

Rapport

Materialinventering inför rivning av bostadsmodul

Västra Anderstorpsgratan 11
Rambergsskogen 6:10 Göteborgs kommun

Inventering av farligt och övrigt avfall enligt Plan och Bygglagen (2010:900) och
Avfallsförordningen (2020:614)



För:
Bostadsbolaget Göteborg

Relement Miljö Väst AB
Göteborg 2024-04-14
Upprättad av: Lena Bergdén

Innehåll

1	ADMINISTRATIVA UPPGIFTER.....	3
2	SAMMANFATTNING PÅTRÄFFAT FARLIGT AVFALL.....	3
3	BAKGRUND OCH SYFTE.....	4
4	BESKRIVNING AV INVENTERADE BYGGNADSDELAR.....	4
5	GENOMFÖRANDE OCH JÄMFÖRVÄRDEN.....	4
5.1	OMFATTNING OCH AVGRÄNSNINGAR	4
5.2	JÄMFÖRVÄRDEN.....	5
6	RESULTAT PÅTRÄFFAT FARLIGT AVFALL.....	5
6.1	FASAD, STOMME OCH TAK	5
6.1	DÖRRAR OCH FÖNSTER	7
6.2	YTSKIKT.....	8
6.3	INSTALLATIONER	9
6.3.1	<i>El-avfall</i>	10
7	UTVÄNDIG INSTALLATION.....	11
8	SAMMANSTÄLLNING PÅTRÄFFAT FARLIGT AVFALL	12
9	ÖVRIGA NOTERINGAR	12
9.1.1	<i>Betong</i>	12
10	ÖVRIGT AVFALL	12
11	LAGKRAV OCH ARBETSMILJÖRISKER	13

Bilagor:

Bilaga 1. Analysrapport
Bilaga 2. Entreprenörens avfallsplan

Denna rapport ska läsas i sin helhet inklusive bilagor för att få en bra bild över påträffat avfall, mängder, utseende, uppbyggnad m.m. Placering och utseende av farligt avfall redovisas framför allt som foton för att underlätta för entreprenören som ska projektera rivningen.

1 Administrativa uppgifter

Fastighetsbeteckning/adress:

Rambergsskaden 6:10, Västra Anderstorpsgratan 11 41715 Göteborg

Beställare:

Bostadsbolaget

Kontakt: Anton Löfgren

E-post: Anton.Lofgren@bostadsbolaget.se

Telefon: 031-731 51 42

Miljökonsult:

Relement Miljö Väst AB (Relement)

Lena Bergdén

E-post: lena.bergden@relement.se

Mobil: 0706-93 63 40

Ordförklaring:

Farligt avfall (FA) är det avfall som klassas som farligt avfall enligt Avfallsförordningen (2020:614) eller Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassning av förorenade massor som farligt avfall.

Övrigt avfall är det material som uppstår vid rivningsverksamheten och som inte klassas som farligt avfall.

2 Sammanfattning påträffat farligt avfall

Farligt avfall (FA) har påträffats främst i form av:

- Tryckimpregnerat virke i trall
- El-avfall

3 Bakgrund och syfte

Bostadsbolaget äger och förvaltar en mindre bostadsmodul som är placerad vid Västra Andersgårdsgatan 11 i Hisingen, se **figur 1** för lokalisering. Bostadsmodulen skall rivras/tas bort. Inför rivningen har Relement Miljö i Väst AB på uppdrag av Bostadsbolaget (Anton Löfgren) utfört en materialinventering som ett underlag i rivningslovprocessen och gällande PBL-krav.

Syftet med utförd materialinventering var att identifiera framför allt farligt avfall, men även översiktligt övrigt avfall, som uppkommer under rivning samt ta fram en plan för hantering av avfall. Syftet med denna rapport är också att den ska kunna vara en del av ett förfrågningsunderlag inför upphandling av rivningsentreprenör, av den anledningen är underlaget kalkylerbart så långt det är rimligt med avseende på farligt avfall.



Figur 1. Lokalisering av aktuell bostadsmodul vid Västra Andersgårdsgatan 11 är markerad med röd streckad linje.

