



Årsrapport 2025 for Luftsamarbeidet



Innhold

1. Innledning.....	2
2. Tjenesteutvikling.....	2
3. Milepæler	3
4. Kommunikasjon	5
Alle tjenestene.....	6
Tilleggsopplysninger om kommunikasjonsaktiviteter i 2025	8
5. Bruk av lufttjenestene.....	10
6. Administrasjon	12
7. Midler	12



1. Innledning

Luftsamarbeidet består av Miljødirektoratet, Statens vegvesen, Meteorologisk institutt, Folkehelseinstituttet og Helsedirektoratet, og sammen leverer vi tjenester innen området lokal luftkvalitet. Disse etatene har et overlappende samfunnsoppdrag som skal bidra til ivaretagelse av liv, helse og miljø gjennom å redusere utslipp til luft og eksponering for lokal luftforurensning. Luftsamarbeidet ønsker sammen å oppnå fire gevinster for lokal luftkvalitet:

- Informasjon når ut til utsatte grupper
- Bevissthet og kompetanse om luftkvalitet i befolkningen
- Beslutningsstøtte for mer effektiv utførelse av tiltak og myndighet
- Kommunene oppfyller sine krav på en effektiv måte

Tjenestene til Luftsamarbeidet er:

- [Luftkvalitet i Norge – Varsling](#). Denne tjenesten har også et passordbeskyttet "dashboard" hvor kommunen blant annet kan skrive supplerende meldinger til den automatiske varslingen (mer informasjon tilgjengelig i [veilederen](#))
- [Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data](#)

Tjenesten "Verktøy og data" ble opprettet i 2025, og er en samling av følgende tjenester som tidligere var separate:

- [Fagbrukertjenesten for luftkvalitet](#)
- [Tiltakskalkulator for luftkvalitet](#)
- [Utslippssystem og -database for lokal luftforurensning](#)

I tillegg har "[Rapporteringsverktøy](#) for å korrigere veidrift- og piggedekkkdata" blitt fjernet som en separat tjeneste. Innsyn i disse dataene er nå tilgjengelig hos Meteorologisk institutt ([her](#)).

Lenkene til tjenestene finnes samlet [her](#).

2. Tjenesteutvikling

Luftsamarbeidets oppgaver knyttet til tjenestene dreier seg om både *drift* av eksisterende funksjonalitet og *videreutvikling* av eksisterende eller ny funksjonalitet.

Viktigste driftsoppgaver gjennomført i 2025 var:

- Oppdateringer av **utslippsdata** til bruk i rekjøringen av beregninger for året 2024 og i varslingstjenesten fra november 2025: Nye eksosutslipp fra NERVE for 2023, vedfyringsutslipp fra nyeste versjon av MetVed for år 2024, oppdatering av industriutslipp til år 2024, og oppdatering av skipsutslipp til år 2023 fra Kystverkets modell MarU, som også tar høyde for landstrøm. For mer detaljer, se brukerdokumentasjonen kapittel 3: <https://www.met.no/prosjekter/luftkvalitet/dokumentasjon-av-luftkvalitetsmodellen>
- Oppdatering av kart i Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data til å inkludere 2024 og for perioden 2020-2024.



- Oppdatering av tiltakskalkulatoren fra år 2018 til år 2023.
- Oppdatering av befolkningsdata brukt for å beregne befolkningseksponering: Data for 2017 på 100 m oppløsning er brukt frem til nå, men for nye resultater brukes nå i stedet åpne data på 250 m for år 2024.
- Lagt inn oppdaterte utslippsdata fra flere utslippskilder (for eksempel vedfyring) som ble publisert i Utslipssystemet.
- Lagt inn oppdaterte tall i Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data fra målestasjoner for året 2024.
- Oppdatering av luftkvalitetsdata til [Folkehelseprofilen](#) med bruk av PM2,5 data fra uEMEP.

Viktigste videreutviklingsoppgavene gjennomført i 2025 var:

- Samlet flere tjenester til en tjeneste "Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data" for en bedre brukeropplevelse, ble publisert i april.
- Implementering av nye kart i Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data til å inkludere framskrevet 2030, i tillegg til muligheten i tiltakskalkulatoren.
- Utvikling av en modifisert tidsprofil for vedfyringsutslipp basert på sensordata fra AirMont AS (se rapport under <https://www.met.no/prosjekter/luftkvalitet/evaluering-av-luftkvalitets-modellen>), som er tatt i bruk i rekjøringen for 2024 og i varslingstjenesten
- Skrevet en samlet dokumentasjon av hvordan beregningene for tjenestene er gjort.

