



Oslo

Bymiljøetaten

Handlingsplan mot støy i Oslo byområde 2024–2029

Innhold

1	MYNDIGHET OG ANSVAR.....	4
2	STRATEGISK STØYKARTLEGGING 2022	5
2.1	STØY FRA VEITRAFIKK I BYOMRÅDET.....	5
2.2	STØY FRA BANE (KUN I OSLO KOMMUNE)	8
2.3	STØY FRA HAVNEVIRKSOMHET (OSLO HAVN).....	10
2.4	GENERELLE UTFORDRINGER MED STØY I BYOMRÅDET	11
3	LOVER, FORSKRIFTER OG RETNINGSLINJER	11
3.1	KARTLEGGINGSGRENSE OG TILTAKSGRENSE FOR INNENDØRS STØY	11
3.2	RETNINGSLINJE FOR STØY I AREALPLANLEGGING	11
3.3	KRAV OM Å UTARBEIDE HANDLINGSPLAN.....	12
4	MÅL OG STRATEGI.....	13
5	OFFENTLIG MEDVIRKNING	13
6	UTFØRTE, PÅGÅENDE OG PLANLAGTE TILTAK	14
6.1	RIKS- OG EUROPAVEIER.....	14
6.1.1	STATENS VEGVESEN - BESKRIVELSE AV ANLEGG OG ANSVAR	14
6.1.2	STØY FRA RIKS- OG EUROPAVEIER.....	14
6.1.3	TILTAK I NORDRE FOLLO	15
6.1.4	TILTAK I LILLESTRØM.....	15
6.1.5	TILTAK I LØRENSKOG.....	15
6.1.6	TILTAK I OSLO.....	16
6.1.7	TILTAK I ASKER	16
6.1.8	TILTAK I BÆRUM	16
6.1.9	TILTAK I RÆLINGEN.....	17
6.2	FYLKESVEIER.....	17
6.2.1	AKERSHUS FYLKESKOMMUNE - BESKRIVELSE AV ANLEGG OG ANSVAR	17
6.2.2	UTFORDRINGER MED STØY	17
6.2.3	UTFØRTE, PÅGÅENDE OG PLANLAGTE TILTAK.....	17
6.3	JERNBANE	18
6.3.1	GENERELT.....	18
6.3.2	KILDERETTEDE STØYTILTAK I STOR-OSLO	19
6.3.3	UTFØRTE TILTAK JERNBANE.....	20

6.3.4	PLANLAGTE TILTAK JERNBANE.....	21
6.4	TRIKK OG T-BANE	22
6.4.1	GENERELT.....	22
6.4.2	UTFØRTE TILTAK TRIKK OG T-BANE	23
6.4.3	PLANLAGTE TILTAK TRIKK OG T-BANE.....	24
6.5	KOMMUNALE TILTAK	25
6.5.1	TILTAK I NORDRE FOLLO.....	25
6.5.2	TILTAK I LILLESTRØM.....	26
6.5.3	TILTAK I LØRENSKOG.....	27
6.5.4	TILTAK I OSLO.....	27
6.5.5	TILTAK I ASKER	29
6.5.6	TILTAK I BÆRUM.....	29
6.5.7	TILTAK I RÆLINGEN.....	30
6.6	OSLO HAVN (HAV).....	31
6.6.1	UTFORDRINGER	31
6.6.2	STØYARBEID I HAV	32
8	<u>OPPFØLGING OG RAPPORTERING</u>	<u>32</u>
9	<u>SAMMENDRAG AV INNSPILL MED VURDERINGER.....</u>	<u>33</u>

1 Myndighet og ansvar

På bakgrunn av resultatene fra strategisk støykartlegging 2022, er det utarbeidet handlingsplan mot støy i Oslo byområde for perioden 2024-2029. Krav og føringer for arbeidet er fastsatt i forurensningsforskriften kap. 5.

Oslo byområde består i denne sammenheng av kommunene Asker, Bærum, Oslo, Lørenskog, Lillestrøm, Rælingen og Nordre-Follo. Handlingsplanen omfatter støykildene som kartlegges i henhold til forurensningsforskriften, dvs. trafikkstøy fra vei, jernbane, t-bane og trikk, samt støy fra havnevirksomhet.

Det er anleggseierne for vei, bane og havnevirksomhet som har ansvar for å utarbeide handlingsplan for egne anlegg. I Oslo byområde er dette Bane NOR (jernbanen), Sporveien AS (trikk og t-bane), Oslo Havn KF (havnevirksomhet), Statens vegvesen (riks- og europaveier), Akershus fylkeskommune (fylkesveier) og de syv nevnte kommunene (kommunale veier). Oslo kommune, ved Bymiljøetaten, har sammenstilt handlingsplanen i byområdet.

Handlingsplanen rapporteres til forurensningsmyndigheten, som er Statsforvalteren i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus. Planen skal offentliggjøres av kommunene i byområdet, i samarbeid med anleggseierne.

Handlingsplan mot støy utarbeides hvert femte år. Foreliggende handlingsplan erstatter tidligere handlingsplan mot støy for perioden 2018-2023.

2 Strategisk støykartlegging 2022

Det ble gjennomført strategisk støykartlegging i Oslo byområde i 2022. Kartleggingen viser støysituasjonen i foregående år (2021), og omfatter trafikkstøy fra vei, jernbane, t-bane og trikk, samt støy fra havnevirksomhet.

Støykartleggingen er gjennomført ved hjelp av støyberegninger, jf. forurensningsforskriften §5-13¹. Kartleggingsresultatet består av støykart med støysoner, samt statistikk over støyutsatte innbyggere², boliger, skoler, barnehager og helseinstitusjoner.

2.1 Støy fra veitrafikk i byområdet

Det er veitrafikkstøy som er den dominerende støykilden i byområdet. Støykartet (figur 1) viser utbredelsen av støysonene i de sju kommunene som omfattes av kartleggingen.

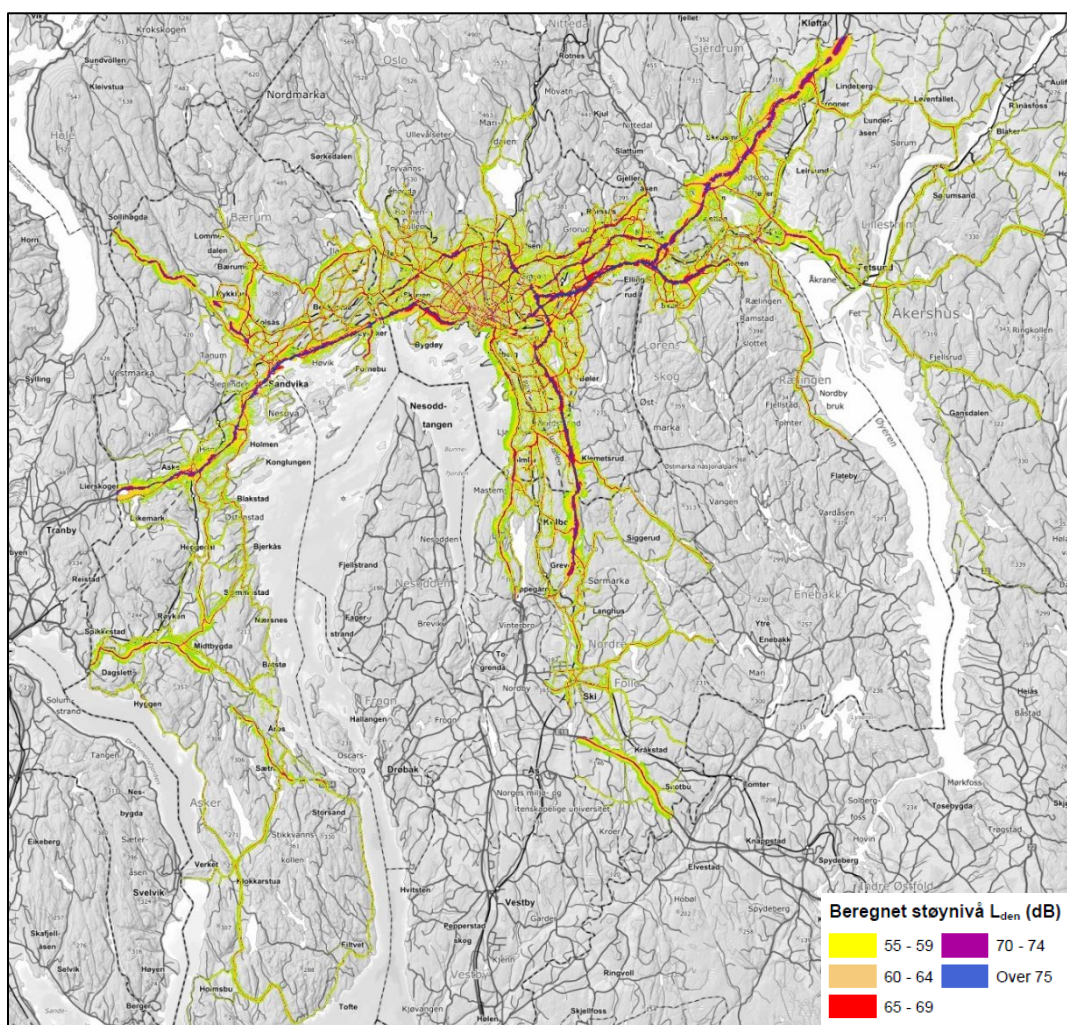


Fig. 1 Støy fra veitrafikk i Oslo byområde i 2021 (Lden, gjennomsnittlig støy nivå i døgnet)

¹ Kartleggingen skal gjennomføres med den felleseuropeiske beregningsmetoden CNOSSOS, jf. gjeldende EU-direktiv gitt i forurensningsforskriften §5-13.

² Statistikk over støyutsatte innbyggere kan ikke sammenlignes med tidligere kartlegging, da det er metodiske forskjeller. Tidligere ble alle beboere i en bygning knyttet til høyeste støy nivået ved bygningen. Ny metode er mer nøyaktig da den statistisk fordeler støy nivåene rundt bygningen på antall beboere.

Antall støyutsatte personer

Kartleggingsresultatet viser at rundt 325 000 personer (ca. 29 % av innbyggerne) i byområdet er utsatt for veitrafikkstøy ved egen bolig, jf. tabell 1 (beregningsår 2021). En person regnes som støyutsatt når det gjennomsnittlige støynivået i døgnet (L_{den})³ overstiger 55 dB utendørs ved boligfasaden.

Støykartleggingen viser at rundt 206 000 personer i byområdet regnes som utsatt for veitrafikkstøy i nattperioden, fra kl. 23.00 til 07.00. Her regnes alle som er utsatt for et gjennomsnittlig støynivå i nattperioden (L_{night})³ som overstiger 50 dB utendørs ved boligen.

	Asker	Bærum	Oslo	Lørenskog	Lillestrøm	Rælingen	Nordre-Follo	Sum Oslo byområde
L_{den}, dB								
55-59	10 600	15 000	128 400	6 400	9 900	2 200	4 400	176 900
60-64	4 300	9 400	65 600	3 100	4 700	1 100	1 700	89 900
65-69	800	4 000	37 800	1 200	1 000	600	200	45 600
70-74	200	800	10 300	300	100	100	0	11 800
≥ 75	0	300	500	0	0	0	0	800
Totalt > 55	15 900	29 500	242 600	11 000	15 700	4 000	6300	325 000
L_{night}, dB								
50-54	6 100	11 000	86 600	4 000	6 400	1 300	2 400	117 800
55-59	1 500	6 100	48 200	1 500	1 700	800	500	60 300
60-64	200	1 400	21 700	700	200	200	0	24 400
65-69	0	500	2 400	0	0	0	0	2 900
≥ 70	0	100	0	0	0	0	0	100
Totalt > 50	7 800	19 100	158 900	6 200	8 300	2 300	2 900	205 500

Tabell 1. Antall personer som er utsatt for veitrafikkstøy utendørs ved egen bolig (beregningsår 2021).

