

Oppdragsgiver:
Oslo Kommune, Vann- og avløpsetaten
Herslebs gate 5

0561 OSLO

Rekvirent:
Tone-Lise Rustøen/
Hanna Cecilia Lytomt

Vår ref:
1350048310

Dato:
15.05.2023

MÅNEDSRAPPORT NEDFALLSSTØV

For målinger utført: 15.04.23 - 13.04.23

Prosjekt: Kartlegging og overvåkning - Stamnettprosjektet



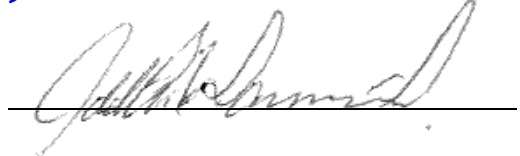
INNHold

1	Innledning	2
2	Målepunktplassering - Stubberud	3
2.1	Oversiktskart av målepunkter	3
3	Målepunktplassering - Oset	4
3.1	Oversiktskart av målepunkter	4
4	Målepunktplassering - Disen	5
4.1	Oversiktskart av målepunkter	5
5	Målepunktplassering - Haugerud	6
5.1	Oversiktskart av målepunkter	6
6	Kommentar til målte verdier nedfallsstøv - Stubberud	7
7	Kommentar til målte verdier nedfallsstøv - Oset	7
8	Kommentar til målte verdier nedfallsstøv - Disen	8
9	Kommentar til målte verdier nedfallsstøv - Haugerud	8

Vedlegg: Kjemisk analyse av nedfallsstøv

Utarbeidet av: Glenn Ingwersen
Seksjonsleder måleteknikk

Kontrollert av: Odd Erik Sannerud
Fagansvarlig måleteknikk

1 INNLEDNING

Det er ved utgangen av månedsperioden utplassert 18 støvbøtter i forbindelse med overvåkning av nedfallsstøv fra anleggsarbeidene for Stamnettprosjektet. Det er to støvbøtter på Stubberud, fem støvbøtter på Oset, fire støvbøtter syd på Haugerud og syv støvbøtter på Disen. Disse er satt opp for å kartlegge nedfallsstøv fra riggområdet og anleggstrafikk. Målerne på Disen og syd på Haugerud kartlegger foreløpig bakgrunnsverdier av nedfallsstøv da riggområdene ikke er tatt i bruk ennå. Plasseringen av disse målerne er vist i innsynsløsningen og skissert på kart under 2.1, 3.1, 4.1 og 5.1 i denne rapporten. Det er

Støvbøtter er plassert langs transportruter i bebygd område, samt støvbøtter satt opp i forbindelse med anleggs- og riggområde. En støvsamler står ute i ca. 30 dager, og sendes deretter inn til analyse. Ved kjemisk analyse bestemmes mengde vannuløselig og vannløselig støv, og kan også bestemme mineralsk andel og tungmetaller.

Fylkesmannen pålegger sandtak, pukkverk, byggeplasser og anleggsområder der det kan bli støvproblematikk, å legge fram dokumentasjon om støvnedfall i området rundt aktiviteten. NILU utfører akkreditert prøvetaking av nedfallsstøv for Rambøll. NILU utfører bestemmelse av nedfallsstøv etter Norsk Standard NS 4852:2010. NILU er akkreditert i henhold til NS-EN ISO / IEC 17025 for bestemmelse av en rekke komponenter i ulike matrikser.