3. Milepæler

Status for milepæler fra Årsplan 2025¹:

MILEPÆL	DATO GJENNOMFØRT M/ KOMMENTAR	DEL- PROSJEKT	ANSVARLIG
Daglig luftkvalitetsvarsel	Kontinuerlig	2, 3, 4	Meteorologisk institutt
Rapport med analyse og evaluering av modell-resultatene (varslingen) for vintersesongen 2024-2025	Publisert i juni	2	Meteorologisk institutt
Bakgrunnskonsentrasjoner og meteorologidata til utslipssystemet for år 2023 og for scenario 2030 ferdigstilt	Leverert november	2	Meteorologisk institutt
NORTRIP-data 1990-2024 til SSB	levert september	2	Meteorologisk institutt
Kommunekart og data for Fagbrukertjeneste for 2024 ferdigstilt	Publisert i november	2	Meteorologisk institutt
Rapport med analyse og evaluering av modell-resultatene (rekjøring) for året 2024	November	2	Meteorologisk institutt
Oppdatering av år i Tiltakskalkulatoren til 2023	Implementert i mars	2	Meteorologisk Institutt
Forbedret dokumentasjon av beregningene i tjenestene, og mer detaljerte valideringsplott er klare	Publisert i juni, oppdatert i november og desember	1	Meteorologisk Institutt og Miljødirektoratet
Aggregerte tall tilpasset en ny nasjonal modul i Fagbrukertjenesten er klare	Første versjon klar januar 2026	1	Meteorologisk institutt
Implementering av framskriving for år 2030 i Fagbrukertjenesten og Tiltakskalkulatoren	Implementert i november	1	Meteorologisk institutt

¹ "Fagbrukertjenesten" var omtalt i milepælsplanen til Årsplanen 2025, men har nå blitt endret til "Luftkvalitet i Norge – Verktøy og Data".



Evaluering av tidsprofiler for vedfyring basert på AirMont-data: kort rapport	Presenterert på Arbeidsgruppemøtet i oktober. Rapport lagt ut på METs prosjektnettside.	1	Meteorologisk institutt
Presentere en første versjon av maskinlæring-basert luftkvalitetsvarsling	Presenterert på Arbeidsgruppemøte i oktober.	1	Meteorologisk institutt
Oppdatert modell klar for neste sesong (inkl. bias-korreksjon i NORTRIP)	Har jobbet med utvikling av bias-korreksjon i NORTRIP, men det er ikke ennå implementert. Derimot ble forbedret terrengdata tatt i bruk.	2, 4	Meteorologisk institutt
Supplerende meldinger: Oppdatere liste med kommuner som skal motta manuelle varsler	Ja presenterer på Arbeidsgruppemøtet og kommunisert til meteorologene.	3	Meteorologisk institutt
Kontinuerlig overvåking og vedlikehold av modellsystemet (back-end)	kontinuerlig	4	Meteorologisk institutt
Implementering av veikart for samlet lufttjenester (tiltak #1 i veikartet)	Implementert i april	5	Miljødirektoratet, med bistand fra Inmeta
Implementering av veikart for samlet lufttjenester (tiltak #2 i veikartet)	Implementert i april	5	Miljødirektoratet, med bistand fra Inmeta
Implementering av veikart for samlet lufttjenester (tiltak #3 i veikartet)	Gjennomført intervjuer i oktober, utviklingen fortsetter i 2026 med workshop på BBF høsten 2026	5	Miljødirektoratet, med bistand fra Inmeta
Drift av sluttbrukertjenestene front-end (UX)	Kontinuerlig	6	Miljødirektoratet, med bistand fra Inmeta
Videreutvikling av sluttbrukertjenestene front-end (UX), særlig aggregerte kart i Fagbrukertjenesten og framskrivinger til Tiltakskalkulatoren	Kontinuerlig	6	Miljødirektoratet med bidrag fra Meteorologisk institutt og bistand fra Inmeta
Tilgjengeliggjøring av kart fra Fagbrukertjenesten i kartkatalogen til Georange	Forskyves til 2026	6	Miljødirektoratet
Dersom revidert retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520) blir vedtatt, bør vi implementere nye soner i luftsonekartene som vises i Fagbrukertjenesten	Forskyves til 2026, venter for vedtatt versjonen	7	Miljødirektoratet med bidrag fra Meteorologisk institutt og bistand fra Inmeta
Drift av Utslippssystemet	Kontinuerlig	7	Miljødirektoratet, med bistand fra Geodata
Drift av utslippsmodeller og levering av oppdaterte utslippstall for 2024	Kontinuerlig, data levert i september	7	Miljødirektoratet
Kommunikasjon: Fortsette å arbeide med å spre tjenestene våre, både til befolkningen, kommuner og	Se kapittel 4 og 5		Alle