³ L_{den} tilsvarer gjennomsnittlig støy i døgnet, med et tillegg på 5 dB i kveldsperioden (19.00 til 23.00) og 10 dB i nattperioden (23.00 til 07.00). L_{night} betyr gjennomsnittlig støynivå i nattperioden.

Antall som er sterkt støyplaget

Av de 325 000 personene som er utsatt for veitrafikkstøy i byområdet er det beregnet at rundt 54 000 personer er sterkt støyplaget⁴ (tabell 2).

Lden, dB	Antall utsatte	Andel sterkt plaget	Antall sterkt plaget
55-59	176 900	12,82	22 700
60-64	89 900	17,76	16 000
65-69	45 600	24,41	11 100
70-74	11 800	32,77	3 800
≥ 75	800	42,84	400
Totalt > 55	325 000		53 900

Tabell 2. Antall personer som er sterkt plaget av veitrafikkstøy i Oslo byområde i 2021

Antall som er sterkt søvnforstyrret

Basert på antall personer som er støyutsatt i nattperioden er rundt 13 500 beregnet å være sterkt søvnforstyrret⁴ (tabell 3).

Lnight, dB	Antall utsatte	Andel sterkt søvnforstyrret	Antall sterkt søvnforstyrret
50-54	117 800	5,15	6 100
55-59	60 300	7,41	4 500
60-64	24 400	10,30	2 500
65-69	2 900	13,82	400
≥ 70	100	17,97	0
Totalt > 50	205 500		13 500

Tabell 3. Antall personer som er sterkt søvnforstyrret av veitrafikkstøy i Oslo byområde i 2021.

Iskemisk hjertesykdom forårsaket av veitrafikkstøy

Nyere forskning viser at langvarig eksponering av veitrafikkstøy er forbundet med noe økt risiko for hjerte-karsykdom. Basert på kartleggingsresultatet i tabell 1 (antall støyutsatte over Lden 55 dB) er det beregnet at 62 personer i byområdet har iskemisk hjertesykdom⁴ forårsaket av veitrafikkstøy.

⁴ Beregningene av skadelige virkninger som støyplage, søvnforstyrrelser og iskemisk hjertesykdom tar utgangspunkt i støynivået som personene er utsatt for, og regnes ut iht. vurderingsmetodene gitt i forurensningsforskriften kap. 5 – vedlegg 5.

2.2 Støy fra bane (kun i Oslo kommune)

I forbindelse med den strategiske støykartleggingen ble det gjennomført beregninger av støy fra jernbane, trikk og t-bane i Oslo kommune. Pga. utfordringer med beregningsmetoden ble det ikke gjennomført beregninger av jernbane i de andre kommunene i byområdet⁵. Kartet (figur 2) viser utbredelsen av støysonene fra jernbane, trikk og t-bane i Oslo kommune for beregningsåret 2021.

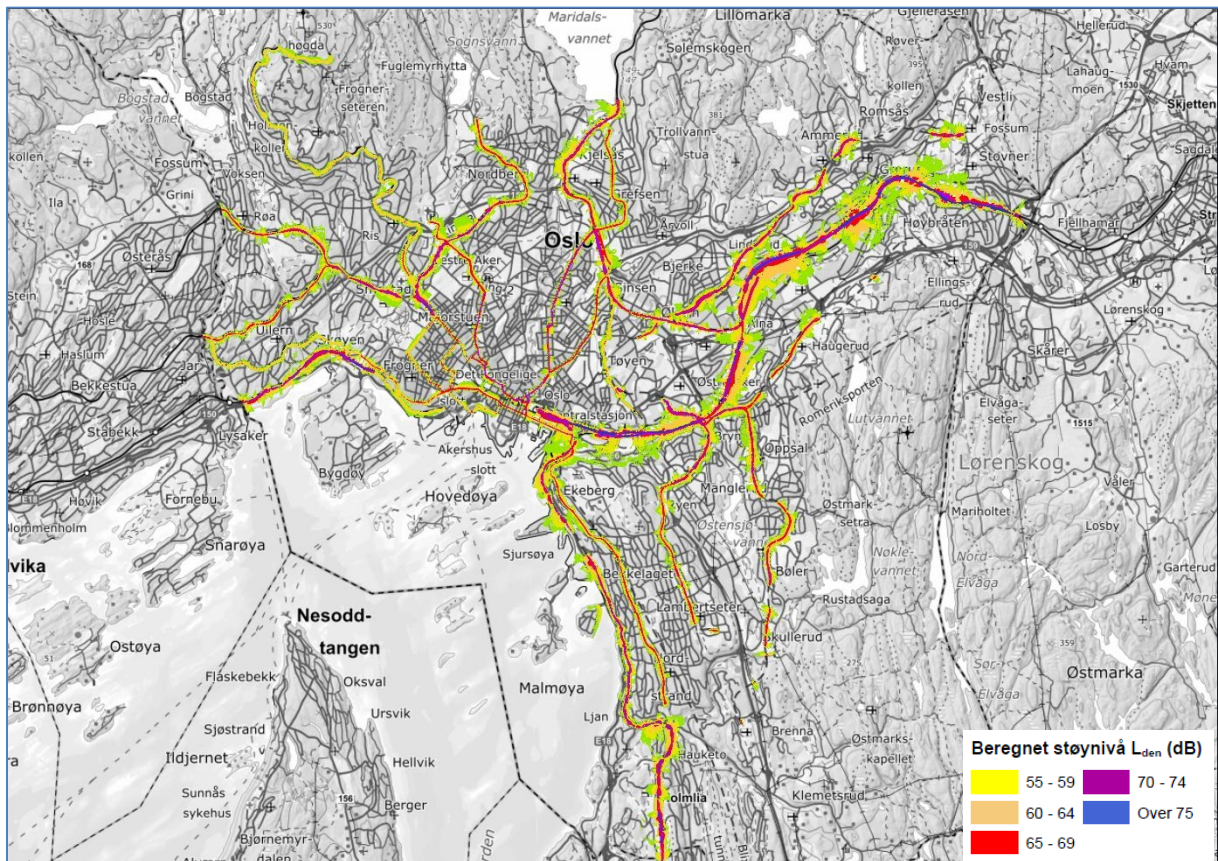


Fig. 2 Støy fra jernbane, trikk og t-bane i Oslo kommune i 2021 (L_{den} , gjennomsnittlig støynivå i døgnet)

⁵ Den nye beregningsmetoden krever omfattende data knyttet til jernbanestøy for norske forhold, som ikke kunne fremskaffes for jernbanen utenfor Oslo kommune. Derfor foreligger det ikke støysoner eller statistikk for bane i resten av byområdet.

Antall støyutsatte personer

Rundt 45 000 personer i Oslo kommune er utsatt for banestøy ved egen bolig, jf. kartleggingsresultatet i tabell 4. En person regnes som støyutsatt når det gjennomsnittlige støynivået i døgnet (L_{den})⁶ overstiger 55 dB utendørs ved boligfasaden.

Tilsvarende viser tabell 4 at det er 35 000 personer som er utsatt for banestøy i nattperioden. En person regnes som støyutsatt i nattperioden når det gjennomsnittlige støynivået (L_{night})⁶ overstiger 50 dB mellom kl. 23.00 og 07.00.

Oslo kommune			
Lden, dB		Lnight, dB	
55-59	19 600	50-54	17 200
60-64	14 000	55-59	11 900
65-69	9 000	60-64	5 500
70-74	2 200	65-69	300
≥ 75	200	≥ 70	100
Totalt > 55	45 000	Totalt > 50	35 000

Tabell 4. Antall personer som er utsatt for banestøy utendørs ved egen bolig i Oslo kommune i 2021

Antall som er sterkt støyplaget

Basert på antall personer som er utsatt for banestøy i Oslo kommune, er 9 300 personer beregnet å være sterkt støyplaget⁷ (tabell 5).

Lden, dB	Antall utsatte	Andel sterkt plaget	Antall sterkt plaget
55-59	19 600	14,20	2 800
60-64	14 000	21,03	2 900
65-69	9 000	29,27	2 600
70-74	2 200	38,95	900
≥ 75	200	50,05	100
Totalt > 55	45 000		9 300

Tabell 5. Antall personer som er sterkt plaget av banestøy i Oslo kommune i 2021

⁶ L_{den} tilsvarer gjennomsnittlig støy i døgnet, med et tillegg på 5 dB i kveldsperioden (19.00 til 23.00) og 10 dB i nattperioden (23.00 til 07.00). L_{night} betyr gjennomsnittlig støynivå i nattperioden.

⁷ Beregningene av skadelige virkninger som støyplage og søvnforstyrrelser tar utgangspunkt i støynivået som personene er utsatt for, og regnes ut iht. vurderingsmetodene gitt i forurensningsforskriften kap. 5 – vedlegg 5.

Antall som er sterkt søvnforstyrret

Av de 35 000 personene som er utsatt for banestøy i nattperioden i Oslo kommune er rundt 4 300 beregnet å være sterkt søvnforstyrret (tabell 6).

Lnight, dB	Antall utsatte	Andel sterkt søvnforstyrret	Antall sterkt søvnforstyrret
55-59	17 200	8,09	1 400
60-64	11 900	13,67	1 600
65-69	5 500	21,20	1 200
70-74	300	30,69	100
≥ 75	100	42,13	0
Totalt > 55	35 000		4 300

Tabell 6. Antall personer som er sterkt søvnforstyrret av banestøy i Oslo kommune i 2021

2.3 Støy fra havnevirksomhet (Oslo Havn)

Da containerterminalen på Sjursøya ble ferdig utvidet i 2016, ble håndtering av containere med elektriske kraner samlet på Søndre Sjørsøykai. Dette har bidratt til at den største støykilden ble flyttet lenger vekk fra naboene. Det ble investert i støysvake kraner på containerterminalen som bidrar til at økt vekst kan gjennomføres uten ulempe for nære naboer på Bekkelaget. Kartleggingen viser at gjennomsnittlig støynivå i døgnet fra havnen (i henhold til T-1442) går ikke utover havnearealene og inn i nær bebyggelse.

