

Kompletterande Miljöteknisk undersökning

Hedenstorp 1:5, Jönköpings Kommun

Beställare:

Jönköpings Kommun

Miljö- och hälsoskyddsnämnden

miljo@jonkoping.se

Undersökningen utförd av:

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7

553 02 Jönköping

Provtagningsledare:



Viktor Holst

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel/ 036-15 00 99



Innehållsförteckning

1 Objekt och ändamål

2 Topografiska förhållanden

3 Jordarter

4 Provtagning

4.1 Resultat

4.2 Kommentarer

5 Bifogade dokument

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel 036-15 00 99



1 Objekt och ändamål

Miljöteknisk undersökning Hedenstorp 1:5 2021-04-19 ska kompletteras med eventuell förekomst av bekämpningsmedel.

2 Topografiska förhållanden

Nuvarande markyta ligger plan med en slänt i väster om fastigheten. Området gränsar mot skogsmark i norr och väster. Inom den östra delen består fastigheten av en grusad yta samt ett flertal fastigheter.

3 Jordarter

Marken består sedan tidigare av siltig sand. Se geoteknisk undersökning utförd av BGK Bygg och Geokonstruktioner.

4 Provtagning

Provtagningen är utförd på en specifik plats där tidigare verksamhet haft växtodling. Se nedan figur. Provtagningsdjupet var 0,0m-0,5m och flera delprover är uttagna på detta djup till ett samlingsprov (prov 2116) daterad 2021-06-29.

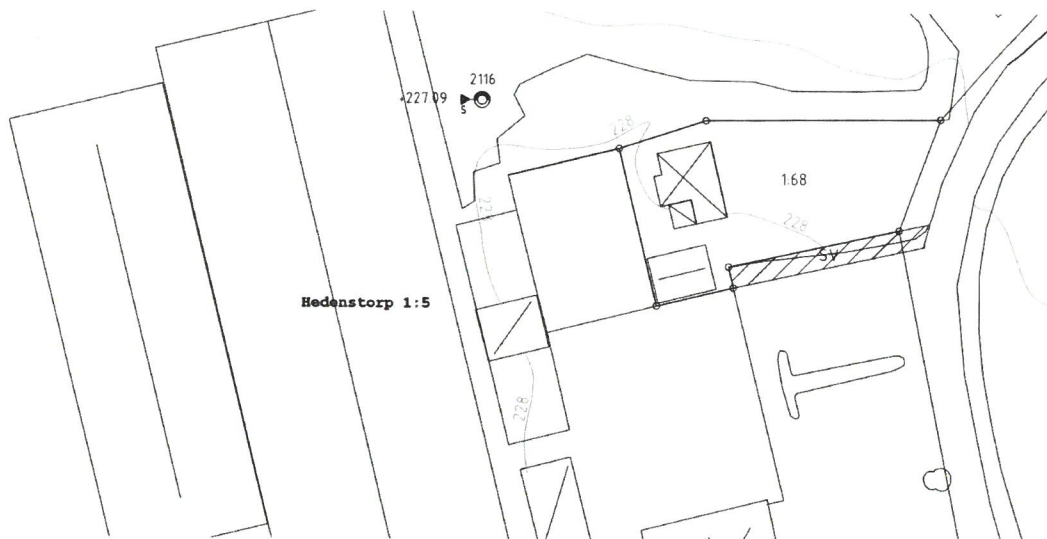
Proverna skickades och analyserades vid Synlab, Linköping (ackrediterat laboratorium).

Provet analyserades enligt provtagningspaketet BEKKL hos Synlab.

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel/ 036-15 00 99



Figur 1. Provtagning av fastighet Hedenstorp 1:5. Provtagningspunkt 2116.

4.1 Resultat

Analyserna av jordproverna visar inga förhöjda halter på området.
Se bifogade provrapporter från Synlab.