4 Beskrivning av inventerade byggnadsdelar

Bostadsmodulen består av 2 st. sammanbyggda moduler som enligt Bostadsbolaget är importerat från Kina. Modulen är modern och har fungerat som ett korttidsboende. BYA är ca 70 kvm och uppfört i ett plan och placerat på en grönyta mellan befintliga bostadsbyggnader längs Västra Anderstorpsgatan 9–13. Enligt Bostadsbolaget förelåg en oro för att det importerade materialet i bostadsmodulen innehöll asbest och hos Bostadsbolaget går bostadsmodulen under epitetet ”asbest-baracken”. Inga ritningar eller innehållsförteckning av den importerade bostadsmodulen har funnits att tillgå.

5 Genomförande och jämförvärden

5.1 Omfattning och avgränsningar

Uppdraget har inkluderat en okulär besiktning med förstörande stickprovstagningar i områden där misstänkt byggmaterial bedöms förekomma. Materialprover har skickats för analys där det rådde en osäkerhet kring innehållet pga importen från Kina då byggnadsmaterialen är moderna och visuellt ej ger misstanke för asbest eller annat farligt avfall.

Inventeringen har utförts 25:e mars 2024 av Lena Bergdén (Relement). Vid tillfället för inventeringen var bostadsmodulen tomställd.

Materialprover som analyserades har skickats till Safe Control Materialteknik AB samt ALS, se foton nedan för illustration av provtagna material samt **bilaga 1** för analysprotokoll.

Om dolt misstänkt farligt avfall påträffas under rivning kan ytterligare provtagning bli aktuell. Dessa prover ska då tas av auktoriserad provtagare som godkänts av beställare för att minimera fel vid provtagning

5.2 Jämförvärden

En avfallsproducent (tex byggherren) som känner till sitt avfall och dess ursprung är skyldig att klassa sitt avfall. Ska avfall klassas om från den klassning som anges i denna handling skall detta godkännas av beställaren (byggherren). För att klassa avfall har i första hand Avfallsförordningen (2020:614) tillämpats då mycket byggavfall redan har en klassning (avfallskod). Avfall med asterisk (*) är avfall som klassas som farligt avfall.

För byggmaterial som t.ex. krossad betong och tegel (som ofta blir ett material som läggs i mark efter krossning) har det blivit branschpraxis att använda riktvärden för jord:

- Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM).
- Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM).
- Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för klassning av förorenade massor som farligt avfall (FA).

För vissa byggmaterial kan man behöva ta prover för att avgöra om avfallet ska klassas som farligt avfall eller inte, därefter har det blivit branschpraxis att tillämpa Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för farligt avfall för att avgöra om avfallet skall vara ett farligt avfall eller ej. Dessa haltgränser är framtagna med en metodik som är speciellt anpassad till de förutsättningar som gäller för förorenade massor (jord) och skiljer sig därför i vissa avseenden från de som ges för annat avfall och är inte alltid tillämpliga på byggavfall. Av den anledningen bedömer Relement att Avfall Sveriges rekommenderade haltgränser för vissa ämnen ska användas som riktvärden och inte som gränsvärden för byggmaterial.

Relement bedömer vidare att det är olämpligt att tillämpa haltgränser för jord på organiskt byggavfall som ska gå till förbränning. Om de uppmätta halterna ligger i nivå med dessa haltgränser bör materialet kunna klassas som ett icke-farligt brännbart avfall. En avstämning kan behöva göras med aktuell avfallsmottagare och stämma av om avfallet kan sorteras ihop med andra brännbara material eller ska sorteras ut separat.

6 Resultat påträffat farligt avfall

Nedan redovisas påträffat **farligt avfall** (markerat med fet stil, grå överstrykning) och övriga noteringar från inventeringen. Resultaten är uppdelade i olika typer av kontrollerade installationsdelar. Gällande avfallskoder redovisas i **tabell 1** nedan.

6.1 Fasad, stomme och tak

Fasaden är uppbyggd av reglad, isolerad vägg. Ytterbeklädnaden är en mineralisk fiberskiva som sitter skruvad in i regelverket av trä (ej tryckimpregnerat). I den reglade väggen sitter också

gummilist/distans och en plåtlis/distans. Inga misstänkta fogar har noterats i fasaden. Den mineraliska skivan innehåller inte asbest enligt analys.