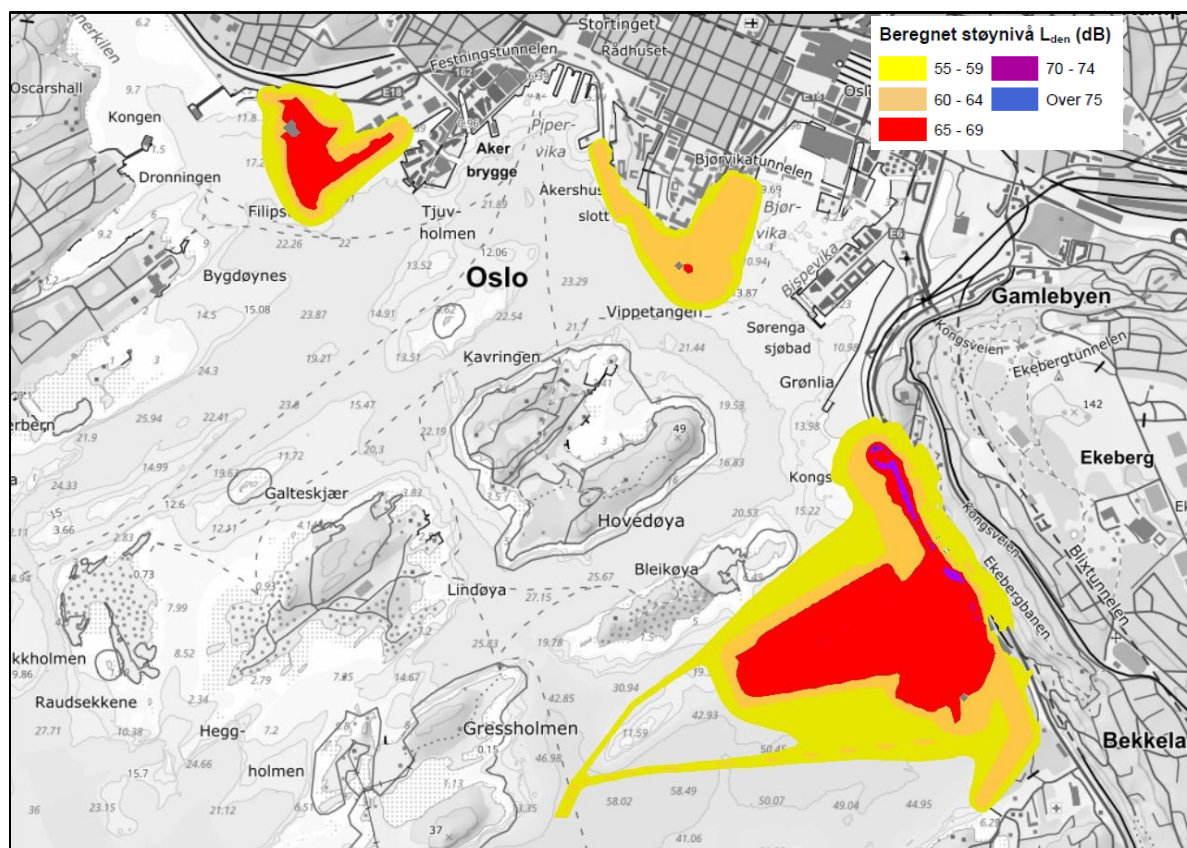


Fig. 3 Støy fra havnevirksomhet ved Oslo Havn, 2021 (Lden, gjennomsnittlig støynivå i døgnet)

2.4 Generelle utfordringer med støy i byområdet

For å redusere befolkningens behov for bruk av personbil, og gjøre det lettere å velge alternative reisemåter, er det valgt å prioritere boligbygging i knutepunkter med god offentlig kommunikasjon. Samtidig satses det videre på utbygging og styrking av kollektivtransporten.

Satsing på knutepunkter gir økt boligtetthet og flere mennesker som skal forflytte seg til og fra samme sted, ofte også til samme tid. Både det at det bygges mange nye boliger kompakt i relativt tett trafikkerte knutepunkt, samt økt behov (frekvens) for kollektivtransport, gjør det utfordrende å redusere antall mennesker som er utsatt for høye støy nivå utendørs ved bolig, barnehage, skole eller helseinstitusjon. Samtidig vil fortetting i støyutsatte områder kreve gjennomtenkte plangrep for å forebygge fremtidig støyplage. I slike plan- og byggesaker kan det være utfordrende å finne løsninger som tar tilstrekkelig støyhensyn.

Videre befolkningsvekst, fortetting og styrking av kollektivtransporten vil gi fortsatt vekst i antall støyutsatte i Oslo byområde, om ikke støy fra veitrafikken kan reduseres.

3 Lover, forskrifter og retningslinjer

3.1 Kartleggingsgrense og tiltaksgrense for innendørs støy

Iht. forurensningsforskriften kap. 5 skal anleggseierne gjennomføre kartlegging av innendørs støy nivå over L_{pA24h} 35 dB (gjennomsnittlig støy nivå i døgnet) i boliger, skoler/barnehager og helseinstitusjoner. Kartleggingen av innendørs støy nivå gjennomføres hvert femte år, og har som formål å sikre at anleggseierne gjennomfører tiltak når det gjennomsnittlige støy nivået innendørs overstiger L_{pA24h} 42 dB (tiltaksgrense som utløser tiltaksplikt). Tiltak her er støyskjermer, støydempende vinduer og evt. andre støydempende tiltak på fasaden.

3.2 Retningslinje for støy i arealplanlegging

Gjelder for ny bebyggelse og nye/endrede samferdselsanlegg

Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) skal legges til grunn ved arealplanlegging og behandling av byggesaker etter plan- og bygningsloven. Retningslinjen inneholder anbefalte grenseverdier for støy som skal benyttes ved planlegging av ny støyende virksomhet, samt ved bygging av støyfølsom bebyggelse som boliger, helseinstitusjoner, skoler og barnehager. For anleggseierne gjelder retningslinjen ved etablering av nye samferdselsanlegg, samt ved endring av samferdselsanlegg som medfører en økning i støy nivå.

Redusert støyplage og helsekonsekvens grunnet støy oppnås ved å planlegge for gode lydmiljøer der mennesker oppholder seg. Da er det viktig å sikre tilfredsstillende støy nivåer både innendørs og utendørs. I retningslinjen er det derfor gjennomgående lagt vekt på at støyfølsom bebyggelse (boliger, skoler, barnehager og helseinstitusjoner) oppfyller tre kvalitetskriterier:

- tilfredsstillende støynivå innendørs
- tilgang til egnet uteoppholdsareal med tilfredsstillende støynivå
- stille side

Når det blir etablert nye veier og baner eller annen støyende virksomhet er målsetningen at støynivået utendørs ved nærliggende boliger og annen støyfølsom bebyggelse ikke skal overskride de anbefalte grenseverdiene, gitt i kap. 2.2 i retningslinjen. Dersom det er overskridelse, skal anleggseier gjennomføre tiltak med målsetting om å oppfylle de tre kvalitetskriteriene.

Når det gjelder tilfredsstillende støynivå innendørs er anbefalingene i retningslinje T-1442/2021 vesentlig strengere enn forurensningsforskriften. Mens forurensningsforskriften inneholder en tiltaksgrense på L_{pA24h} 42 dB (gjennomsnittlig støynivå i døgnet) viser retningslinje T-1442/2021 til byggteknisk forskrift (her brukes L_{pA24h} 30 dB som grenseverdi, gitt i NS 8175:2012, klasse C).

Også ved endringer av eksisterende samferdselsanlegg som medfører økt støynivå på 1-2 dB, anbefales det at kvalitetskriteriene oppfylles. I noen tilfeller kan dette være krevende å få til selv med lokale skjermingstiltak, særlig der eksisterende boenheter allerede mangler tilgang på stille side eller et stille uteoppholdsareal.

Kommunen har ansvar for å påse at retningslinjen legges til grunn i arealplanlegging og byggesaker i kommunen. Hensiktsmessige bestemmelser i kommuneplan og reguleringsplaner skal sikre dette. Når det etableres nye boliger og annen støyfølsom bebyggelse er det tiltakshaver som har ansvaret for å oppfylle støykrav gitt i planbestemmelser og byggteknisk forskrift. Anleggseierens ansvar er da begrenset til støykravene gitt i forurensningsforskriften.

3.3 Krav om å utarbeide handlingsplan

Krav til handlingsplan mot støy er gitt i forurensningsforskriften § 5-14. Planen skal lages av anleggseierne, og har som formål å redusere støyplagen i byområdet. Det er ikke spesielle grenseverdier knyttet til handlingsplan mot støy. Imidlertid er det krav om at den strategiske støykartleggingen i byområdet skal inneholde statistikk som viser støyeksposering over L_{den} 55 dB og L_{night} 50 dB utendørs ved boliger, skoler, barnehager og sykehus⁸. I tillegg skal det fremstilles støykart som viser støysonene over L_{den} 55 dB. Kartleggingsresultatet skal være til hjelp i arbeidet med handlingsplanen.

Handlingsplanens konkrete tiltak som støyskjermer og fasadetiltak/lydvinduer er ofte utløst av tiltakspunkt (jf. kap 3.1) for eksisterende boliger eller føringer i T-1442 i forbindelse med nye vei- og baneprosjekter (jf. kap 3.2).

⁸ L_{den} tilsvarer gjennomsnittlig støy i døgnet, med et tillegg på 5 dB i kveldsperioden (19.00 til 23.00) og 10 dB i nattperioden (23.00 til 07.00). L_{night} betyr gjennomsnittlig støynivå i nattperioden.

4 Mål og strategi

Målet med handlingsplan mot støy er å avklare og vise hvilke tiltak anleggseierne akter å gjennomføre i femårsperioden med sikte på å forebygge og redusere støyplagen. Dette er tiltak anleggseierne med rimelig sikkerhet antar at det vil bevilges midler til.

Grupper av virkemidler for begrensing av støy fra vei og bane er knyttet til:

- Trafikk- og arealplanlegging
- Tekniske tiltak ved støykilder
- Valg av mindre støyende kilder
- Reduksjon av lydoverføring
- Lovgivningsmessige eller økonomiske-/stimuleringstiltak.

Langsiktig strategi for reduksjon av støy fra vei i Oslo byområde er en generell satsing på samordnet areal- og transportplanlegging og gang-/sykkel- og kollektivtrafikk, for å begrense veitrafikken i byområdet. Det legges også vekt på optimalisering av ny arealbruk og bebyggelse i utviklingsområder, med tanke på støy. I den forbindelse er det viktig å ta hensyn til bokvalitet (stille side og uteoppholdsareal).

Langsiktig strategi for reduksjon av støy fra bane er reduksjon av støy ved kilden, ved å sette søkelys på støysvakt materiell og godt vedlikehold.

5 Offentlig medvirkning

Forslag til handlingsplan mot støy 2024-2029 ble først sendt på høring i perioden 6. februar til 24. mars 2025. Planen ble blant annet sendt til kommunene i byområdet. For å sikre større medvirkning ble planen lagt ut på utvidet høring fra 1. april til 30. april 2025. Høringen ble da annonsert på Oslo kommunes internettside, og blant annet omtalt i Avisa Oslo. Høringen har vært åpen for alle som har innspill, det være seg offentlige etater, borettslag/sameier, grupper eller enkeltpersoner. Innspillene er vurdert av aktuelle anleggseiere. En oppsummering av innspill med anleggseiernes vurderinger er gitt i handlingsplanens kap. 9.

6 Utførte, pågående og planlagte tiltak

6.1 Riks- og europaveier

6.1.1 Statens vegvesen - beskrivelse av anlegg og ansvar

Statens vegvesen har ansvar for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av riksveinettet på vegne av staten. Statens vegvesen har i tillegg tilsyn med kjøretøy og trafikanter, utarbeider bestemmelser og retningslinjer for utforming av veier, veitrafikk, trafikantopplæring og kjøretøy, og har ansvar for ferjesamband på riks- og europavei.

1.1.2020 ble Statens vegvesen omorganisert fra regioner til divisjoner, samtidig som administrasjon av fylkesveier ble overført fra Statens vegvesen til fylkeskommunene.

Samferdselsdepartementet opprettet i 2015 selskapet Nye Veier AS. Selskapets oppgaver omfatter å planlegge, bygge, drifte og vedlikeholde viktige riksveier som binder landet vårt sammen og knytter Norge til hovedveier i utlandet.

6.1.2 Støy fra riks- og europaveier

I Oslo, Bærum, Asker, Nordre Follo, Lørenskog, Lillestrøm og Rælingen er det 397 km riks- og europavei. Riksveinettet i Oslo og Akershus består av veier med områdevis svært mye støy, og de mest støyutsatte områdene fra støykartleggingen er knyttet til de mest trafikkerte strekningene ved byer og tettsteder, inkludert E6, E16 og E18.