4.2 Kommentarer

Analyserna från Synlab och resultaten från fältarbetet tyder på att ingen ytterligare provtagning krävs.

5 Bifogade dokument

- Synlab provrapporter

Miljöteknisk undersökning

Hedenstorp 1:5, Jönköpings Kommun

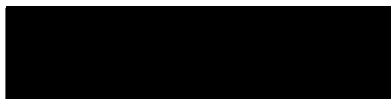
Beställare:

Jönköpings Kommun
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
miljo@jonkoping.se

Undersökningen utförd av:

Holst Entreprenad AB
Fordonsvägen 7
553 02 Jönköping

Provtagningsledare:



Sten Lundberg

Granskad av:



Viktor Holst

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel 036-15 00 99



Innehållsförteckning

1 Objekt och ändamål

2 Topografiska förhållanden

3 Jordarter

4 Provtagning

4.1 Resultat

4.2 Kommentarer

5 Bifogade dokument

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel/ 036-15 00 99



1 Objekt och ändamål

På uppdrag av Jönköpings Kommun, Miljö- och hälsoskyddsnämnden har en miljöteknisk undersökning utförts på fastighet Hedenstorp 1:5, Jönköpings Kommun

Syftet har varit att fastställa att inga föroreningar fanns vid en specifik plats där tidigare verksamheter har bedrivit växtodling. Informationen om den tidigare verksamheten framkom på ett möte mellan fastighetsägaren och kommunen och bägge parter ville utesluta att inga föroreningar finns vid denna plats.

2 Topografiska förhållanden

Nuvarande markyta ligger plan med en slänt i väster om fastigheten. Området gränsar mot skogsmark i norr och väster. Inom den östra delen består fastigheten av en grusad yta samt ett flertal fastigheter.

3 Jordarter

Marken består sedan tidigare av siltig sand. Se geoteknisk undersökning utförd av BGK Bygg och Geokonstruktioner.

4 Provtagning

Provtagningen är utförd med hjälp av borrhavn. Fältgeotekniker var Sten Lundberg samt medhjälp till provtagningen utfördes av Rebecka Skånhamen båda från BGK Bygg och Geokonstruktioner.

Provtagningen är utförd på en specifik plats där tidigare verksamhet haft växtodling. Se nedan figur. Provtagningsdjupet var 0,0m-0,5m och flera delprover är uttagna på detta djup till ett samlingsprov (prov 2116).

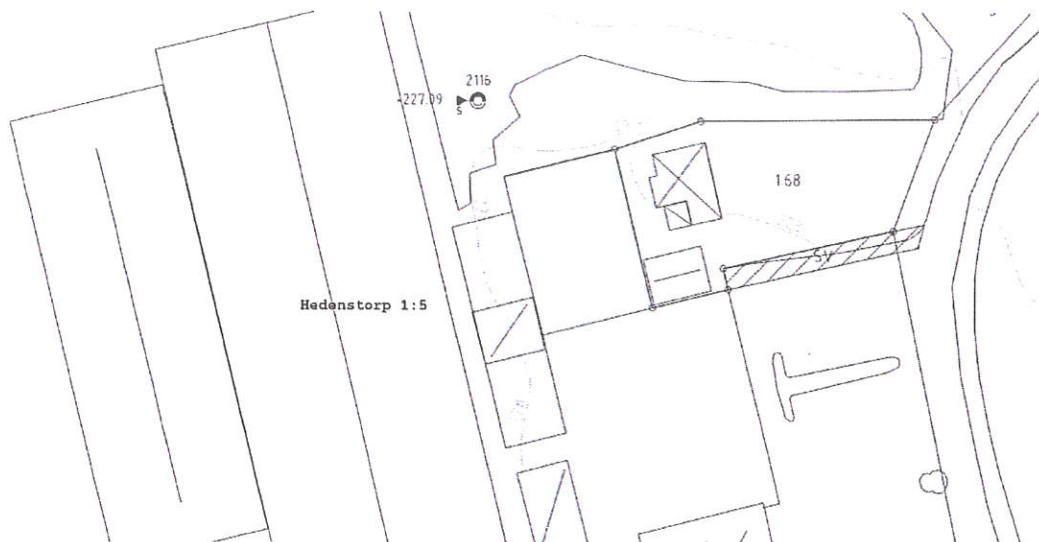
Proverna skickades och analyserades vid Synlab, Linköping (ackrediterat laboratorium).

