

Uppsala 2019-08-14

OOF Bostad AB

Kv. Assar, Uppsala

Riskbedömning avseende eventuell markförorening på kv. Bjarne, i samband med planerad exploatering av Kv. Assar.

 act management	Erik Jonsson 072 224 87 00 erik.jonsson@actmanagement.se	Fleminggatan 15 111 26 Stockholm Org.nummer: 559091-9022 www.actmanagement.se
---	---	--

Inledning

På kv. Assar, Luthagen 21:3 och 21:4, Uppsala, avser OOF Bostad AB (OOF) att uppföra två bostadshus med 14 lägenheter vardera. För det tänkte genomförandet krävs en ny detaljplan för fastigheterna. Tidigare har utförts en dagvattenutredning och en riskanalys med hänsyn till påverkan på grundvattnet.

Denna kompletterande PM utgör en riskbedömning avseende vilken påverkan den tänkta exploateringen av kv. Assar har på de eventuella markföroreningar som finns på det närliggande kv. Bjarne. Riskbedömning av påverkan från den planerade verksamheten på själva kv. Assar är tidigare redovisad i riskanalysen av planens påverkan på grundvattensituationen (act 2019) Riskbedömningen kan ses som en fördjupning av den tidigare utförda riskanalysen.

Riskbedömningen är utgår Naturvårdsverkets (SNV) riskbedömningsmodell för förorenade områden (SNV 2009a; 2009b). Det skall dock poängteras att riskbedömningen inte avser exploatering av ett förorenat område, utan exploaterings påverkan på ett intilliggande område, som kan vara förorenat. Riskbedömningen kommer därför primärt att behandla vilka förändringar av exponeringsvägar från kv. Bjarne, som den planerade verksamheten på kv. Assar medför.

Planerad markanvändning för kv. Assar

Planerad markanvändning

Kvarteret utgörs av två tomter med bostäder och tillhörande trädgård. Kvarteret är beläget i korsningen Dalgatan – Jumkilsgatan i stadsdelen Luthagen, Uppsala. Omgivningarna består av tätbebyggt bostadsområde, företrädesvis med flerbostadshus och radhus. Markanvändningen kommer oförändrat att vara bostadsbebyggelse, med trädgårdstomt, två tillgänglighetsparkeringar och infart för leveranser, sophämtning och till parkeringarna.

Riskbedömningen utgår från ett scenario där bostäder ska uppföras i området, vilket innebär att markanvändningen anses vara känslig, enligt SNV:s definition (SNV 2009a). Känslig markanvändning (KM) innebär bland annat att barn, vuxna och äldre ska kunna vistas i området permanent under en livstid. Beräkning av platsspecifika riktvärden har inte utförts för kv. Assar, utan för planområdet antas SNV:s generella riktvärden för KM (SNV 2016) gälla.

Kvarteret Bjarne

Inom kv. Assar finns inga kända eller misstänkta markföroreningar, det finns inte heller några uttalade risker för påverkan från nuvarande markförorening från närliggande fastigheter.

I kv. Bjarne, på andra sidan Jumkilsgatan, se Figur 1, fanns en textilindustri, Uppsala kappfabrik, från 1920-talet till 1970-talet. Fastigheten har getts riskklass 3 (måttlig risk) i länsstyrelsens MIFO-register. De föroreningar som anges som möjligt förekommande är i första hand aromatiska kolväten, klorerade kolväten och impregnerings-/bekämpningsmedel. Under industriperioden var den mest troliga föroreningsvägen direkt utsläpp av förorenat processvatten till recipienten Fyrisån, eller till kommunalt reningsverk, men på industrifastigheter från den perioden är det inte ovanligt att det förekommer markföroreningar från lagring, spill och hantering. Det finns inga indikationer på att verksamheten skall ha påverkat intilliggande fastigheter.

Kvarteret omvandlades till bostäder 2008. Inför och i samband med detta revs de byggnader som hade fasad mot Jumkilsgatan, medan den gamla industribyggnaden längs Dalgatan tills stora delar

 act management	Erik Jonsson 072 224 87 00 erik.jonsson@actmanagement.se	Fleminggatan 15 111 26 Stockholm Org.nummer: 559091-9022 www.actmanagement.se
---	---	--

bevarades och efter sanering byggdes om till moderna bostäder. Den kvarlämnade byggnaden sanerades i enlighet med rivningslovet på såväl farliga byggmaterial, som eventuella föroreningar från den industriella verksamheten. På tomten uppfördes tre nya bostadshus och gårdsmark anlades med nya material, såväl hårdgjorda ytor som grönytor.

Den enda tillgängliga uppgiften om kända markföroreningar på kv. Bjarne är att det tidigare funnits en oljecistern under mark, som enligt byggherren (Uppsalahem AB) togs bort och marken kring den sanerades 2003.

