

Handläggare
Exploateringskontoret
Ida Sundling
Miljö och teknik
Telefon: 08-508 264 35**Till**
Exploateringsnämnden
2019-10-17
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2019-10-22**Miljöförvaltningen**
Karin Kuttainen
Plan och miljö
Telefon: 08-508 287 17

Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm

Exploateringskontorets förslag till beslut

1. Exploateringsnämnden godkänner förslag till
Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (bilaga 1).

Miljöförvaltningens förslag till beslut

1. Miljö- och hälsoskyddsnämnden godkänner förslag till
Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm (bilaga 1).

Johan Castwall
Förvaltningschef
ExploateringskontoretAnna Hadenius
Förvaltningschef
Miljöförvaltningen

Sammanfattning

Inom flera av stadens exploateringsområden förekommer förorenad mark, bl.a. till följd av tidigare bedriven verksamhet eller externt tillförda fyllnadsmassor som ofta är förorenade. För att bedöma om marken är lämplig för planerad markanvändning sker utvärdering genom att uppmätta halter av föroreningsämnen jämförs med riktvärden. Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden som används nationellt, men som inte fullt ut är anpassade till storstadsmiljöer. T.ex. är exponeringsvägar som intag av en större mängd egenodlade grönsaker eller intag av eget brunnsvatten, mindre relevanta i en storstadsmiljö. Staden (exploateringskontoret) tog därför 2009 fram gemensamma riktvärden för föroreningar i jord tillsammans med

Exploateringskontoret
Miljö och teknikFleminggatan 4
Box 8189
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 264 35
Växel 08-508 276 00
ida.sundling@stockholm.se
exploateringskontoret@stockholm.se
Org nr 212000-0142
stockholm.se

fastighetskontoren i Malmö och Göteborg samt Stockholms Byggmästareförening och Sveriges Byggindustrier¹. Stockholms stads exploateringskontor har nu reviderat dessa (bilaga 1), bl.a. för att Naturvårdsverket har uppdaterat sitt underlag för beräkning av riktvärden och för att bättre anpassa riktvärdena till rådande förhållanden i Stockholm.

De nya riktvärdena, liksom de tidigare, är framtagna med avseende på hälso- och miljörisker och aktuella exponeringsvägar i en storstadsmiljö. Riktvärdena har arbetats fram i syfte att skydda stockholmarnas hälsa men samtidigt undvika översanering och minska masstransporter samt behov av återfyllnadsmassor, vilket är i enlighet med mål i Översiktsplan för Stockholms Stad och stadens miljöprogram (2016-2019). Ambitionen är att riktvärdena även ska förenkla hanteringen av föroreningar och ge likvärdiga bedömningar av åtgärdsbehov inom stadens olika exploateringsområden. Målgruppen för framtagna riktvärden är stadens förvaltningar och bolag som arbetar med exploatering i Stockholm, men även privata byggherrar kan använda sig av framtagna riktvärden.

Miljöförvaltningen bedömer, i varje enskilt fall, om föreslagna riktvärden är tillämpbara. Bedömningen görs bland annat avseende föreslagen saneringsnivå, förhållandena på plats samt möjliga exponeringsvägar. Riktvärdena utgör således ett bra stöd och utgångspunkt inför denna dialog om lämpliga nivåer i det enskilda fallet.

Förslaget till nya Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm skickades på remiss till 14 remissinstanser och totalt inkom nio svar.

Bakgrund

I Stockholm finns cirka 550 identifierade förorenade områden². För att hushålla med mark har staden som mål att exploatera redan ianspråktagen mark, vilket innebär exploatering inom områden som tidigare har använts för olika typer av verksamheter och som ofta är förorenade. Inför all exploatering ska risken för markföroreningar bedömas och marken åtgärdas i samband med

¹ Storstadsspecifika riktvärden för Malmö, Göteborgs och Stockholms stad. SWECO Environment, juni 2009.

² <http://miljobarometern.stockholm.se/miljogifter/fororenade-omraden/fororenade-omraden-riskklassning/>

exploatering. Vid bedömning av markens saneringsbehov jämförs uppmätta föroreningshalter i jord med riktvärden som avser att skydda människors hälsa och miljö.

Naturvårdsverket har tagit fram generella riktvärden för jord för två typer av markanvändningar, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM), som används nationellt³. Stockholm är en storstadsregion med förutsättningar som inte fullt ut överensstämmer med de antaganden som Naturvårdsverket har gjort i de generella riktvärdena. T.ex. är exponeringsvägar som intag av en större mängd egenodlade grönsaker eller intag av eget brunnsvatten, mindre relevanta i en storstadsmiljö. De nya Storstadsspecifika riktvärdena har därför anpassats till rådande förhållanden i Stockholm och kontoren bedömer att de kan komma att ha en bred användning vid exploatering samt förenkla bedömning av åtgärdsbehov i staden.