I handlingsplanperioden 2024-2029 skal Statens vegvesen:

- oppfylle kravene i forurensningsforskriften.
- redusere støy etter retningslinjen for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) i egne arealplaner.
- bidra til at T-1442/2021 blir fulgt i andre sine arealplaner.
- utarbeide støyvarselkart og informere om støyarbeidet.
- vurdere tilstand og ved behov gjennomføre rehabilitering av støyskjermer.
- være pådriver til forsknings- og utviklingsprosjekter knyttet til veitrafikkstøy, blant annet beregningsverktøy, tiltaksformer, og miljøvennlig transport.
- bruke byvekstavtaler og nullvekstmål for personbiler til å begrense trafikkvekst og økende støyplage i byområder.
- informere om støy fra veitrafikk og samarbeide med andre anleggseiere, myndigheter, virksomheter og departement.

Tiltakstabeller

For de store veiprosjektene over 1 mrd. kr er det definert en portefølje i Nasjonal transportplan, hvor rekkefølgen prioriteres årlig. Veiprosjekter under 1 mrd. kr er definert i gjennomføringsplanen og i planleggingsprogrammet. For de mindre investeringstiltakene er oversikten over aktuelle tiltak dynamisk, og de oppdateres årlig.

Når det gjelder støyreduserende tiltak etter forurensningsforskriften er det nå gjennomført støyberegninger for å sile ut boliger som omfattes av dette. Et foreløpig kostnadsestimat for tiltak er gitt i Statens vegvesens gjennomføringsplan 2025-2030 og er på 15,2 mill. kr, henholdsvis 7 mill. kr til tiltaksutredning og 8,2 mill. kr til gjennomføring av tiltakene. Dette er et totalestimat for Oslo, Akershus, Buskerud, Østfold og Innlandet. Noe estimat spesifikt for Oslo byområde foreligger ikke.

Langs veinettet eksisterer det i dag mange eldre støyskjermer som kan ha mistet mye av sin støydempende effekt. Rehabilitering av eldre støyskjermer er derfor et viktig innsatsområde for Statens vegvesen. Det blir kontinuerlig gjennomført registreringer og tilstandsvurdering av støyskjermer langs riksveinettet, og gjennomført utbedringer i forbindelse med ordinært vedlikehold.

6.1.3 Tiltak i Nordre Follo

Det er ingen pågående eller planlagte tiltak på riksveiene i Nordre Follo.

6.1.4 Tiltak i Lillestrøm

Tiltak	Strekning	Regelverk	Start	Slutt
Fasadetiltak på 1 bolig		Forurensningsforskriften kap. 5		2020
Utredninger av ca. 10 boliger for eventuelle støytiltak		Forurensningsforskriften kap. 5	2024	2025
Rehabilitering av støyskjermer	Rv. 22 Konvalveien, Fetsund	T-1442		2028
Utredninger av ca. 250* boliger for eventuelle, lokale støyskjermer og fasadetiltak ifm. prosjektet	Rv. 22 Glommakryssingen	T-1442		2028

*Omfatter ca. 450 boenheter.

6.1.5 Tiltak i Lørenskog

Tiltak	Strekning	Regelverk	Start	Slutt
Utredninger av 2 boliger for eventuelle støytiltak		Forurensningsforskriften kap. 5	2024	2025
Rehabilitering av støyskjermer	Rv. 159 Kjennveien 152 - 156	T-1442		2026

6.1.6 Tiltak i Oslo

Tiltak	Strekning	Regelverk	Start	Slutt
Fasadetiltak på 3 boliger		Forurensningsforskriften kap. 5		2019
Utredninger av 50-100 boliger for eventuelle støytiltak		Forurensningsforskriften kap. 5	2024	2025
Rehabilitering av støyskjermer	Rv. 4 Kalbakken – Ammerud	T-1442	2018	2018
	Rv. 163 Smedstua*			2025
	E6 Etterstad – Helsfyr			2028
	E6 Abildsø			2029
	Ring 3 Gaustad, Skolestien 25			2029
	Ring 3 Ullernsschausséen, Silurveien– Vækerøveien		2023	2024
	Rv. 150 Smestad		2023	2023
Etablering av nye støyskjermer	Rv. 4 Refstadsvingen	T-1442		2025
	Rv. 4 Årvoll - Sinsen			
Fasadetiltak på 8 boliger	Ring 3 Nydalen - Storo	T-1442		2018
Lokale støyskjerming- og fasadetiltak for ca. 20 boliger	Griniveien, Røa - Bærum grense (E18 Regional gsv-forbindelse)	T-1442	2021	2025
Redusert fartsgrense (pilotprosjekt)	Rv. 4 Sinsen - Grorud		2024	2027

*Støytiltak ved Rv. 163 er på størrelsesorden kr 35 mill.

6.1.7 Tiltak i Asker

Tiltak	Strekning	Regelverk	Start	Slutt
Fasadetiltak på 9 boliger		Forurensningsforskriften kap. 5		2020
Utredninger av ca. 20 boliger for eventuelle støytiltak		Forurensningsforskriften kap. 5	2024	2025
Utredninger av ca. 80-100 boliger for eventuelle, lokale støyskjerming- og fasadetiltak ifm. prosjektet	E134 Dagslett-E18	T-1442	2018	2027

6.1.8 Tiltak i Bærum

Tiltak	Strekning	Regelverk	Start	Slutt
Fasadetiltak på 7 boliger		Forurensningsforskriften kap. 5		2020
Utredninger av ca. 20 boliger for eventuelle støytiltak		Forurensningsforskriften kap. 5	2024	2025

Lokale støyskjerming- og fasadetiltak for ca. 390* boliger	E18 Vestkorridoren Lysaker-Ramstadsletta	T-1442		2027
Lokale støyskjerming- og fasadetiltak på 24 boliger	E16 Sandvika-Wøyen	T-1442		2018
Lokale støyskjerming- og fasadetiltak for ca. 5 boliger	E16 Bjørum-Skaret	T-1442	2021	2025

*Per mai 2024 er det gjennomført støytiltak på 159 boliger. Det er ytterligere 165 boliger som skal få gjennomført støytiltak innen 2025, og 50-70 boliger innen 2027.

6.1.9 Tiltak i Rælingen

Det er ingen pågående eller planlagte tiltak på riksveiene i Rælingen.

6.2 Fylkesveier

6.2.1 Akershus fylkeskommune - beskrivelse av anlegg og ansvar

Fylkeskommunene er anleggseiere for fylkesveiene, og overtok i 2020 ansvaret for planlegging, bygging, drift og vedlikehold av fylkesveiene. I forbindelse med regionreformen ble administrasjonen for fylkesveiene overført fra Statens vegvesen til fylkeskommunene i 2020. I perioden 2020 – 2024 var det Viken Fylkeskommune som hadde ansvaret for oppgaven med drift, utbygging og vedlikehold av fylkesveinettet i Oslo byområde. I 2024 ble Viken fylkeskommune oppløst og delt inn i Akershus, Buskerud og Østfold. Akershus fylkeskommune er derfor en ny organisasjon som har tatt over arbeidet med handlingsplanen i byområdet.

Fylkeskommunen utarbeider eget handlingsprogram som beskriver planlagte tiltak på fylkesveinettet, dette programmet rulleres hvert 4. år. Handlingsprogrammet for fylkesveiene er avhengig av de årlige budsjettene når det gjelder om tiltakene blir gjennomført eller ikke, eventuelt når.

6.2.2 Utfordringer med støy

Fylkesveinettet i Akershus består av 617 km fylkesvei med variert trafikkmengde og fartsgrense. De mest støyutsatte områdene fra støykartleggingen er knyttet til de mest trafikkerte strekningene, særlig der veien er plassert nær eksisterende bebyggelse.

6.2.3 Utførte, pågående og planlagte tiltak

Fylkeskommunen har en rolle som samfunnsutvikler, og jobber for en samordnet regional areal- og transportplanlegging og kollektivtilbud. Det har vært gjennomført en rekke støytiltak på boliger, både som følge av utbyggingsprosjekter på fylkesvei samt som følge av forrige kartlegging av innendørs støy. I tillegg er det gjennomført en gjennomgang av fartsgrenser utenfor barnehager og skoler i hele fylket, og satt ned fart i tråd med fartsgrensekriteriene. Fylkeskommunen jobber løpende med vurdering av fartsreduksjon og fartsreduserende tiltak.

Det er bygget og planlagt kollektivfelt, gang og sykkelveier, og planlagt en rekke nye prosjekter i kommende periode. Langs veinettet eksisterer det i dag mange eldre støyskjermer som kan ha mistet mye av sin støydempende effekt. Det blir kontinuerlig gjennomført registreringer og tilstandsvurdering av støyskjermer langs fylkesveinettet, og gjennomført utbedringer i forbindelse med ordinært vedlikehold.

6.3 Jernbane

6.3.1 Generelt

Bane NOR ligger i hovedsak på riktig side av forurensningsforskriftens tiltaksgrense på L_{pA24h} 42 dB innendørs. Siste kartlegging av innendørs støyforhold identifiserte én bolig som hadde behov for skjermingstiltak, som ble gjennomført i etterkant av kartleggingen. Denne boligen lå ikke i Stor-Oslo. Den generelle trenden er at støy fra drift av jernbanen i Norge går ned, siden innfasing av nye togtyper mer enn kompenserer for trafikkøkningen. Overordnet har vi altså en positiv utvikling, selv om det kan være lokale unntak fra dette, f.eks. hvis trafikken har økt uten at tog er byttet ut, eller pga. tekniske feil på tog.

At Bane NOR ligger godt an i forhold til tiltaksgrensen i forskriften, åpner for å endre fokus fra lokale skjermingstiltak, til generelle tiltak som reduserer støy gjennom kvalitetsheving av infrastrukturen. Eksempler på slike tiltak er skinnesliping, sporjustering og fornying av skinner og ballast⁹. Ved endring og oppgradering av infrastrukturen kan vi redusere støy ved å benytte støysvake sporkomponenter, som sporneksler med bevegelig sporkryss og bruer med gjennomgående ballast.

Ved utbygging, fornyelse eller utvidelse av jernbanen legges Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442/2021) til grunn for å ivareta gode støyforhold for beboere. Sammen med NS 8175/8176, har T-1442 betydelig større ambisjoner for tiltak enn forurensningsforskriften, som gjelder for eksisterende bygningsmasse og anlegg. Det vil i praksis si at omgivelser og naboer til prosjekter som planlegges etter T-1442, som regel får forbedrede støyforhold sammenlignet med tidligere situasjon.

Pågående prosjekter i Stor-Oslo inkluderer Retningsdrift Brynsbakken, som vil forbedre trafikkavviklingen østover fra Oslo S, og Grorud ventespør, som også vil inkludere en generell oppgradering av Grorud stasjon.

⁹ Ballast er grus- eller pukklag som ligger på formasjonsplanet, drenerer sporet og fordeler trykket fra svillene til underbygningen.

6.3.2 Kilderettede støytiltak i Stor-Oslo

Skinnesliping

De store banene ut av Oslo, det vil si Hovedbanen, Gardermobanen og Drammenbanen, slipes normalt hvert år. Østfoldbanen og Gjøvikbanen slipes hvert tredje år. Skinnesliping kan redusere støy med 1-4 dB for alle tog, mest for persontog og støysvake godstog. For konvensjonelle godsvogner med bremseklosser i støpejern er reduksjonen normalt mindre, siden hjulene gjennomgående har lavere overflatekvalitet i rullebanen.

Støysvak infrastruktur

Sporveksler med bevegelig krysspiss har ikke den karakteristiske slaglyden hver gang et hjul passerer sporkrysset. Den målbare forskjellen er ikke så stor, siden impulslyder er krevende å måle, men forskjellen er definitivt hørbar. Konvensjonelle sporveksler gis et sjablongmessig «straffetillegg» på 6 dB i støyberegninger for å illustrere effekten.

