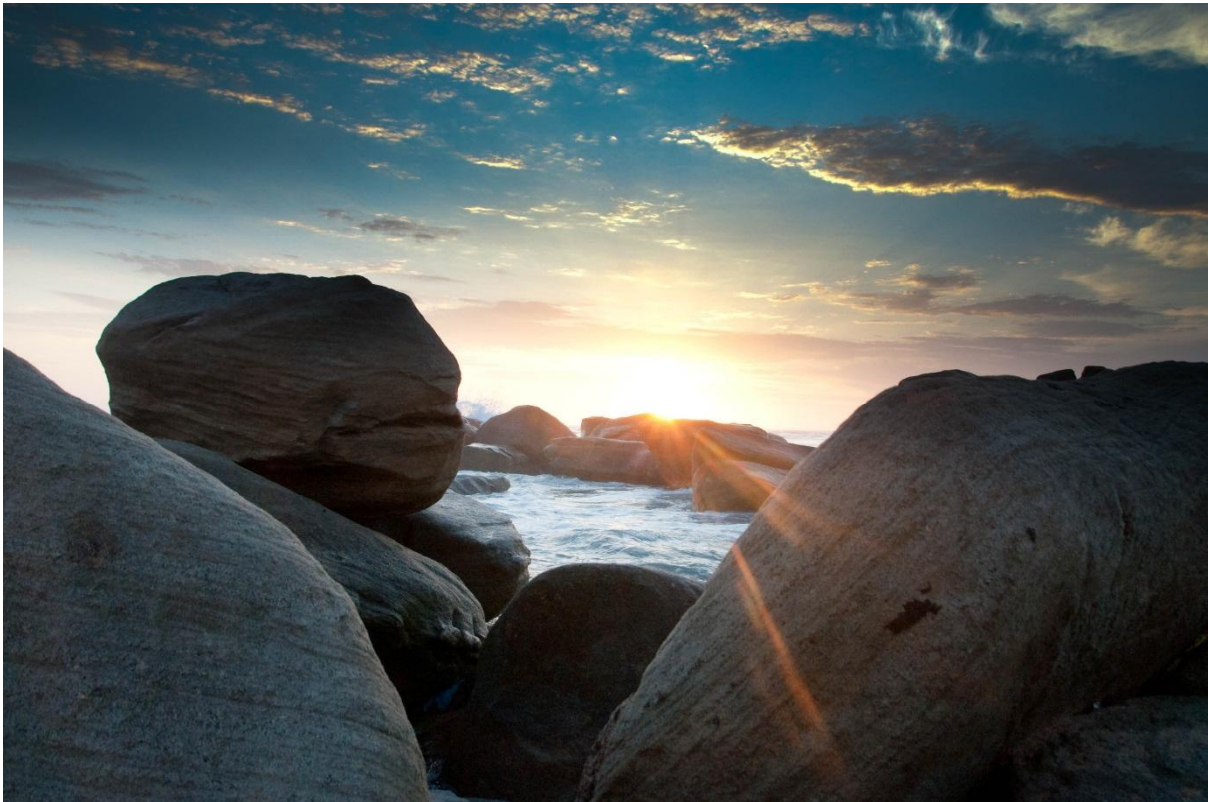


TROSSÖFASTIGHETER AB

HÄLSORISKBEDÖMNING SEDIMENT GÄDDAN 3, KARLSKRONA KOMMUN

2019-04-26



wsp

HÄLSORISKBEDÖMNING SEDIMENT

Gäddan 3, Karlskrona kommun

KUND

Trossöfastigheter AB

KONSULT

WSP Environmental Sverige

Box 34

371 21 Karlskrona

Besök: Högabergsgatan 3

Tel: +46 10 7225000

WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

<http://www.wsp.com>

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Per Sander

010-722 56 26, per.sander@wsp.com

PROJEKT

Gäddan 3, sillen 2 & 3 ändring
detaljplan

UPPDRAGSNAMN

Gäddan 3, sillen 2 & 3 ändring
detaljplan

UPPDRAGSNUMMER

10255018

FÖRFATTARE

Per Sander

DATUM

2019-04-26

ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV

Anna Nilsson

INNEHÅLL

1	INLEDNING	4
1.1	UPPDRAG OCH SYFTE	4
1.2	OMFATTNING	4
1.3	BEGRÄNSNINGAR	4
2	OMRÅDESBESKRIVNING	4
3	FÖRORENINGSSITUATIONEN	5
4	RISKBEDÖMNING	6
4.1	PROBLEMBESKRIVNING	6
4.2	EXPONERINGSANALYS	7
5	EFFEKTANALYS OCH RISKKARAKTERISERING	7
5.1	AKUTA RISKER	8
5.2	LÅNGSIKTIGA RISKER	8
6	SLUTSATSER	9
7	REFERENSER	10

BILAGOR

Bilaga 1 Uttagsrapport från NV:s beräkningsverktyg - sediment

1 INLEDNING

1.1 UPPDRAG OCH SYFTE

WSP har på uppdrag av Trossöfastigheter AB genomfört provtagningar och riskbedömningar av jord på fastigheterna Gäddan 3, Sillen 2 samt Sillen 3. I riskbedömningen för Gäddan 3 ingick även miljörisker för förorenade sediment men inte hälsorisker i samband med bad. Anledningen till att utredningarna genomförts är en pågående detaljplaneändring på dessa fastigheter. Markanvändningen ska ändras till bl.a. bostadsändamål från nuvarande som är småindustri. I den nya detaljplanen ingår även ett kallbadhus och en småbåtshamn.

