

Franzefoss AS
Avd. Bondkall pukkverk
Trondheimveien 658
0962 OSLO

v/ Tom Paulsen

SINTEF Norlab as
Org. nr.: NO 953 018 144 MVA
Kjelsåsveien 174
0884 Oslo
www.sintefmolab.no
Tlf: 46542112

Ordrenr.:	79652
Rapportref.:	Støvnedfall
Bestillingsnr.:	
Antall sider + bilag:	8
Dato:	08.09.2020

EVALUERING AV STØVNEDFALLSMÅLINGER.

Bestemmelse av støvnedfall for 12 perioder ved Bondkall Pukkverk i Oslo kommune.

Innledning

I sluttrapporten beskrives resultatene av støvnedfalls målingene som er utført på oppdrag fra Franzefoss AS.

Dette gjelder måling av støvnedfall ved hjelp av tre målestasjon ved tre av de nærmeste bebodde våningshus til steinbruddet.

Prøvetakere er, i samarbeid med bedriften, plassert ved de nærmest bebodde hus i forståelse med huseiere.

Målinger er utført i forbindelse med krav som er nevnt i kapittel 30 i forskriften om begrensning av forurensning.

Sluttrapporten består av fire kapitler og tre vedlegg:

Kapitlene består av:

1. Beskrivelse av målet.
2. Arbeid som er utført i forbindelse med bestemmelse av støvnedfallet.
3. Resultatene av målingene.
4. Evaluering.

Vedleggene består av:

- A. Plassering av prøvepunkter.
- B. Resultatene.
 - a. Oversikt over periodene som er brukt for bestemmelse av støvnedfallet.
 - b. Oversikt over støvnedfallet i tabellform.
 - c. Oversikt over støvnedfallet i diagramform.

1. Målsetning

SINTEF Norlab AS har den 19 juni 2019 fått i oppdrag å utføre støvnedfallsmålinger for Bondkall pukkverk.

Målsetningen for undersøkelsen er å få mer innsikt i støvnedfallet hos nærmeste naboer til Bondkall pukkverk.

03 august 2019 ble det derfor av SINEF Norlab i samarbeid med Franzefoss og nærmeste naboer utplassert tre målestasjoner.

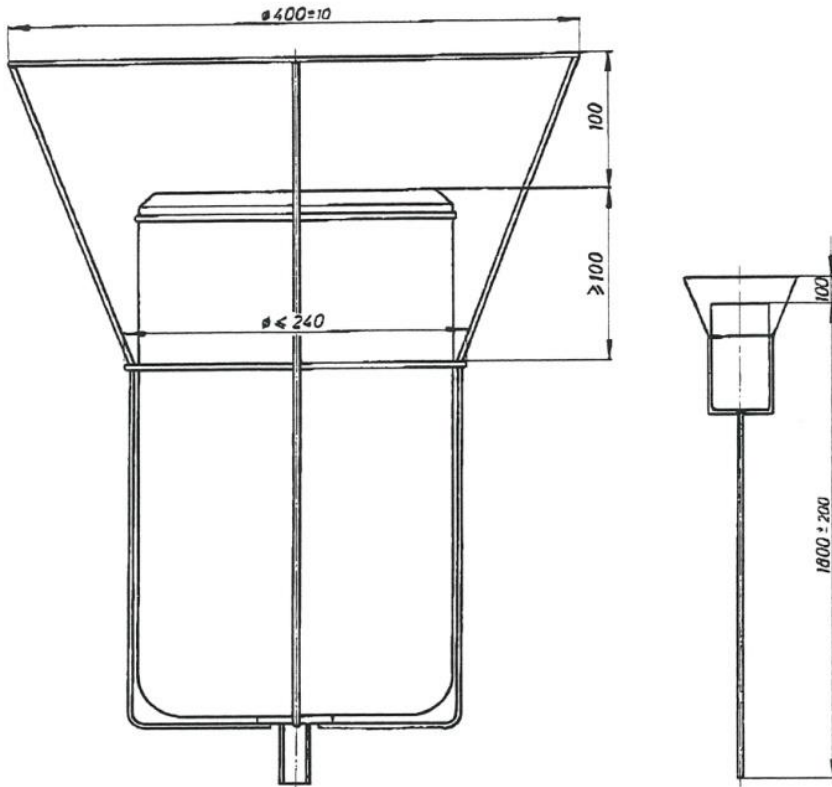
Stasjonene har vært utplassert sør og øst for pukkverket ved tre av de nærmeste beliggende naboer (se kart og bilde) .