Bane NORs tekniske regelverk stiller krav om bevegelig krysspiss for alle sporveksler på baner med 10 millioner bruttotonn tonnasje pr. år. Hovedbanen, Gardermobanen og Drammenbanen ligger over denne grensen. I tillegg stilles det krav om bevegelig krysspiss i spesielt støyutsatte områder. Slike sporveksler har imidlertid noen tekniske begrensninger som gjør at de ikke alltid kan brukes, for eksempel i kurveveksler.

Ved utgangen av 2024 var det 53 sporveksler med bevegelig krysspiss i Stor-Oslo, flest i bydel Gamle Oslo.

Bruer med gjennomgående ballast er standard ved installasjon av nye bruer, på bekostning av tradisjonelle stålbruer. Bruer oppgraderes løpende etter behov, og støyende stålbruer vil ved levetidens utløp normalt erstattes med mer støysvake bruer med gjennomgående ballast. I forrige periode ble flere bruer på Gjøvikbanen mellom Brynsbakken og Grefsen oppgradert.

Nye persontog

De gamle togene av type 69 skal fases ut, til fordel for nye tog fra franske Alstom¹⁰. Det finnes foreløpig ikke emisjonsdata for disse togene siden de ikke er satt i produksjon, men de kan forventes å være merkbart mindre støyende enn togene de erstatter. Da type 75 kom i 2007, representerte de en reduksjon i passeringsstøy på ca. 5 dB sammenlignet med type 69. De nye togene vil bli satt i trafikk fra juni 2026.

Støysvake godsvogner

Nye og vesentlige oppgraderte godsvogner må etter 2015 være av støysvak type, som i praksis betyr at de ikke kan ha bremseklosser av støpejern. Etter 2032 må alle godsvogner som trafikkerer baner med mer enn 12 passerende godstog pr. natt, deriblant Hovedbanen mellom Oslo S og Lillestrøm, være støysvake.

Støysvake godsvogner gis en sjablongmessig korreksjon på 7 dB i beregninger. I realiteten forventes en reduksjon på 8-10 dB.

¹⁰ <https://www.norsketog.no/prosjekter/nye-lokal-og-regiontog>

Godsvogner har lang levetid, så naturlig utfasing av konvensjonelle godsvogner tar lang tid. Utskiftningen forventes likevel å skje gradvis fram mot 2032, og eventuell vekst i godstrafikken forventes å bestå av støysvakt materiell.

Støy ved hensettingsanlegg

På grunn av tekniske feil på en rekke togsett, har en del naboer til hensatte tog opplevd unormal viftestøy fra tog av type 74 og 75 (populært kalt Flirt). Bane NOR har samarbeidet med Norske tog og Vy for å løse problemet, og har klart å identifisere feilen og etablere rutiner som bør redusere belastningen. Endringene vil iverksettes i løpet av 2025. Dette vil ha betydning alle steder hvor tog av type 74 og 75 hensettes, bl.a. på Filipstad, Bestum og Lodalen.

Beregningstekniske forbedringer

Bane NOR har startet et prosjekt for å innhente emisjonsdata fra tog, tilpasset moderne beregningsmetoder for jernbanestøy. Prosjektet forventes å kunne gi bedre og mer nøyaktige støyberegninger i framtidige prosjekter, både for Bane NOR selv og eksterne aktører. Prosjektet er estimert fullført i løpet av 2026.

Det gjøres også målinger av hensatte tog, for å kunne gjennomføre støyberegninger av framtidige hensettingsanlegg.

Faglig utvikling

Bane NOR deltar aktivt i både nasjonale og internasjonale fora relatert til støy og vibrasjoner:

- Norsk Standard
- UIC (Den internasjonale jernbaneunionen)
- EIM/ERA (European Railway Infrastructure Managers, EU Agency for Railways)
- Bane NOR jobber målrettet med forskning og utvikling innenfor fagfeltene støy og vibrasjoner, både internt og i samarbeid med eksterne forskningsinstitusjoner som Sintef, FHI og NINA.

6.3.3 Utførte tiltak jernbane

Tabellen viser diverse tiltak for jernbane med betydning for støy og vibrasjoner som er utført forrige periode 2018-2023 (inkl. ikke avsluttede tiltak). Tabellen er ikke-uttømmende.

Tiltak	Strekning	Utført	Planlagt	Finansiering
Skinnesliping, Oslo - Grefsen, begge spor	Gjøvikbanen	2022	Hvert 3.år	Bane NOR
Skinnesliping, Oslo - Skøyen, begge spor	Drammenbanen	2023	Årlig	Bane NOR
Skinnesliping, Oslo - Lillestrøm, begge spor	Hovedbanen	2024	Årlig	Bane NOR
Skinnesliping, Oslo - Strandlykja, begge spor	Gardermobanen	2024	Årlig	Bane NOR
Skinnesliping, Lysaker-Asker, begge spor	Drammenbanen	2024	Hvert 3.år	Bane NOR
Skinnesliping, Grefsen - Movatn	Gjøvikbanen	2024	Hvert 5.år	Bane NOR

Skinnesliping, Skøyen – Asker, begge spor	Drammenbanen	2025	Årlig	Bane NOR
Skinnesliping, Oslo S - Ski, begge spor	Østfoldbanen	2025	Hvert 3.år	Bane NOR
Skinnesliping, Oslo – Sjursøya, begge spor	Østfoldbanen	2022/2023	Hvert 3.år	Bane NOR
Skinnesliping, Lillestrøm - Eidsvoll	Hovedbanen	2022/2025	Hvert 5.år	Bane NOR
Skinnesliping, Skøyen – Lysaker, begge spor	Drammenbanen	2024/2025	Årlig	Bane NOR
Skinnesliping, Oslo S – Gardermoen, begge spor	Gardermobanen	2024/2025	Årlig	Bane NOR
Sporvekselsliping, Stor-Oslo	Alle baner	Løpende	Løpende	Bane NOR
Sporvekselbytte, Stor-Oslo	Alle baner, 313 bytter (2017-2025)	Løpende	Løpende	Bane NOR
Sporjustering, Stor-Oslo	Alle baner	Løpende	Løpende	Bane NOR
Støy- og strukturstøytiltak, ny banestrekning, Follobanen	Follobanen	2022	-	Bane NOR
Sporveksel/sporkryss med bevegelig krysspiss (uten slaglyd), Stor-Oslo	Alle baner, 53 stk. (2017-2024)	Løpende	Løpende	Bane NOR

6.3.4 Planlagte tiltak jernbane

Tabellen viser tiltak som kan ha betydning for støy og vibrasjoner som er planlagt for jernbane i perioden 2023-2029. Tabellen er ikke-uttømmende.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Sporvekselsliping/-bytte	Alle baner	Løpende	Løpende	Bane NOR
Skinnesliping	Alle baner	Løpende	Løpende	Bane NOR
Skinnebytte	Alle baner	Løpende	Løpende	Bane NOR
Ombygging Nordstrand stasjon	Østfoldbanen	2025	2025	Bane NOR
Ombygging Ljan stasjon	Østfoldbanen	2026	2026	Bane NOR
Grorud hensetting	Hovedbanen	2025	2032	Bane NOR
Ombygging Grefsen stasjon	Gjøvikbanen	2025	2032	Bane NOR
Grorud ventespor	Hovedbanen	2027*	2032	Bane NOR
Universell utforming Oslo S	Oslo S	-	-	Bane NOR
Retningsdrift Brynsbakken	Hovedbanen, Gjøvikbanen, Gardermobanen	Uavklart	2033*	Bane NOR
Sporveksel/sporkryss med bevegelig krysspiss (uten slaglyd), Stor-Oslo	Alle baner, uspesifisert antall	Løpende	Løpende	Bane NOR

6.4 Trikk og t-bane

6.4.1 Generelt

Sporveien AS er et kommunalt selskap eid av Oslo kommune, som er kommunens driftsselskap for lokal kollektivtrafikk. Sporveien AS er Norges største leverandør av kollektivtransport målt i antall reisende. Selskapet har om lag 3 300 ansatte og er organisert som et produksjonskonsern der majoriteten av leveransene er knyttet til kollektivtrafikk med trikk, T-bane og buss i Oslo, Akershus og Vestfold.

Sporveien eier, forvalter, bygger ut og vedlikeholder også infrastrukturen for de skinnegående transportformene og forvalter en betydelig eiendomsmasse. Konsernet består av seks aksjeselskap, tre resultatenheter samt administrative konsernfunksjoner. Selskapet omsetter årlig for ca. 5 milliarder kroner.

Leveransen av kollektivtrafikk er knyttet til trikk, T-bane og buss, og gjøres i all hovedsak på oppdrag fra bestillerorganet Ruter AS gjennom egne kjørekontrakter. Videre eier, forvalter og vedlikeholder Sporveien t-banevognene og trikkene.

Det er en politisk målsetting å øke kollektivtrafikken, blant annet for å bidra til redusert personbiltrafikk. Dette medfører økning i antall baner, vogner og avganger som gir utfordringer for arbeidet med å redusere støy fra Sporveiens anlegg.

Sporveiens virksomhet skal planlegges og driftes slik at omgivelsene ikke utsettes for mer støy enn kravene gitt i gjeldende regelverk. For større endringer i driftsdøgnet og økt produksjon, bør det vurderes konsekvenser og tilhørende tiltak. Alle Sporveiens tiltak mot støy skal gjennomføres så tett opp til støykilden som praktisk mulig.

Ny eller endret infrastruktur dimensjoneres for fremtidig driftssituasjon 10-20 år frem i tid, i henhold til gjeldende retningslinjer og regler for støytiltak.

Anskaffelse av nytt vogn- og arbeidsmateriell skal ikke gi økt støy for omgivelsene, og skal så langt som mulig bidra til at Sporveiens produksjon reduserer støyen.

Sporveien har et vedlikeholdsregime som skal sikre at infrastruktur og materiell i drift opprettholder en standard som forhindrer at driften medfører økt produksjon av støy. Vedlikehold av infrastruktur, eksisterende vognmateriell og arbeidsmateriell, skal sikre et jevnt, kontrollert støynivå. Eldre vogner og materiell skal ikke produsere betydelig mer støy enn på anskaffelsestidspunktet.

Sporveiens infrastruktur er mange steder av eldre dato og er utsatt for stor slitasje hver eneste dag. Behovet for investeringer i ny og utbedret infrastruktur er økende.

Oppgradering av nye sporanlegg for trikk og T-bane kan gi redusert støy og vibrasjoner til omgivelsene, spesielt om det kombineres med avbøtende tiltak. Større oppgraderingstiltak og vogninnkjøp er delfinansiert gjennom Oslopakke 3, ellers er tiltak finansiert gjennom Sporveiens budsjetter.

6.4.2 Utførte tiltak trikk og T-bane

Tabellen viser diverse tiltak for trikk og t-bane med betydning for støy som er utført forrige periode 2018-2023 (inkl. ikke avsluttede tiltak).