I planprocessen har länsstyrelsen i Blekinge lämnat synpunkter på detaljplanen (YTTRANDE 2019-01-28, Dnr: 402-5850-2018). En av synpunkterna som länsstyrelsen tar upp är risken för att människor kan exponeras för föroreningar i samband med bad. I ett yttrande från Miljö- och yrkesmedicin i Lund görs bedömningen att risken för att människor ska exponeras för föroreningar i halter som kan orsaka hälsorisker är liten. Bland annat framfördes att föroreningarna sannolikt är hårt bundna till sedimenten och att inget bad förväntas ske från strandkanten. Vattendjupet där ett kallbadhus planeras är dessutom stort vilket gör att direktexponering för sediment är mindre troligt. Länsstyrelsen menar dock att det saknas en tydligare redogörelse för detta ställningstagande. Enligt länsstyrelsen saknas t.ex. information om vilka exponeringsvägar som ingått i bedömningen och vilka risker som skulle kunna uppstå vid direktexponering.

1.2 OMFATTNING

Föreliggande riskbedömning gäller endast hälsorisker i samband med bad vid den aktuella platsen på Saltö, Karlskrona.

1.3 BEGRÄNSNINGAR

Miljörisker förknippade med föroreningar i sediment har belysts i tidigare riskbedömningar (WSP, 2019. Riskbedömning Gäddan 3, Karlskrona kommun, 2019-02-05) och ingår inte i föreliggande rapport.

