

## Holingvej 5, 7400 Herning

---

### Miljøscreening og kortlægning af rideskole til nedrivning

---

Kogsgaard Miljø  
Fabriksvej 13  
6980 Tim

Tlf. 9734 1177  
[www.kogsgaard.dk](http://www.kogsgaard.dk)

CVR 30600355

Dato 01-03-2020  
Version: 1



### Indholdsfortegnelse

|                     |   |
|---------------------|---|
| 1 Indledning.....   | 2 |
| 2 Besigtigelse..... | 2 |
| 3 Resultater.....   | 4 |

### Bilagsoversigt

- Bilag 1 Situationsplan
- Bilag 2 Fotodokumentation
- Bilag 3 Analyserapport

## 1 Indledning

Kogsgaard Miljø er af Herning Kommune blevet bedt om at udføre en miljøscreening og kortlægning af bygning ved rideskole på adressen Holvingvej 5, 7400 Herning.

Ejendommen er opført i 1994, hvor der ikke er relevant at undersøge for indhold af PCB og asbest.

Ejendommen er beliggende på matr.nr. 1d, Holing, Herning Jorder.

Opgaven er løst med udgangspunkt i en besigtigelse af ejendommen. Situationsplan og prøvetagningsoversigt fremgår af bilag 1.

## 2 Besigtigelse

Kogsgaard Miljø har besigtiget og gennemgået bygningen den 14. februar 2020.

Placering af prøvetagningssted fremgår af situationsplan i bilag 1, mens fotodokumentation for prøvetagningssted fremgår af bilag 2.

Analyseresultater fremgår af bilag 3.

Der er ved besigtigelse af ejendommen gjort følgende observationer:

- Rideskole (BBR nr. 1) er opført i 1994 med metalplader og eternittag, og et samlet bebygget areal på ca. 2.455 m<sup>2</sup>.
- Udhus (BBR nr. 2) er opført i 2014 med metalpladetag, og et bebygget areal på ca. 25 m<sup>2</sup>.
- Hele facaden er dækket af lette metalplader, og som sådan er der ikke udtaget prøver af maling. Kogsgaard Miljø forslår at pladerne køre til genbrug.
- Der er observeret gulvfliser i 4, 5, 6, 7, 8, 20 og 11 samt vægfliser i rum 6, 7 og 8. Der er udtaget 3 materialeprøver til analyse for indhold af metaller, svarende til en prøve pr flisetype. Prøverne er udtaget i hhv. rum 4 og 8 og er benævnt 2, 3 og 4.
- Der er observeret blå metalspær i hele bygningen. Der er udtaget en materialeprøve til analyse for metaller i rum 1. Prøven er benævnt 15.
- Eternittaget på bygningen antages at være asbestholdigt, og som sådan er der ikke udtaget prøver til analyse.
- Der er generelt observeret nyere plastvinduer og -døre, med bløde fuger. Der er udtaget en materialeprøve af blød fuge for klorparafiner. Prøven er benævnt 301.

I forbindelse med gennemgangen er følgende rum gennemgået, jf. tabel 1.

| Rum | Anvendelse               |
|-----|--------------------------|
| 1   | Ridehal                  |
| 2   | Stald                    |
| 3   | Stævnestald              |
| 4   | Rytterstue og omklædning |
| 5   | Gang                     |
| 6   | Bad                      |
| 7   | Toilet                   |
| 8   | Toilet                   |
| 9   | Kontor                   |
| 10  | Depot                    |
| 11  | Udlevering/køkken        |

Tabel 1. Ruminddeling i rideskole

Der er udtaget følgende stikprøver til analyse for metaller i maling og fliser samt klorparafiner i bløde fuger, jf. tabel 2.

