



PM

Handläggare
Fiali Olander
Tel
010 505 24 17
Mobil
072 200 29 80
E-post
fiali.olander@afconsult.com
Datum
2019-06-17

Mottagare
Protek Projektstyrning i
Göteborg AB
Jonas Hjalmarsson
VD Borås

Historisk inventering av fastigheterna Glesvingen 12 och 17, Borås stad

1 Inledning och Syfte

På uppdrag av Protek Projektstyrning i Göteborg har ÅF Infrastructure AB utfört en historisk inventering för de två fastigheterna Glesvingen 12 och 17 i Borås, se figur 1. Fastigheterna ingår i en detaljplan som troligen kommer antas under året och som innebär att området ska omvandlas till studentbostäder.

Syftet med föreliggande inventering har varit att utreda risken för att mark-och/eller grundvattenförorening förekommer inom fastigheterna till följd av den verksamhet som bedrivits på platsen. Observeras bör att inga provtagningar är utförda inom ramen för den historiska inventeringen.



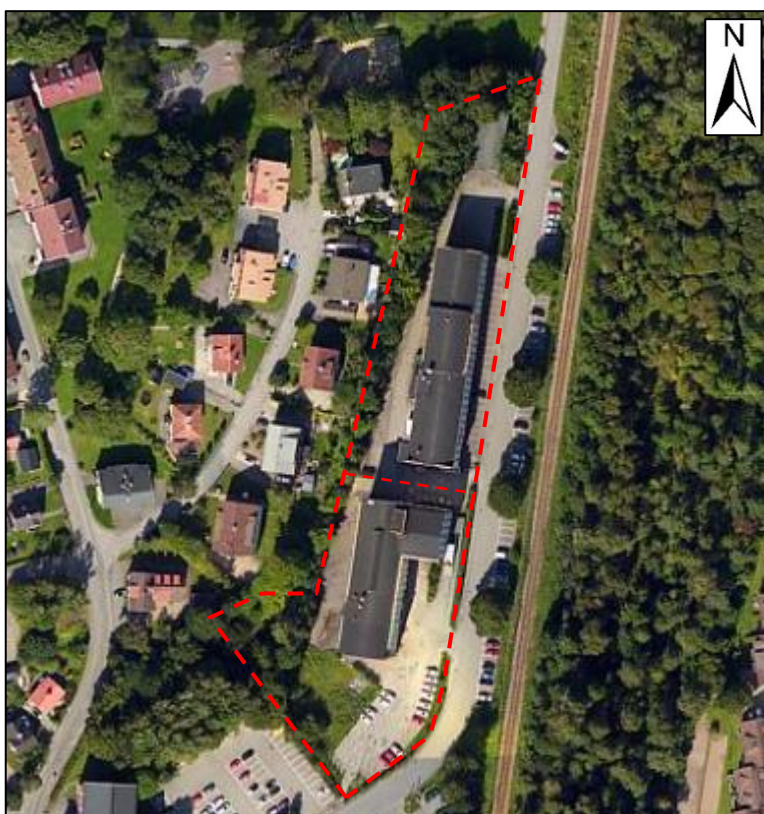
Figur 1. Översiktskarta, ungefärligt läge för aktuella områden för inventering är markerad med röd figur (eniro.se 2019-04-01). © Lantmäteriet Medgivande R50086180_190001.

ÅF-Infrastructure AB, Frösundaleden 2, Frösundaleden 2E, SE-169 99 Stockholm Sweden
Telefon +46 (0)10-505 00 00, Säte i Stockholm, www.afconsult.com
Org.nr 556185-2103, VAT nr SE556185210301