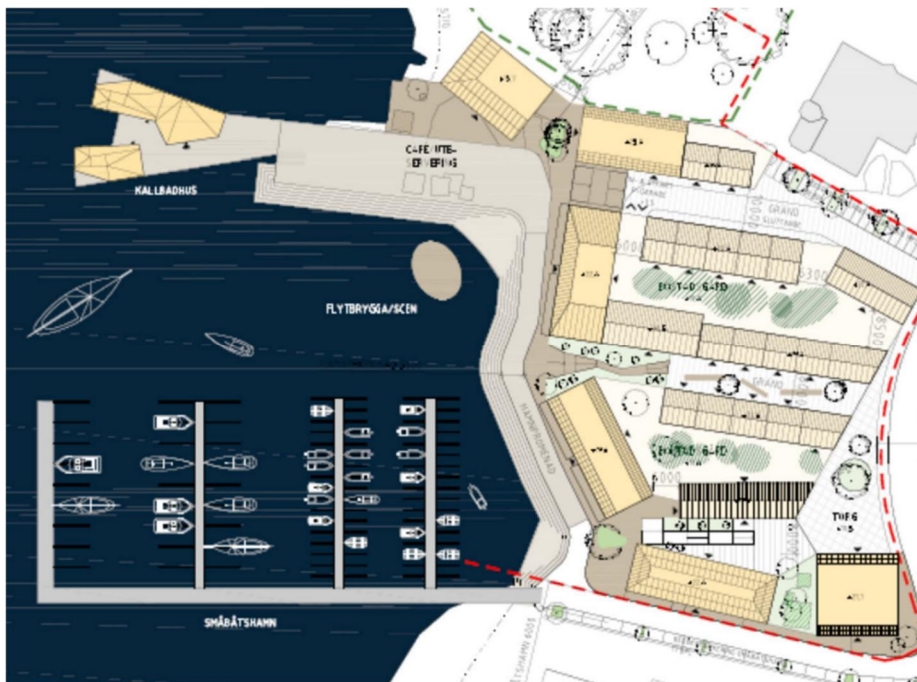
2 OMRÅDESBESKRIVNING

Det aktuella vattenområdet ligger utanför fastigheten Gäddan 3 på Saltö väster om centrala Karlskrona. Det finns idag en brygga på platsen men ingen badstrand, se foto i Figur 1.



Figur 1. Berörd fastighet markerad med röd markering (karta från Lantmäteriet, 2019-01-30).

I den föreslagna detaljplanen planeras, utöver ett kallbadhus, även en småbåtshamn, se Figur 2.

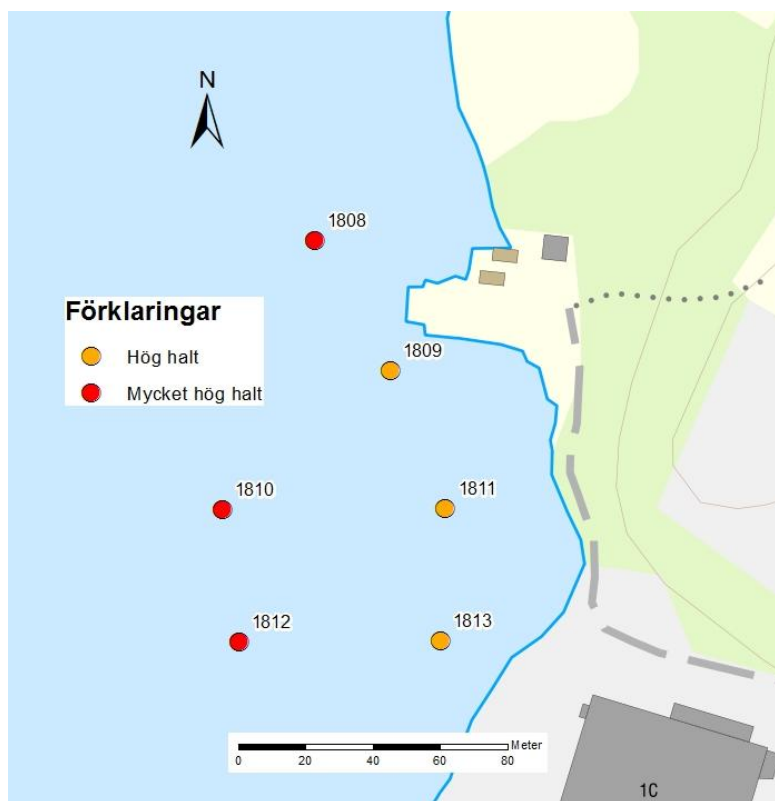


Figur 2. Föreslagen detaljplan.