| Prøve | Beskrivelse   | Bemærkning   | Analyse for   |
|-------|---|--|---------------|
| 1     | Facadeplader i metal  | Udgået   |               |
| 2     | Gulvflise   | Rum 4, 5, 10 og 11   | Metaller      |
| 3     | Gulvflise   | Rum 6, 7 og 8  | Metaller      |
| 4     | Vægflise (ca. 5 m <sup>2</sup> )  | Rum 6, 7 og 8  | Metaller      |
| 5     | Hvid maling på væv på gipsplade   | Indvendige vægge mellem rum 4, 9, 10 og 11                                     | Metaller      |
| 6     | Hvid maling på træplader  | Bl.a. væg som opdeler rum 4 i rytterstue og omklædning og vægge ud mod ridehal | Metaller      |
| 7     | Hvid maling på gasbeton   | Dele af rum 4 og rum 5   | Metaller      |
| 8     | Blå træmaling på dørmarme   | Rum 4-11   | Metaller      |
| 9     | Hvid/grå maling på dørkrame, fodlister og nogle træinddækninger                                     | Rum 4-11   | Metaller      |
| 10    | Grå maling på malede døre   | Rum 4-11   | Metaller      |
| 11    | Hvid maling på gasbeton i bad og toiletter  | Rum 6, 7 og 8  | Metaller      |
| 12    | Hvid maling på gasbeton i del af hestestald - nederste 2,5-3 meter er dækket med tykkere malingslag | Rum 2  | Metaller      |
| 13    | Hvid maling på træplader i hestestald   | Rum 1 og 2   | Metaller      |
| 14    | Tynd hvid maling på gasbeton mellem ridehal og hestestald   | Rum 1 og 2   | Metaller      |
| 15    | Blå metalmaling på spær   | Hele bygningen   | Metaller      |
| 16    | Gul træmaling på dobbeltdør ind til hestestald  | Rum 2  | Metaller      |
| 301   | Elastisk fuge omkring plastikvinduer  | Facade   | Klorparafiner |

Tabel 2. Oversigt med stikprøver.

## 3 Resultater

### 3.1 Kortlægning af klorparafiner

Det fremgår af tabel 3, at der ikke er påvist indhold af klorparafiner i prøve fra dilatationsfuge mellem betonelementer.

| ID  | Rum    | Placering | Materiale | Bemærkning             | Klorparafiner |
|-----|--------|-----------|-----------|------------------------|---------------|
| 301 | facade | væg       | fuge      | omkring plastikvinduer | ip            |

Ip: ikke påvist




Tabel 3. Analyseresultater for klorparafiner.

PCB- og klorparafin-fri fuger håndteres som forurenede affald og bortskaffes til forbrænding efter anvisning fra Herning Kommune. Dette begrundes med, at der under alle omstændigheder må forventes af forefindes miljøfremmede stoffer, herunder blødgørere, i denne type materiale.

### 3.2 Kortlægning af metaller i maling og fliser

Tabel 4 og 5 viser analyseresultater for metalanalyser.

Indhold af metaller er angivet med grøn, gul eller rød markering, som viser om det påviste indhold svarer til uforurenede, forurenede eller farligt affald, jf. nedenstående farver.

|   |   |
|---|---|
|  | Markeret med grøn er værdier, der ligger under bagatelniveau.                                     |
|  | Markeret med gul er værdier, der ligger over bagatelniveau, men under grænsen for farligt affald. |
|  | Markeret med rødt er værdier, der ligger over grænsen for farligt affald.                         |

X markerer at materiale skal afrenses som forurenede affald.

XX markerer at materiale skal afrenses som farligt affald

| ID | Rum | Placering | Materiale              | Bemærkning   | Bly | Zink | Cadmium | Krom | Kobber | Nikkel |
|----|-----|-----------|------------------------|--|-----|------|---------|------|--------|--------|
| 5  | 10  | væg       | maling på væv på plade | Indvendige vægge mellem rum 4, 9, 10 og 11, gips                                 | < 2 | 20   | < 0,05  | 48   | 5      | 17     |
| 7  | 4   | væg       | maling på gasbeton     | Dele af rum 4 og rum 5   | 2   | 15   | 0       | 35   | 4      | 11     |
| 11 | 8   | væg       | maling på gasbeton     | Rum 6, 7 og 8, i bad og toiletter  | 3   | 20   | < 0,05  | 37   | 3      | 8      |
| 12 | 2   | væg       | maling på gasbeton     | Rum 2, del af hestestald - nederste 2,5-3 meter er dækket med tykkere malingslag | < 2 | 65   | 0       | 15   | 7      | 11     |
| 14 | 1   | væg       | maling på gasbeton     | Rum 1 og 2, mellem ridehal og hestestald   | 3   | 25   | 0       | 30   | 13     | 26     |