2 Områdesbeskrivning

2.1 Allmänt

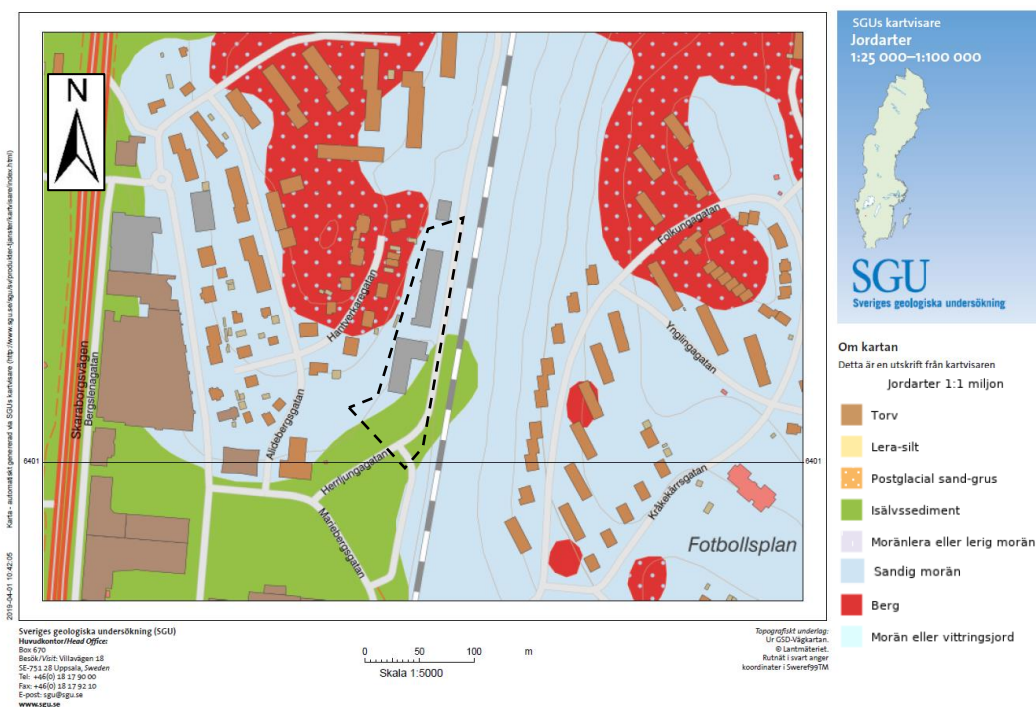
Inventeringen gäller de två fastigheterna Glesvingen 12 och 17 i Borås stad, se figur 1. Fastigheterna ligger i norra delen av Borås längs med Herrljungagatan. Öster om fastigheterna går en järnväg och väster om fastigheterna ligger ett villaområde, se figur 2.



Figur 2. Flygbild med fastigheterna Glesvinge 12 och 17 ungefärligt markerade med röd figur (eniro.se 2019-04-01). © Lantmäteriet Medgivande R50086180_190001.

2.2 Geologi och hydrogeologi

Utdrag ur SGU:s geologiska karta visas i figur 3 nedan. De ytliga marklagren inom fastigheterna samt dess närhet utgörs främst av sandig morän (ljusblå). Söder och sydöst om fastigheterna finns ett område med isälvsediment (grönt) och nordväst samt nordöst om fastigheterna finns ett område med ett tunt lager morän ovan berg (rött med ljusblå prickar). Troligen återfinns även fyllnadsmassor av varierande karaktär på fastigheten, i synnerhet där det förekommer tekniska installationer.



Figur 3. Jordartskarta från SGU. Svart streckad figur markerar ungefärligt läge för det aktuella området (sgu.se 2019-04-01).

Enligt SGU:s grundvattenkarta är grundvattentillgången stor i jord med en uttagsmöjlighet på 5-25 l/s. Det finns inga ytvatten i direkt anslutning till fastigheterna. Närmaste ytvatten är Viskan som ligger ca 500 m sydväst om fastigheterna (Vatteninformationssystem Sverige, 2019-04-23).

Enligt SGU:s brunnsarkiv finns inga dricksvattenbrunnar registrerade i närheten av fastigheterna. Närmaste registrerade brunn är en energibrunn som ligger ca 200 m väster om fastigheterna. Ingen inventering av brunnar har utförts inom ramen för detta projekt varför det inte kan uteslutas att det förekommer fler brunnar i området.

3 Historisk inventering

3.1 Underlag

Det underlagsmaterial som legat till grund för genomförd historisk inventering är:

- Historiska flygfoton från årtalen 1964 och 1972
- SGU:s kartdatabas, 2019-04-01
- Länsstyrelsens EBH-stöd, 2019-04-11
- Utdrag ifrån miljö- och hälsoskyddsmyndigheten i Borås stad, 2019-04-03

3.2 Historisk verksamhet

I Borås stads diarie finns ingen information om de aktuella fastigheterna eller angränsande fastigheter.

Peter Engström, miljöinspektör i Borås anger att det har varit en textilindustri sedan 1940-talet men att det endast inneburit sömnad och lager. P. Engström översänder även ett utdrag ur boken *Industribyggnader i Borås stad (1996)* där båda fastigheterna finns beskrivna.



