



Foto: Frida Gunnestad Johansen / Statens vegvesen

## Tiltak og strategier for å overholde grenseverdier for lokal luftkvalitet

WORKSHOP PÅ BEDRE BYLUFTFORUM, APRIL 2026  
KARL IDAR GJERSTAD

# Innhold

Forord.....	1
1 Innledning .....	2
2 Driftstiltak på veinettet .....	3
3 Svevestøv fra piggdekk.....	4
4 Utslipp fra lokal anleggsvirksomhet.....	5
5 Samarbeid og organisering.....	6
6 Frittstående innspill.....	8
Vedlegg 1 .....	9

## Forord

Statens vegvesen arrangerte Bedre byluftform 14. – 15. april 2026. Programmet inneholdt en workshop med tittel «*Slik forbereder vi oss på grenseverdiene som innføres i 2030*». Formålet med workshopen var å dele kunnskap og belyse framtidige utfordringer omkring lokal luftkvalitet. Deltakerne drøftet spesielt om kommunene har tilstrekkelige virkemidler til å overholde grenseverdiene i det nye EU-direktivet som vil skjerpe grenseverdiene fra år 2030 (det er antatt at det tas inn i norsk lov gjennom EØS-avtalen). Dette notatet er en sammenstilling av innspill og diskusjoner fra denne workshopen.

Det var om lag 60 deltakere fordelt på syv arbeidsgrupper på workshopen. Takk til alle som bidro til gode innspill. Line Karlsøen, Mari Bjørhei, Susanne Lützenkirchen, Thea Berg Fines, Brynhild Snilsberg, Arild Jensen og Dina Stabell har bidratt med å samle og systematisere innspill som dette notatet bygger på. Baptiste Languille har bidratt med praktisk tilrettelegging av workshopen.

Dette notatet bør leses i kontekst av at det refererer betraktninger og synspunkt fra workshopdeltakerne. Notatet representerer dermed ikke offisielle synspunkt fra Statens vegvesen. Workshopen besto av en sammensatt gruppe av deltakere som ikke nødvendigvis deler alle synspunkter.

# 1 Innledning

Dagens grenseverdier for lokal luftkvalitet er krevende å overholde, og det vil bli enda mer krevende når [nytt luftkvalitetsdirektiv fra EU](#), mest sannsynlig, tas inn i norsk lov gjennom EØS-avtalen. Flere kommuner må gjennomføre flere tiltak eller bruke eksisterende tiltak mer. Det er en rekke komponenter som blir berørt av det EU-direktivet. For målgruppa på Bedre byluftforum er det naturlig å begrense seg til komponentene som oftest er en utfordring i norske kommuner, PM10, PM2,5 og NO<sub>2</sub>.

- For PM10 blir det strengere grenseverdier på døgnmiddel.
- For PM2,5 blir det innført nye grenseverdier på døgnmiddel.
- For NO<sub>2</sub> blir det strengere grenseverdi både på årsmiddel og timesmiddel, mens det blir innført nye grenseverdier på døgnmiddel.

Gjeldende og kommende grenseverdier er vist i tabeller i Vedlegg 1. Blant disse tre komponentene er det flest utfordringer knyttet til PM10. Veistøv er en stor kilde til PM10. Veistøv gir spesielt høye nivåer av døgnmiddel PM10 og da gjerne langs de mest trafikkerte veiene. Dette kan gjøre at mange mennesker blir eksponert siden gang- og sykkelveier ofte ligger parallelt med veier og flere steder ligger boliger innenfor influenssone fra slike veier.

Nivået av NO<sub>2</sub> har vært nedadgående i Norge de siste 15 årene, og det er fortsatt ventet nedgang av NO<sub>2</sub> fram til år 2030. Dette skyldes i stor grad bedre renseteknologi på kjøretøy med forbrenningsmotor og at bilparken har dreid fra kjøretøy med forbrenningsmotor over til elektriske kjøretøy.

PM2,5 har høye nivå av langtransportert forurensning sammenlignet med kommende grenseverdier. Noen steder er langtransportert PM2,5 det største bidraget innen årsmiddelkonsentrasjonen. Dette kan bare håndteres med internasjonale regler og avtaler. Vedfyring er den viktigste lokale kilde til PM2,5. Det er krevende å finne gode tiltak her, spesielt på kort sikt.