Tabel 4. Analyser af metaller i maling.

| ID | Rum | Placering | Materiale           | Bemærkning  | Bly   | Zink   | Cadmium | Krom | Kobber | Nikkel | Afrens |
|----|-----|-----------|---------------------|---|-------|--------|---------|------|--------|--------|--------|
| 6  | 4   | væg       | maling på træplader | Bl.a. væg som opdeler rum 4 i rytterstue og omklædning og vægge ud mod ridehal, træ | 2     | 19     | 0       | 26   | 7      | 8      |        |
| 8  | 10  | dørkarm   | træmaling           | Rum 4-11, blå   | 4     | 85     | 0       | 5    | 1.100  | 4      |        |
| 9  | 4   | fodliste  | træmaling           | Rum 4-11, Hvid/grå maling på dørkrame, fodlister og nogle træinddækninger           | 1.400 | 370    | < 0,05  | 200  | 10     | 2      | *      |
| 10 | 11  | dør       | træmaling           | Rum 4-11, grå   | 44    | 22     | < 0,05  | 7    | 4      | < 1    |        |
| 13 | 2   | væg       | maling på træplader | Rum 1 og 2, træ   | < 2   | 53     | 0       | 5    | 4      | 5      |        |
| 16 | 2   | dør       | træmaling           | Rum 2, gul, dobbeltdør ind til hestestald   | 9     | 1.900  | 0       | 3    | 6      | 1      |        |
| 2  | 4   | gulv      | flise               | Rum 4, 5, 10 og 11  | 130   | 120    | 0       | 19   | 6      | 14     | x      |
| 3  | 8   | gulv      | flise               | Rum 6, 7 og 8   | < 2   | 13     | < 0,05  | 4    | 4      | 3      |        |
| 4  | 8   | væg       | flise               | Rum 6, 7 og 8 (ca. 5 m2)  | < 2   | 97     | < 0,05  | < 1  | < 2    | < 1    |        |
| 15 | 1   | spær      | metalmaling         | Hele bygningen, blå   | 170   | 29.000 | < 0,05  | 42   | 1.600  | 25     | §      |

\*Dder er tale om malingsprøver på træmner. Malet træ anbefales genbrugt eller bortkørt som forbrændingsegnet affald.

Tabel 5. Analyse af malede træmner og fliser.

De observerede og undersøgte malingstyper på vægge med gasbeton viser indhold af metaller svarende til uforurenet bygge- og anlægsaffald.

Maling på træemner, herunder plader på indvendige vægge, viser indhold af metallet svarende til uforurenet til forurenet bygge- og anlægsaffald. Det anbefales, at malet træ enten genbruges eller bortskaffes som forbrændingseget affald.

Gulvflisen i rum 4, 5, 10 og 11 viser et svagt forhøjet indhold af bly svarende til forurenet affald, mens væg og gulvfliser i rum 6, 7 og 8 viser indhold af metaller svarende til uforurenet affald. Det anbefales, at fliser bortskaffes til AFLD.

Der er udtaget en prøve fra blåmaling på jernspær, som kan formodes at være forzinket. Malingsprøven viser et forhøjet indhold af zink svarende til farligt affald, mens de øvrige metaller viser indhold svarende til uforurenet eller forurenet affald. Det er sandsynligt, at indholdet af zink kan tilskrives bidrag fra forzinkningen, som er medtaget skrabet af sammen med malingslaget i forbindelse med prøvetagning. Det anbefales, at malede jernspær bortskaffes til godkendt modtager eller genbruges

### 3.3 Generelle bemærkninger

Kogsgaard Miljøs generelle vurderinger og forslag til bortskaffelse af bygge- og anlægsaffald skal først godkendes af Herning Kommune.

