

STØVNEDFALL John Myrvang AS, avd. Prestmoen

Perioden 18.06.12 – 21.10.2013 (16 perioder)

DELRAPPORT November 2013

1 INNLEDNING

I juni 2012 startet John Myrvang AS, avd. Prestmoen opp et måleprogram på støvflukt og støvnedfall i nærområdet til bedriften. Hensikten med undersøkelsene er en kartlegging av nivået for støvnedfall naboer og nærområdet kan eksponeres for. Undersøkelsene skjer i samarbeid med NTNU, Institutt for Geologi og Bergteknikk i Trondheim.

Kontaktperson ved bedriften er John Edvard Myrvang.

2 MÅLEPROGRAM OG VURDERINGSKRITERIER

Prøvetaking og analyse utføres etter Norsk Standard NS 4852:2010, og skal normalt foregå sammenhengende over 12 måneder. Dette for å ta høyde for årstidsvariasjoner. Hver prøvetakingsperiode skal vare i 30 ± 2 døgn. Ved analysen beregnes støvmengden, der det ved analyse skiller mellom mineralsk fraksjon og organisk fraksjon (partikkelrester fra trær, blomster, etc. insektfragmenter, forbrenningsprodukter etc.).

Det ble valgt å måle støvnedfallet i et stasjonært målepunkt. Dette er gitt følgende navn:

1. Prestmoen pukkverk

Målepunktet er plassert jfr. NS 4852:2010, og med godkjenning av naboer.

Målepunktet er tegnet inn på et situasjonskart, og vil bli lagt ved rapporten.

For bedrifter som produserer pukk, grus, sand og singel gjelder forurensningsforskriften kapittel 30. her er satt grenser for bl.a. støvnedfall. Forurensningsforskriften er gitt i medhold av forurensningsloven.

2.1 Følgende utslippskrav for støvnedfall er gitt:

*Utslipp av støv fra totalaktiviteter fra pukkverk skal ikke medføre at mengde nedfallstøv overstiger 5 gram/m² og 30 døgn. Dette gjelder **mineralsk andel** målt ved nærmeste nabo, eller annen nabo som eventuelt er mer utsatt. Dette er et veiledende måltall (vurderingsgrunnlag) for øvre grense for "lite forurenset".*

Forurensningsforskriftens § 30-9 Måling og beregning av utslipp angir også følgende:

Virksomheter med mindre enn 500 m til nærmeste nabo skal gjennomføre støvnedfallsmålinger målt i 30-dagers intervaller. Måleperioden skal vare minst et år og skal ikke avsluttes før målingene dokumenterer at kravene i § 30-5 overholdes. Stasjonære virksomheter skal gjennomføre målingene innen 1 år etter at dette kapittelet trer i kraft og midlertidige/mobile innen 8 uker. Fylkesmannen kan bestemme at også virksomheter med mer enn 500 m til nærmeste nabo skal foreta støvnedfallsmålinger. Nedfallsmålingene skal planlegges og utføres av uavhengig konsulent.

3 STØVNEDFALL. RESULTATER

Tabell 1. John Myrvang AS, avd. Prestmoen. Perioden 18.06.12 – 21.10.2013 (16 måleperioder)

Målepunkt / Periode	Støvnedfall, gram/m ² · 30 døgn		
	Totalt	Mineralsk	Organisk
1. Perioden 18.06 – 23.07.2012			
Pkt 1. Prestmoen	7,34	1,84 (25 %)	5,50 (75 %)
2. Perioden 23.07. – 16.08.2012			
Pkt 1. Prestmoen	7,84	3,61 (46 %)	4,23 (54 %)
3. Perioden 16.08. – 17.09.2012			
Pkt 1. Prestmoen	5,28	1,48 (28 %)	3,80 (72 %)
4. Perioden 17.09. – 15.10.2012			
Pkt 1. Prestmoen	3,08	0,74 (24 %)	2,34 (76 %)
5. Perioden 15.10. – 15.11.2012			
Pkt 1. Prestmoen	1,15	0,40 (35 %)	0,75 (65 %)
6. Perioden 15.11. – 18.12.2012			
Pkt 1. Prestmoen	7,80	6,55 (84 %)	1,25 (16 %)
7. Perioden 18.12. – 18.01.2013			
Pkt 1, Prestmoen	2,10	1,54 (73 %)	0,56 (27 %)
8. Perioden 18.01. – 18.02.2013			
Pkt 1. Prestmoen	2,42	1,77 (73 %)	0,65 (27 %)
9. Perioden 18.02. – 20.03.2013			
Pkt 1. Prestmoen	2,97	2,64 (89 %)	0,33 (11 %)
10. Perioden 20.03. – 19.04.2013			
Pkt 1. Prestmoen	4,75	4,14 (87 %)	0,61 (13 %)
11. Perioden 19.04. – 16.05.2013			
Pkt 1. Prestmoen	4,21	2,15 (51 %)	2,06 (49 %)
12. Perioden 16.05. – 18.06.2013			
Pkt 1. Prestmoen	10,27	3,39 (33 %)	6,88 (67 %)
13. Perioden 18.06. – 18.07.2013			
Pkt 1. Prestmoen	2,49	2,02 (81 %)	0,47 (19 %)
14. Perioden 18.07. – 19.08.2013			
Pkt 1. Prestmoen	1,90	1,16 (61 %)	0,74 (39 %)
15. Perioden 19.08. – 18.09.2013			
Pkt 1. Prestmoen	7,68	4,00 (52 %)	3,68 (48 %)
16. Perioden 18.09. – 21.10.2013			
Pkt 1. Prestmoen	5,01	2,51 (50 %)	2,50 (50 %)

I de 16 måleperiodene som til nå er gjennomført ved Prestmoen pukkverk ligger mineralsk støvnedfall under utslippskravet i 1 av måleperiodene. Se tabell 1. I måleperiode 6 ble det registrert en overskridelse av utslippskravet. Overskridelsen var på ca 20 %.

I 6 av måleperiodene var det en klar dominans av mineralsk støvnedfall (> 73 %), mens i de øvrige måleperiodene dominerer den organiske andelen av støvnedfallet. Det vil si at det er insekter og nedfall fra trær og planterester som dominerer.

4. KONKLUSJON

I de 16 måleperiodene som til nå er gjennomført ved Prestmoen pukkverk ligger man under utslippskravet for mineralsk støvnedfall i 15 av måleperiodene. Kun en overskridelse av utslippskravet ble registrert. Dette var i måleperiode 6. Med unntak av denne måleperioden kan de øvrige måleperiodene karakteriseres som lite forurenset.

Trondheim 6. november 2013

Tom Myran
Professor Bergteknikk/HMS
NTNU
Institutt for Geologi og bergteknikk
7491 Trondheim