

Making Future.



AFRY
AF PÖYRY

Information avseende framtagande av platsspecifika
riktvärden, del av Ekebyhov 1:1 Ekerö kommun

Handläggare
Magnus Jansson
Tel
+4610 505 52 16
E-post
Magnus.i.jansson@afry.com
Datum
2021-06-16
Projekt-ID
787704

Mottagare
Annika Ratzinger
Ekerö kommun

Del av Ekebyhov 1:1, Ekerö kommun. Underlag och bedömningar för framtagande av platsspecifika riktvärden

Vid ett möte med Ekerö kommun avseende en miljöteknisk undersökning som AFRY genomfört på del av fastigheten Ekebyhov 1:1 framkom frågor kring de platsspecifika riktvärden som beräknats för planerad verksamhet på det undersökta området.

Naturvårdsverket har tagit fram två riktvärden som bedömningsgrunder för jord inom förorenade områden. Det är riktvärden för Känslig Markanvändning (KM) och för Mindre Känslig Markanvändning (MKM).

Naturvårdsverket skriver att platsspecifika riktvärden bör beräknas när förutsättningarna inom ett område avviker från de som ligger till grund för de generella riktvärdena för KM och MKM. I rapporten som beskriver resultaten från den miljötekniska undersökningen redogörs för vilka förutsättningar som skiljer sig åt inom undersökningsområdet och de generella riktvärdena. Nedan sammanfattas de antaganden som gjorts vid beräkning av platsspecifika riktvärden.

Ett annat viktigt incitament för att anpassa riktvärden efter platsspecifika förhållanden är vikten av att jobba med hållbarhet i alla delar av processen. Om vi inte platsanpassar riskbedömningar så är risken stor att vi sanerar områden som inte medför risk för hälsa och miljö kopplat till en specifik verksamhet. Det innebär att massor transporteras från och till området utan att det förändrar riskbilden. En platsspecifik riskbedömning handlar inte om att kapa kostnader utan det handlar om att försöka hitta en risknivå som passar en specifik verksamhet och områdets beskaffenhet.

Exponeringsvägar

Exponeringsvägen "intag av dricksvatten" är inte aktuell. Det finns inga dricksvattenbrunnar i eller i anslutning till området och planerad skolbyggnad kommer att anslutas till kommunalt VA.

Exponeringsvägen "intag av växter" beaktas i beräkningen av platsspecifika riktvärden. Det innebär att fruktträd, bärbuskar grönsaker kan planteras inom ramen för planerad verksamhet. Ansatt värde för riktvärden för KM är att 10% av den årliga konsumtionen kan komma från trädgårdslandet, bärbuskar och fruktträdgården på t ex en villatomt. AFRY bedömer att ett värde av 5 % av den årliga konsumtionen av grönsaker, frukt och bär gott och väl täcker in eventuellt intag av växter från planerad verksamhet.

Exponeringstider

Vistelsetiden för riktvärden för KM är 365 dagar per år för exponeringsvägarna "intag av jord", "inandning av damm" och "inandning av ånga". För exponeringsvägen "hudkontakt med damm/jord" gäller 120 dagar per år. Då det är en skolverksamhet medför ovanstående exponeringstider att riskerna överskattas. I rapporten har AFRY ansatt en exponeringstid för 240 dagar gällande de tre första exponeringsvägarna (48 veckor, 5 dagar/vecka). Exponeringstiden för "hudkontakt med jord/damm" lämnas oförändrad, dvs 120 dagar per år. 240 dagar utgör en vistelsetid på området motsvarande 66 % av årets alla dagar. Vid mötet framkom frågor om exponeringstiden behöver höjas för att motsvara hur framför allt barn kan komma att vistas på skolområdet. AFRY anser nog att 240 dagar är ett rimligt antagande men för att möta upp den skepsis som föreligger så har ett värde av drygt 75 % av årets dagar ansatts som maximal vistelsetid på området. Det motsvarar 274 dagar per år.

Områdets storlek

För beräkning av riktvärden för KM har ett område av storleken 50x50 meter ansatts. Den arean bedöms underskatta riskerna då det aktuella området är större. I beräkningarna har ansatts ett värde av 120 m i grundvattengradientens riktning och 100 m vinkelrätt till grundvattengradientens riktning.

Skydd av markmiljö

Det finns två nivåer i beräkningsverktyget avseende skydd av markmiljö, KM och MKM. för KM motsvarar skyddet 75 % av marklevande organismer och för MKM 50 %. Planerad verksamhet kommer att förändra möjligheterna för ett fungerande markecosystem för stora delar av området. Byggnader kommer att uppföras, ytor kommer att hårdgöras med asfalt och marksten. Gräs- och grusytor är normalt hårt belastade i skolmiljö o delar som eventuellt beläggs med konstgräs blir täta som ovan nämnda hårdgjorda ytor. Att ansätta KM-värde för skydd av markmiljö bedöms överskatta områdets förmåga att upprätthålla ett markecosystem motsvarande villatomter och skogs- och naturområden. AFRY bedömer skyddet av markmiljön motsvarande MKM är lämpligt för planerad skolverksamhet.

Sammanfattning

- Exponeringstiden motsvarar en skyddsnivå som motsvarar att personer kan vistas på området 74 % av sin vakna tid under ett år utan några hälsorisker.
- Området större än ansatt i beräkning av riktvärden för Känslig Markanvändning. Detta för att inte underskatta eventuell påverkan från ett större område än det som ansätts för riktvärden för KM.
- Exponeringsvägen intag av dricksvatten tas bort eftersom det inte finns några dricksvattenbrunnar i närheten och området är kopplat till kommunalt VA-nät.
- PSRV tar höjd för att man ska kunna ha fruktträd, bärbuskar och grönsaksodling på området. Andelen konsumtion av växter sätts till 5 % av totalt årsintag.
- Beräkningen prioriterar hälsorisker för de som vistas inom området. För skydd av markmiljön ansätts motsvarande MKM beroende på planerad verksamhet med byggnader, hårdgjorda ytor och allmänt slitage på markytor som gräsmattor och eventuellt avgrusade ytor.