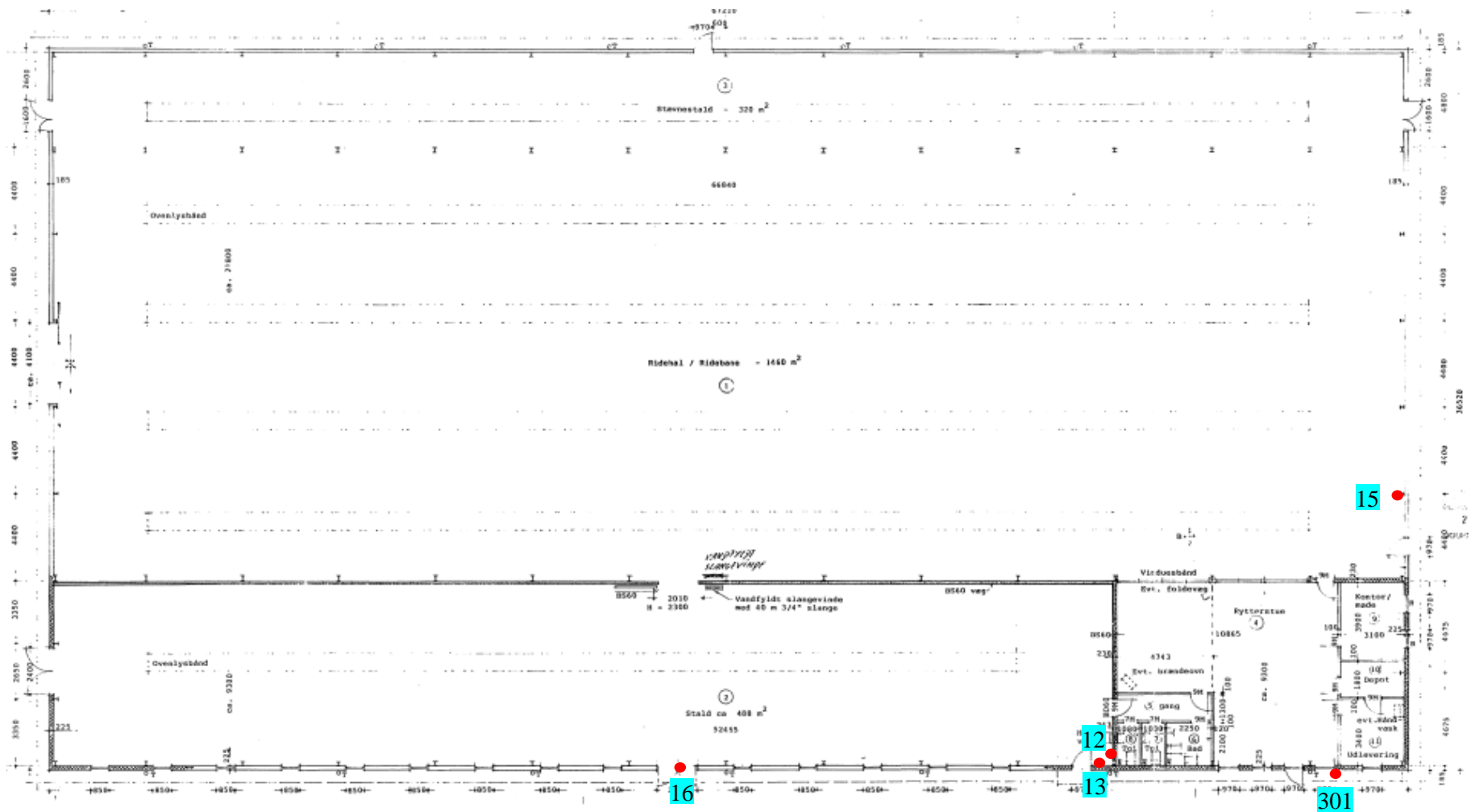
Det skal nævnes, at der i denne gennemgang er lagt vægt på de synlige materialer i bygningerne.

Hvis der under nedbrydningen findes andre materialer end de angivne, som kan være under mistanke for at være forurenet med fx metaller, skal nedbryderen oplyse bygherren herom, hvorefter der skal tages kontakt til Herning Kommune.

|                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| Udarbejdet af      | Geolog Mikkel Thy Nielsen           |
| Kvalitetssikret af | Civilingeniør Freddy Steen Petersen |
| Filnavn            | 01.2191 Holvingvej 5, 7400 Herning  |

