera fall kommer de mängder som hanteras att vara betydligt lägre.

VASYD 