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Vedlikeholdstiltak, diverse tiltak på infrastruktur	Alle linjer (Trikke og T-bane)	Løpende	Løpende	Sporveien
Utviklet måleprogram for støyovervåking	Faste målepunkter på diverse linjer (trikk og t-bane)	Løpende	Løpende	Sporveien
Skinnesliping, ca. 20 km spor pr år	Alle linjer (Trikke og T-bane)	Løpende	Løpende	Sporveien
Skinnesmøring	Alle linjer (Trikke og T-bane)	Løpende	Løpende	Sporveien
Ny trikkegate Dr. Eufemias gt.	Dr. Eufemias gate–Oslo gate	2019	2022	Sporveien
Trikke i Schweigaardsgate lagt ned				
Oppgradering av trikkspor	- Nybrua–Nygata. - Storo–Disen. - Nygata–Schleppegrellsgate. - Kirkeveien–Bogstadveien–Valkyriegata. - Åsengata–Storo. - Holtet, både base og hovedspor. - Birkelunden, Storgata.	2018	2023	Sporveien
Diverse skinnebytte, til støysvake strail-spor (trikk)	Diverse steder på trikkenettet	2020	2023	Sporveien
Oppgradering av spor for tilpasning til nye trikker	Hele trikkenettet	Hele planperioden		Sporveien
Tunnel (t-bane)	Ny trase Brynseng–Hellerud	2022	2023	Sporveien
Full oppgradering (t-bane)	Ellingsrudåsen–Hellerud	2023	2023	Sporveien
Bytte ut firkantede med runde kumlokk (reduserer vibrasjoner og slagstøy)	Trikkelinjer	10-12 lokk pr år til ferdig.	Løpende	Sporveien
Reasfaltering og lapping av asfalthull	Trikkelinjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Kontinuerlig støyovervåking (t-bane)	Skøyenåsen (Østsjøbanen)	Løpende	Løpende	Sporveien
Fjerning av sporveksler (reduserer vibrasjoner og slagstøy, t-bane)	Blindern, Makrellbekken	2021	2022	Sporveien
Utskifting av eldre sporveksler til mer støysvak type (t-bane)	Ullevål, Østerås, Bogerud, Borgen	2019	2023	Sporveien
USP (svillematter mot strukturstøy, t-bane)	Ensjø–Helsfyr	2019	2019	Sporveien
Skinnebytte (t-bane)	Holmenkollbanen	2019	2022	Sporveien
Utskifting av sporveksler	Hele trikkenettet, 30 stk.	2021	2023	Sporveien
Full oppgradering banestrekning, inkl. pakking (trikk)	Ekebergbanen, Ekebergparken–Ljabru (t/r)	2020	2023	Sporveien
Pakking av spor Sporoptimalisering	Lilleakerbanen	2023	2023	Sporveien
Full oppgradering (trikk, pågående)	Nedre del av Ekebergbanen	2023	2024	Sporveien

6.4.3 Planlagte tiltak trikk og T-bane

Trikk

Tabellen viser tiltak med betydning for støy som er planlagt for trikk i perioden 2023-2029.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Vedlikeholdstiltak, diverse tiltak på infrastruktur	Alle linjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Skinnesliping, ca. 20 km spor pr. år	Alle linjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Anskaffelse av pussemaskin for skinner. Maskin for jevnlig pussing (lett sliping av skinner).	Alle linjer	2024/25	Løpende	Sporveien
Bytte ut firkantede med runde kumlokk (reduserer vibrasjoner og slagstøy)	Diverse linjer	10-12 lokk pr år til ferdig.	Løpende	Sporveien
Årlig måleprogram for støy og vibrasjoner. Overvåking og analyser av utvikling av støy/vibrasjoner fra trikk.	Faste målepunkter på diverse linjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Oppgraderingstiltak bane Ekebergbanen	Konows gate - Ekebergparken	2023	2024	Sporveien
Oppgraderingstiltak Kontaktledning Lilleakerbanen	Lilleakerbanen	2024	2025	Sporveien
Oppgraderingstiltak Kontaktledning	Birkelunden-Vitaminveien	2024	2025	Sporveien
Oppgraderingstiltak bane	Parkveien – Bislett/Sporveisgata	2024	2026	Sporveien
Oppgraderingstiltak bane Briskeby	Riddervold-Inkognito gt. – Henrik Ibsensgt.	2024	2026	Sporveien
Oppgraderingstiltak Kontaktledning	Solli plass – Akersgata (over Rådhusplassen)	2025	2026	Sporveien
Oppgraderingstiltak bane Trondheimsveien øvre	Rosenhoffgata – Bobbanen	2025	2027	Sporveien
Oppgraderingstiltak Kontaktledning	Majorstua - Solli plass	2026	2027	Sporveien
Oppgraderingstiltak Kontaktledning	Wessels plass - Thune	2026	2027	Sporveien
Oppgraderingstiltak bane Grefsenveien	Disen sløyfe – Platåveien	2027	2029	Sporveien

T-bane

Tabellen viser tiltak med betydning for støy som er planlagt for t-bane i perioden 2023-2029.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Vedlikeholdstiltak, diverse tiltak på infrastruktur	Alle linjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Skinnesliping, ca. 20 km spor pr. år	Alle linjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Pussemaskin for skinner Maskin for jevnlig pussing (lett sliping av skinner).	Alle linjer	Løpende	Løpende	Sporveien
Årlig måleprogram for støy og vibrasjoner. Overvåking og analyser av utvikling av støy/vibrasjoner fra t-bane.	Faste målepunkter på diverse linjer	Løpende	Løpende	Sporveien

Oppgradering eldre sportraseer, Holmekollbanen	Hele Holmekollbanen Gjøres i to etapper, i 2025 og i 2027	2025	2027	
Oppgradering eldre sportraseer, Sognsvannsbanen	Hele Sognsvannsbanen	2026	2026	
Oppgradering eldre sportraseer, Røabanen	Hele Røabanen	2027	2027	
Bygge nye spor og sporveksler, bytte Volvat bru	Majorstuen – Borgen	2025	2025	
Oppgradering eldre sportraseer Grorudbanen	Hele Grorudbanen	2024	2024	
Fjerne eldre sporveksel Vollebekk	Vollebekk på Grorudbanen	2024	2024	
Fjerne eldre sporveksler, Kolsåsbanen	Jar-Bekkestua	2027	2027	
Fjerne isolerte skjøter på spor i forbindelse med innføring av nytt signalsystem CBTC	Lambertseterbanen og Centrumsbanen. Etter hvert på alle linjer.	2027	2028	

6.5 Kommunale tiltak

6.5.1 Tiltak i Nordre Follo

Nordre Follo kommune opplever stort utbyggingspress og står foran store utfordringer for å få en god og miljøvennlig byutvikling. Kommunen jobber for å bedre helsebetingelser for innbyggere og besøkende som ofte har sine boliger, arbeidsplasser og rekreasjonsområder i nærheten av støyende virksomheter.

Det viktigste tiltaket mot støy som kommunen rår over er rollen som planmyndighet. Med planlagt befolkningsvekst og økt press på arealer, vil de viktigste tiltakene være knyttet til å løse areal- og transportplanleggingen på en miljøvennlig måte som også tar hensyn til støysituasjonen for kommunens befolkning. Dette gjelder blant annet tilpasning for best mulige støyforhold i bebyggelse og byrom, og tilrettelegging for en utvikling som ikke skaper trafikkvekst.

Kommunen har implementert støysonekart i kommuneplanens arealdel, samt utarbeidet bestemmelser i kommuneplanen om krav til støyforhold ved nye planer. Videre må det søkes dispensasjon hos kommunens byggesaksavdeling for alle byggearbeider som overskrider støygrensene.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Fartsreducerende tiltak	Flere steder	2023	2028	Kommune
Fartsdisplay	Flere steder	2023	2028	Kommune

6.5.2 Tiltak i Lillestrøm

Lillestrøm kommune opplever stort utbyggingspress og står foran store utfordringer for å få en god og miljøvennlig byutvikling. Kommunen jobber for å bedre helsebetingelser for innbyggere og besøkende som ofte har sine boliger, arbeidsplasser og rekreasjonsområder i nærheten av støyende virksomheter.

Det viktigste tiltaket mot støy som kommunen rår over er rollen som planmyndighet. Med planlagt befolkningsvekst og økt press på arealer, vil de viktigste tiltakene være knyttet til å løse areal- og transportplanleggingen på en miljøvennlig måte som også tar hensyn til støysituasjonen for kommunens befolkning. Dette gjelder blant annet tilpasning for best mulige støyforhold i bebyggelse og byrom, og tilrettelegging for en utvikling som ikke skaper trafikkvekst.

Kommunen har implementert støysonekart i kommuneplanens arealdel, samt utarbeidet bestemmelser i kommuneplanen om krav til støyforhold ved nye planer. Kommunen har jobbet med å gi retningslinjer for hvordan støybelastede utbyggingsområder skal håndteres, og har stilt krav om detaljplan ved utbygging av slike områder. Kommunen skal fortsette med dette arbeidet. Kommunen jobber stadig med å begrense biltrafikk ved å satse hardt på mer sykling, gange og kollektivtransport.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Enveiskjørt gata med tosidig sykkelfelt	Brandvoldgata	2019	2020	Kommune
Sykkelfelt	Brogata	2021	2021	Kommune
Gatetun	Kirkegata			Kommune
Røde sykkelfelt	Husebyveien	2022	2023	Kommune
Sykelgate	Nesgata	2022	2023	Stat og kommune
Sykelgate	Lerdalsgata	2022	2023	Stat og kommune
Sykelgate	Voldgata	2022	2023	Stat og kommune
Enveiskjørt og tosidig sykkelfelt	Teatergata	2022	2023	Kommune
Kryssinnstramming	Løkenveien x Gransveien	2023	2023	Kommune
Fortau igjennom kryss samt opphøyd krysningspunkt	Sagdalsveien x Verkstedalleen	2023	2023	Kommune
Forlenging av gs/fortau frem til bussholdeplass	Fjellboveien v/Vardefjellet	2023	2023	Kommune
Forlenging av gs/fortau frem til Branderudveien	Asaktoppen	2023	2023	Kommune
Fortau igjennom kryss	Skolegata/Frydenlundsgata	2023	2023	Kommune
Forleng fortau igjennom krysset, kryssinnstramming	Lunderåsveien x Fjellskrenten	2023	2023	Kommune
Innsnevring og plattformer for bussholdeplass	Fjellboveien v/Åskammen	2022	2022	Kommune
Fortau	Parkalleen	2022	2022	Kommune
Fortau igjennom kryss og krysningspunkt ved Orderudveien	Sennerudtoppen	2022	2022	Kommune
Kryssinnstramming og fortau igjen om krysset ved Solgården	Vestbyveien	2021	2021	Kommune

Fortau	Nesgata	2020	2020	Stat og kommune
Fortau	Salerudveien	2020	2020	Stat og kommune
Fysisk fartsreduserende -tiltak	Flere steder	2020	2023	Stat og kommune
Gatetun	Brøtergata	2020	2023	kommune
Gatetun	Kirkegata	2020	2023	kommune
Det er avsatt stille områder i kommuneplanen som sikres gjennom bestemmelser i arealdelen.	Områdene omfatter kirkegårder og viktige tettstedsnære friluftslivsområder som er lite påvirket av støy.	2023		kommune

6.5.3 Tiltak i Lørenskog

Det har vært markant økning i andelen støyeksponerte siden forrige kartlegging i 2017. Dette skyldes massiv utbygging langs trafikkerte veier og befolkningsvekst i disse støyutsatte områdene.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Fartsdempende tiltak *	Flere veier	2024	2024	Kommune
Fartsdisplay	2 stk.	2024	2024	Kommune
Miljøgate	Skårersletta	2018	2025	Kommune
Park	Skårerparken	2020	2024	Kommune

* Inkl. tiltak ved Luhr skole og Kurland skole

6.5.4 Tiltak i Oslo

Fortetting i støyutsatte områder er en utfordring med hensyn til å redusere antall støyutsatte. Imidlertid er det flere planlagte og pågående tiltak for redusert bruk av privatbil, som har støyreduserende effekt i varierende grad. I kommuneplanens samfunnsdel med byutviklingsstrategi 2025, har bystyret vedtatt under *Mål 2: Oslo er grønn og levende*, at Oslo skal være en by der reisemåter som kollektivtransport, gange og sykkel er attraktive førstevalg.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Støyskjermer	Ljabruveien 90	2023	2023	Kommune
Rehabilitering av kommunale støyskjermer		2023	Løpende	Kommune
Fasadetiltak etter forurensningsforskriften	Boliger med innendørs støy > 42 dB Kirkeveien 123 B	Løpende (ingen boliger p.t.) 2020	Løpende (ingen boliger p.t.) 2023	Kommune
Tilskuddsordning (private støytiltak)	Alle kommunale veier	2018 2019	2018 2023	1 mill. pr. år
Piggdekkgebyr		1999	Løpende	Selv-finansieres
Vedlikehold av veidekke			Løpende	Kommune
Bilfritt byliv-prosjektet*	Oslo innenfor Ring 1	2016	2019	95,5 mill. i 2019
Bylivsgater*	Avgrensede strekninger i Gata Grønland,	2022	2024	Kommune