eventuelle andre relevante (fylkeskommuner ol.).			
Implementering av reviderte forurensningsklasser i varslings-tjenesten (Met). Publisering av begrunnelse/dokumentasjon på klassene i tjenesten (FHI)	Forslag fra FHI har vært diskutert, slutføres og publiseres i 2026	-	Meteorologisk institutt og Folkehelseinstituttet har hovedansvar. Helsedirektoratet og Miljødirektoratet medansvarlig.
Levering av oppdaterte NVDB tall	Leveres annet hvert år, neste i 2026	-	Statens vegvesen
Gjøre eventuelt oppdaterte piggdekk-tall tilgjengelig	Tall fra reisevaneundersøkelsen (RVU) tilgjengelig, gamle nettsiden med utvalgte kommuner fortsatt tilgjengelig	-	Statens vegvesen
Omgjøring av innsynsløsning for piggdekk-tall og veidriftsdata i uEMEP, med forslag om å legge ned Rapporteringsverktøyet når utkast til omgjøringen er på plass.	Publisert som Vedlegg A og B til Dokumentasjonen til beregningene til Lufttjenestene.	-	Meteorologisk institutt og Miljødirektoratet

4. Kommunikasjon

Kommunikasjon menes her i bred forstand. Eksempler er aktiviteter som nyhetsmeldinger og sosiale medier (SoMe)-innhold, og faglige aktiviteter som opplæring av kommuner i bruk av Luftsamarbeidets tjenester.



Alle tjenestene

Tjeneste	Mål i 2025	Ansvarlig	Gjennomført? / Kommentar
Alle tjenestene	1. Antall sidevisninger for våre tjenester holder seg stabilt eller øker	Alle	Ja, sidevisningene har økt.
	2. Lenke til tjenestene til Luftsamarbeidet, eventuelt "hjemmesiden", der det er relevant. Eksempel: På nettsidene om luftkvalitetskriteriene hos FHI.	Folkehelseinstituttet (FHI)	Lagt inn ny lenke til tjenesten på hovednettside for Luftkvalitet og luftforurensning, fhi.no
	3. Gjøre tjenestene kjent i egen organisasjon	Meteorologisk institutt	Vi har ikke gjennomført slike tiltak det siste året.
		Statens vegvesen	Det informeres om Luftsamarbeidet internt gjennom eget fagnettverk og andre fora hvor det faller naturlig.
		Helsedirektoratet	Det er informert om luftsamarbeidet og varslings-tjenesten internt når det har versert større medieoppslag om luftkvaliteten. Der det har vært naturlig, informeres ulike nettverk på fagtreff, møter m.m.
Folkehelseinstituttet		Det informeres om Luftsamarbeidet internt både i avdelingen og på Fagområdet. I tillegg har vi hatt en visning (januar) på info-skjermer i felleslokaler for hele FHI	
Miljødirektoratet	Vi har vist varslingen på infoskjermer på kontorene våre i		



			Trondheim og Oslo. Vi har hatt en intranettsak om varslingen og at denne er tilgjengelig i Yr-appen, og en intranettsak om den nye tjenesten "Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data". Vi delte saken med resten av samarbeidet for å lette gjenbruk. Vi regner også med at noen av oppslagene våre i SoMe treffer egne ansatte.
	4. Nå ut til de som jobber med luftkvalitet i kommunen, blant annet miljøretta helsevern i kommunene. Vi ønsker at kommunene bruker tjenestene våre aktivt.	Folkehelseinstituttet	Vi har økende kontakt med de som arbeider med Miljørettet helsevern i kommunene, og informerer da om tjenestene.
		Helsedirektoratet	Der temaet er aktuelt å ta opp i ulike fora, blir det informert om samarbeidet og tjenesten.
		Miljødirektoratet	Vi har informert om tjenestene via Bedre byluft-forum og kommunemøter for luftkvalitet, og i veiledning av kommunene.
Varslingstjenesten Luftkvalitet i Norge (miljodirektoratet.no)	1. Nå ut til sårbare grupper	Helsedirektoratet	Løpende kontakt med ulike nettverk. Informerer om tjenesten der det er ønsket. Informerer om tjenesten på HelseNorge (artikkel)
	2. Kommunene bruker tjenesten i sitt arbeid med lokal luftkvalitet	Miljødirektoratet	En del kommuner bruker tjenesten aktivt. Det er potensiale for at bruken kan øke ytterligere.
	3. Media bruker Luftkvalitet i Norge til å varsle	Alle	Ja, vi har sett mange eksempler på at media henviser til varslingen i