Foto: Knut Opeide / Statens vegvesen

## 2 Driftstiltak på veinettet

For å overholde grenseverdiene for PM10 er det viktig med tiltak mot veistøv. Driftstiltak på vei blir ofte trukket fram som tiltak som bør brukes mer. Driftstiltak kan være gode, men det er også begrensninger for hva som kan oppnås. De siste årene har Statens vegvesen vært involvert i prosjekter som har samlet kunnskap om driftstiltak. To anbefalt dypdykk på driftstiltak er gitt i faktaboksen under punktlista. Workshopen trekker fram flere punkter omkring driftstiltak som er krevende, eller hvor det kan være potensiale for forbedring:

- Drift av veinettet settes ut på anbud til entreprenører. Kontraksperioder strekker seg over flere år, derfor vil det ta lang tid å gjøre endringer i driftsrutinene.
- Tilgang på gode maskiner og godt utstyr er begrenset og det kan være vanskelig å få tak i utstyr og maskiner når det trengs. Dette lar seg ikke endre på kort sikt.
- Det er krevende å prioritere bruk av maskiner fordelt på et stort veinett. Maskinene kjøres i lav hastighet, ca. 5 km/t. Da tar det lang tid å rekke over hele veinettet.
- Kommuner og anleggseiere må være rigget for å kunne iverksette strakstiltak på kort varsel når det varsles høyt forurensningsnivå, spesielt for PM10.
- Driftstiltak på vei er spesielt komplisert ved kuldegrader. Det kan ikke brukes vann i kuldegrader. Det er også problematisk å tilsette kjemikalier for å senke frysepunkt, da det kan skade eller ødelegge utstyret. Det er behov for å sette søkelys på å videreutvikle driftstiltak i kuldeperioder.
- Det jobbes med å effektivisere vask og undersøke utstyr som ikke trenger vann. Framtidig utvikling kan forbedre driftstiltak, men det er en tidkrevende prosess.
- Uten at det kan konkluderes ble det reist spørsmål om renhold på høsten kan ha en langsiktig forebyggende effekt. Dette er en tid før problematikken med kulde, men etter at piggdekk fases inn i bilparken. Samtidig er det før det legges seg snødekke i veikantene som binder opp mye svevestøv senere på sesongen. Dermed er det tida når piggdekk kjører på bar asfalt.
- Flere kommuner har god erfaring med støvdemping med magnesiumklorid. Dette er likevel et tiltak som har et metningspunkt. Nå tilstrekkelig med støvdemping er lagt ut, er det ikke noen ytterligere gevinst å legge på enda mer. Tvert imot kan overforbruk av magnesiumklorid har negative effekter ved at veibanen kan bli glatt, det kan bli slitasje på driftsutstyr og oversalting kan gi andre negative miljøeffekter på omkringliggende vann eller myr.

Anbefalt litteratur for driftstiltak på vei:

- [Renhold og støvdemping av veg, gate og tunnel](#), Vegvesen-rapport 925, T. E. Saltnes og A. H. Mahle, 2023.
- Kapittel [Work package 1: Compilation of best road operation practices to mitigate PM10](#), NordFoU-rapport, Nordic Road Dust Project, Phase II, M. Gustafsson et al. 2024

### 3 Svevestøv fra piggdekk

Det er kjent at bruk av piggdekk er en svært stor kilde til veistøv. Tiltak rettet mot bruk av piggdekk har en fordel ved at det er tiltak rettet mot kilden, ikke for å lindre eller løse problemet i etterkant. Flere deltakere pekte på at [Forskrift om gebyr for bruk av piggdekk og tilleggsgebyr](#) ble skrevet på 90-tallet og med fordel kan revideres for å bli et mer treffende tiltak i dag. Statens vegvesen har i skrivende stund fått oppdrag av Samferdselsdepartementet om å revidere denne forskriften. Vegvesenet samarbeider med de kommunene som i dag bruker forskriften lokalt. Workshopen har trukket fram noen momenter som bør overveies i revisjonen, eller i forbindelse med annet arbeid om bruk av piggdekk:

- Siden Norge er et geografisk stort land med store lokale variasjoner i klima, topografi og trafikale forhold, er det behov for lokale tilpasninger av piggdekkforskriften.
- For noen kommuner er det vanskelig å få innført tiltak mot piggdekk lokalt, på grunn av politisk motstand. Det ble drøftet om det er mulig å etablere tiltak mot piggdekk på nasjonalt nivå, enten i forskriften eller gjennom andre virkemidler. Workshopen ber Vegvesenet vurdere både om det er mulig og hensiktsmessig.
- Noen kommuner etterlyser veiledning på hvor lav andel piggdekk det er rimelig å jobbe mot for en kommune.
- Ny teknologi kan føre til at det kommer piggdekk på markedet der piggene bare stikker ut når kjøretøyet kjører på snø og is, mens de trekker seg inn i dekket når kjøretøyet kjører på bar asfalt. Det kom innspill på at Vegvesenet bør undersøke om det er en miljøgevinst om en slik teknologi fases inn i bilparken og hvordan Vegvesenet i så fall kan gi incentiver til at det skjer, enten gjennom revisjon av piggdekkforskriften eller med andre tiltak.
- Bruk av piggdekk varierer mye i Norge. Andel piggdekk i norske kommuner varierer fra om lag 10 prosent til 90 prosent. Ulikt lokalklima og bruk av piggdekkgebyr er naturlige forklaring på dette, men noen kommuner som nå har lav piggdekkandel mener også at det har vært en holdningsendring i opinionen til bruk av piggdekk. De kommuner som i dag ønsker å redusere bruk av piggdekk kan vurdere å se på hva som ble gjort for å endre disse holdningene i andre kommuner som har gått foran.