	Nedre Grünerløkka, Torshovgata og Kirkegata			
Trafikkbommer og pullerter*	Olafiagangen Løkkeveien + Cort Adlers gate Rådhusgata v. Christiania Torv Hagegata Enebakkveien v. Sandstuveien Løvenskiolds gate Stortorvet Grønland Torg Thor Olsens gate	2022 2019 2021 2018 2021 2024 2024 2024 2024 – midlertidig ifm. Ring 1 - stenging.		Kommune, m. unntak av Rådhusgata (finansiert av Staten)
Bomringen: Rushtidsavgift og dieselsavgift*	Innfartsårer og innenfor bomringen	2017	Løpende	Selv- finansieres
Fjerning av p-plasser*	På bakgrunn av fremkommelighet, trafikksikkerhet, sykkel- og kollektivtiltak mm.	2023	2028	Kommune
Sykel-tilrettelegging – utført*	Nyetablering og oppgradering av sykkeltilrettelegging: 2018: 18,2 km 2019: 20,2 km 2020: 11 km 2021: 20,5 km 2022: 26,1 km 2023: 17,1 km	2018	2023	Oslopakke 3
Sykel-tilrettelegging - planlagt *	Nyetablering og oppgradering av 10 km årlig i henhold til Handlingsplan for utbygging av sykkelveinettet i Oslo 2025-2028.	2025	2028	Oslopakke 3
Oppfølging av gå-strategien*	I hele byggesonen	Vedtatt i 2024		Oslopakke 3
Utarbeide tiltaksliste for gange*	I hele byggesonen	2024	2025	Oslopakke 3
Etablering av nye snarveier i Oslo – utført*	Bogerud, Ryen Bjørndal, Kringsjå, Oppsal	2021	2022	Oslopakke 3
Etablering av nye snarveier i Oslo – Planlagt*	Langs riksvei 4, østensjø, m.fl.	2023	2028	Oslopakke 3
Kollektivtransport-tiltak*	Fremkommelighetstiltak i tiltaksplaner i samarbeid med Ruter	Løpende		Oslopakke 3
	Tiltakspakke 5,6 og 7	2019	2023	Oslopakke 3
Trafikksikkerhetstiltak (TS-tiltak) *	Fartssoningsprosjekt – nedsatt fartsgrense på ca. 190 strekninger		Frem til 2019	Kommune
	Fartsgrenseprosjektet 2023- 2026 – nedsatt fartsgrense på 111 strekninger	2023	2026	Kommune

	Hjertesone - både fysiske og holdningsskapende tiltak for å få flere til å sykle og gå til skolen fremfor å bli kjørt **	2019	2028	Kommune
	Generelle TS-tiltak som bidrar til lavere fart	2020	Løpende	Kommune
	Målkrav på minimum 65 TS-tiltak som bidrar til lavere fart	2024	2024	Kommune
Stille områder er sikret gjennom bestemmelser i kommuneplanens arealdel	14 områder, som store parker og langs hovedelvene.	2008	løpende	Kommune

* Det er usikkert hvor stor støyreduserende effekt det enkelte tiltaket har, da det kan medføre at noe trafikk flyttes til andre gater.

** 25 hjertesoner ble etablert 2019-2022. Det ventes ca. 10 nye hvert år i perioden til 2028.

6.5.5 Tiltak i Asker

Hovedkilden til støy i Asker er veitrafikkstøy. E18 i vestkorridoren er en av de viktigste innfartsveiene til Oslo og en av Norges mest belastede stamveier. I tillegg er det flere fylkesveier og kommunale veier med betydelig trafikk i Asker. Støy og annen forurensning fra veinettet gir stedvis dårlige boforhold.

Det er ingen større endringer i det kommunale veinettet eller tilhørende støyutbedringer.

Utførte, pågående og planlagte tiltak:

Det er ikke gjennomført spesifikke tiltak mot støy fra det kommunale veinettet i forrige planperiode. Det er heller ikke planlagt støytiltak i handlingsplanperioden, da støy fra kommunalveinettet ikke medfører overskridelser av tiltaksgrensen for innendørs støy.

6.5.6 Tiltak i Bærum

Bærum kommune har forpliktet seg til O-visjonen (null skadde og hardt drepte i trafikken), Nullvekst, FNs bærekraftsmål og den gjeldende mobilitetsstrategien med konkrete mål for utviklingen av mobilitet og samferdsel i kommunen. Det jobbes også videre med konkrete handlingsplaner for tilrettelegging for økt sykling, og en målsetning om at 60 prosent av alle reiser i Bærum skal foregå med kollektiv, sykkel eller gange i 2030.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Tiltak for å få flere til å sykle	Prioriterte sykkelstrekninger i hele kommunen	løpende		Kommune
Utpøring av bilfrie soner i sentrumsområder	Bekkestua	2023	2024	Kommune
Hjertesone *		2023		Kommune
Snarveier	Hele kommunen	2023	2026	Kommune

Fornebu HUB-et pilotprosjekt	Fornebu	2018		Samarbeidsprosjekt
Fartsdisplay *	Rulleres langs veier i tilknytning til skoler	løpende		Kommune
Trafikkdempende tiltak for å prioritere myke trafikanter	Boligveier i hele kommunen	løpende		Kommune
Nedsatt fartsgrense fra 40 km/t til 30 km/t	Kommunale samleveier i kommunen	2023		Kommune
Kommuneplanen har vedtatt plankrav for utbygging/ boligfortetting i støyutsatte områder.	Prioriterte vekstområder som Bekkestua, Fornebu, Stabekk og Sandvika mfl.	2023		
Kommuneplanens arealdel har definert 24 områder som stille områder. Disse sikres gjennom bestemmelser i kommuneplanen.	Områder som Tanumskogen, Sandvikselva, Kalvøya og Storøya mfl.	2023		

Det er ingen nye, planlagte tiltak for planperioden pr. i dag.

* Tiltaket gjennomføres ved alle barneskolene

6.5.7 Tiltak i Rælingen

Det er gjennomført fartsdempende tiltak for veier i flere boligområder. Hovedmotiv for tiltakene så langt har vært trafiksikkerhet, men tiltakene vil også ha innvirkning på støy. Kommunen har installert fartsdisplayer som tiltak for hastighetsbegrensning. Kommunen håper at disse tiltakene vil ha positiv effekt på støynivå fra biltrafikken og forbedrer livskvalitet for innbyggere og besøkere i sentrumsområdet.

Tiltak	Strekning	Start	Slutt	Finansiering
Etablert fortau	Tangerudvegen	2023	2023	Kommune og tilskuddsordning
Etablert flere gangfelt	Tangerudvegen	2023	2023	Kommune
Etablert fartsdisplay	Per Oppegardsveg	2023	2023	Kommune
Etablere flere farsdemper	Per Oppegardsveg	2024	2024	Kommune
Etablere farsdemper	Runivegen	2024	2024	
Etablere farsdemper	Tristilvegen 27	2024	2024	Tilskuddsordning
Det er avsatt stille områder i kommuneplanen som sikres gjennom bestemmelser i arealdelen.	Bygdetunet og området rundt Rælingen kirke er tilhørende et stilleområde. Område i tilknytning til gang- og sykkelvei i Øvre Strømsdalen som er avsatt til friområde i plankartet er stilleområde.	2022		kommune

6.6 Oslo Havn (HAV)

6.6.1 Utfordringer

Oslo havn er en offentlig havn med mottaksplikt i henhold til Havne- og farvannsloven. Det betyr at havna er åpen hele døgnet alle dager. HAV er en pådriver for å redusere støybelastningen i havna, og jobber systematisk med konkrete støyhendelser som oppleves krevende for nære naboer. Støy fra havnedrift kan komme fra skip som legger til kai, lemmer som slår, lasting og lossing med hjullaster, og generell trafikkstøy. Havna tar imot om lag 50-70 skip i uken. Passasjerer og cruisetrafikk er sentralt plassert i byen, mens godstrafikken samles og effektiviseres i Sydhavna.



Containertrafikken ble i 2016 samlet og flyttet til en containerterminal på Sjursøya. Det ga økt avstand til nære naboer og oppleves som et effektivt støytiltak. Containerterminalen har også støysvake elektriske kraner til sin døgkontinuerlige drift. HAV har dialog med operatører og aktører i Oslo havn for å holde høy bevissthet om støy fra egen virksomhet.

HAV har et mål om å redusere 85 % av klimagassutslippene i 2030. Siden 2018 er det bygget lading og landstrøm til tunge kjøretøy, terminalutstyr, de lokale fergene, cruiseskip, utenriksfergene, og tørrbulkskip på Sjursøya. Før 2029 vil det være landstrøm til containerskip, tankskip og karbonskipene i Sydhavna. Elektrifiseringen vil redusere støy fra havnedriften i tråd med denne handlingsplanen mot støy i og rundt Oslo.

6.6.2 Støyarbeid i HAV

Mer effektiv havnedrift og vekst i sjøtransporten skal være forenelig med de til enhver tid gjeldende lover og forskrifter om støy. HAV jobber aktivt for å begrense støybelastningen fra havna i samarbeid med aktørene som opererer i Oslo havn, naboer og egne ansatte.

- HAV jobber forebyggende og bidrar til høy bevissthet om støy fra egen virksomhet.
- HAV leier en støymåler og fortsetter å overvåke støy fra havnedriften.
- HAV følger opp klager og evaluerer mulige tiltak i samarbeid med kundene i havna.
- HAV har dialogen med kunder som kan sikre gjennomføring av tiltak ved behov.
- HAV bidrar til at høy havneaktivitet samles i kjernetiden mellom kl. 07-19.00.
- HAV bidrar til så lite støy som mulig på natt mellom kl. 23-07.00.

Utførte, pågående og planlagte tiltak:

Tiltak	Strekning	Antall beboere	(Antall boliger/skoler..)	Start	Slutt	Finansiering
Planlegge anløp og plassering	Filipstad	Tjuvholmen 1500	950 boliger 1400 kontorplasser	Kontinuerlig		HAV overvåker
Permanent aktivitet til faste tider	Grønlia	Sørenga 2-4000	970 boliger Barnehager og sjøbad på Sørenga	Kontinuerlig		HAV overvåker
Permanent aktivitet til faste tider	Ormsund	Bekkelaget 800-1000	50.000 i hele Bydel Nordstrand 1 skole på Bekkelaget	Kontinuerlig		HAV overvåker 250'kr/år
Økt og støybevisst aktivitet	Sjursøya	Malmøya 100-150	Ca 180 husstander på øya. Kanskje 30 mot Sjursøya.	Kontinuerlig		HAV overvåker 250'kr/år

8 Oppfølging og rapportering

Det legges opp til årlig rapportering til Bymiljøetaten fra alle anleggseierne på gjennomføringen av tiltakene i denne handlingsplanen.

9 Sammendrag av innspill med vurderinger

Alle innspill er blitt oversendt aktuelle anleggseiere for vurdering. Innspill som er generelle, eller berører flere anleggseiere, er gjengitt i sammendraget under. Innspill som er spesifikt rettet mot enkeltstrekninger, eiendommer eller avgrensede områder finnes i vedlegget «Anleggseierens svar på innspill til handlingsplanen».