Figur 2. Aktuell bostadsmodul.



Figur 3. Mineraliska skivor i fasad, regelverk av trä med gummidistans och ståldistans. (Prov 1).

Byggnaden är uppförd på en isolerad (frigolit) sockel med betongplintar. Kring hela byggnaden ligger betongsten mot intilliggande gräsmatta. Byggnadens grundläggning av betongplintar är målad och i delar är sockeln klädd med samt samma mineraliska skiva som sitter på fasaden. Balkongen är utförd i stål och förankrad in i sockeln. Inga misstänkta fogar har noterats i sockeln. Takfot och yttertak är i plåt. I sockeln finns en inspektionsslucka, denna var ej möjlig att öppna vid tillfället för inventering. Luckan misstänks ej för att innehålla asbest.



Figur 4. Bostadsmodul med tillhörande balkong, utförd i plast, plåt och vilar på en grundläggning av betongplintar och isolerad sockel.



Figur 5. Balkongen är monterad på stålbalk in i sockeln. Stålet bedöms ej vara målat med blyfärg.



Figur 6. Hela bostadsmodulen vilar på en grundläggning av betong och isolerad sockel. Inspektionsluckan var stängd vid tillfället för inventering. Ljusgrå skiva är analyserad för asbest men innehåller inte det (Prov 2).



Figur 7. Sockeln är i delar isolerad, isoleringen består av frigolit. Hela sockeln är målad.



Figur 8. Takfot i plåt.



Figur 9. Takavvattning sker i i stuprännor i plåt.

6.1 Dörrar och fönster

Byggnaden har plast/plåtdörrar. Inga misstänkta fogar har noterats kring dörrarna. Byggnaden har moderna isolerglas, dock från Kina men bedöms kunna hanteras som isolerglas vid rivning. Inga misstänkta fogar har noterats kring fönster. Invändigt provtogs fönsterbrädorna, som är i sten, materialet innehåller inte asbest enligt analys.

Invändigt finns ett glasparti som kan hanteras som ett planglas vid rivning.



Figur 10. Dörrar som förekommer är i plast/plåt.



Figur 11. Fönster som förekommer är moderna isolerglas, dock stämplade med Kinesiska stämplar.



Figur 12. Fönsterbänk i sten innehåller inte asbest enligt analys. (Prov 3).



Figur 13. Invändigt glasparti.

6.2 Ytskikt

Byggnaden har stenmaterial och trägolv som ytskikt. Ett prov uttogs på stenmaterialet men det innehåller inte asbest enligt analys. Inga misstänkta material har noterats i ytskikt. Väggarna består av gips och trä. För säkerhetsskull uttogs ett prov på innerväggarna men dessa innehåller inte asbest enligt analys.



Figur 14. Golvtytskikt i sten innehåller inte asbest enligt analys. (Prov 4).



Figur 15. Trägolvt.



Figur 16. Innerväggar av gips, innehåller inte asbest enligt analys. (Prov 6).



Figur 17. Innerväggar består av trä och gips.

6.3 Installationer

Byggnaden har få installationer. Inga misstänkta material har noterats på ventilationskanaler som är i plåt. Värmen distribueras via vattenburen värme genom radiator. Spillvatten är i PVC. Tappvatten i stål. Ingen koppar har noterats.



Figur 18. Inga misstänkta material har noterats på ventilationskanaler.



Figur 19. Byggnaden värms mha vattenburen värme.



Figur 20. Spill- och tappvatten – ingen koppar har noterats.

6.3.1 El-avfall

Allt el-avfall är farligt avfall och skall sorteras som el-avfall för förbehandling.

Ljuskällor i armaturer skall sorteras ut separat i stabila behållare då de innehåller kvicksilver, bly etc. Äldre PCB kondensatorer har ej noterats.

En kyl/frys har påträffats i byggnaden. För hantering av vitvaror gäller producentansvar.

Alla kablar hanteras som farligt avfall då de innehåller mjukgörare (ftalater) i plasten.



Figur 21. Exempel på el-dragning.