Foto: Bård Asle Nordbø / Statens vegvesen

## 4 Utslipp fra lokal anleggsvirksomhet

Flere deltakere i workshopen drøftet problemstillinger omkring utslipp fra anleggsvirksomhet. Anleggsvirksomhet er ofte en stor kilde til luftforurensning i norske kommuner. Det bør være mer søkelys på denne kilden, både kartlegging av utslipp og gjennomføring av treffende tiltak. Her følger de viktigste innspillene omkring dette temaet.

Deltakerne på workshopen har pekt ut noen typiske problemstillinger som ofte gjelder ved utslipp fra anleggsvirksomhet:

- Omfang av byggeprosjekter variere ofte mye over tid. Når et anlegg er i drift, er det gjerne et stort utslipp på en lokasjon hvor det vanligvis ikke er noe betydelig utslipp. Det gjør at dette er en kilde som er lite forutsigbar sammenlignet med utslipp fra vei og vedfyring.
- I noen tilfeller er kilder fra anleggsvirksomhet fraværende i modellberegninger eller vanskelig å tallfeste. Dette gjør at det er uklart hva konsekvensene av utslippet er.
- Det etablerte målenettverket er sjeldent plassert slik at det fanger opp utslipp fra anleggsvirksomhet og anleggstrafikk.
- Utslippet kan være svært høyt i korte perioder, slik at akuttiltak er viktige.

Det ble også løftet fram noen konkrete og enkelte tiltak som deltakerne har gode erfaringer med når det gjelder å håndtere luftforurensning fra anleggsvirksomhet:

- Noen kommuner har gode erfaringer med å gi anleggseier varsel om pålegg. Det er eksempler på at et slikt varsel i seg selv har utløst tiltak.
- Ofte er det manglende dokumentasjon av luftforurensning ved anlegg. Derfor kan pålegg om prøvetaking på anlegg være et godt tiltak som bør iverksettes tidlig.
- Vasking av kjøretøy som kommer ut fra anlegget har gitt god effekt for å dempe nivå av svevestøv i områder omkring anlegget og langs veiene som brukes til og fra anlegget.
- Støvdemping med vanning inne på anleggsområdet har gitt god effekt.
- Et anlegg bør definere ren og uren sone på anlegget. Det begrenser spredning av svevestøv til omgivelsene.

For å håndtere utslipp fra anleggsvirksomhet bedre i framtiden ble det pekt på at det er ønskelig med forskriftsfestede krav om målinger ved anleggsvirksomhet. Dette vil gjøre det mye enklere for en kommune å dokumentere om det er et problem eller ikke, og om det er nødvendig med oppfølging.

Kunnskap om lokal luftkvalitet er et relativt smalt fagfelt og det er uvisst om ansvarlige for anleggsvirksomhet har tilstrekkelig kunnskap om dette til å gjøre de riktige tiltak ved behov. Vi ser riktignok at det er krevende å se hvordan dette bør håndteres videre.

## 5 Samarbeid og organisering

Forestående kapittel har satt søkelys på tekniske løsninger. Her drøftes hvordan samarbeid og organisering mellom ulike myndigheter og anleggseiere fungerer, hva som er vellykket, og hvor det kan være miljøgevinster ved å endre organisering av arbeidet.

### 5.1 Økonomi

I noen kommuner er det grunn til å tro at driftstiltak på vei alene vil være nok til å overholde grenseverdiene, men ofte er finansiering en utfordring. Veidrift er kostbart, spesielt vinterdrift som kan ta opptil 90 prosent av budsjettet for veidrift i noen kommuner. Derfor er det krevende å få prioritert penger til et tilstrekkelig godt driftsregime i flere kommuner der driftsbudsjettet konkurrerer med alle andre gode formål.