Grenseverdi for mineralsk andel i totalt støvnedfall er satt av Miljødirektoratet og ligger på 5 gram/m² i en periode av 30 dager (§ 30-5 i forskrift om begrensning av forurensning, nr 931). Undersøkelsen er basert på NS 4852 (Luftundersøkelse-Uteluft-Måling av støvnedfall).

Sluttrapporten som foreligger er en presentasjon av arbeidet og tilhørende resultater.

2. Arbeid

Skisse av stasjonen vises nedenfor.



Plasseringen av stasjonen for oppsamling av nedfallet nær grustaket vises i vedlegg A.

Beholder er i begynnelsen av hver måleperiode tilsatt en liter vann med 5 % alkohol.

Skifte av beholder har funnet sted på de datoene som er vist i vedlegg B.

Analyse og beregning av totalt støvnedfallet er utført på SINTEF Norlab AS sitt organiske laboratorium i Oslo.

Følgende trinn for er gjennomført for hver bestemmelse:

- tørking av et askefrie rundfilter med 12,5 cm diameter
- veiing av filteret
- filtrering av nedfallet
- tørking av nedfallet og filteret
- veiing av filteret
- beregning av nedfallet
-

Et blanko filter er også veiet samtidig med de eksponerte filtere.

På denne måten er beregningen av totalt nedfall korrigert for vektforskjellen (på grunn av fuktigheten i luften).

2 september 2020 ble beholdere og stativ fjernet.

3. Resultatene

Periodene brukt for bestemmelse av det totale støvnedfallet nær Bondkall pukkverk er presentert i vedlegg B.

Alle målinger i perioden har vært under grenseverdien.

Det er ikke oppdaget store uforklarlige mengder vann eller merkelig lukt/utseende i beholderne.

4. Evaluering

Undersøkelsen gjelder bestemmelse av støvnedfall med tre målestasjoner i 12 perioder fra 29 august 2019 til og med 2 september 2020 i nærheten av Bondkall Pukkverk.

Undersøkelsen er utført på oppdrag fra Franzefoss AS i forbindelse med krav som er beskrevet i forurensningsforskriften. Her beskrives begrensning av forurensning som gjelder stasjonære og mobile knuseverk/ siktestasjoner som produserer pukk, grus, sand og singel (§ 30-9.a) forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel).

Grenseverdi for mineralsk andel i totalt nedfallet er satt av Miljødirektoratet og ligger som beskrevet i kapittel 1 av rapporten på 5 g/m^2 i en periode av 30 dager.

Ut fra undersøkelsen av støvnedfallet kan det konkluderes med at nedfallet for alle måleperiodene ikke har overskridelser av grenseverdien.



Harald Borud

Ingeniør

Vedlegg:

Vedlegg A : Plassering av prøvepunkt.