PM

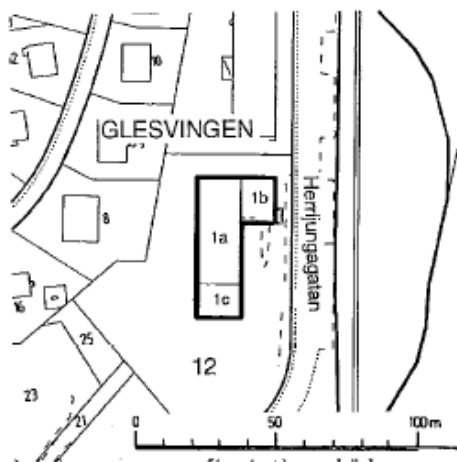
Byggnaderna är enligt miljöförvaltningen i Borås stad inte inventerade enligt PCB-förordningen (2007:19) vilket medför att risk föreligger att fogmassor och andra delar av byggnaderna innehåller PCB. Det är inte säkerställt att området kring fastigheterna varit hårdgjord sedan byggnationens varför en risk föreligger att de översta marklagren runt byggnaderna kan vara förorenade med PCB. I byggnader från denna ålder finns även risk att det förekommer exempelvis tungmetaller och asbest i byggnadsmaterialen.

Ebba Swegmark (telefonintervju 2019-04-15) berättar att hennes farfar byggt byggnaden på Glesvingen 17. På den tiden skedde transporter med häst och vagn. E Swegmark bekräftar även att materialet till producerade produkter köpts in och att verksamheten bestått av tillskärning och sömnad. Bengt Swegmark (telefonintervju 2019-04-15) berättar att fastigheterna innan den aktuella verksamheten startade hade små bostadshus. Byggnaderna är ombyggda och tillbyggda under åren. B. Swegmark säger att det inte funnits några oljefat eller liknande och att han inte känner till några olyckor eller liknande som kan ha lett till utsläpp. B. Swegmark beskriver verksamheten som en småindustri utan miljöfarlig verksamhet.

Borås Stadsarkiv meddelar 2019-04-16 att de inte har några uppgifter om aktuella fastigheter.

3.2.1 Glesvingen 12

Företaget AB Corsettindustri grundades år 1932 men först år 1942 byggdes den aktuella byggnaden på fastigheten Glesvingen 12. Bolaget expanderade och bygganden utökades under 1950–1960-talen. I slutet av 1940-talet fanns ca 150 anställda. År 1970 ändrade företaget namn till Abecita AB och hade då ca 300 anställda. År 1980/1981 gick företaget i konkurs men övertogs av Swegmarks Invest vilket innebar att produktionen fortsatte. Vid denna tid stod företaget för ca 70 % av BH-tillverkningen i Sverige. År 1993 tillverkades endast badkläder av ca 30 anställda. I figur 4 syns en ritning över byggnaden på fastigheten Glesvingen 12. Byggnad 1a byggdes år 1942 och bestod ursprungligen av fyra våningar och en källare. Källaren var större än resten av bygganden och innehöll lager, garage och lunchrum. På 40-talet byggdes en femte våning på byggnaden. Byggnad 1b byggdes år 1959 och var till en början fyra våningar samt källare. I källaren fanns omklädningsrum och kök, på våning ett var det färdiglager och våning tre och fyra användes som sysalar. År 1960 byggdes även en vindsvåning. Byggnad 1c byggdes år 1966.



Figur 4. Karta över fastigheten Glesvingen 12 och fastigheten som har byggts till i tre steg (Industribyggnader i Borås stad, 1996).

3.2.2 Glesvingen 17

Företaget H Swegmarks Fabriks AB grundades år 1937 men nuvarande fastighet byggdes först år 1943. Tillverkningen bestod till en början av ärmlappar och babybyxor men utökades sedan till att innefatta även hängslen, sanitetsgördlar m.m. År 1995 tillverkades BHar och badkläder av ca 110 anställda. I figur 5 syns en ritning över byggnaden på fastigheten Glesvingen 17. Byggnad 1a byggdes år 1943 och består av fyra våningar samt ett källarplan, byggnad 1b byggdes år 1954 och består av fem våningar och byggnad 1c byggdes 1964 och består av fyra våningar. I *Industribyggnader i Borås stad (1996)* beskrivs verksamheten i byggnad 1b; i källaren fanns skyddsrum, på våning ett fanns "pälskonfektion" samt hemsömnadskontor, på våning två fanns kontor, färdiglager, expedition och packning, på våning tre fanns en ssysal samt reparationsverkstad, på våning fyra fanns bandväveri och appreturavdelning och våning fem bestod av matsal och kök.



