

**Beslut om godkännande av mätinstrument  
för kontroll av miljökvalitetsnormer i  
utomhusluft**

Naturvårdsverket, ärendenr: NV-00489-21

2021-03-23

[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

**Referenslaboratoriets bedömning angående  
mätinstrument SM200 som likvärdigt med  
referensmetoden**

Referenslaboratoriet för tätortsluft – mätningar, Institutionen  
för miljövetenskap, Stockholms universitet

2021-02-02

<http://aces.su.se/reflab>

Johan Genberg Safont  
Tel: 010-698 13 02  
Johan.genberg.safont@naturvardsverket.se

BESLUT  
2021-03-23      Ärendenr:  
NV-00489-21

OPSIS AB  
Att Ulf Gustavsson  
Box 244  
SE-244 02 Furulund, SWEDEN  
ulf.gustavsson@opsis.se

## **Beslut om godkännande av mätinstrument för kontroll av miljökvalitetsnormer för utomhusluft**

### **Beslut**

Naturvårdsverket godkänner, enligt 19 och 20 §§ Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9), mätinstrumentet ”SM200” (tillverkat av OPSIS AB, Furulund, Sverige) för kontroll av miljökvalitetsnormer för utomhusluft avseende partiklar (PM10 och PM2,5).

Som villkor för beslutet gäller att mätinstrumentet mäter enligt för var tid gällande referensmetod eller metod som är likvärdig med sådan referensmetod.

Naturvårdsverket får återkalla beslutet om godkännande av mätinstrument om villkoret för beslutet inte uppfylls.

### **Bakgrund m.m.**

I Bilaga VI till Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/50/EG av den 21 maj 2008 om luftkvalitet och renare luft i Europa anges referensmetoder för mätning av vissa luftföroreningar. Enligt direktivet får andra mätmetoder användas om de kan visas ge likvärdiga resultat som referensmetoderna. Dessa bestämmelser är genomförda genom 19 och 20 §§ samt bilaga 2 till NFS 2019:9.

Enligt 19 § NFS 2019:9 ska mätinstrument som mäter enligt referensmetod, eller metod som är likvärdig med referensmetod, och som används vid kontinuerliga mätningar vara godkända av Naturvårdsverket. Ansökan om godkännande av mätinstrument prövas av Naturvårdsverket enligt 20 § NFS 2019:9. I samma bestämmelse återfinns krav på vad en sådan ansökan ska innehålla.

OPSIS AB har ansökt om godkännande av mätinstrumentet ”SM200”, som enligt ansökan mäter likvärdigt med referensmetod för partiklar (PM10 och PM2,5).

Naturvårdsverket har tagit del av den bedömning angående mätinstrumentet som Referenslaboratoriet för tätortsluft – mätningar vid Institutionen för miljövetenskap och analytisk kemi vid Stockholms universitet gjort den 2 februari 2021 (bilaga II).

Av utredningen i ärendet framgår att mätinstrumentet har ett giltigt certifikat (TUV Rheinland, Köln, Certificate of Product Conformity, Number 0000028753\_02 och 0000027201\_02, 25 januari 2021).

### **Skäl**

Med stöd av ansökan och utredningen i ärendet bedömer Naturvårdsverket att det är visat att mätinstrumentet mäter likvärdigt med referensmetoden för partiklar (PM10 och PM2,5) som anges i bilaga 2 till NFS 2019:9. Naturvårdsverket bedömer även att mätinstrumentet uppfyller kraven vad gäller mätosäkerhet som anges i bilaga 1 till NFS 2019:9. Mätinstrumentet ska därmed godkännas för kontroll av miljö kvalitetsnormer för utomhusluft avseende partiklar (PM10 och PM2,5).

Som villkor för beslutet ska gälla att mätinstrumentet mäter enligt för var tid gällande referensmetod eller metod som är likvärdig med sådan referensmetod. Om villkoret inte uppfylls ska Naturvårdsverket ha möjlighet att återkalla beslutet om godkännande.

---

Beslutet har fattats av enhetschef Roger Sedin.

Vid den slutliga handläggningen av ärendet har i övrigt deltagit handläggare Johan Genberg Safont, föredragande, handläggare Matthew Ross-Jones och miljöjurist Petter Larsson Garcia.

För Naturvårdsverket

Roger Sedin

Johan Genberg Safont

*Detta beslut har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.*

Upplysning om hur man överklagar, se bilaga I

Kopia till:

Referenslaboratoriet för tätortsluft – mätningar vid Institutionen för miljövetenskap och analytisk kemi vid Stockholms universitet

## **Bilaga I**

### **Var ska beslutet överklagas?**

Naturvårdsverkets beslut kan överklagas hos Mark- och miljödomstolen.

**Överklagandet ska dock skickas eller lämnas till Naturvårdsverket.**

Adressen framgår av beslutet. Har överklagandet kommit in i rätt tid överlämnar Naturvårdsverket överklagandet och handlingarna till mark- och miljödomstolen.