# Bilag 1

# Bilag 1.1 Prøvetagning i ridehal og hestestald Holingvej 5, 7400 Herning





## Bilag 2

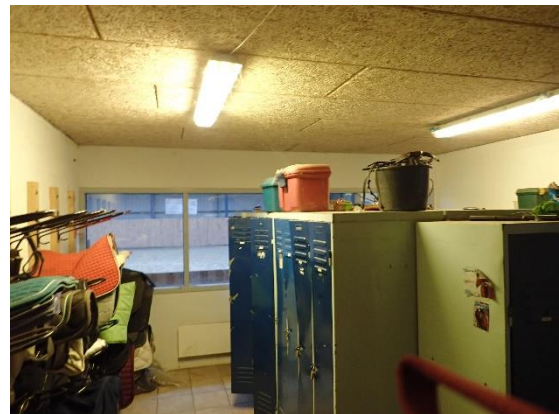
Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.1 Fotodokumentation af bygning



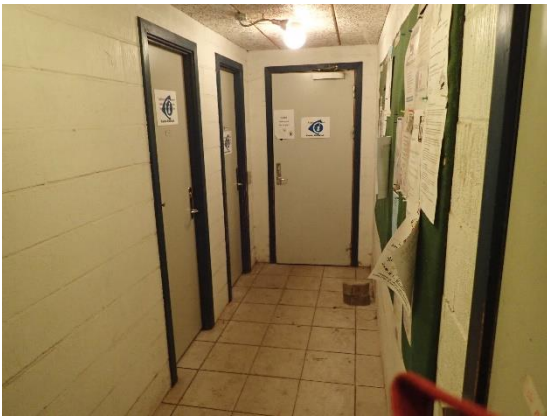
Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.1 Fotodokumentation af bygning



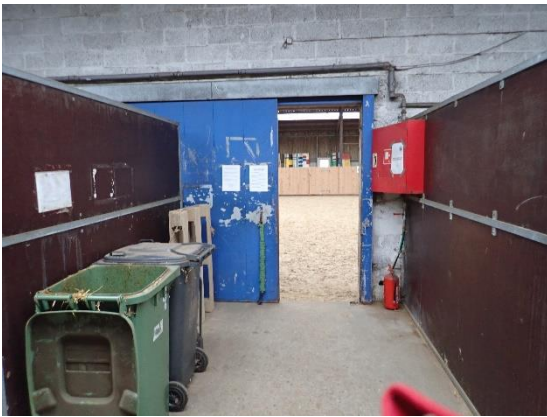
Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.1 Fotodokumentation af bygning



Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.1 Fotodokumentation af bygning



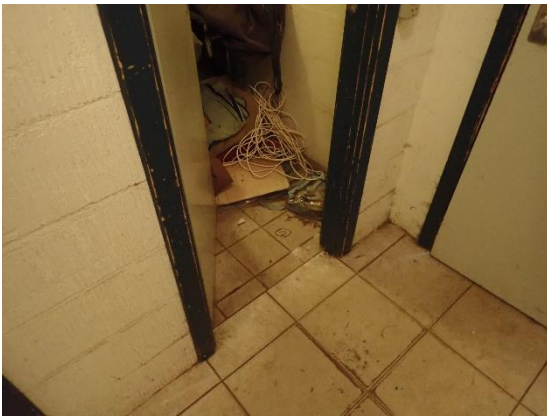
Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.1 Fotodokumentation af bygning



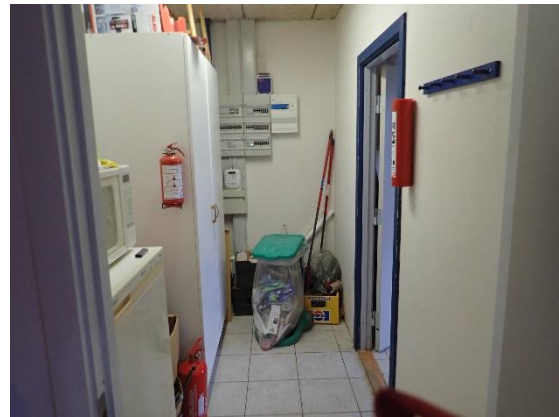
Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.2 Fotodokumentation af prøvetagning



Holingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.2 Fotodokumentation af prøvetagning