Figur 5. Karta över fastigheten Glesvingen 17 och fastigheten som har byggts till i tre steg (*Industribyggnader i Borås stad, 1996*).

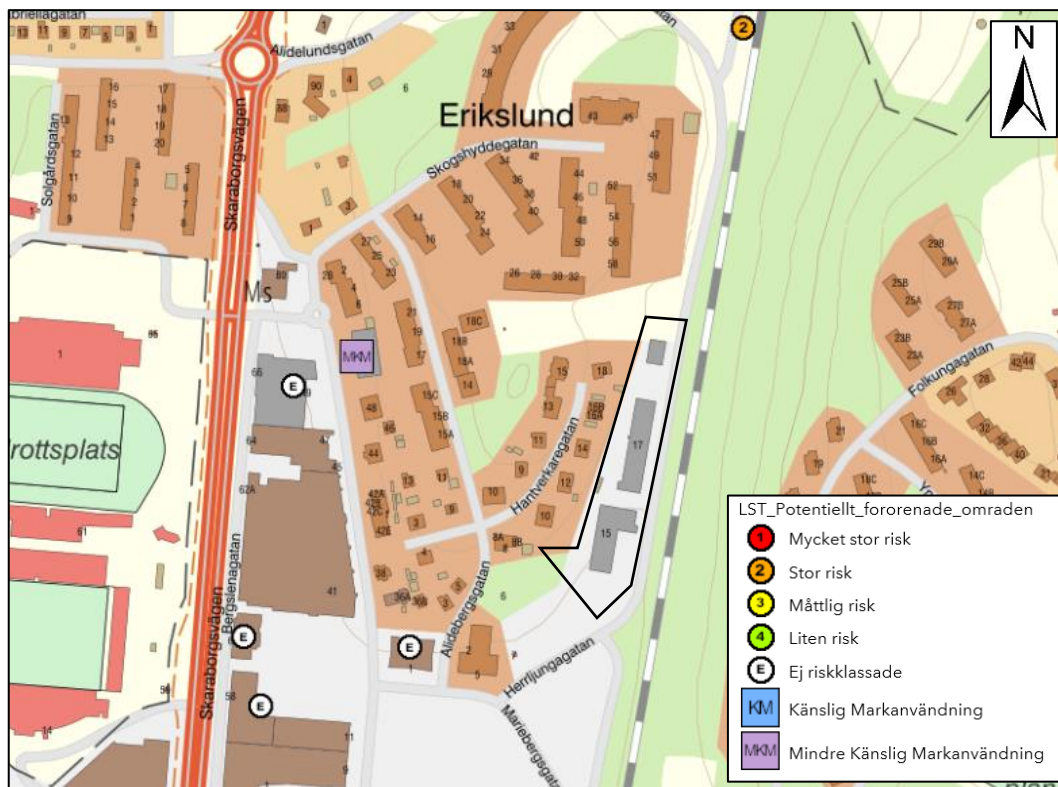
3.3 Länsstyrelsens EBH-stöd

Naturvårdsverket har i samarbete med landets länsstyrelser identifierat och inventerat ett stort antal förorenade områden. I detta arbete har verksamheter identifierats och inventerats enligt MIFO (Metodik och Inventering av Förorenade Områden) runt om i landet och har via denna metodik riskklassats i en första fas, fas 1. I denna fas görs inga provtagningar.

Enligt länsstyrelsen i Västra Götalands databas över potentiellt förorenade områden (EBH-stödet) finns det inga potentiellt förorenade områden inom de aktuella fastigheterna men det finns några identifierade områden i närheten, se figur 6. Ca 250 m norr om fastigheterna ligger ett område som har riskklass två. På platsen har det funnits en panncentral, år 2013 var området delvis sanerat på olja men viss restförorening kvarstår. På grund av avståndet bedöms risken som liten att förorening kan ha spridits till aktuella fastigheter. Ca 200 m väster om fastigheterna ligger två områden som identifierats som potentiellt förorenade på grund av att drivmedelsverksamhet har förekommit. Det ena området har sanerats ner till MKM men viss restförorening kvarstår på grund av entreprenadtekniska själ. Det andra området har identifierats men inte riskklassats, viss åtgärd ska vara genomförd men år 2012 bedömdes restförorening kvarstå. På grund av avståndet bedöms risken som liten att förorening kan ha spridits till aktuella fastigheter. Sydväst om fastigheterna, ca 200 m bort, finns ytterligare tre områden som har identifierats som potentiellt



förorenade men inte riskklassats. Det gäller ett område där farligt avfall hanterats, en drivmedelsanläggning samt ett tungmetallgjuteri. På grund av avståndet bedöms risken som liten att förorening kan ha spridits till aktuella fastigheter.