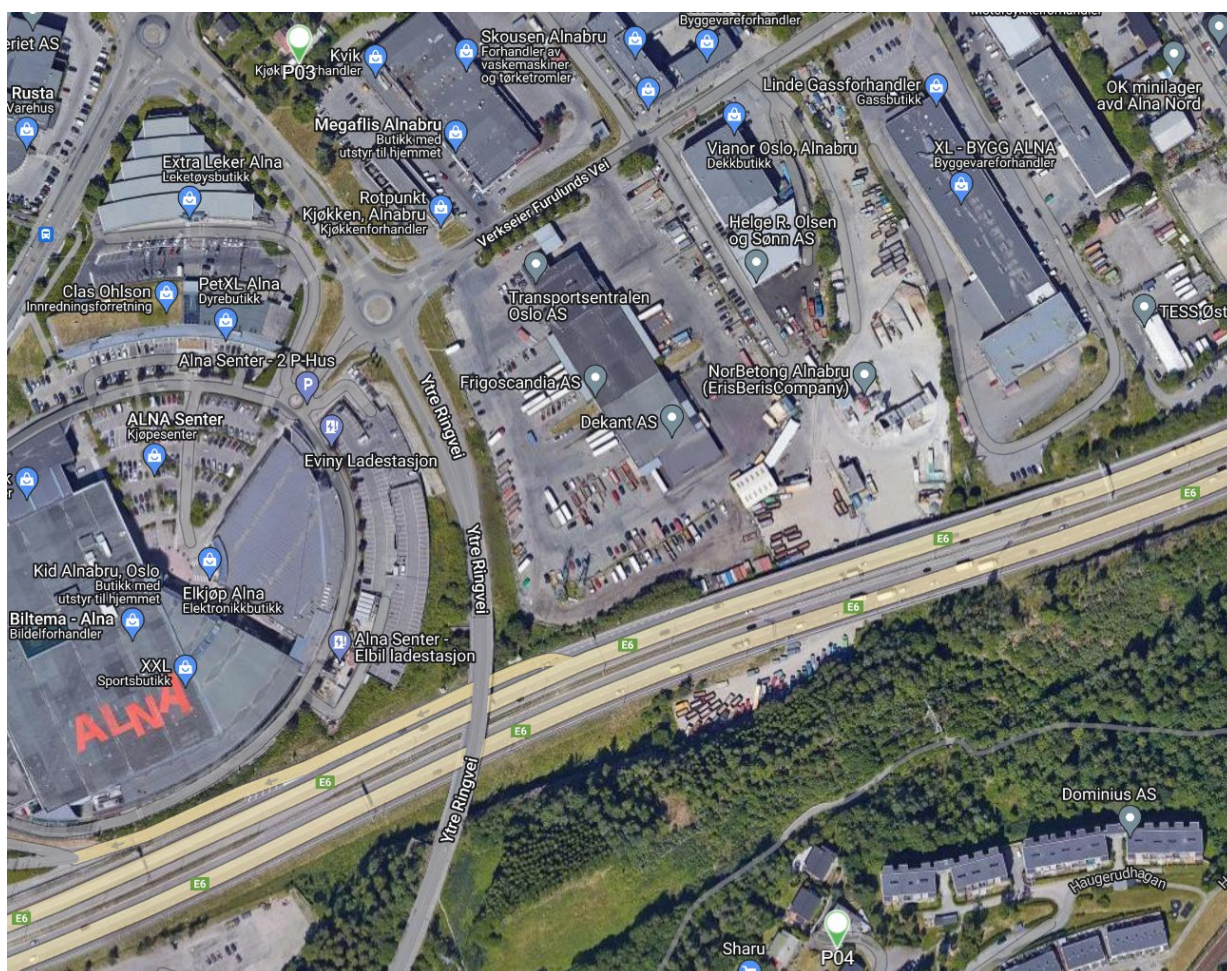
Tiltakshaver skal påse at støv fra anleggsdriften til enhver tid er lavest mulig. Eventuelle klager på støv skal avviksbehandles, og om nødvendig skal støvreduserende tiltak iverksettes straks. Tiltakshaver skal ha ekstra fokus på avbøtende tiltak for spredning av støv langs følsom arealbruk (boliger). For å redusere støvforurensning til omgivelsene skal virksomheten utarbeide rutiner for vask og feiing av veier med fast dekke i nærområdene, samt rutiner for vannpåsprøyting ved støvende arbeider.

Steinstøv, støv og partikler fra anleggsaktivitetene skal ikke medføre at mengde nedfallsstøv overstiger 5 g/m² i løpet av 30 dager. Dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt. Tiltakshaver er ansvarlig for å utføre avbøtende tiltak slik at grenseverdier overholdes, og virksomheten er også ansvarlig for å gjennomføre målinger av nedfallsstøv. Dersom målinger viser at støvgrenser blir overskredet, skal målinger fortsette til det er gjennomført avbøtende tiltak og det kan dokumenteres at grenseverdien overholdes.

2 MÅLEPUNKTPLASSERING - STUBBERUD

Mp. ID	Plasseringsadresse	Oppmontert	Nedmontert
P01	Lindebergåsen 5A	18.11.21	15.11.22
P02	Strømsveien 279	18.11.21	15.11.22
P03	Verkseier Furulunds vei 4	18.11.21	-
P04	Haugerudhagan 62	18.11.21	-

2.1 Oversiktskart av målepunkter



3 MÅLEPUNKTPLASSERING - OSET

Mp. ID	Plasseringsadresse	Oppmontert	Nedmontert
P05	Lachmanns vei 80	24.11.21	-
P06	Sagadammen 26	24.11.21	-
P07	Brekkeveien 2G	24.11.21	-
P08	Maridalsveien 350	24.11.21	-
P09	Midtoddveien 40	16.06.22	-

3.1 Oversiktskart av målepunkter



4 MÅLEPUNKTPLASSERING - DISEN

Mp. ID	Plasseringsadresse	Oppmontert	Nedmontert
P10	Grefsenveien 66B	29.09.22	-
P11	Grefsentunet 94	29.09.22	-
P12	Iver Olsens vei 10A	29.09.22	-
P13	Lettvintveien 33D	29.09.22	-
P14	Kjelsåsveien 30	29.09.22	-
P15	Tonsenveien 38	29.09.22	-
P20	Grefsentunet 1	29.09.22	-