3 FÖRORENINGSSITUATIONEN

En miljöteknisk undersökning av sediment genomfördes av WSP 2018 (WSP, 2018a. Kompletterande miljöteknisk undersökning av mark och sediment, Gäddan 3, Sillen 2 & 3.). Prov uttogs i 6 punkter och analyserades med avseende på de vanligast förekommande föroreningarna. De uppmätta halterna bedömdes motsvara "mycket hög halt" eller "mycket stor avvikelse" i 3 av 6 provpunkter. I övriga provpunkter påträffades flera ämnen i halter över "hög halt" eller "stor avvikelse". Figur 3 visar provpunkternas placering samt

påträffade halter i jämförelse med SGU:s tillståndsklassning samt Naturvårdsverkets rapport 4914, avvikelser från jämförvärde.



Figur 3. Föroreningssituationen i provtagningspunkterna illustrerade med olika färgmarkeringar.

4 RISKBEDÖMNING

Hälsoriskbedömning vid bad genom kontakt med sediment ingår sällan i riskbedömningar av förorenade områden. Det finns inga generella riktvärden för att bedöma hälsorisker vid kontakt med förorenat sediment.

4.1 PROBLEMBESKRIVNING

I den generella riskbedömningsmallen ingår ej exponering av föroreningar via intag/kontakt med föroreningar i sediment. Människor som badar i området kan teoretiskt komma i kontakt med föroreningar vid hudkontakt med sediment eller vid intag av uppslammat sediment.

4.1.1 Skyddsobjekt

Skyddsobjekt är i det här fallet badande barn och vuxna.

4.1.2 Exponeringsvägar (hälsa)

I rapporten *Hälsoriskbedömningar vid utredningar av förorenade områden* (projektet Hållbar Sanering, rapport 5859) finns exempel på hur en hälsoriskbedömning av sediment kan utföras. I det fall som beskrivs i rapporten från Hållbar Sanering antas en badstrand där små barn dels kan exponeras med sediment över hela kroppen och ett stort oralt intag (10 gram per dag). I det aktuella fallet ligger sedimenten på stort vattendjup och någon omfattande exponering är därför inte möjlig. Följande antaganden görs:

- Exponeringsvägar:
 - Exponering för sedimentföroreningen antas kunna ske dels genom hudkontakt och dels genom oralt intag av sediment (genom att oavsiktligt svälja vatten med uppvirvlat sediment i).
- Exponeringsgrad hud:
 - En exponeringsgrad motsvarande det generella scenariot för KM antas. Det innebär att barn och vuxna exponeras för 2000 mg per m² bar hudyta vid varje exponeringstillfälle. Vid bad är dock en större del av huden bar och därmed sker en större exponering än vid kontakt med jord på land. För barn antas att 0,7 m² hud exponeras och för vuxna 2 m². Ämnesspecifika absorptionsgrader som anges i Naturvårdsverkets rapport 5976 används.
- Exponeringsgrad oralt intag:
 - För att kunna få i sig förorenade sediment krävs i det här fallet att sedimenten grumlas upp från botten och att den som badar samtidigt får en kallsup. Det är inte rimligt att anta att någon simmar ner till botten, tar upp sediment och äter denna. Vid en uppgrumling antas i det här fallet att vattnet får ett innehåll av partiklar från botten på 50 mg/liter. Det motsvarar ett turbiditetsvärde på 25 FNU vilket alltså är synligt grumligt. En kallsup antas i det här fallet bestå av 0,25 dl vatten (sannolikt överskattat) vilket innebär ett intag av 1,25 mg sediment per kallsup. I riskbedömningen antas att man får en kallsup varje dag som bad sker.
- Exponeringstid:
 - I riskbedömningen antas att bad kan ske varje dag vilket innebär att oralt intag kan ske 365 dagar per år. Hudexponering antas kunna ske 1 timme per dag varje gång badning sker vilket motsvarar ca 15 dagars exponering per år om bad sker varje dag året runt.