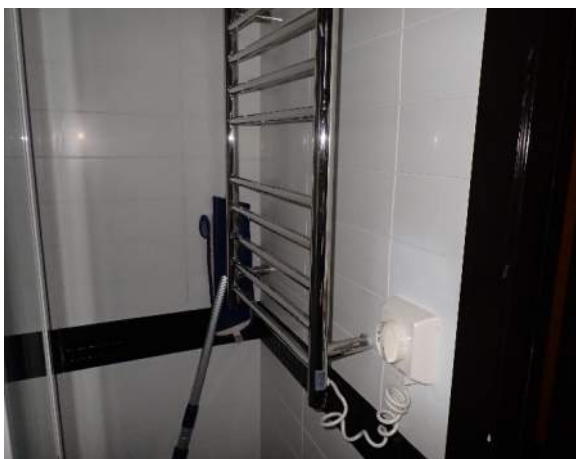
Figur 22. Exempel på armatur.



Figur 23. Exempel på kyl-frys.



Figur 24. Exempel på köksfläkt.



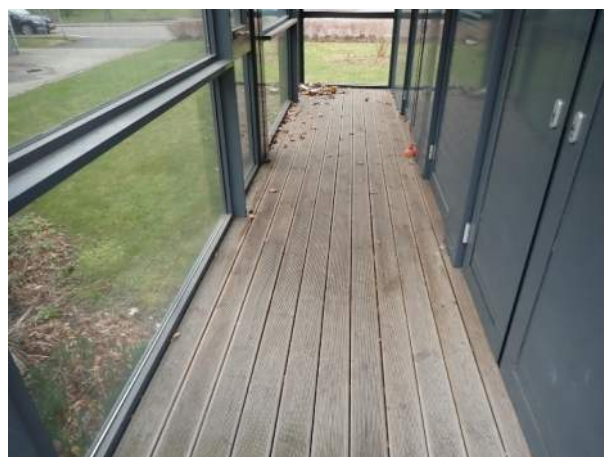
Figur 25. Exempel på el-ansluten handdukstork.

7 Utvändig installation

Till byggnaden hör en trall/ramp. Denna är koppartryckt och hanteras som ett tryckt virke.



Figur 26. Tryckimpregnerat virke i trall.



Figur 27. Tryckimpregnerat virke i trall.

8 Sammanställning påträffat farligt avfall

I tabellen nedan anges EWC-koder för det farligt avfall som finns i byggnaden.

Tabell 1. Sammanställning påträffat farligt avfall med avfallskoder.

Farligt Avfall	Avfallskod
Tryckt virke <50 kg	17 02 04*
Belysning ca 4 st.	20 01 21*
El-avfall – se ovan ex. bilder	16 02 13*
	20 01 23*
	16 06 02*
Kablar <10 kg	17 04 10*

9 Övriga noteringar

9.1.1 Betong

Konstruktionsbetong utan synliga föroreningar/betydande spill förklassas utifrån tidigare erfarenheter av liknande byggnader från dessa byggår som MKM-massor (över KM mindre än MKM) med avseende på Krom 6 och/eller barium. Dessa ämnen är ingående ämnen i cement och ballast och är således ingen förorening som går att separera.

10 Övrigt avfall

Övrigt avfall ska sorteras enligt avfallstrappan (*Avfallsförordningen 2020:614*) så långt det är rimligt och teknisk möjligt, d.v.s. material ska hanteras enligt följande turordning:

1. Återanvändning
2. Återvinning
3. Energiutvinning
4. Deponi

Syftet är att spara på resurser, minimera energiåtgång och minimera avfallsberget.

Nya krav på utsortering av bygg- och rivningsavfall medför att den som producerar bygg- och rivningsavfall ska sortera ut vissa avfallsslag och förvara dem skilda från varandra och från annat avfall (*Avfallsförordningen 2020:614*). Syftet med utsorteringskraven är att komma högre upp i avfallshierarkin så att både förberedelse för återanvändning och materialåtervinning kan öka.

Övrigt avfall ska sorteras enligt de nya lagkraven. Efter utsortering av produkter och material för återanvändning ska minst följande fraktioner ska sorteras ut:

- Farligt avfall (olika slag separeras, se ovan)
- Trä
- Mineral
- Metall
- Glas
- Plast
- Gips

Fraktionerna ska förvaras skilda från varandra och från annat avfall och de ska samlas in separat. Undantag från utsorteringskraven gäller enligt Naturvårdsverket för sammanfogade konstruktioner (4 § 1 NFS 2020:7) och förorenade avfallsslag (4 § 2 NFS 2020:7).