4.1 Oversiktskart av målepunkter



5 MÅLEPUNKTPLASSERING - HAUGERUD

Mp. ID	Plasseringsadresse	Oppmontert	Nedmontert
P16	Stjernemyrveien 50	29.09.22	-
P17	Haugerudveien 77	29.09.22	-
P18	Larsbråtveien 2	29.09.22	-
P19	Johan Castbergs vei 33	29.09.22	-

5.1 Oversiktskart av målepunkter



6 KOMMENTAR TIL MÅLTE VERDIER NEDFALLSSTØV - STUBBERUD

Høyeste målte verdier på nedfallsstøv ligger godt under grense i henhold til grenseverdier satt av Fylkesmann for Oslo og Viken, dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt ikke skal overskride 5 g/m² i løpet av 30 dager.

Aktivitet i mars: Det har vært god fremdrift i begge tunnelene, derav jevnt med utkjøring av masser. Feiemaskin og brøyting har gått om hverandre avhengig av føre.

Aktivitet i april: Lite arbeider 3. – 5. april, hovedsakelig asfaltering inni tunnelene.

Påskeferie 5. – 10. april. Mye aktivitet i tunnelene og derav mye uttransport av stein.

Observerte hyppig kjøring fra massetransport. Feiebilene har gått jevnlig.

Det er ikke registrert overskridelser i målte periode.

- På målepunkt P03 (Verkseier Furulunds vei 4) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P04 (Haugerudhagan 62) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi

7 KOMMENTAR TIL MÅLTE VERDIER NEDFALLSSTØV - OSET

Høyeste målte verdier på nedfallsstøv ligger godt under grense i henhold til grenseverdier satt av Fylkesmann for Oslo og Viken, dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt ikke skal overskride 5 g/m² i løpet av 30 dager.

Aktivitet i mars: Det har vært god fremdrift på Oset, og jevnlig utkjøring av masser. Feiemaskin og brøyting har gått om hverandre avhengig av føre. Anleggsveien har blitt jevnlig feid ved behov og når det ikke har vært for mye snø/slaps.

Aktivitet i mars: Lite arbeider 3. – 5. april. Påskeferie 5. – 10. mai. Feiebilene har gått jevnt. Ikke like fullt så travelt mtp. massetransport når det bare jobbes i én tunnel.

Det er ikke registrert overskridelser i målte periode.

- På målepunkt P05 (Lachmanns vei 80) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P06 (Sagadammen 26) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P07 (Brekkeveien 2G) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P08 (Maridalsveien 350) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P09 (Midtoddveien 40) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi

Kommentar til støvbøtte P09 plassert ved Midtoddveien 40:

Støvbøtten står utsatt til for registrering av nedfallsstøv som kan knyttes til andre registreringer enn støvverdier fra anlegget. Støvbøtten er plassert etter ønske fra naboer, men vil kunne få forhøye støvverdier knyttet til privatbiler som passerer og parkerer på gruslagte arealer like ved.

8 KOMMENTAR TIL MÅLTE VERDIER NEDFALLSSTØV - DISEN

Høyeste målte verdier på nedfallsstøv ligger godt under grense i henhold til grenseverdier satt av Fylkesmann for Oslo og Viken, dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt ikke skal overskride 5 g/m² i løpet av 30 dager.

Aktivitet i mars/april: Det er i perioden ikke startet opp arbeider med riggområdet på Disen. Målinger som utføres i perioden er målinger av bakgrunnsstøv.

Det er ikke registrert overskridelser i målte periode.

- På målepunkt P10 (Grefsenveien 66B) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P11 (Grefsentunet 105) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P12 (Iver Olsens vei 10A) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P13 (Lettvintveien 33D) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P14 (Kjelsåsveien 30) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P15 (Tonsenveien 38) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P20 (Grefsentunet 1) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi

9 KOMMENTAR TIL MÅLTE VERDIER NEDFALLSSTØV - HAUGERUD

Høyeste målte verdier på nedfallsstøv ligger godt under grense i henhold til grenseverdier satt av Fylkesmann for Oslo og Viken, dette gjelder mineralsk andel målt ved nærmeste nabo eller annen nabo som eventuelt er mer støvutsatt ikke skal overskride 5 g/m² i løpet av 30 dager.

*Aktivitet i mars: Det ble utført hogst fra 28.02 og opprydding påfølgende dager.
Aktivitet i april: Det er i perioden ikke jobbet med riggområdet på Haugerud. Målinger som utføres i perioden er målinger av bakgrunnsstøv.*

Det er ikke registrert overskridelser i målte periode.

