

GEOSIGMA



Kontrollprogram med provtagning av inomhusluft och dricksvatten på fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun

GRAP 17269

Johanna Arlinger

Geosigma AB

2017-11-02

GEOSIGMA				
Uppdragsnummer 604507	Grap nr 17269	Datum 2017-11-02	Antal sidor 5	Antal bilagor -
Uppdragsledare Johanna Arlinger		Beställares referens Jan Olson		Beställares ref nr
Beställare HSB Brf Mustad				
Rubrik Kontrollprogram med provtagning av inomhusluft och dricksvatten på fastigheten Mustad 6				
Författad av Johanna Arlinger				Datum 2017-11-02
Granskad av Maria Torefeldt				Datum 2017-11-02
GEOSIGMA AB www.geosigma.se geosigma@geosigma.se Bankgiro: 5331 - 7020 PlusGiro: 417 14 72 - 6 Org.nr: 556412 - 7735	Uppsala Box 894, 751 08 Uppsala S:t Persgatan 6, Uppsala Tel: 010-482 88 00	Teknik & Innovation Seminariegatan 33 752 28 Uppsala Tel: 010-482 88 00	Göteborg St. Badhusg 18-20 411 21 Göteborg Tel: 010-482 88 00	Stockholm S:t Eriksgatan 113 113 43 Stockholm Tel: 010-482 88 00

1 Inledning och syfte

Fastigheten Mustad 6 ligger i östra Mölndal och ägs idag av en HSB bostadsrättsförening med 60 lägenheter. På fastigheten har det tidigare bedrivits kemtvättsverksamhet. Vid genomförda miljöundersökningar har föroreningar av klorerade alifater från den tidigare kemtvättsverksamheten påträffats (Geosigma 2017a, 2017b, 2016a, 2016b, 2015).

De främsta exponeringsvägarna för föroreningar av klorerade alifater, med avseende på hälsorisker på fastigheten, är via inandning av ångor och intag av dricksvatten. Med anledning av det har ett kontrollprogram upprättats för att kontinuerligt mäta potentiella föroreningshalter i inomhusluft och dricksvatten i byggnaderna på fastigheten.

2 Utförande

För att fånga upp eventuella förändringar på grund av årstidsvariationer kommer provtagningarna att genomföras var 9:e månad med start i januari 2018.

2.1 Inomhusluft

Provtagning av inomhusluft utförs med passiv provtagare (Radiello). Provtagning utförs under cirka 7 dygn. Tidpunkt för provtagningens början och slut noteras samt datum, lufttryck, temperatur och ventilationsförhållanden. Provtagarna analyseras på laboratorium (ALS Scandinavia) med avseende på klorerade alifater, för parametrar se Bilaga 1.

Provtagning utförs vid varje provtagningstillfälle på följande platser, se även figur 1:

1. i Tonvillans källare
2. lokal närmast söder om tvättstugan
3. i den f.d. samlingslokalen, Tallkottegatan 2A, bv

Dessutom provtas varannan gång omgång A respektive omgång B:

Omgång A:

4. Lägenhet ovanpå f.d. samlingslokalen, Tallkottegatan 2A 1 tr
5. Lägenhet i mellersta låghuset, Tallkottegatan 23-37 bv

Omgång B:

6. Lägenhet i norra låghuset, Tallkottegatan 7-21 bv
7. Lägenhet i södra låghuset, Tallkottegatan 39-53 bv

Vid första tillfället provtas omgång A, alltså provpunkterna 1, 2, 3, 4 och 5.

Vid nästa tillfälle provtas omgång B provpunkterna 1, 2, 3, 6 och 7.