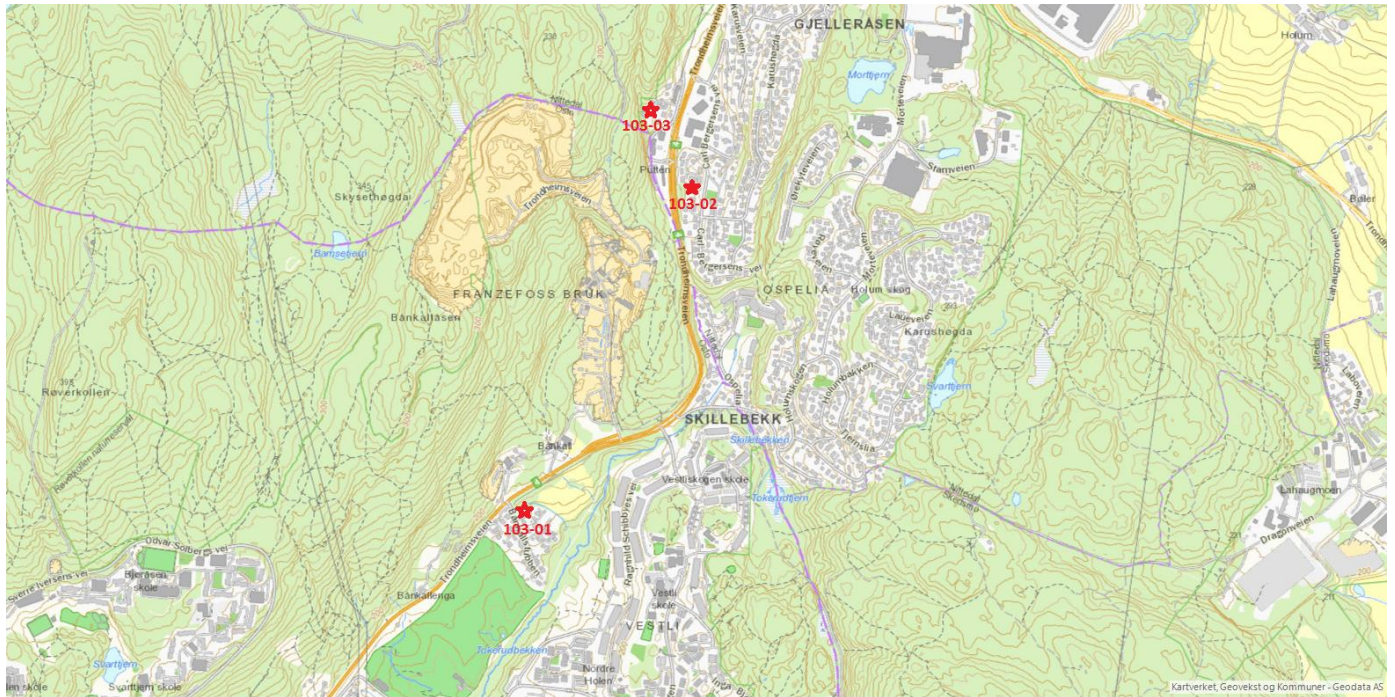
Vedlegg B.a : Måleperioder.

Vedlegg B.b : Resultatene for hele perioden.

Vedlegg B.c : Grafisk fremstilling av resultatene.

Vedlegg A: Plassering av prøvepunktene.

Vedlegg 1: Plassering av prøvepunkt 103-01, 103-02 og 103-3.



Vedlegg 2: Plassering av prøvepunkt 103-01, 103-02 og 103-3.



Vedlegg B: Resultatene

Vedlegg B.a.: Oversikt med perioder som er brukt for bestemmelse av støvnedfallet fra Bondkall Pukkverk (29 august 2019 / 2 september 2020).

1	29.08.2019 - 30.09.2019
2	30.09.2019 - 29.10.2019
3	29.10.2019 – 03.12.2019
4	03.12.2019 – 03.01.2020
5	03.01.2020 – 04.02.2020
6	04.02.2020 – 04.03.2020
7	04.03.2020 – 02.04.2020
8	02.04.2020 – 04.05.2020
9	04.05.2020 – 04.06.2020
10	04.06.2020 – 02.07.2020
11	02.07.2020 – 03.08.2020
12	03.08.2020 – 02.09.2020

Vedlegg B.b: Totall Støvnedfall i 103-1, 103-2 og 103-3 for Bondkall Pukkverk (29 august 2019 / 2 september 2020) i g/m²/30 dager.

periode	103-1	103-2	103-3
1	1,8	1,6	1,2
2	1,2	1,5	1,2
3	1,4	0,9	1
4	0,4	0,4	0,4
5	1	0,9	1,3
6	1,8	1,4	2,2
7	1,9	1,4	4
8	2	1,9	2,6
9	2,8	2,6	3,3
10	1,1	1,2	1,5
11	1,1	1,1	1,7
12	1,4	1,3	2

Vedlegg B.c: Totall Støvnedfall i målepunkt 103-1, 103-2 og 103-3 for Bondkall Pukkverk (29 august 2019 / 2 september 2020) i g/m²/30 dager.