	befolkningen når det er høy eller svært høy luftforurensning		sine oppslag. I 2025 har også større aviser/kanaler som VG, Dagbladet og TV2 brukt varslingen i deres saker om luftkvalitet.
	4. Bruke forskernes og meteorologenes tilgang til media til å spre varselet	Meteorologisk institutt	METs forskere og meteorologer har uttalt seg i media i noen mediasaker om luftkvalitet gjennom året.
	5. Samarbeide med kommunikasjon i Drift og vedlikehold, og hvor naturlig Trafikant og kjøretøy, om å spre informasjon om tjenesten i pressemeldinger og nyhetssaker	Statens vegvesen	Det var ikke et fungerende samarbeid i 2025. Det er nå løftet til kommunikasjonslederne for tettere oppfølging.
Luftkvalitetsvarselet fra Luftkvalitet i Norge på Yr (app og nettside)	1. Stabilt eller økt antall klikk på kortet "Luftforurensning" i Yr sine apper og nettsider.	Alle	Stabilt

Tilleggsopplysninger om kommunikasjonsaktiviteter i 2025

Meteorologisk institutt

- Facebook-post om høy luftforurensning i flere byer i februar.
- Forsker Bruce Denby ble intervjuet av Smaalenenes Avis (papiirutgaven) 20. Februar og i NRK om luftkvaliteten i Alta 28. Februar. METs meteorologer uttalte seg også om luftkvalitet i flere saker.
- Forsker Eivind G. Wærsted ble intervjuet av VG om lokal luftforurensning 19. november:
<https://www.vg.no/nyheter/i/o3J4b0/hoey-luftforurensning-flere-steder-i-landet-skyldes-kulde>
- Forsker Erik Berge snakket om luftkvalitet på TV2 Nyhetskanalen 21. November:
https://play.tv2.no/?id_site=47676&id_source=559990&stime=1763753400
- Innlegg på Bedre byluft forum november 2025: Eivind G. Wærsted presenterte den nye dokumentasjonen av beregningene, presenterte oppdateringer av modellene utført i 2025, og presenterte fremskrivingen for 2030.
- Bruce Denby, Eivind Wærsted og Heiko Klein har svart på noen henvendelser med spørsmål om tjenestene fra f.eks. kommuner og konsulenter



Folkehelseinstituttet

- Vi informerte om varslings-tjenesten i SoMe (Facebook og Instagram) 23. januar da luftforurensningen var høy, med 45 000 visninger og 6 delinger
- Lenke til tjenestene er også inkludert Folkehelseprofilene hvor eksponering for PM_{2,5} er en av indikatorene. Profilene når ut til alle kommunene i landet

Helsedirektoratet

- Det ble lagt ut en artikkel om luftkvalitet på HelseNorge i november 2024, men vi vet ikke per nå hvor mange som har klikket seg inn på denne i 2025. Lenke til tjenestene ligger på Miljø og helse-nettsiden på Folkehelseinstituttet.

Miljødirektoratet

- Reklamerte for varslings-tjenesten i SoMe (hovedsakelig Facebook, X og Instagram) ved flere anledninger: i anledning den internasjonale dagen for ren luft og blå himmel 7. september, og samtidig med informasjon om riktig vedfyring i desember.
 - Vi hadde annonser på Facebook og Instagram i november, hvor vi reklamerte for varslings-tjenesten og riktig fyringsteknikk. Til sammen nådde vi ut til 1 102 000 kontoer.
- Betalte for Google-annonser for å øke bruken av Luftkvalitet i Norge. Fra 1. januar til 30. mars og 1. november til 31. desember. Det ga 20.600 klikk til nettstedet etter 103.000 visninger i treffliste etter ulike søk om luftkvalitet og luftforurensning i Google. Det var noen flere klikk enn året før.
- I forbindelse med samling av flere av tjenestene våre i en ny tjeneste kalt "Luftkvalitet i Norge - Verktøy og data"
 - publiserte vi i april en intranettmelding hvor vi informerte om endringer, Luftsamarbeidet og at vi fremover jobber med å revidere Luftkvalitet i Norge – Varsling
 - og en ekstern "fagmelding" om endringen: [Alt om luftkvalitet for kommuner i samme tjeneste - miljødirektoratet.no](#)
- På Bedre byluft-forum (BBF) i april og november informerte vi om siste nytt for Luftsamarbeidet og tjenestene
- Informerte de ansatte på intranett om at de kan sjekke luftkvaliteten ved å bruke Yr, og at de kan installere en egen luftkvalitetsmodul ("widget") fra Yr-appen på sin mobiltelefon dersom de har Yr-appen på telefonen.
- Nevner tjenestene i kontakt med kommunene (for eksempel veiledning og saksbehandling) og på [informasjonsnettsiden om luftkvalitet](#) til statsforvalterne (SF-nett).