Parametrar som analyserades är alifater, aromater, BTEX, PAH16 och metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, samt Hg).

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel 036-15 00 99



Figur 1. Provtagning av fastighet Hedenstorp 1:5. Provtagningspunkt 2116.

4.1 Resultat

Analyserna av jordproverna visar inga förhöjda halter på området.
Se bifogade provrapporter från Synlab.

4.2 Kommentarer

Analyserna från Synlab och resultaten från fältarbetet tyder på att ingen ytterligare provtagning krävs.

5 Bifogade dokument

- Synlab provrapporter

Holst Entreprenad AB

Holst Entreprenad AB

Fordonsvägen 7, 553 02 Jönköping Tel/ 036-15 00 99

SGS Analytics Sweden AB

Box 1083, 581 10 Linköping · Tel: 013-25 49 00 · Fax: 013-12 17 28
ORG.NR 556152-0916 STYRELSENS SÄTE: LINKÖPING

Rapport Nr 21300766

Uppdragsgivare

Holst Entreprenad AB

Box 3174
550 03 JÖNKÖPING

Avser

Projekt	Mark
Projekt	: Hedenstorp 1:5
Konsult/ProjNr	: Viktor Holst
Provtyp	: Mark

Information om provet och provtagningen

Provtagningsdatum	: 2021-06-29	Ankomstdatum	: 2021-06-29
Provets märkning	: Prov 2116	Ankomsttidpunkt	: 2130
Provtagningsdjup	: 0-0.5 m		
Provtagare	: V.H.		

Analysresultat

Metodbeteckning	Analys/Undersökning av	Resultat	Mätosäkerhet	Enhet
NEN-ISO 11465	Torrsubstans (1)	94.8	± 23.7	%
GC/MS	Aldrin (1)	< 1	± 0.59	ug/kg TS
GC/MS	Dieldrin (1)	< 1	± 0.58	ug/kg TS
GC/MS	DDT-o,p (1)	< 1	± 0.60	ug/kg TS
GC/MS	DDT-p,p (1)	< 1	± 0.67	ug/kg TS
GC/MS	DDT, summa (1)	< 2.0	± 1.3	ug/kg TS
GC/MS	DDE-o,p (1)	< 1	± 0.54	ug/kg TS
GC/MS	DDE-p,p (1)	< 1	± 0.54	ug/kg TS
GC/MS	DDD-o,p (1)	< 1	± 0.53	ug/kg TS
GC/MS	DDD-p,p (1)	< 1	± 0.52	ug/kg TS
GC/MS	Endrin (1)	< 1	± 0.55	ug/kg TS
GC/MS	Telodrin (1)	< 1	± 0.58	ug/kg TS
GC/MS	Isodrin (1)	< 1	± 0.55	ug/kg TS
GC/MS	Quintozen (1)	< 1		ug/kg TS
GC/MS	HCH-alfa (1)	< 1	± 0.60	ug/kg TS
GC/MS	HCH-beta (1)	< 1	± 0.65	ug/kg TS
GC/MS	HCH-gamma (1)	< 1	± 0.53	ug/kg TS
GC/MS	HCH-delta (1)	< 1	± 0.62	ug/kg TS
GC/MS	cis-Heptaklorepoxyd (1)	< 1	± 0.55	ug/kg TS
GC/MS	trans-Heptaklorepoxyd (1)	< 1	± 0.54	ug/kg TS
GC/MS	Heptaklor (1)	< 3		ug/kg TS
GC/MS	cis-Klordan (1)	< 1	± 0.54	ug/kg TS
GC/MS	trans-Klordan (1)	< 1	± 0.55	ug/kg TS
GC/MS	Klordan, summa (1)	< 2.0	± 1.1	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-alfa (1)	< 1	± 0.58	ug/kg TS
GC/MS	Endosulfan-beta (1)	< 1	± 0.58	ug/kg TS
GC/MS	Hexaklorbutadien (1)	< 1	± 0.52	ug/kg TS