11 Lagkrav och arbetsmiljörisker

Nedan redovisas en sammanställning över de viktigaste lagkraven som rör sanering och rivning m.a.p. farligt avfall. Sammanställningen ska ej ses som en heltäckande information kring samtliga lagkrav som rör rivning och sanering utan ska mer utgöra ett stöd kring rivningsprocessen och avfallshantering.

- Generellt gäller att allt farligt avfall ska saneras ur byggnaden innan övrigt avfall rivs för att inte riskera att sprida farligt avfall. Inbyggt farligt avfall får saneras då det är teknisk möjligt. Blottlagd asbest ska alltid saneras omgående för att detta ej ska spridas om andra arbeten utförs i byggnaden. Farligt avfall ska sorteras ut separat och läggas i täta låsbara behållare/containrar etc.
- Rivning och sanering ska utföras av företag som har kunskaper (kunskapskravet för verksamhetsutövare Miljöbalken 1998:808 kap 2) kring rivning och sanering av farligt avfall, sanering ska följa de lagar och förordningar som finns för olika rivning- och saneringsarbeten. Alla som utför rivningsarbeten i äldre byggnader ska ha en asbestutbildning för att kunna identifiera nya asbestmaterial då dolt material rivs fram.
- Avfall ska transporteras av dem som har tillstånd för att transportera avfall. Mottagningsanläggningen ska ha tillstånd för att ta emot aktuellt avfallsslag.
- Transportdokument och mottagningskvitton ska lämnas över till beställare. På dessa ska minst följande information finnas med: datum, mängd, avfallskod, hämtställe, lämningsställe och transportörens och mottagarens uppgifter.
- Avfallsförordning (2020:614) kap 6: 1§:
Anteckningsskyldighet för avfallsproducenter

- 1 § Den som producerar farligt avfall i eller i samband med en yrkesmässig verksamhet ska för varje typ av farligt avfall anteckna uppgifter om
1. var avfallet producerats
 2. datum för borttransport,
 3. transportsätt,
 4. vem som ska transportera bort avfallet,
 5. avfallets vikt i kilogram, och
 6. den mottagare och den plats där avfallet ska hanteras på annat sätt än genom att mottagaren transporterar eller lastar om det.
 7. Uppgifterna ska antecknas innan transporten påbörjas.
- Avfallsförordning (2020:614) kap 6. 11§:
Skyldighet att lämna uppgifter till avfallsregistret
Den som är anteckningsskyldig ska lämna de uppgifter om farligt avfall som antecknats elektroniskt till Naturvårdsverkets register senast två arbetsdagar efter den tidpunkt när anteckningen har utförts.
Den som har lämnat felaktiga uppgifter till avfallsregistret ska så snart som möjligt elektroniskt lämna korrekta uppgifter.

För mer information om registret se: <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Avfall/Farligt-avfall/Rapportera-uppgifter-till-avfallsregistret/>
 - PCB-saneringar ska anmälas till Miljöförvaltningen tre veckor innan start, det brukar vanligtvis anmälas av byggherren då *Förordningen av PCB m.fl.* riktar sig till byggherren. Sanerare som utför saneringen ska ha gått utbildning i PCB-sanering enligt metod i handledning från SFR (Svenska Fogbranschens Riksförbund). Saneringspliktig PCB har inte påträffats vid inventeringen.
 - Asbest ska saneras enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS 2006:1). Företaget ska ha tillstånd för att sanera asbest och all personal ska ha gått utbildning i asbestsanering. Innan saneringen startar ska entreprenören skicka in en anmälan till Arbetsmiljöverket. Erforderliga skyddsåtgärder för att inte sprida asbest ska utföras där asbestsanering utförs (Asbestzoner med undertryck). Asbest har inte påträffats vid inventeringen.
 - Rivs byggmaterial som innehåller höga halter av bly (över 1 %) ska AFS 2014:23 Medicinska kontroller i arbetslivet beaktas. Inga material med blyhalter >1% har noterats vid inventeringen.
 - Påträffas föroreningar (oljespill etc.) under byggnaden ska detta upplysas omgående till Miljöförvaltningen (*Miljöbalken kap 10 §9*). Schakt i förorenad mark får ej utföras innan miljömyndighetens godkännande. Schakt i förorenad mark är anmälningspliktigt till miljömyndigheten (*Anmälan enligt 28 § Förordningen (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd*). Undersökning av mark har inte ingått i uppdraget.
 - En arbetsmiljöplan ska tas fram för att säkra arbetsmiljön för de som kommer arbeta i entreprenaden och för att säkerställa eventuella risker för tredje part. Arbetsmiljöplanen ska bl.a. inkludera risker med hantering av farligt avfall som finns i byggnaden. Risker att