Figur 6. Kartan visar de objekt som identifierats inom närområdet. Det aktuella området för inventering är markerade med svart figur. Karta från Länsstyrelsens WebbGIS (2019-04-15).

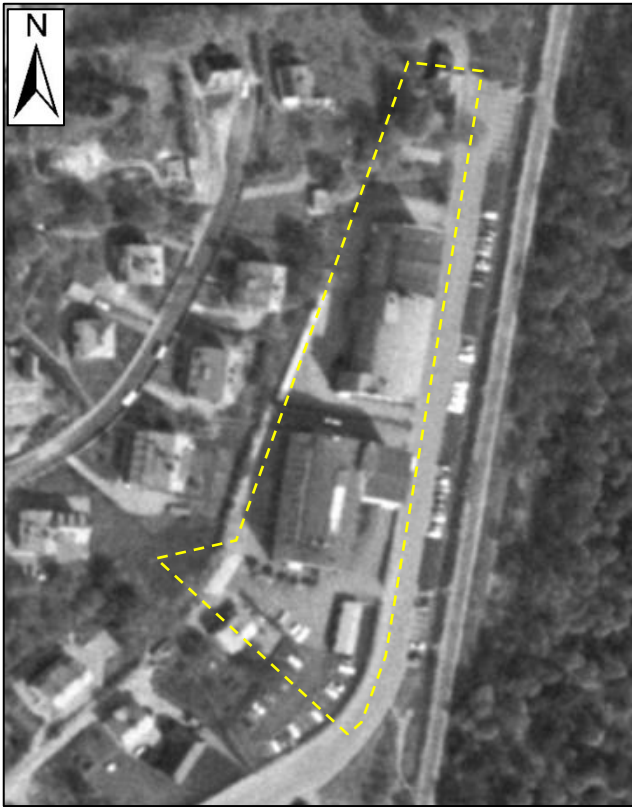
3.4 Skyddsvärden

Enligt vattenkartan VISS (Vatteninformationssystem Sverige) finns inga skyddade områden enligt varken vattenförvaltningsförordningen eller miljöbalken i nära anslutning till fastigheterna. Ca 800 m väster om fastigheterna ligger ett naturreservat med syfte att tillgodose behov av område för friluftsliv och ca 2 km nordöst om fastigheterna finns ett vattenskyddsområde.

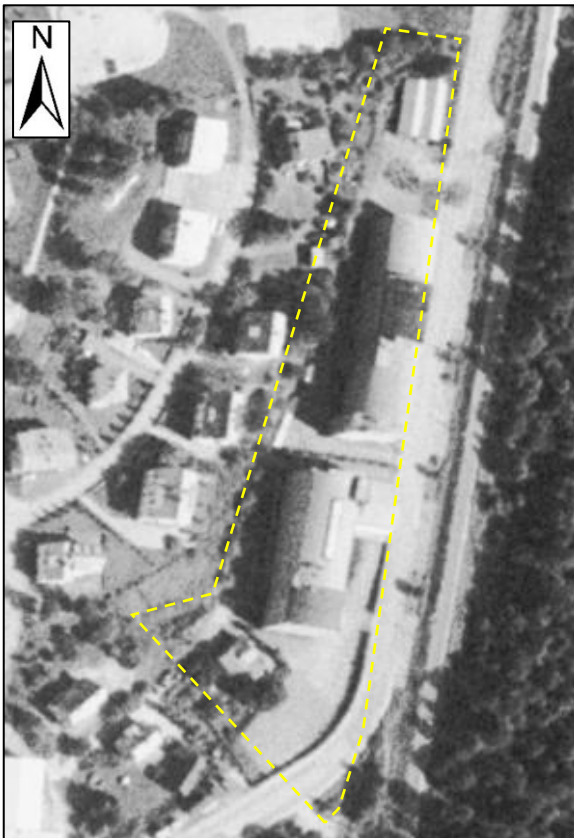
3.5 Flygfoto arkiv

I nedanstående figurer (7 och 8) har en sammanställning av misstänkt förorenade områden utifrån historiska flygfoton gjorts. Aktuellt område har markerats i gult på kartan.