4.2 EXPONERINGSANALYS

Halterna i sediment varierar mellan provpunkterna utan något synligt spridningsmönster. Som representativa föroreningshalter används därför lämpligast medelvärden av de uppmätta halterna. För att inte underskatta den verkliga medelhalten används medelvärdets övre konfidensgräns vid 95-percentilen, UCLM95. Detta värde har beräknats med bootstrappingsteknik, utan antagen fördelning, med hjälp av programvaran Resample Stats for Excel och redovisas i Tabell 1 för de ämnen vars maxhalt överskrider generella riktvärden för KM, tillsammans med maxhalter och platsspecifika hälsoriskbaserade riktvärden för respektive ämne.

5 EFFEKTANALYS OCH RISKKARAKTERISERING

I detta kapitel redovisas de platsspecifika hälsoriskbaserade riktvärdena för sediment. Riktvärdena jämförs i riskkaraktiseringen med representativa halter och även med maxhalter.

5.1 AKUTA RISKER

Med akuttoxiska effekter avses de första symptom som uppkommer vid korttidsexponering av ett ämne. Av de ämnen som analyserats i sedimentproven kan arsenik ge upphov till akuttoxiska effekter. Det har dock inte påträffats några akuttoxiska halter av arsenik i sedimentproven.

I Naturvårdsverkets uppdaterade riktvärdesmodell (version 2.0.1) har ett nytt riktvärde för korttidsexponering tagits fram för vissa ämnen. Dessa finns bl.a. för bly, kadmium, PCB samt PAH-H och är till för att ge ett skydd för att en enstaka exponering av mycket höga halter inte ska innebära oacceptabla risker på sikt. Inga halter i sedimenten överskrider de riktvärden för korttidsexponering som Naturvårdsverket angett i den uppdaterade riktvärdesmodellen (version 2.0.1.)

5.2 LÅNGSIKTIGA RISKER

Samtliga undersökta ämnen bedöms kunna ge upphov till hälsorisker vid exponering i tillräckligt höga doser under lång tid. Hälsoriskbaserade riktvärden för sediment har beräknats med Naturvårdsverkets beräkningsmodell, version 2.0.1. och redovisas i Tabell 1.

Tabell 1. Representativa halter, maxhalter samt platsspecifika riktvärden för hälsorisker, mg/kg TS

Ämne	UCLM	MAX	Hälsoriskbaserat riktvärde
Arsenik	15	19	62
Kadmium	2,2	3	250
Koppar	72	91	ej begr.
Bly	106	140	600
Kvicksilver	0,60	0,79	380
PCB-7	0,018	0,028	0,64
Benso(a)pyren	0,33	0,47	2,4
PAH-H	2,58	3,7	24

Av tabellen framgår att inga halter (varken UCLM95 eller maxhalter) överskrider de hälsoriskbaserade riktvärdena.

5.2.1 Osäkerheter

Riskbedömningen har gjorts utifrån försiktighetsprincipen och flera ingångsvärden överskattar sannolikt riskerna kraftigt. Det är i själva verket inte sannolikt att det sker någon relevant exponering alls för sedimenten (som Arbets- och miljömedicin också bedömt i mail till Karlskrona kommuns miljöavdelning 19 juni 2018).

Även om det skulle ske någon exponering för sedimenten har ingångsvärdena ansatts med stor försiktighet. Det är t.ex. inte sannolikt att någon enda människa badar på platsen varje dag, i hela sitt liv. Om någon skulle bada på platsen varje dag är det inte troligt att denna person skulle få en stor kallsup varje dag (samtidigt som sediment från botten har virvlat upp). Alltså bedöms den största osäkerheten vara riktvärdenas relevans i förhållande till verkliga risker.

6 SLUTSATSER

Enligt WSP:s bedömning innebär föroreningarna i sedimenten inga oacceptabla hälsorisker risker för bad på platsen i enlighet med den föreslagna detaljplanen.

REFERENSER

Liljelind, Barregård, 2008, Hälsoriskbedömningar vid utredningar av förorenade områden, Rapport 5859 projektet Hållbar sanering, Naturvårdsverket september 2008.