påträffa ytterligare farligt avfall i byggnaden ska tas in i den arbetsmiljöplan/riskbedömning som utförts. Denna inventering bygger på stickkontroller i områden där det förväntas finnas farligt avfall. Påträffas misstänkt material som avviker från denna handling kan nya prover behöva tas ut för analys för att säkra arbetsmiljön. Provtagningen ska endast utföras av de som har erfarenhet och utbildning av provtagning för att minimera risken för fel. Relement rekommenderar att alla som utför rivningsarbeten i äldre hus minst ska ha en P3 mask för asbest. Detta för att minimera risken för att utsättas för dolda asbestmaterial men även kvartsdamm, cancerogena PAH: er i tjära och tungmetaller som många gånger finns i damm då man river i äldre byggnader. Så långt det är möjligt ska damm förbyggande åtgärder vidtas för att minska inandningen av damm.

- Om rivningsavfall (betong och tegel) ska återfyllas på platsen eller på annan plats för anläggningsändamål ska detta anmälas till miljömyndigheten. Lämpligheten att återanvända materialet beror på materialets föroreningshalt och egenskaper samt platsen (där materialet ska återanvändas) känslighet. Materialets renhet avgörs i stor grad av vilken rivningsmetod som tillämpats under rivningen och hur bra sortering som utförts i samband med rivningen.

Relement Miljö Väst AB

Göteborg 2024-04-14



Lena Bergdén

Beställare
Relement Miljö Väst AB
Ekelundsgatan 4
411 18 Göteborg

Orderdatum
2024-03-25

Uppdragsnummer
M055455

Er referens
Lena Bergdén

Inlämningsdatum
2024-03-25

Sida
1(1)

Ordernummer
2024-174

Rapportdatum
2024-03-27

Vår referens
Eva Lundqvist

Teknisk instruktion (TI)
Analys m.a.p. asbestförekomst

Märkning
Se nedan

Provningsutrustning
SCM 14, SCM 63

TI Dokumentnr.
SCASB1

Provningsdatum
2024-03-26

Provning enligt
SS-ISO 22262-1:2012

Uppdrag: Analys med avseende på asbestförekomst.

Provobjekt: Prov från Västra Andersgårds gatan 11.

Inlämnat av: Lena Bergdén

**Resultat analys m.a.p.
asbestförekomst:**

<u>Märkning</u>	<u>Prov</u>	<u>Asbestförekomst</u>
Prov 1. Utvändig fasadskiva	Grå fiberskiva	Nej
Prov 2. Utvändig sockelskiva	Ljusgrå fiberskiva	Nej
Prov 4. Invänd fönsterbräda	Sten? Svart + Vit	Nej
Prov 5. Invänd golvskiva	Svart, sten?	Nej
Prov 6. Invänd väggskiva	Gips? Vit + grå	Nej

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utfärdande laboratorium i förväg skriftligen godkänner annat. Provningsresultaten i denna rapport avser endast provade objekt.

Signatur:

SAFE CONTROL
Eva Lundqvist

Safe Control Materialteknik AB • Tillgängligheten 1, SE-417 10 Göteborg
Tel. +46 (0)31 65 64 70 • info@safecontrol.se • safecontrol.se

Bilaga 2. Entreprenörens-Avfallsplan och verifiering Rivning Bostadsmodul Västra Andersgårdsgatan

Att göra en avfallsplan

Entreprenören ska upprätta avfallsplan enligt denna mall. Detta skall göras innan entreprenaden startar för att säkerställa att avfall hanteras enligt framtagna materialinventering och de lagkrav som finns. Detta dokument skall också ingå som en del i slutredovisning till stadsbyggnadskontoret (SBK) för att erhålla ett slutbesked.