### **När ska beslutet senast överklagas?**

Överklagandet ska ha kommit in till Naturvårdsverket **inom tre veckor** från den dag Ni fick del av beslutet.

### **Vad ska överklagandet innehålla?**

Överklagandet ska vara skriftligt och det ska vara undertecknat.

I skrivelsen ska Ni ange:

- Ert namn, adress, personnummer/organisationsnummer och telefonnummer,
- vilket beslut som Ni överklagar, t.ex. genom att ange beslutsdatum och ärendenummer,
- hur Ni anser att Naturvårdsverkets beslut ska ändras och varför det ska ändras, samt
- om det finns motparter i ärendet bör Ni ange deras namn, adress och telefonnummer.

## Referenslaboratoriets bedömning angående mätinstrument SM200 som likvärdigt med referensmetoden.

---

### Mätinstrument

---

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Mätmetod:</b>             | Kontinuerlig mätning av PM <sub>2,5</sub> - eller PM <sub>10</sub> -fraktionen av svävande partiklar i utomhusluft med $\beta$ -absorptionsmetod |
| <b>Instrumentbeteckning:</b> | SM200  |
| <b>Ämne/parameter:</b>       | PM <sub>10</sub> och PM <sub>2,5</sub>   |
| <b>Tillverkare:</b>          | OPSIS AB, Furulund, Sverige  |
| <b>Certifikat:</b>           | TÜV Rheinland, Köln, Certificate of Product Conformity: 0000028753_02 och 0000027201_02, 25 januari 2021   |
| <b>Testat mätområde:</b>     | PM <sub>2,5</sub> : 0 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$<br>PM <sub>10</sub> : 0 - 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$                                      |
| <b>Övrigt:</b>               | Övriga villkor framgår av det av TÜV utfärdade Certificate of Product Conformity enligt ovan.  |

För att få uppmätta halter med instrumentet likvärdiga med referensmetoden kan en kalibreringsfunktion behöva användas. En eventuell kalibreringsfunktion ska därför utvärderas för aktuell mätplats.

---

### Underlag för bedömning

---

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Underlag:</b>           | Referenslaboratoriets bedömning baseras på resultat från tester i laboratorium och i fält utförda av TÜV Rheinland i Tyskland och tester utförda av Bureau Veritas i Storbritannien. Därutöver har instrumentet även testats i Sverige vid mätning utförd av Referenslaboratoriet i Stockholm våren 2012.  |
| <b>Underlagsrapporter:</b> | TÜV Rheinland, Köln, Certificate of Product Conformity, Number 0000028753_02 och 0000027201_02, 25 januari 2021<br>TÜV Rheinland, Köln, Report: 936/21205849/A, 26 mars 2009 och 936/21201592/A, 5 juli 2005<br>MCERTS, Certificate No: Sira MC 070109/02, 22 maj 2017<br>ACES-rapport 4: Equivalence of PM <sub>10</sub> Instruments at a Road Traffic Site: A Study in Stockholm Spring 2012 |

RAP-308: Konsekvenser av vald filtertyp för OPSIS SM200  
partikelmätare, december 2020

---

## Referenslaboratoriets bedömning

---

**Bedömning:** Med de angivna certifikaten och rapporterna som underlag bedömer Referenslaboratoriet att instrumentet SM200 tillverkat av OPSIS AB, Sverige, uppfyller kraven som likvärdigt med referensmetoden SS-EN 12341:2014 för mätning av PM<sub>2,5</sub> och PM<sub>10</sub> i utomhusluft. Instrumentet bedöms uppfylla kraven på mätosäkerhet för kontinuerliga mätningar i EG-direktivet 2008/50/EG, bilaga I och i Naturvårdverkets föreskrifter NFS 2019:9.

---

## Övrig information

---

Denna bedömning bygger på typtestningscertifikaten som anges ovan. I händelse av framtida nya certifikat för instrumentet gäller förutsättningarna som anges på dessa, vid användning av instrumentet för kontinuerliga mätningar enligt Naturvårdverkets föreskrifter NFS 2019:9. Instrumentleverantören eller tillverkaren kan tillhandahålla mer information om hur instrumentet ska användas i enlighet med dessa krav.

Löpande kontroller att instrumentet uppfyller krav på likvärdighet skall göras enligt det schema som finns angivet i EU-dokumentet 'Guide on Demonstation of Equivalence'.

---

## Länkar

---

Certifikat och rapporter från TÜV Rheinland finns tillgängliga på:  
<https://www.qal1.de/en/hersteller/opsis.htm>

MCERTS Certificate No: 070109/02, finns tillgängligt på:  
<https://www.csagroupuk.org/wp-content/uploads/2017/05/MC07010902.pdf>

ACES-rapport 4: Equivalence of PM<sub>10</sub> Instruments at a Road Traffic Site: A Study in Stockholm Spring 2012 finns tillgänglig på:  
<http://www.aces.su.se/reflab>