Naturvårdsverket, 1999. , Bedömningsgrunder för miljö kvalitet – Kust och hav. Rapport 4914

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark. Rapport 5976. Samt reviderade riktvärden från juni 2016.

SGU, 2017. Klassning av halter av organiska föroreningar i sediment. Rapport 2017:12

WSP, 2018a. Kompletterande miljöteknisk undersökning av mark och sediment, Gäddan 3, Sillen 2 & 3.

WSP, 2019. Riskbedömning Gäddan 3, Karlskrona kommun, 2019-02-05

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com



Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
 Eget scenario: **Sediment Gäddan**

Naturvårdsverket, version 2.0.1

Beskrivning

Hälsoriskbedömning av sediment i samband med bad på fastigheten Gäddan 3 i Karlskrona kommun

Beräknade riktvärden

Ämne	Riktvärde		Styrande för riktvärde	Kommentarer (obl = obligatorisk, frv = frivillig)
Arsenik	60	mg/kg	Hudkontakt jord/damm	
Kadmium	15	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Kobolt	250	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Krom tot	1 800	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Koppar	2 500	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Nickel	1 200	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Bly	600	mg/kg	Intag av jord + exp. andra källor	
Vanadin	2 000	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Zink	10 000	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Kvikksilver	2,5	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
Tributyltenn (TBT)	0,30	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
PCB-7	0,60	mg/kg	Hudkontakt jord/damm	
Benso(a)pyren	2,5	mg/kg	Hudkontakt jord/damm	
PAH-L	150	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
PAH-M	120	mg/kg	Skydd av ytvatten	Se riktvärden för hälsorisker i fliken "Riktvärden" (frv)
PAH-H	25	mg/kg	Hudkontakt jord/damm	

Avvikelser i scenarioparametrar	Eget scenario	Generellt scenario		Kommentarer till scenarioparametrar (frv)
	Sediment Gäddan	KM		
Inandning av damm	beaktas ej	beaktas		Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)
Inandning av ånga	beaktas ej	beaktas		Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)
Intag av dricksvatten	beaktas ej	beaktas		Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)
Intag av växter	beaktas ej	beaktas		Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)
Exp.tid barn - hudkontakt jord/damm	15	120	dag/år	Motsvarar exponering en timmer per dag året runt (obl)
Exp.tid vuxna - hudkontakt jord/damm	15	120	dag/år	Motsvarar exponering en timmer per dag året runt (obl)
Skydd av markmiljö	MKM-värde	KM-värde		Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)
Markmiljö beaktas i sammanvägning hälsa/miljö	utförs ej	utförs		Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)

Uttagsrapport

Generellt scenario: **KM**
 Eget scenario: **Sediment Gäddan**

Naturvårdsverket, version 2.0.1

Beskrivning
 Hälsoriskbedömning av sediment i samband med bad på fastigheten Gäddan 3 i Karlskrona kommun

Skydd av grundvatten	utförs ej	utförs	Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)
Justering för bakgrundshalt	utförs ej	utförs	Riskbedömningen gäller förorenade sediment (obl)

Avvikelser i modellparametrar	Eget värde	Standardvärde		Kommentarer till modellparametrar (frv)
Genomsnittligt intag av jord, barn	1,25	120	mg/dag	Motsvarar en "kallsup" per badtillfälle med en grumlighet på 25 FNU (50 mg suspenderat material per liter) (obl)
Genomsnittligt intag av jord, vuxna	1,25	50	mg/dag	Motsvarar en "kallsup" per badtillfälle med en grumlighet på 25 FNU (50 mg suspenderat material per liter) (obl)
Exponerad hudyta, barn	0,7	0,5	m2	Större andel bar hudyta vid bad (obl)
Exponerad hudyta, vuxna	2	0,5	m2	Större andel bar hudyta vid bad (obl)

Egendefinierade ämnen

Inga egendefinierade ämnen används.