Här anges hur olika avfall kommer att hanteras, återvinnas, sorteras, vilka olika avfall som separeras (antal olika containrar/behållare) och hur de olika avfallsfraktionerna ska hanteras och förvaras på byggarbetsplatsen.

Entreprenören beställer borttransport och är ansvarig för att kontrollera och dokumentera att transportföretag och avfallsmottagare har erforderliga tillstånd.

Farligt avfall

Inför rivning eller utrivning av byggmaterial identifieras farligt avfall med hjälp av en materialinventering. Inventeringen ska utföras av en person med dokumenterad erfarenhet och kunskap. För att klassa rivningsavfall skall i första hand Avfallsförordningen (2020:614) användas. Generellt gäller att allt farligt avfall skall saneras ur byggnaden innan övrigt avfall rivs för att inte riskera att sprida farligt avfall. Inbyggt farligt avfall får saneras då det är teknisk möjligt. Farligt avfall skall sorteras ut separat och läggas i täta låsbara behållare/containrar etc.

Återanvändning och återvinning

Avfall som ej klassas som farligt avfall skall sorteras enligt avfallstrappan. (Avfallsförordningen 2020:614) så långt det är rimligt och teknisk möjligt, d.v.s. material skall hanteras enligt följande turordning:

- Återanvändning – materialet används i befintligt skick
- Materialåtervinning – materialet bearbetas till ny produkt
- Energiutvinning – avfallsförbränning i värmeverk

- Deponering – avfall som ej kan hanteras på annat sätt läggs på deponi

Avfallsfraktioner – basnivå

Material som ej återanvänds skall källsorteras, som minst ska nedanstående fraktioner finnas:

- Farligt avfall (olika slag separeras)
- Trä
- Mineral
- Metall
- Glas
- Plast
- Gips
- Mineralull

Fraktionerna ska förvaras skilda från varandra och från annat avfall och de ska samlas in separat. Enligt naturvårdsverkets föreskrifter om undantag från kraven på utsortering, NFS 2020:7, framgår dock att kravet på utsortering i 3 kap. 10 § avfallsförordningen inte gäller för avfallsslag som:

”1. utgörs av konstruktioner där ämnen eller föremål sammanfogats på ett sätt som gör att separering inte är tekniskt genomförbar med hänsyn till god praxis för avfallsinsamling, eller

2. är förorenade på ett sätt som gör att inblandning i det övriga utsorterade avfallet försvårar eller omöjliggör den lämpligaste behandlingen enligt avfallshierarkin i 15 kap. 10 § miljöbalken.”

Vid avsteg från angivna fraktioner krävs dispens från tillsynsmyndigheten. Förutom ovanstående basfraktioner bör andra material som förekommer i stora volymer sorteras ut för materialåtervinning.

Administrativa uppgifter		
Fastighetsbeteckning Rambergsstaden 6:10	Adress Västra Andersgårdsgatan 11	
Byggherre Bostadsbolaget	Adress Göteborgs stads bostadsaktiebolag, Box 5044, 402 21 Göteborg, Storgatan 53	
Byggherrens kontaktperson Anton Löfgren	Adress, telefon, mobiltelefon, e-post 031-731 51 42	
Kontrollansvarig enligt PBL <i>Fylls i</i>	Adress, telefon, mobiltelefon, e-post	
Entreprenörers underskrift: <i>(signaturen verifierar att rivning och sanering och avfall har utförts/hanterats enligt framtagna Materialinventeringsrapport och denna handling)</i>	Signatur: 	Datum:
Byggherrens underskrift: <i>(signaturen verifierar att rivningen och hantering av avfall är utfört av rivningsentreprenören och att beställaren är nöjd med redovisad dokumentation)</i>	Signatur: 	Datum:
Entreprenaden		
Entreprenör <i>Fylls i</i>	Platsansvarig	Telefon, e-post
Adress	Ansvarig för avfallshanteringen	Telefon, e-post
Kortfattad beskrivning av entreprenadens omfattning Rivning av 1 st. mindre bostadsmodul		
Entreprenadform	Startdatum	Färdigställandedatum