Holtingvej 5, 7400 Herning

## Bilag 2.2 Fotodokumentation af prøvetagning



Prøve 16

## Bilag 3



Kogsgaard Miljø ApS

Fabriksvej 13,

DK-6980 Tim

Att: Freddy S Petersen

Dato: 24. februar 2020

VBM sag: 4033 2 M N-20-1563A

Ordre ON86979

## Prøvningsrapportnr.: N-20-1563A

| VBM Prøvenr                        | N-20-  | 1                            | 2                            | 3                            | 4                            | 5                            |
|------------------------------------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kunde sagsnr                       |        | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      |
| Kunde sagsnavn                     |        | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning |
| Prøvemærkning                      |        | Prøve 2                      | Prøve 3                      | Prøve 4                      | Prøve 5                      | Prøve 6                      |
| Prøvningsmateriale                 |        | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     |
| Emballage                          |        | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              |
| Udtaget                            |        | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   |
| Udtaget af                         |        | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    |
| Prøveudtager                       |        | FSP                          | FSP                          | FSP                          | FSP                          | FSP                          |
| Modtaget i lab                     |        | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   |
| Analyse begyndt                    |        | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   |
| ANALYSER                           | Metode | Usikkerh.                    | Enhed                        |                              |                              |                              |
| <b>Metal DS259/ICP SM3120 ±30%</b> |        |                              |                              |                              |                              |                              |
| Bly                                | mg/kg  | 130                          | < 2                          | < 2                          | < 2                          | 2,4                          |
| Cadmium                            | mg/kg  | 0,17                         | < 0,05                       | < 0,05                       | < 0,05                       | 0,14                         |
| Chrom                              | mg/kg  | 19                           | 4,4                          | < 1                          | 48                           | 26                           |
| Kobber                             | mg/kg  | 6,1                          | 3,9                          | < 2                          | 5,0                          | 7,2                          |
| Nikkel                             | mg/kg  | 14                           | 2,8                          | < 1                          | 17                           | 7,6                          |
| Zink                               | mg/kg  | 120                          | 13                           | 97                           | 20                           | 19                           |



Kogsgaard Miljø ApS

Fabriksvej 13,

DK-6980 Tim

Att: Freddy S Petersen

Dato: 24. februar 2020

VBM sag: 4033 2 M N-20-1563A

Ordre ON86979

## Prøvningsrapportnr.: N-20-1563A

| VBM Prøvenr                        | N-20-  | 6                            | 7                            | 8                            | 9                            | 10                           |
|------------------------------------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kunde sagsnr                       |        | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      |
| Kunde sagsnavn                     |        | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning |
| Prøvemærkning                      |        | Prøve 7                      | Prøve 8                      | Prøve 9                      | Prøve 10                     | Prøve 11                     |
| Prøvningsmateriale                 |        | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     |
| Emballage                          |        | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              |
| Udtaget                            |        | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   |
| Udtaget af                         |        | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    |
| Prøveudtager                       |        | FSP                          | FSP                          | FSP                          | FSP                          | FSP                          |
| Modtaget i lab                     |        | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   |
| Analyse begyndt                    |        | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   |
| ANALYSER                           | Metode | Usikkerh.                    | Enhed                        |                              |                              |                              |
| <b>Metal DS259/ICP SM3120 ±30%</b> |        |                              |                              |                              |                              |                              |
| Bly                                | mg/kg  | 2,4                          | 3,9                          | 1400                         | 44                           | 2,9                          |
| Cadmium                            | mg/kg  | 0,097                        | 0,15                         | < 0,05                       | < 0,05                       | < 0,05                       |
| Chrom                              | mg/kg  | 35                           | 5,3                          | 200                          | 7,4                          | 37                           |
| Kobber                             | mg/kg  | 4,0                          | 1100                         | 10                           | 3,7                          | 3,1                          |
| Nikkel                             | mg/kg  | 11                           | 3,6                          | 2,4                          | < 1                          | 8,4                          |
| Zink                               | mg/kg  | 15                           | 85                           | 370                          | 22                           | 20                           |