Statens Vegvesen

- Organiserte Bedre byluft-forum (BBF) i april og bidro til BBF i november, der vi informerte om siste nytt for Luftsamarbeidet og tjenestene



5. Bruk av lufttjenestene

Luftkvalitetsvarslingen når ut til mange via Yr

Værvarslingstjenesten Yr eies av NRK og Meteorologisk institutt. Yr har siden november 2019 vist fram luftkvalitetsvarselet på fanen "Andre varsler" i appen og på nettsiden, se figur til høyre. I "Andre varsler"-fanen finnes det også annen informasjon enn luftkvalitet, for eksempel om nordlys og UV-stråling.

Brukeren kan få mer informasjon om luftkvaliteten ved å trykke på "luftkvalitetskortet" i appen eller på nettsiden, se figur til høyre.

"I nærheten"-siden på nettsiden og i appen hadde til sammen **64,9 millioner sidevisninger i 2025**. Dette er en nedgang på ca. 21 millioner fra 2024, men utgjør fortsatt en svært stor potensiell eksponering for kortet "Luftforurensning". Disse tallene gjelder altså ikke bare luftkvalitet, men siden der luftkvalitet vises sammen med annet innhold. Det var i samme periode i overkant av 9 millioner brukere som var inne på denne siden.

Det var 526 360 interaksjoner med kortet "Luftforurensning" til sammen for nettside og app. Dette er en liten nedgang fra i fjor. Aktiviteten var fordelt på til sammen 253 487.

Siden disse tallene ikke viser unike brukere, er det ikke mulig å si akkurat hvor mange vi nådde ut til gjennom Yr, men siden det var ca. 65 millioner visninger av "Andre varsler"-fanen var Yr utvilsomt kanalen hvor flest mennesker fikk varselet.

På mobiltelefoner er det mulig å legge til en modul ("widget") som gjør varslingen tilgjengelig også utenfor Yr-appen. Vi har tall for Apple-telefoner (iOS), og i 2025 var det 123 547 åpninger av Yr gjennom modulen av 4997 brukere. Det er en liten nedgang fra 2024 på åpninger (161 873) og antall brukere (5924).

Luftforurensning



I dag kl. 22:00

Lite

Det er lite luftforurensning.



Få råd og se fler detaljer på luftkvalitet.miljodirektoratet.no





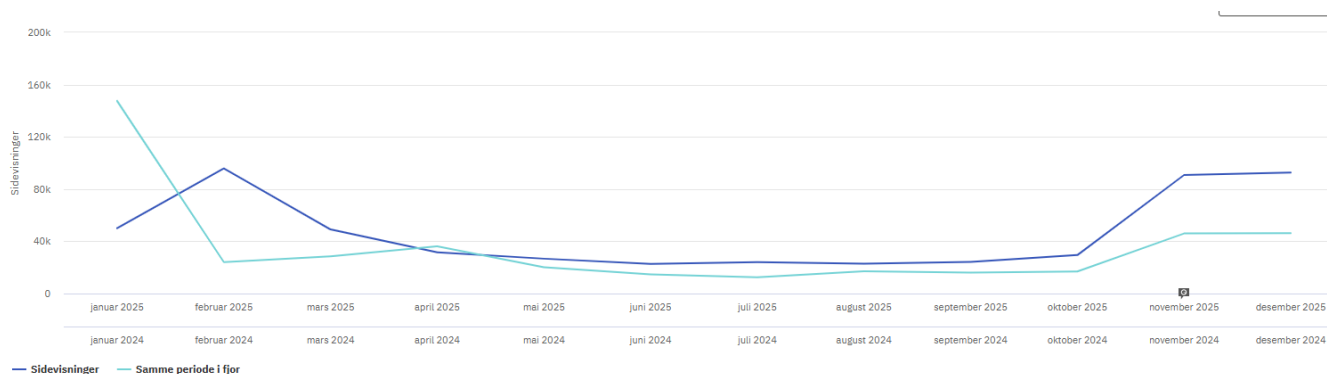
Flere og flere varsles om dårlig luftkvalitet