Materialinventering		
Utförd av Relement Miljö Väst AB	Datum 2024-04-14	Telefon, e-post 0706-936340 lana.bergden@relement.se
Utbildning/dokumenterad erfarenhet Utöver akademisk examen i miljö har Lena CMF och KA-certifikat map inventering i byggnader och kontrollansvar vid större rivningsentreprenader (PBL). Lena har arbetat över 15 år som byggmaterialinventerare och har en gedigen erfarenhet av inventering av farligt avfall och miljöstörande ämnen, hur dessa skall hanteras vid sanering och rivning och vilka kostnader det innebär när byggnader och mark saneras/rivs.		
Namn på handling (materialinventering) Materialinventering inför rivning bostadsmodul Västra Andersgårdsgatan 11 inkl bilagor 2024-04-14		

Farligt avfall & El-avfall

Allt avfall som klassas som farligt avfall skall tas upp i denna tabell. Grundregeln är att farligt avfall ej skall återanvändas i samhället utan gå till en godkänd mottagare.

Vad som klassas som farligt avfall finns upptaget i framtagna materialinventering. Avfallskoder (EWC-koder) som anges i dessa handlingar skall användas i nedanstående tabell. Entreprenören ansvarar för att samma avfallskod även står på avfallskvitton som lämnas av avfallsmottagaren. Denna dokumentation är viktig för att få en spårbarhet genom hela projektet.

Olika slag av farligt avfall (ämnen) får inte blandas med varandra enligt avfallsförordningen. Byggmaterial som innehåller samma ämne kan dock blandas i samma container om det är lämpligt, t.ex. asbest som förekommer i olika material (eternitkanaler, asbestskivor, rörböjar mm). Farligt avfall får inte blandas med annat avfall, andra ämnen eller material. El-avfall som klassas som farligt avfall får ej blandas i el-avfall som ej klassats som farligt avfall.

Avvikelser från ovanstående skrivningar skall motiveras (ekonomiskt rimligt, tekniskt möjligt etc.) och godkännas av beställare innan så sker.

Fylls i av entreprenör							
Avfallsslag (förslag ges nedan, grön text)	Bedömd mängd	Avfalls-kod	Typ av container/behållare	Transportör	Mottagare	Mottagen mängd (enligt mottagningskvitto)	Eventuell Kommentar, Bilaga nr

Material som lämnas till återanvändning

Nedan redovisas de material som kommer återanvändas. Den som mottager detta avfall skall också lämna ett kvitto som beskriver vad de mottagit (typ av material), mängd och var byggmaterialet har återanvänts.

Fylls i av entreprenör				
Material	Återanvänd mängd (st eller kg)	Transportör	Mottagare	Eventuell kommentar, Bilaga nr

Övrigt avfall

Nedan redovisas det avfall som inte klassats som farligt avfall eller återanvänts. Avfallet kan vara standardavfall enligt avfallsförordningen såsom plast, gips m.m. men även lätt förorenade massor såsom betong och tegel eller avfall som kan behöva hanteras på ett speciellt sätt t.ex. blåbetong som avger strålning.

Fylls i av entreprenör							
Avfallsslag (förslag ges nedan, grön text)	Bedömd mängd	Avfallskod	Typ av container/ behållare	Transportör	Mottagare	Mottagen mängd (enligt mottagningskvitto)	Eventuell kommentar, Bilaga nr
Trä							
Mineral (tex kakel, klinker mm.)							
Metall							
Glas							
Plast							
Gips							
Mineralull							

Mottagningskvitton, transportdokument och avvikelser

Mottagningskvitton (för farligt avfall och för avfall som återanvänts) och transportdokument ska bifogas denna handling som ett bevis för vem som transporterat och mottagit olika avfall. Även dokumentation som visar avvikelser (motiveringar till avvikelser som godkänts av beställare) skall bifogas som bilagor till detta dokument. Detta dokument skall ingå som en del i slutredovisning till stadsbyggnadskontoret (SBK) för att erhålla ett slutbesked.

<i>Bilagor –avvikelser, transportdokument och mottagningskvitton</i>
Nr 1
Nr 2
Nr 3
Nr 4
Nr 5
Nr 6
Nr 7
Osv