I samband med omexploateringen av kv. Bjarne till bostadskvarter fanns ingen skrivelse i bygglov eller detaljplan om undantag från att marken skulle uppfylla de generella riktvärdena för KM. Undertecknad var själv med som byggherrens miljökontrollant i samband med byggentreprenaden 2007 - 2008. Entreprenörens egenkontroll och byggherrens miljöronder påvisade inte någon ytterligare misstänkt förekomst av markförorening. Eftersom det inte finns några analyser utförda på jord eller grundvatten från entreprenadskedet, är det inte uteslutet att det finns kvar föroreningar i mark, men risken för exponering är liten, redan för de som bor och vistas på kv. Bjarne.



Figur 1. Potentiellt förorenade markområden i anslutning till kv. Assar (Länsstyrelserna, 2018). Planområdet markerat med röd ring. Kv. Bjarne med markering för måttlig risk för markförorening syns i bildens övre högra del.

Påverkan på exponeringsvägar

För de exponeringsvägar som kan vara relevanta för eventuella föroreningar på kv. Bjarne, är det få som kan påverkas av den planerade byggnationen på kv. Assar. Hudkontakt, hudupptag, intag av jord, inandning av damm, inandning av ångor och intag via växter är eventuellt relevanta exponeringsvägar för de som bor och vistas på kv. Bjarne, men de är inte relevanta exponeringsvägar för kv. Assar. Redan på kv. Bjarne bedöms riskerna för exponeringen som små, då byggnaderna är sanerade eller rivna, kända föroreningar i mark är sanerade, ingen tydlig indikation finns på ytterligare förorening, de övre marklagren är uppbyggda med nya massor och till stor del är hårdgjorda. Varken byggskedet eller brukarskedet på kv. Assar medför några förändringar med avseende på dessa exponeringsvägar över huvud taget.

Spridning i mark grundvatten begränsas av att marken utgörs av lera med mäktighet större än 5 meter. Förekommande ledningssystem kan underlätta spridning från kv. Bjarne, men föroreningstransporten sker då via dagvattenledningar och i fyllnadsmassor i ledningsgravar. Då marken på kv. Bjarne till stora delar är hårdgjord, sker avvattningen direkt via markytan och via tomtens dagvattensystem, ut till det kommunala dagvattennätet i gatan. Detta medför att avrinningen

	Erik Jonsson 072 224 87 00 erik.jonsson@actmanagement.se	Fleminggatan 15 111 26 Stockholm Org.nummer: 559091-9022 www.actmanagement.se
---	---	--

i mycket hög grad sker utan kontakt med ev. förorenade massor, att den avrinning som sker genom de djupare marklagren begränsas av leran och att den till övervägande del sker till kommunala ledningar eller ledningsgravar ute i gatan. Avrinningen från kv. Bjarne bedöms därför inte nå till kv. Assar, särskilt som avrinningen från kv. Assar också sker till de lägre liggande kommunala ledningarna.

Vid skyfall kommer vatten som inte hinner omhändertas av dagvattenmagasinen på kv. Assar översvämma innergården och avvattnas mot befintlig dagvattenanslutning på Jumkilsgatan. Körytor höjdsätts och utformas så skyfallsvatten avrinner mot Dalgatan. Inget skyfallsvatten från kv. Assar kan förväntas nå kv. Bjarne och påverka ev kvarvarande förorening, då båda kvarteren avvattnas ut till lägre liggande gata och kommunala ledningar.

Den kvarvarande möjligheten för att de planerade arbetena på kv. Assar skulle medföra en påverkan på exponeringen av föroreningar på kv. Bjarne, är att bortledning av grundvatten skulle medföra en grundvattensänkning, som i sin tur medför en mobilisering av föroreningarna. Dispens från vattenskyddsföreskrifterna krävs om markarbeten skall utföras djupare än 1 meter över högsta grundvattenyta. Föreskrifterna kräver även att eventuella pålar skall vara av material som inte riskerar att försämra grundvattenkvaliteten, installeras från ren mark och skall tätas för att undvika vertikal transport av eventuella föroreningar. Markarbeten får inte heller medföra bortledning av grundvatten eller sänkning av grundvattennivån. Den planerade grundläggningen och markarbetena inom kv. Assar bedöms dock inte beröras av dessa krav, eftersom berörda marknivåer är högre än grundvattennivåerna i området. De skyddsåtgärder som vidtas vid en eventuell dispensansökan antas säkerställa att grundvattennivåerna bibehålls.

Sammantaget medför inte planförslaget några ändrade dräneringsförhållanden, ändrade exponeringsvägar, eller av annan anledning ökad risk för föroreningsbelastning från kv. Bjarne.

Referenser

Naturvårdsverket (2009a). *Riskbedömning av förorenade områden-En vägledning från förenklad till fördjupad riskbedömning*. Stockholm: Naturvårdsverket (Rapport 5977).

Naturvårdsverket, 2009b. *Riktvärden för förorenad mark- Modellbeskrivning och vägledning*. Stockholm: Naturvårdsverket (Rapport 5976).

Naturvårdsverket (2016). *Generella riktvärden*. Tillgänglig:

<https://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/fororenade-omraden/berakning-riktvarden/generella-riktvarden-20160707.pdf>

 act management	Erik Jonsson 072 224 87 00 erik.jonsson@actmanagement.se	Fleminggatan 15 111 26 Stockholm Org.nummer: 559091-9022 www.actmanagement.se
---	---	--