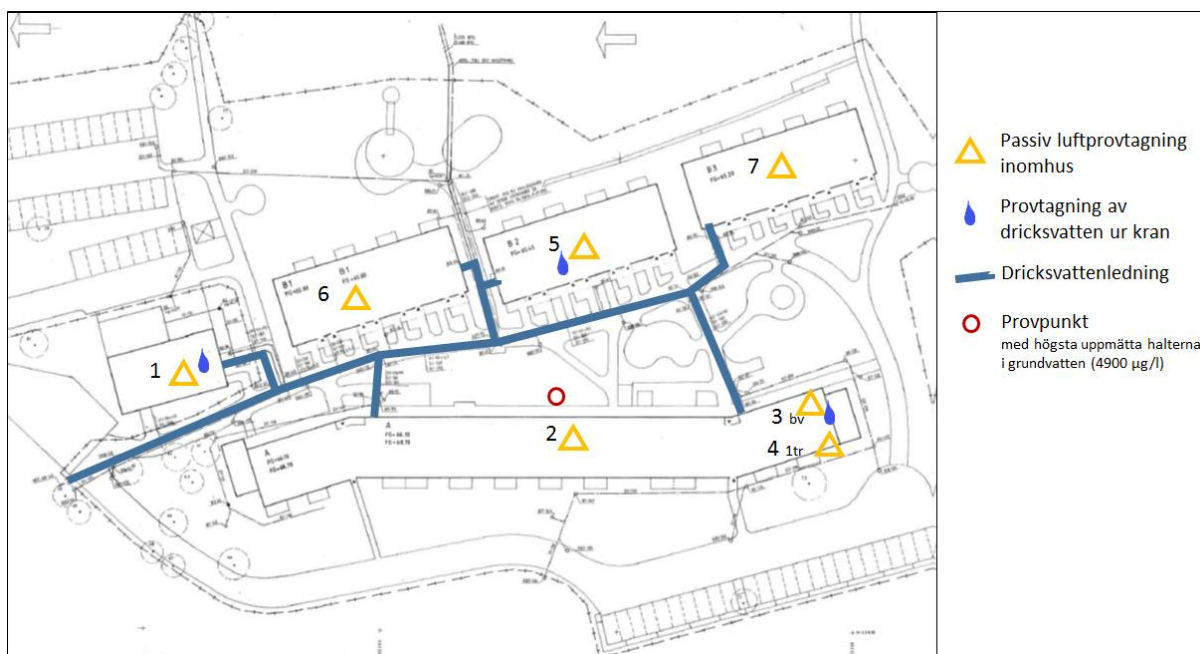
2.2 Dricksvatten

Provtagning av dricksvatten utförs vid kran i kök efter spolning i cirka 5 minuter. Proverna skickas till laboratorium (ALS Scandinavia) för analys med avseende på klorerade alifater, för parametrar se Bilaga 1.

Provtagning utförs vid 3 provplatser, se även figur 1:

- i Tonvillan (1), närmast kommunens anslutningspunkt i norr

- I det mellersta låghuset (5) (Tallkotttegatan 23-37), nedströms den förorenade området
- i den f.d. samlingslokalen (3) (Tallkotttegatan 2A), längst bort från kommunens anslutningspunkt och troligen den längsta dragningen genom förorenad mark.



Figur 1. Provpunktspacering för provtagningar i kontrollprogrammet.

2.3 Redovisning

Redovisning sker efter respektive provtagning i enkelt PM där analysresultaten sammanställs och jämförs med de toxikologiska referenskoncentrationerna (TRC) i luft. För icke genotoxiska ämnen är TRC samma som referenskoncentrationen i luft, RfC, medan för genotoxiska ämnen är det den riskbaserade acceptabla koncentrationen i luft, $RISK_{inh}$. Dessa värden finns tabellerade i Naturvårdsverkets rapport "Riktvärden för förorenad mark" (Naturvårdsverket 2009, tabell A3.4).

Om tydligt förhöjda halter av klorerade alifater erhålls vid provtagning görs en verifierande provtagning och en förenklad riskbedömning genomförs.

Redovisningen delges tillsynsmyndigheten vid efter varje provtagningstillfälle. En dialog förs kontinuerligt med tillsynsmyndigheten om kontrollprogrammet fortsatta genomförande och det kan komma att ändras.

3 Referenser

Geosigma 2017a, Grap 17195. Miljöteknisk undersökning av Tonvillan, HSB BRF Mustad, fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun.

Geosigma 2017b, Grap 17002. Komplettering översiktlig miljöteknisk undersökning av HSB bostadsrättsföreningen Mustad, fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun.

Geosigma 2016a, Grap 16238. Översiktlig miljöteknisk markundersökning av HSB bostadsrättsföreningen Mustad, fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun.

Geosigma 2016b, Grap 16084. Kompletterande miljöteknisk undersökning av HSB bostadsrättsföreningen Mustad, fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun

Geosigma 2015, Grap 15112. Översiktlig miljöteknisk undersökning av HSB bostadsrättsföreningen Mustad, fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun.

Naturvårdsverket, 2009. Riktvärden för förorenad mark – Modellbeskrivning och vägledning. Rapport 5976

Bilaga

1 Analysparametrar och rapporteringsgränser för inomhusluft och dricksvatten

Bilaga 1

Kontrollprogram med provtagning av inomhusluft och dricksvatten på fastigheten Mustad 6, Mölndals kommun

Grav 17269

Analysparametrar och rapporteringsgränser för inomhusluft:

Meny A1 Klorerade alifater (kolrör)

Parameter:	Rapporteringsgräns:
diklormetan	0.2 µg totalt
triklormetan	0.2 µg totalt
tetraklormetan	0.2 µg totalt
1,2-dikloreten	0.2 µg totalt
1,1,1-trikloreten	0.2 µg totalt
1,2-diklorpropan	0.2 µg totalt
1,1-dikloreten	0.2 µg totalt
cis-1,2-dikloreten	0.2 µg totalt
trans-1,2-dikloreten	0.2 µg totalt
trikloreten	0.2 µg totalt
tetrakloreten	0.2 µg totalt

Analysparametrar och rapporteringsgränser för dricksvatten:

OV-6b Klorerade alifater i vatten med låg rapporteringsgräns

Parameter:	Rapporteringsgräns:
diklormetan	0.1 µg/l
1,1-dikloreten	0.1 µg/l
1,2-dikloreten	0.1 µg/l
cis-1,2-dikloreten	0.1 µg/l
1,2-diklorpropan	0.1 µg/l
triklormetan	0.1 µg/l
tetraklormetan	0.1 µg/l
1,1,1-trikloreten	0.1 µg/l
1,1,2-trikloreten	0.1 µg/l
trans-1,2-dikloreten	0.1 µg/l
tetrakloreten	0.1 µg/l
trikloreten	0.1 µg/l
vinylklorid	0.1 µg/l
1,1-dikloreten	0.1 µg/l