### 5.2 Samarbeid mellom forvaltningsnivåer på veinettet

Det er krevende å forvalte lokal luftkvalitet og tilhørende tiltak når veinettet er delt opp i tre forvaltningsnivåer. Det kan være utfordrende å samarbeide hvis det er delte meninger og ulik kompetanse mellom de ulike veieiere. Gjennom workshopen kom det fram at man raskt ser en positiv effekt når det er godt samarbeid mellom kommune, fylke og stat. Flere steder jobbes det mye med å etablere gode rutiner og godt samarbeid på tvers av forvaltningsnivåene. Noen eksempler er:

- Noen kommuner har regelmessige samarbeidsmøter mellom to- eller tre veieiere for koordinering av driftstiltak på vei. Det er gode erfaringer med faste møter.
- Fylkeskommuner og kommuner samarbeider og utfører driftstiltak som støvdemping og renhold ut ifra hva som er hensiktsmessig, ikke utelukkende ut ifra hvem som eier de ulike veiene. For eksempel ved at driftstiltak fordeles geografisk i stedet for etter eierskap.
- Noen steder er det etablert fast rutine for fordeling av kostnad mellom ulike anleggseiere, både private og offentlige.
- Det ble rapportert om god nytte av å etablere en felles «feielogg» som alle aktuelle veiere kan bruke sammen.

### 5.3 Samarbeid mellom kommuner

Kommuner kan samarbeide innbyrdes for å gi hverandre drahjelp for å innføre tiltak. Det kan vises til hvordan noen tiltak har vært vellykkede i andre kommuner. Et eksempel på dette er bruk av piggdekkforskriften, der det er mulig å vise gjennom beregninger hva som er oppnådd med tiltaket i andre kommuner. Samtidig er det store lokale forskjeller på klima og trafikkmønster mellom kommuner som gjør at problemer eller løsninger ikke nødvendigvis kan overføres fra kommune til kommune. Dette må vurderes i hvert tilfelle.

## 5.4 Samarbeid mellom kommuner og stat

Det er viktig at samarbeidet mellom kommuner og stat er fruktbart for å forvalte utfordringer med lokal luftforurensning. Ofte ønsker en kommune å få drahjelp fra staten for å få gjennomført tiltak og i noen tilfeller er det også ønskelig om det kan bli gitt pålegg fra staten. Dette gjelder også motsatt vei, ved at en kommune som lokal forurensningsmyndighet kan ha behov for å pålegge fylke eller stat, som veieiere, å gjøre tiltak på sine veier. Det kom fram at kommunene i større grad ønsker å kunne påvirke fartsgrenser på fylkes-, riks-, og europaveier.

I forkant av at nye grenseverdier innføres ønsker noen kommuner at Miljødirektoratet bidrar med gode retningslinjer og veiledere for å møte de kommende kravene. Spesielt retningslinjer med fokus på akutte episoder og særlig helseråd til skole og barnehager.

Statsforvalteren gir utslippstillatelser til privat industri, her har kommunen liten påvirkning. Kommende grenseverdier bør også få konsekvenser for hvordan utslippstillatelser vurderes.

## 5.5 Samspill mellom politikk og forvaltning

Det er en nyttig observasjon at i de tilfeller der politisk ledelse har stilt seg bak en kommune for å legge press på en anleggseier så har det gitt god uttelling på å få innført tiltak. I kontrast til dette står kommuneforvaltningen i en svært krevende situasjon i tilfeller der en handlingsplan ikke blir vedtatt politisk, og det som står igjen av virkemiddel er for tynt til å overholde grenseverdiene.



Foto: Bård Asle Nordbø / Statens vegvesen

## 6 Frittstående innspill

Det var mange innspill som ble drøftet i workshopen. Her refereres noen frittstående punkter som ikke naturlig faller inn under de foregående kapitlene.