Kogsgaard Miljø ApS

Fabriksvej 13,

DK-6980 Tim

Att: Freddy S Petersen

Dato: 24. februar 2020

VBM sag: 4033 2 M N-20-1563A

Ordre ON86979

## Prøvningsrapportnr.: N-20-1563A

| VBM Prøvenr                 | N-20-  | 11                           | 12                           | 13                           | 14                           | 15                           |
|-----------------------------|--------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kunde sagsnr                |        | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      | 01.2191                      |
| Kunde sagsnavn              |        | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning | Holingvej 5, 7400<br>Herning |
| Prøvemærkning               |        | Prøve 12                     | Prøve 13                     | Prøve 14                     | Prøve 15                     | Prøve 16                     |
| Prøvningsmateriale          |        | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     | Byg.mat.                     |
| Emballage                   |        | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              | Bæger/plastpose              |
| Udtaget                     |        | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   | 14-02-2020                   |
| Udtaget af                  |        | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    | Rekvirent                    |
| Prøveudtager                |        | FSP                          | FSP                          | FSP                          | FSP                          | FSP                          |
| Modtaget i lab              |        | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   | 19-02-2020                   |
| Analyse begyndt             |        | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   | 20-02-2020                   |
| ANALYSER                    | Metode | Usikkerh.                    | Enhed                        |                              |                              |                              |
| Metal DS259/ICP SM3120 ±30% |        |                              |                              |                              |                              |                              |
| Bly                         | mg/kg  | < 2                          | < 2                          | 2,8                          | 170                          | 8,8                          |
| Cadmium                     | mg/kg  | 0,41                         | 0,49                         | 0,19                         | < 0,05                       | 0,11                         |
| Chrom                       | mg/kg  | 15                           | 4,9                          | 30                           | 42                           | 2,9                          |
| Kobber                      | mg/kg  | 7,3                          | 4,4                          | 13                           | 1600                         | 6,0                          |
| Nikkel                      | mg/kg  | 11                           | 4,9                          | 26                           | 25                           | 1,0                          |
| Zink                        | mg/kg  | 65                           | 53                           | 25                           | 29000                        | 1900                         |



Kogsgaard Miljø ApS

Fabriksvej 13,

DK-6980 Tim

Att: Freddy S Petersen

Dato: 24. februar 2020

VBM sag: 4033 2 M N-20-1563A

Ordre ON86979

## Prøvningsrapportnr.: N-20-1563A

|                                     |               |                               |
|-------------------------------------|---------------|-------------------------------|
| <b>VBM Prøvenr</b>                  | N-20-         | 16                            |
| Kunde sagsnr                        |               | 01.2191                       |
| Kunde sagsnavn                      |               | Holingvej 5, 7400<br>Herning  |
| Prøvemærkning                       |               | Prøve 301                     |
| Prøvningsmateriale                  |               | Byg.mat.                      |
| Emballage                           |               | Bæger/plastpose               |
| Udtaget                             |               | 14-02-2020                    |
| Udtaget af                          |               | Rekvirent                     |
| Prøveudtager                        |               | FSP                           |
| Modtaget i lab                      |               | 19-02-2020                    |
| Analyse begyndt                     |               | 20-02-2020                    |
| <b>ANALYSER</b>                     | <b>Metode</b> | <b>Usikkerh.</b> <b>Enhed</b> |
| <b>Chlorerede paraffiner GC-MS</b>  |               |                               |
| *C10-13 / C14-17 Screening          |               | -                             |
| <b>Chlorerede paraffiner GC-FID</b> |               |                               |
| *Kortkædede (C10-C13)               | %             | < 0,10                        |
| *Mellemkædede (C14-C17)             | %             | < 0,28                        |

### Kommentarer og observationer til prøverne

#### Vedr prøve(r)    Note

16            Der er øget detektionsgrænse på bestemmelsen af mellemkædede klorerede paraffiner pga. interferens.

#### Kommentarer der vedrører hele rapporten

- Emballage betegnelse: m (membranglas), r (rilsanpose), po (polinpose), p (plastpose), gf (glasflaske), pf (plastflaske), a (andet).
- Usikkerheden, der opgives, er den ekspanderede måleusikkerhed, beregnet som 2x den relative måleusikkerhed på højt koncentrationsniveau. I måleområdet fra detektionsgrænsen (DL) til 10xDL vil usikkerheden være større.
- Excel-ark med prøvningsresultaterne medsendes som bilag.

#### Med venlig hilsen

Marlena Czerwinska, Eurofins VBM Laboratoriet