Framtagande av nya Storstadsspecifika riktvärden

Arbetet med framtagande av nya Storstadsspecifika riktvärden för jord har letts av exploateringskontorets miljöenhet i en arbetsgrupp som även har bestått av beställarstöd samt upphandlade miljökonsulter. Arbetet har skett i samverkan med miljöförvaltningen vid ett antal möten samt genom att miljöförvaltningen har granskat och kommit med synpunkter på framtagna riktvärden.

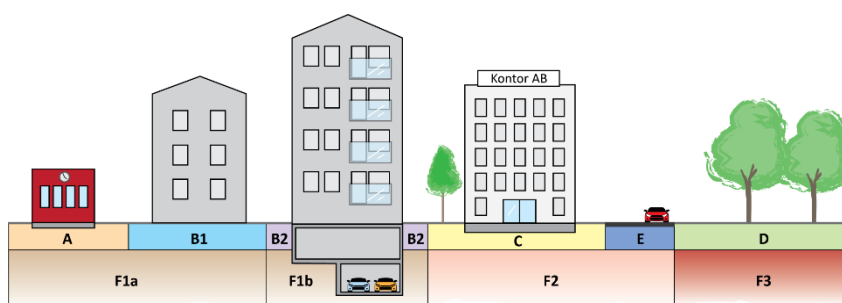
Projektet startade 2016 genom en intern översyn av användningen av de Storstadsspecifika riktvärdena för Stockholm, Göteborg och Malmö från 2009. Vid översynen inhämtades synpunkter från Malmö stad (exploateringsavdelning på fastighetskontoret), Göteborgs stad (markmiljöspecialist på fastighetskontoret), Miljöförvaltningen i Stockholm samt upphandlade ramavtalskonsulter. Vid översynen framkom att intresset från Malmö och Göteborg var lågt och bedömning gjordes att det inte fanns betydande mervärde för staden i att ta fram riktvärden tillsammans med fler kommuner. Dessutom ansågs förutsättningarna skilja sig åt mellan städerna, bl.a. med avseende på själva exploateringsprocessen, men också avseende geologi och typ av ytvattenförekomster som kunde påverkas av föroreningar. Exploateringskontoret önskade vidare

att riktvärdena bättre skulle anpassas till rådande förhållanden i Stockholm och valde därför att det skulle tas fram nya Storstadsspecifika riktvärden specifikt för Stockholm.

Riktvärden har beräknats i Naturvårdsverkets beräkningsmodell, version 2.0.1⁴, som är en modell som utgår från Naturvårdsverkets generella riktvärden, men där bl.a. vistelsetider inom ett område kan justeras utifrån platsspecifika förhållanden. Litteraturstudier, beräkningar och framtagandet av rapporten med de nya riktvärdena (bilaga 1) har primärt utförts av upphandlade konsulter. Acceptabla haltnivåer har beräknats baserat på vilka föroreningshalter som kan utgöra en risk för människor eller miljö. Olika bedömningar görs t.ex. om det rör sig om ytliga föroreningar som kan vara skadliga för människors hälsa vid direktkontakt och djupare liggande flyktiga föroreningar som kan vara skadliga för människors hälsa om de kommer in i bostäder eller andra utrymmen där människor vistas. För flyktiga ämnen görs även en bedömning av hur lång vistelsetiden är i dessa utrymmen.

Avgränsningar

Riktvärden har tagits fram för fem markanvändningar: förskola och skola (A), flerbostadshus (B), verksamheter och kontor (C), parker och grönområden (D), under hårdgjorda ytor (E) samt för djupare jord (F), se figur 1.



Figur 1. Riktvärden för jord har tagits fram för fem markanvändningar som åskådliggörs i figuren ovan. Dessa är: förskola och skola (A), flerbostadshus (B), verksamheter och kontor (C), parker och grönområden (D), under hårdgjorda ytor (E) samt för djupare jord (F).

⁴ <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Fororenade-omraden/Riktvar-den-for-fororenad-mark/Berakningsverktyg-och-nya-riktvar-den/>

Riktvärdena kan tillämpas som åtgärds mål vid sanering om det förorenade områdets yta är ca 50 x 50 m, i första hand ovan grundvattenytan.

Vidare krävs att området är av storstadskaraktär. Med storstadskaraktär avses att:

- en stor del av marken är bebyggd och/eller hårdgjord,
- dricksvattenförsörjningen sker i kommunal regi,
- det inte sker omfattande frilandsodling av grönsaker och frukt inom området.

Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm är tillämpbara inom exploateringsområden om jordegenskaper, dagvattenhantering samt avstånd till ytvatten stämmer överens med de antaganden som har gjorts vid beräkning av riktvärdena. Om förhållandena skiljer sig markant från de antaganden som har gjorts ska istället platsspecifika bedömningar göras som leder till att platsspecifika riktvärden tas fram för respektive ämne och scenario. Platsspecifika riktvärden, som utgörs av beräknade halter i jord (i mg/kg), är därmed resultatet av platsspecifika bedömningar.

Vid framtagandet av nya storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm har vissa avgränsningar gjorts. Föreslagna riktvärden gäller de markanvändningsscenarier i Stockholm som anges i rapporten. Ett lägre skydd av markmiljö har bedömts som rimligt för djupare jordar, med hänsyn till att markecosystemets funktioner avtar med ökat djup i jordprofilen. Användandet av riktvärdena bidrar inte till en försämring av grundvattnets kvalitet och hänsyn har tagits till att spridning av föroreningar med grundvattnet kan nå ytvatten samt bidra till risk för ånginträngning i byggnader. Hänsyn har däremot inte tagits till användning av grundvatten som dricksvatten (något som Naturvårdsverket riktvärden för känslig markanvändning gör), eftersom dricksvattenförsörjningen i Stockholm sker i kommunal regi genom uttag av ytvatten från Mälaren.

Efter beräkningar i Naturvårdsverkets beräkningsmodell har justeringar gjorts så att inga halter överskrider gränsen för klassificering som farligt avfall⁵. Haltbegränsningar har också införts i syfte att skydda mot vertikal och horisontell transport av

föroreningar samt för att skydda intilliggande områden. För flera flyktiga ämnen i genomsläppliga jordar är de framräknade riktvärdena lägre än Naturvårdsverkets motsvarande generella riktvärden. De förändringar som har gjorts jämfört med tidigare riktvärden från 2009 redovisas i bilaga 3.

Remiss

Förslaget till nya Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm skickades på remiss 26 april 2019 till 14 remissinstanser⁶ (varav fem interna inom staden och nio externa). Svar inkom från Länsstyrelsen, WSP Sverige AB, SWECO Environment AB, JM AB, Peab Bostad AB, NCC AB, SISAB, AB Stockholmshem och AB Familjebostäder.

De flesta synpunkter gäller önskemål om förtydliganden. Remissvaren har lett till ett tiotal ändringar i föreliggande förslag. Det har i huvudsak handlat om förtydliganden och tillägg. En sammanfattning av synpunkterna redovisas i bilaga 2. Där framgår också hur exploateringskontoret hanterat de synpunkter som framkommit i remissvaren. Sammanfattningen kommer att skickas till de som har besvarat remissen. Länsstyrelsen har lämnat synpunkter av övergripande karaktär och har inte tagit ställning till de föreslagna riktvärdena i sig.

Exploateringskontorets och Miljöförvaltningens förslag

Syftet med projektet har varit att ta fram Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm. Dessa har anpassats efter Naturvårdsverkets beräkningsmetodik och de år 2016 uppdaterade riktvärdena som Naturvårdsverket tagit fram för känslig och mindre känslig markanvändning. Vidare har utgångspunkten varit att beakta stadens ambition att minska antalet transporter och öka återanvändningen av massor utan att ge avkall på människors hälsa. Utgångspunkten vid framtagandet har varit att riktvärdena ska kunna användas i framtida exploateringsprojekt i staden och vid tillsyn enligt miljöbalken i samband med sådana projekt.

⁶ Miljöförvaltningen Stockholms stad, WSP Sverige AB, SWECO Environment AB, Solna stad, Sundbybergs stad, JM AB, NCC AB, Peab Bostad AB, Skanska Sverige AB, SISAB, AB Stockholmshem, AB Familjebostäder, Svenska Bostäder AB och Länsstyrelsen Stockholm.

Exploateringskontoret och miljöförvaltningen föreslår att framtagna Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm godkänns av Exploateringsnämnden samt Miljö- och hälsoskyddsnämnden som en utgångspunkt i arbetet för att ta fram tillämpbara riktvärden för exploateringsprojekt inom staden.

I sin roll som tillsynsmyndighet bedömer miljöförvaltningen, i varje enskilt fall, om föreslagna riktvärden är tillämpbara, bl.a. efter en jämförelse med planerad markanvändning och de antaganden som legat till grund för riktvärdena. Detta gäller både för olika typer av platsspecifika riktvärden och för Naturvårdsverkets generella riktvärden.

Bilagor

1. Storstadsspecifika riktvärden för jord i Stockholm, 2019-09-25.
2. Remissammanställning, 2019-09-25.
3. Jämförelse mellan Storstadsspecifika riktvärdena för jord i Stockholm och tidigare Storstadsspecifika riktvärden för Malmö, Göteborgs och Stockholms Stad, 2019-09-25.