- På målepunkt P16 (Stjernemyrveien 50) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P17 (Haugerudveien 77) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P18 (Larsbråtveien 2) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi
- På målepunkt P19 (Johan Castbergs vei 33) er det registrert 0 overskridelse iht. satt grenseverdi

Målerapport nr. U-7382-23

Oppdragsgiver: Rambøll avd SBV
Vestvollvn. 34D
2019 Skedsmokorset
Att: Erik Livrud

Prosjektnummer: O-119019.rambøl **Jobbnummer:**
Ordrenummer:

Prøveinformasjon:

Prøvetype: Nedfallsstøv
Prøven mottatt:
Kommentar: NILU har ingen spesielle kommentarer til prøvens tilstand ved mottak.

Analyser:

Utført av: Norsk institutt for luftforskning
Postboks 100
N-2027 KJELLER

Målemetode: NILU-U-30: Forskrift for prøvetaking og analyse av vannløselig og vannuløselig støvnedfall med støvsamler med horisontal samleflate.

Måleusikkerhet: Generelt ligger måleusikkerheten innenfor $\pm 10\%$. Måleusikkerheten omfatter bare det som kan tilskrives prøvebehandling og kjemiske analyser på laboratoriet. Ved vurdering av total usikkerhet må det tas hensyn til bidraget fra prøvetaking samt prøvens representativitet. I de tilfellene der NILU ikke har hatt ansvar for prøvetakingen, kan vi ikke tallfeste dette bidraget til usikkerheten.

Prøvetaking:

Ansvar: Kunde
Prøvetakingsmetode: NILU akkreditert metode I-2.3, Støvfallsamler, SF1.
Sted:
Kommentar:

Kommentarer:

Kontaktperson: Erik Andresen

Godkjenning: Kjeller, 12. mai 2023

Erik Andresen

Erik Andresen
Senioringeniør, Miljøkjemi

Vedlegg: Analyseresultater: 1 side
Målerapporten og vedleggene omfatter totalt 3 sider.

Analyseresultatene for støvnedfall følger som et eget vedlegg med overskrift «Målerapport U-løpenr-år». Oppdragsgivers prøveidentifikasjon er angitt i målerapporten for hver enkelt prøve.

Resultatene gjelder kun for de prøvene som er vedlagt

Prøveidentifikasjon	Journal nummer	Fra dato	Til dato	Antall dager	Vannuløselig støv (mg)	Vannuløselig støv (g/m ² /30d)
Rambøll Verkseier Furulunds vei 4	O-119019-2023-91-1	15.03.2023	13.04.2023	29	99,7	3,28
Rambøll Haugerudhagan 62	O-119019-2023-91-2	15.03.2023	13.04.2023	29	34,25	1,13
Rambøll Lachmansvei 80	O-119019-2023-91-3	15.03.2023	13.04.2023	29	97	3,20
Rambøll Sagdammen 26	O-119019-2023-91-4	15.03.2023	13.04.2023	29	98,35	3,24
Rambøll Brekkevn 2G	O-119019-2023-91-5	15.03.2023	13.04.2023	29	48,85	1,61
Rambøll Maridalsvn 359	O-119019-2023-91-6	15.03.2023	13.04.2023	29	42,70	1,41
Rambøll Midtoddveien 40	O-119019-2023-91-7	15.03.2023	13.04.2023	29	32,45	1,07
Rambøll Grefsenvn 66B	O-119019-2023-91-8	15.03.2023	13.04.2023	29	100,5	3,31
Rambøll Grefsentunet 94	O-119019-2023-91-9	15.03.2023	13.04.2023	29	30,55	1,01
Rambøll Iver Olsen vei 10A	O-119019-2023-91-10	15.03.2023	13.04.2023	29	14,95	0,49
Rambøll Lettvintvn 33d	O-119019-2023-91-11	15.03.2023	13.04.2023	29	18,85	0,62
Rambøll Kjelsåsvn 30	O-119019-2023-91-12	15.03.2023	13.04.2023	29	36,95	1,22
Rambøll Tonsenvn 38	O-119019-2023-91-13	15.03.2023	13.04.2023	29	37,75	1,24
Rambøll Stjernemyrvn 50	O-119019-2023-91-14	15.03.2023	13.04.2023	29	55,25	1,82
Rambøll Haugerudvn 77	O-119019-2023-91-15	15.03.2023	13.04.2023	29	11,65	0,38
Rambøll Larsbråtevn 2	O-119019-2023-91-16	15.03.2023	13.04.2023	29	18,7	0,62
Rambøll Johan Castbergvn	O-119019-2023-91-17	15.03.2023	13.04.2023	29	42,7	1,41
Rambøll Grefsentunet 1	O-119019-2023-91-18	15.03.2023	13.04.2023	29	93,25	3,07