(1) Resultat levererat av SGS, B.V. NL, RvA ack.nr L028

Angiven mätosäkerhet är beräknad med täckningsfaktor k = 2. Mätosäkerheten för ackrediterade mikrobiologiska analyser kan erhållas från laboratoriet efter begäran.

Linköping 2021-07-09

Rapporten har granskats och godkänts av

Patric Eklundh
Laboratoriechef

Kontrollnr 3376 1688 6791 9925

Tabell över generella riktvärden
för förorenad mark

Ämne	KM	MKM	Rapport i
Analys/Undersökning av			Resultat
Alifat >C5-C8	25	150	<1.2
Alifat >C8-C10	25	120	<2
Alifat >C10-C12	100	500	<10
Alifat >C12-C16	100	500	<10
Beräknad Alifat Summa >C5-C16	100	500	<10
Alifat >C16-C35	100	1000	<10
Aromat >C8-C10	10	50	<1
Aromat >C10-C16	3	15	<1
Aromat >C16-C35	10	30	<1
Bensen	0,012	0,04	<0.003
Toluen	10	40	<0.1
Etylbensen	10	50	<0.1
Xylen	10	50	<0.1
Torrsubstans			96.5
TEX, Summa			<0.15
Acenaften			<0.03
Acenaftylen			<0.03
Naftalen			<0.03
Summa			<0.03
Antracen			<0.03
Fenantren			<0.03
Fluoranten			<0.03
Fluoren			<0.03
Pyren			<0.03
PAH-M, summa			<0.05
Benso(a)antracen			<0.03
Benso(a)pyren			<0.03
Benso(b)fluoranten			<0.03
Benso(k)fluoranten			<0.03
Benso(ghi)perylen			<0.03
Krysen + Trifenylen			<0.03
Dibens(a,h)antracen			<0.03
Beräknad Indeno(1,2,3-cd)pyren			<0.03
Beräknad PAH-H,summa			<0,08
Beräknad PAH,summa cancerogena			<0,2
Beräknad PAH,summa övriga			<0,3
Arsenik	10	25	<2,5
Barium	200	300	9.5
Bly	50	400	<2
Kadmium	0,8	12	<0,2
Kobolt	15	35	1.2
Koppar	80	200	2.8
Krom	80	150	1.3

Nickel	40	120	2.3
Vanadin	100	200	2.7
Zink	250	500	7.7
Kvicksilver	0,25	2,5	0.01

Nr 21129096 Prov 2116	
Mätosäkerhet	Enhet
±0.54	
±0.60	
±3.0	
±3.0	
±3.0	
±0.30	mg/kg TS
±0.30	mg/kg TS
±0.30	mg/kg TS
±0.0015	mg/kg TS
±0.040	mg/kg TS
±0.030	mg/kg TS
±9.65	%
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.012	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
±0.0090	mg/kg TS
	mg/kg TS
	mg/kg TS
	mg/kg TS
±1.6	mg/kg TS
±1.4	mg/kg TS
±1.2	mg/kg TS
±0.14	mg/kg TS
±0.53	mg/kg TS
±1.1	mg/kg TS
±0.95	mg/kg TS

±1.2	mg/kg TS
±1.0	mg/kg TS
±1.2	mg/kg TS
±0.004	mg/kg TS