Riktvärden																	Naturvårdsverket, version 2.0.1										Exponeringsvägarnas påverkan på hälsoriskbaserat riktvärde					
Ämne	Envägskoncentrationer (mg/kg)						Riktvärde för hälsa, långtidseff.	Justeringar (mg/kg)		Hälsoriskbaserat riktvärde	Skydd av markmiljö (mg/kg)	Spridning (mg/kg)			Riktvärde hälsa, miljö, spridning	Bakgrundshalt (mg/kg)	Avrundat riktvärde (mg/kg)	Ämne	Påverkan på ojusterat hälsoriskbaserat riktvärde													
	Intag av jord	Hudkontakt jord/damm	Inandning damm	Inandning ånga	Intag av dricksvatten	Intag av växter		Korttids-exponering	Akut-toxicitet			Skydd mot fri fas	Skydd av grundvatten	Skydd av ytvatten					Intag av jord	Hudkontakt jord/damm	Inandning damm	Inandning ånga	Intag av dricksvatten	Intag av växter								
Arsenik	260	81	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	62	data saknas	100	62	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	360	62	beaktas ej	60	Arsenik	23,6%	76,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Kadmium	860	19000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	830	250	data saknas	250	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	16	16	beaktas ej	15	Kadmium	95,6%	4,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Kobolt	8400	18000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	5800	data saknas	data saknas	5800	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	240	240	beaktas ej	250	Kobolt	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Krom tot	ej begr.	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	ej begr.	data saknas	data saknas	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	1800	1800	beaktas ej	1 800	Krom tot	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Koppar	ej begr.	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	ej begr.	data saknas	data saknas	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	2400	2400	beaktas ej	2 500	Koppar	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Nickel	72000	160000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	49000	data saknas	data saknas	49000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	1200	1200	beaktas ej	1 200	Nickel	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Bly	8400	18000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	5800	600	data saknas	600	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	3600	600	beaktas ej	600	Bly	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Vanadin	54000	120000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	37000	data saknas	data saknas	37000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	2000	2000	beaktas ej	2 000	Vanadin	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Zink	ej begr.	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	ej begr.	data saknas	data saknas	ej begr.	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	9600	9600	beaktas ej	10 000	Zink	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Kvicksilver	550	1200	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	380	data saknas	data saknas	380	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	2,4	2,4	beaktas ej	2,5	Kvicksilver	68,5%	31,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Tributyltenn (TBT)	1500	330	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	270	data saknas	data saknas	270	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	0,32	0,32	beaktas ej	0,30	Tributyltenn (TBT)	17,8%	82,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
PCB-7	4,8	0,74	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	0,64	3	data saknas	0,64	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	1,5	0,64	beaktas ej	0,60	PCB-7	13,4%	86,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
Benso(a)pyren	36	2,6	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	2,4	data saknas	data saknas	2,4	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	180	2,4	beaktas ej	2,5	Benso(a)pyren	6,6%	93,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
PAH-L	180000	30000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	26000	data saknas	data saknas	26000	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	140	140	beaktas ej	150	PAH-L	14,3%	85,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
PAH-M	18000	1300	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	1200	data saknas	data saknas	1200	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	110	110	beaktas ej	120	PAH-M	6,6%	93,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								
PAH-H	360	26	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	24	300	data saknas	24	beaktas ej	beaktas ej	beaktas ej	150	24	beaktas ej	25	PAH-H	6,6%	93,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%								

Gråmarkerade celler indikerar att detta värde är styrande för riktvärdet.
Eventuell gul/orange cell indikerar att riktvärdet justerats till bakgrundshalten.

Eget scenario: **Sediment Gäddan**
Generellt scenario: **KM**

Eget scenario: **Sediment Gäddan**
Generellt scenario: **KM**

Avvikelser mellan eget scenario och generellt scenario redovisas på kalkylblad "Uttagsrapport".

Avvikelser mellan eget scenario och jämförsenario redovisas på kalkylblad "Uttagsrapport".