På flygbild från 1964 syns två byggnader samt eventuellt ett mindre förråd eller liknande på sydöstra delen av Glesvingen 12. På den norra delen av glesvingen 17 ser det ut att växa träd. På flygfoto från år 1972 har viss utbyggnad av fastigheten på Glesvingen 17 skett samt att träd har avverkats i den norra delen och en mindre byggnad har upprättats. Marken ser hårdgjord ut och är troligen asfalterad redan år 1964 men det är osäkert när asfaltering gjordes samt om fastigheterna har asfalterats i omgångar. Då asfalten åtminstone delvis troligen är lagd före år 1975 kan det inte uteslutas att asfalten innehåller höga halter av PAH.



Figur 7. Flygfoto från år 1964 över fastigheterna och närområdet. © Lantmäteriet Medgivande R50086180_190001.



Figur 8. Flygfoto från år 1972 över fastigheterna och närområdet. © Lantmäteriet Medgivande R50086180_190001.



PM

4 Potentiella föroreningar

Baserat på de potentiellt miljöstörande verksamheter som identifierats vid inventeringen bedöms följande huvudsakliga grupper av föroreningar finnas inom eller i direkt anslutning till undersökningsområdet.

Tungmetaller

Förhöjda halter av tungmetaller kan återfinnas i fyllnadsmaterialet över hela området. Det är troligt att fastigheterna är utfyllda inför byggnation och risk för tungmetaller finns därmed. Dock återfinns även tungmetaller naturligt i jorden, ibland över tillämpbara riktvärden.

PCB och andra byggnadsmaterial som asbest och tungmetaller

Byggnaderna är enligt miljöförvaltningen i Borås stad inte inventerade enligt PCB-förordningen (2007:19) vilket medför att risk föreligger att fogmassor och andra delar av byggnaderna innehåller PCB. Viss risk föreligger även att PCB kan ha spridits till marklagren. I byggnader från denna ålder finns även risk att det förekommer exempelvis tungmetaller och asbest i byggnadsmaterialen.

PAH

Polycykliska aromatiska kolväten (PAH) finns i högaromatiska oljor. Denna stora grupp av föroreningar har flera miljö- och hälsoskadliga effekter. PAH kan återfinnas i fyllnadsmassor, bärlager under asfalt samt i äldre asfalt (stenkolstjära) liksom i tyngre oljeprodukter.

5 Slutsatser och rekommendationer

Dagens verksamhet började på de båda fastigheterna i början på 40-talet. Innan detta har marken endast använts som bostäder.

Det är troligt att området fyllts ut med fyllnadsmaterial vid byggnation av byggnader m.m. Då fyllnadsmaterialets ursprung är okänt kan det inte uteslutas att detta innehåller metaller, olja och PAH.

Det är troligt att fastigheterna asfalterats innan år 1975 varför risk föreligger för stenkolstjära.

Det föreligger risk för innehåll av PCB i byggnaderna som kan ha spridits till marklagren. I byggnaderna kan det även förekomma exempelvis asbest och tungmetaller.

Sammanfattningsvis rekommenderas att en miljöteknisk undersökning utförs innan bygglov antas inom de båda fastigheterna. Undersökningen bör innefatta provtagning av jord med avseende på metaller, olja, PAH och PCB. Samt provtagning av asfalt avseende PAH. Utöver detta bör byggnaderna inventeras för att utreda förekomsten av miljö- och hälsoskadliga ämnen och/eller material, som vid en rivning behöver sorteras ut och omhändertas av godkänd mottagare.



PM

6 Källförteckning

Borås kommun, *Industribyggnader i Borås stad*, 1996

Eniro, 2019-04-01, www.eniro.se

Länsstyrelsen, *Vatteninformationssystem Sverige (VISS)*, 2019-04-23
www.viss.lansstyrelsen.se

Länsstyrelsen i Västra Götaland, WebGIS, 2019-04-15
www.ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU), *Kartvisaren*, 2019-04-01
www.apps.sgu.se/kartvisare

Telefonintervju med Ebba Swegmark och Bengt Swegmark, båda tillhörande familjeföretaget, 2019-04-15.