- Tunneler er helt egenartige utslippspunkt, både munningene og luftetårn. Tunneler trenger egen tilnærming både innen driftstiltak og strategisk planlegging. Noen kommuner etterlyser samarbeid for å bygge solid kunnskap om tunneler, blant annet omkring drift av luftetårn.
- Manglende tilgang på måledata er problematisk for noen kommuner. Da vet man ikke hvor stort problemet er, og det er vanskelig å få gjennomslag for tiltak når dokumentasjon mangler. Det er ønskelig om dette kan kompenseres med modellberegninger. Da er det nødvendig at beregningene blir oppfattet som tilstrekkelig pålitelige, også for utenforstående.
- Fartsgrense kan bli brukt som både strakstiltak og langsiktige tiltak. Det bør vurderes om det i større grad bør brukes som strakstiltak.
- Det bør undersøkes om det i større grad er mulig å oppnå resultater med holdningsskapende tiltak. Et eksempel på dette kan være at i perioder med høyt nivå av luftforurensning lar innbyggere bilen stå og bruker heller kollektivtransport eller hjemmekontor, eller at innbyggere da bruker elektrisk oppvarming i stedet for vedfyring.
- Det er et forbedringspotensial i kommunikasjon til politikere og beslutningstakere. Det kan være enklere å få gehør for gjennomføring av tiltak om budskapet formidles kortfattet og tydelig. Det kan være klokt å vektlegge hva som er kostnadene for forurensning, både i helsegevinster og økonomiske ringvirkninger av dette.
- Langsiktig planlegging er viktig. Noe av det viktigste her er arealplanlegging og byvekstvtaler. Et enkelt eksempel på det er at mangel på barnehageplasser i nærmiljøet kan føre til mer bilkjøring. Det ble også påpekt at luftkvalitet i større grad bør vurderes ved bygging av høyhus.
- Noen kommuner opplever at klimaendringer gir nye utfordringer med å planlegge tidspunkt for tiltak på en vintersesong, siden dette er mer uforutsigbart nå enn tidligere.

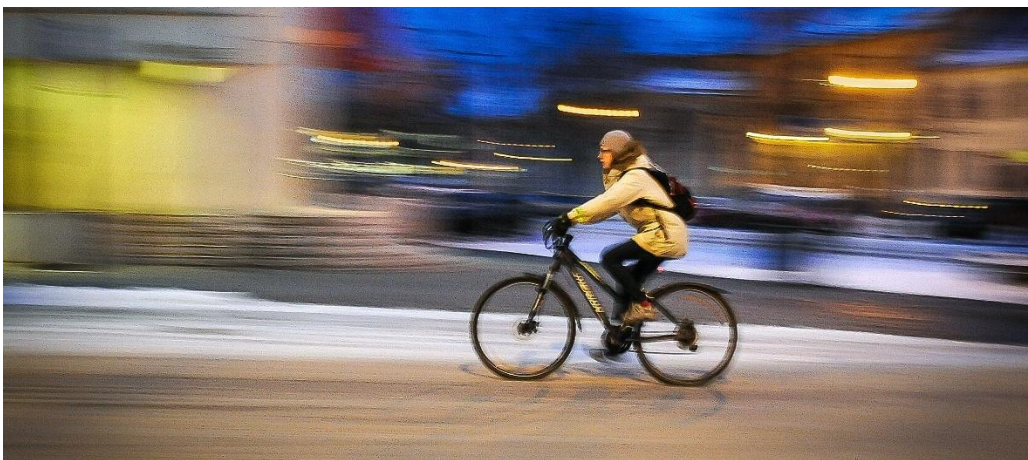


Foto: Knut Opeide / Statens vegvesen

## Vedlegg 1

Tabellene viser grenseverdier som gjelder for EU-land fra 2030, WHO sin anbefaling og grenseverdier fra Forurensningsforskriftens kapittel 7 som gjelder i 2026. Grenseverdiene i EU blir først gjeldene i Norge når de blir tatt inn i EØS-avtalen og gjennomført i norsk rett.

### PM<sub>10</sub> Grenseverdier som skal nås innen 1. januar 2030

Komponent	Midlingstid	Grenseverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall tillatte overskridelser per kalenderår	WHO sin anbefaling (µg/m <sup>3</sup> )	Dagens FF Kapittel 7	
					Grenseverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall tillatte overskridelser
Svevestøv (PM <sub>10</sub> )	Døgn	45	18	45	50	25
	Kalenderår	20		15	20	

### PM<sub>2,5</sub> Grenseverdier som skal nås innen 1. januar 2030

Komponent	Midlingstid	Grenseverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall tillatte overskridelser per kalenderår	WHO sin anbefaling (µg/m <sup>3</sup> )	Dagens FF Kapittel 7	
					Grenseverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall tillatte overskridelser
Svevestøv (PM <sub>2,5</sub> )	Døgn	25	18	15	Finnes ikke i dag	
	Kalenderår	10		5	10	

### NO<sub>2</sub> Grenseverdier som skal nås innen 1. januar 2030

Komponent	Midlingstid	Grenseverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall tillatte overskridelser per kalenderår	WHO sin anbefaling (µg/m <sup>3</sup> )	Dagens FF Kapittel 7	
					Grenseverdi (µg/m <sup>3</sup> )	Antall tillatte overskridelser
Nitrogendioksid (NO <sub>2</sub> )	Time	200	3	200	200	18
	Døgn	50	18	25	Finnes ikke i dag	
	Kalenderår	20		10	40	