Bruken av varslingstjenesten [Luftkvalitet i Norge - Varsling](#) går stadig opp. Antall sidevisninger i 2025 økte med 32 prosent fra 2024. Bruken er høyest fra november og til april, da det er flest tilfeller av dårlig luftkvalitet ulike steder i landet.

Tjeneste	Antall sidevisninger					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Luftkvalitet i Norge - Varsling	256 912	156 704	192 079	300 584	425 871	560 049

Oppgangen i februar hang sammen medietrykk i forbindelse med dårlig luftkvalitet flere steder på Sør-Øst-Norge. Økningen i november henger sammen med dårlig luftkvalitet i flere byer, hvor vi tipset media. Varslingstjenesten ble omtalt i flere riksmidier som NRK, Dagbladet, VG, Aftenposten, Nettavisen og Dagsavisen, samt flere lokalmedier.

Miljødirektoratet kjørte parallelt en annonse på Facebook og Instagram i denne perioden. Generelt er det blitt utført diverse aktiviteter fra Luftsamarbeidets side for å spre varslingen, se forrige kapittel om kommunikasjon.



Illustrasjonen over viser en oversikt over sidevisninger på nettsiden [Luftkvalitet i Norge](#) i 2025 (lilla strek) og 2024 (grønn strek). Tallene er hentet ut fra [Siteimprove.com](#) av Miljødirektoratet.

Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data

I 2025 samlet vi flere tjenester i en tjeneste kalt "[Luftkvalitet i Norge - Verktøy og data](#)" (<https://luftkvalitetsdata.miljodirektoratet.no>) (beskrevet i kapittel 1).

Tjeneste	Antall sidevisninger					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Luftkvalitet i Norge – Verktøy og data	5084	5797	4841	6514	3721	4400

Denne tjenesten var delt i flere separate tjenester fram til 2025. Derfor er ikke statistikken for årene før 2025 direkte sammenliknbar med tallet for 2025.



Tjenesten er et nyttig verktøy for de som jobber med lokal luftkvalitet i kommunene. Miljødirektoratet ser for eksempel at tjenesten brukes i kommunenes arbeid med tiltaksutredninger for lokal luftkvalitet, som er pålagt av forurensningsforskriften kapittel 7 dersom det har vært brudd på, eller er fare for brudd på, grense- eller målsetningsverdier i forskriften.

I tillegg bruker vi i Luftsamarbeidet tjenesten aktivt selv.

6. Administrasjon

- Referatene til møtene til Ledergruppemøtene til Luftsamarbeidet har blitt arkivert hos Miljødirektoratet
- Arbeidsgruppa møttes fire ganger i 2025, Mdir og Met har tatt flere tekniske møter mellom arbeidsgruppemøtene
- Kommunikasjonskontaktene møttes to ganger i 2025
- Ledergruppa har hatt to møter i 2025, inkl. en workshop
- Programstyret har hatt ett møte desember 2025

7. Midler

Statens vegvesen bevilget 3,5 millioner kroner (inkl. mva.) til Meteorologisk institutt i 2025 for utvikling og drift av modellene og datagrunnlaget som benyttes i varslingen av luftkvalitet for Norge.

Miljødirektoratet bevilget følgende i 2025:

- 1 000 000 kr til Meteorologisk institutt til utvikling og oppdatering av tjenester
- Ca. 300 000 kr for videreutvikling av utslippsmodeller til utslippskildene vedfyring og veitrafikk
- Ca. 600 000 kr for drift og videreutvikling av UX til alle lufttjenestene og Utslippssystemet, i tillegg til kartlegging av alle tjenestene for en bedre og mer integrert UX.
- 110 000 kr for Google-annonser og annonser i sosiale medier.
- I tillegg har Miljødirektoratet benyttet ca. 1 årsverk til forvaltning av Luftsamarbeidet og drift av tjenestene beskrevet over.

Meteorologisk institutt har brukt 748 905 kr av egne midler til utvikling av lufttjenestene.