Nr	Innspill	Vurdering
1	Innspill som anmoder om tiltak på spesifikke avgrensede områder og vei-/banestrekninger, inkl. oppgradering av skinner, støyskjermer, miljølokk og nedsatt fartsgrense.	Innspill er videreformidlet til aktuell anleggseier, og inkludert i planen hvis aktuelt. Kommentarer fra anleggseierne er gitt i vedlegget "Anleggseierens svar på innspill til handlingsplanen".
2	Innspill med krav til støykilder og temaer som ikke omfattes av handlingsplanen, f.eks. helikopterstøy, bygge- og anleggsstøy, industristøy, sårbar natur og dyreliv mm.	Tas ikke til følge. Vi har forståelse for at det ønskes at handlingsplanen skal omfatte flere typer støykilder enn det gjør i dag. Men <i>Handlingsplan mot støy i Oslo byområde</i> er en sammenstilling av anleggseierens egne handlingsplaner mot støy, og det er forurensningsforskriften kap. 5 som fastsetter hvilke anlegg og målgrupper som handlingsplanen skal omfatte. I Oslo byområde gjelder dette støy fra veitrafikk, bane (jernbane, trikk og t-bane) og havnevirksomhet. Det er ikke hjemmelsgrunnlag i forurensningsforskriften for å kreve at det skal lages handlingsplan for andre støykilder. Helikopterstøy er ikke omfattet, da forurensningsforskriftens krav om å utarbeide handlingsplan er avgrenset til landingsplasser med mer enn 50 000 flybevegelser i året. Helikopterlandingsplasser reguleres allerede av konsesjonsbestemmelser fra Luftfartstilsynet. Industristøy følges opp av de statlige forurensningsmyndighetene. Andre støykilder omfattes av annet lovverk, f.eks. folkehelseloven. Vi ser også at det er hensiktsmessig å avgrense dette, da byområdet er stort, og det kan være ulike hensyn og behov i ulike kommuner.

3	Forslag til opprydding i tiltakstabellene, herunder fjerning av allerede avsluttede tiltak og trafikk- og arealtiltak der hensikten med tiltaket er annet enn støy, samt ønske om enhetlig fremstilling av tiltak fra alle anleggseiere.	Tas ikke til følge. Tidligere gjennomførte tiltak skal være med, iht. minstekravene i forurensningsforskriftens kapittel 5 (vedlegg 3). Dette er relevant mhp. oppfølging av forrige handlingsplan og kontinuitet. Det er også tatt et valg om å ha med tiltak som ikke primært er rettet mot støy, hvis de har støyreducerende effekt. Også slike tiltak er viktig å synliggjøre. En tematisk fremstilling av tiltakene, som eksempelet i punkt 2 i vedlegg 3 i forskriften, samt en mer enhetlig framstilling, kan vurderes i forbindelse med neste handlingsplan.
4	Det savnes en konkretisering av tiltak på jernbanen. Det savnes også at støy fra godstog ikke er et tiltaksområde i planen, da disse avgir mye støy, spesielt når de bremses.	Tas delvis til følge. Bane NOR har skrevet et revidert kapittel med konkrete tiltak, se kap. 6.3. Støy fra godsvogner er også særskilt beskrevet i kapittelet: "Etter 2032 må alle godsvogner som trafikkerer baner med mer enn 12 passerende godstog pr. natt, deriblant Hovedbanen mellom Oslo S og Lillestrøm, være støysvake". Ellers vises det til Bane NORs kommentarer i vedlegget "Anleggseiernes svar på innspill til handlingsplanen"
5	Savner omtaler om tiltak i henhold til tiltaksplikten i § 5-4.	Det er sjelden det er overskridelser av tiltaksgrensen i forurensningsforskriften § 5-4. Ifølge Bane NOR viste siste kartlegging av innendørs støy at ingen boliger i byområdet har overskridelser pga. jernbanestøy. Tiltak i henhold til tiltaksplikten er omtalt i den grad det er aktuelt. Statens vegvesen og Oslo kommune har omtalt slike tiltak i sine tiltakstabeller.
6	Etterlyser sammenlagt støybelastning fra alle støykildene under ett.	Tas ikke til følge. Sumstøykart er ikke et krav etter forurensningsforskriften. For å få laget et sumstøykart må samme beregningsverktøy benyttes for alle støykilder, noe som ikke var gjennomførbart ved siste strategiske støykartlegging.

7	Etterlyser beregninger fordelt på bydelsnivå i Oslo, samt overslag over forventet reduksjon av antall personer som berøres av tiltak.	Tas delvis til følge. Bydelsstatistikk over støyutsatte fra henholdsvis vei og bane i Oslo vil bli produsert i handlingsplanperioden. Beregning av forventet reduksjon av støyutsatte er ikke et krav i forskriften, og er generelt for ressurskrevende å få gjennomført i forbindelse med handlingsplanen, se også svar på innspill nr. 8. Anleggseierne har likevel opp til vurdering å beregne effektene av enkelte tiltakene i løpet av handlingsperioden. Ellers vises det til at det er den strategiske støykartleggingen hvert femte år som viser utviklingen over tid.
8	Effektene av tiltakene i handlingsplanen må vurderes, og synliggjøres. I Oslo bør tiltakene knyttes opp til hovedmål i folkehelsestrategien 2023-2030.	Tas ikke til følge. Det er for ressurskrevende å synliggjøre de støyreducerende effektene av tiltakene i handlingsplanen. Dette kan variere stort, både i støynivå og utbredelse, og i mange tilfeller vil det kreve nye støyberegninger. Imidlertid vil det bli krav om rapportering fra anleggseierne underveis i handlingsplanperioden på gjennomføring av tiltakene. Vi ser heller ikke at det er gjennomførbart å knytte de ulike tiltakene i handlingsplanen opp mot hovedmålet om å redusere forskjellene i helse og livskvalitet, gitt i folkehelsestrategien for Oslo kommune. På sikt kan en tilnærming være å synliggjøre om støysituasjonen over tid medvirker til å redusere forskjellene i helse og livskvalitet, men en slik tilnærming er ikke avklart pr. i dag. Oslo kommune vil drøfte dette med anleggseierne i løpet av handlingsplanperioden.
9	Støykartleggingen er utdatert som grunnlag for handlingsplanen.	Tas ikke til følge. Det ble innvilget utsatt frist for støykartleggingen til sommeren 2023, og handlingsplanen leveres to år etter kartleggingen, som er iht. regelverket. Det gjennomføres strategisk støykartlegging hvert femte år. Neste kartlegging skal vise støysituasjonen i 2026, og fullføres etter planen i 2027.

10	Etterlyser at det i handlingsplanen fremlegges finansielle opplysninger for tiltak for de ulike anleggsgruppene.	Tas delvis til følge, da det etter innspill er lagt til noe mer informasjon. Målet med handlingsplanen er å avklare og vise hvilke tiltak anleggseierne akter å gjennomføre i femårsperioden med sikte på å forebygge og redusere støyplagen. Dette er tiltak anleggseierne med rimelig sikkerhet antar at det vil bevilges midler til. Finansielle opplysninger er lagt inn i den grad anleggseierne har kunnet gi slik informasjon.
11	Påse at det avsettes tilstrekkelig med ressurser for å følge opp handlingsplanen.	Dette skal ivaretas ved at tiltakene er lagt inn i handlingsplanen. Vi viser til målet med handlingsplanen, se svar på innspill nr. 10.
12	Etterspør hvordan det er sikret reell medvirkning fra berørte.	Det vises til kap. 5 i handlingsplanen. Oslo kommune har publisert høringen på sine nettsider, anleggseierne og kommunene i byområdet ble oppfordret om det samme. Høringen har vært åpen for alle som har innspill, det være seg offentlige etater, borettslag/sameier, grupper eller enkeltpersoner i perioden 01.04 til 30.04. Vi vil ta med oss innspill om mer aktiv medvirkning ved utarbeidelse av neste handlingsplan.
13	Det mangler detaljerte beskrivelser av hvilke områder/strekninger som er aktuelle i forbindelse med at Statens vegvesen utreder tiltak for 50-100 boliger i Oslo.	Disse utredningene gjelder boliger som står i fare for å ha innendørs støynivå over grenseverdien som er fastsatt i forurensningsforskriften. Disse boligene er ikke i et spesifikt område, men er eiendommer som er påvirket av trafikkstøy. Det vises ellers til Statens vegvesens svar gitt i anleggseiernes vedlegg.
14	Etterlyser vurdering av bygningsmasse og lydisolasjon, og tiltak som demper støy for eldre bygninger bør prioriteres.	Dette er allerede dekket gjennom lovverket. Vurdering av bygningens lydisolasjon gjennomføres i forbindelse med kartlegging av innendørs støynivå, jf. forurensningsforskriften kap. 5 (§ 5-5). Tiltak på bygninger gjennomføres etter et likebehandlingsprinsipp, der eksisterende lydisolasjon blir tatt hensyn til. Overskridelse av tiltaksgrensen for innendørs støy utløser tiltak, og skal sikre at boliger i eldre bygninger har et støynivå som overholder minstekravet (forurensningsforskriften § 5-4).

15	Planen har et teknisk og overordnet preg, og det etterlyses mer fokus på nærmiljø og livskvalitet/helseeffekter.	Tas ikke til følge. Hensikten med planen er å avklare hvilke tiltak anleggseierne akter å gjennomføre i handlingsplanperioden. Vi har forståelse for at det kan oppleves teknisk og overordnet, men noe videre analyse av nærmiljø og livskvalitet/helseeffekter er ikke prioritert i denne planen. Støyreduserende tiltak vil generelt gi positiv effekt på nærmiljø og kunne bidra til økt livskvalitet og motvirke negative helseeffekter.
16	Etterlyser tiltak om stille områder.	Tas delvis til følge. Flere kommuner har bestemmelser om stille områder i kommuneplanens arealdel, og det er gjennom disse bestemmelsene at stille områder beskyttes mot økt støy. I tiltakstabellene er det nå vist til at det er gitt slike bestemmelser.
17	Det ønskes utdyping og konkretisering av tiltak for å forebygge støyplage i fremtidige planer. I den forbindelse er det viktig å ta hensyn til stille side og uteoppholdsareal.	Tas delvis til følge. Kap. 3.2 er oppdatert med noe mer innholdsrik beskrivelse av retningslinje T-1442/2021, inkl. kvalitetskriteriene. For mer beskrivelse og konkretisering viser vi til retningslinjen og retningslinjens veileder M-2061.
18	Det etterlyses tiltak i hot spots og større vekt på støyreduserende tiltak i befolkningstette områder som er støyutsatt.	Tas ikke til følge i denne handlingsplanperioden. Oslo kommune ønsker likevel å diskutere dette med anleggseierne, med hensyn på neste handlingsplan.
19	Ønsker en demografisk beskrivelse av hvilke innbyggere som er støyutsatte.	Tas ikke til følge. Dette er for omfattende å inkludere i denne handlingsplanen.
20	Støyutfordringen knyttet til at man fortetter ved knutepunkter bør vurderes mer inngående, blant annet en totalvurdering av helserisiko for fremtidige beboere i Oslo. Det ønskes også et samarbeid med nabokommuner om utbygging av boliger for å begrense støybelastningen i Oslo.	Tas ikke til følge, da dette skal ivaretas i annet planverk. Støyutfordringer knyttet til at det bygges støyfølsom bebyggelse ved knutepunkter er en problemstilling som kommunene har ansvar for som planmyndighet, og er et tema som skal tas hensyn til i kommuneplanen og andre planer etter plan- og bygningsloven. Som regel avgir anleggseierne høringsuttalelser til slike planer, for å medvirke til at det blir tatt tilstrekkelig støyhensyn når det fortettes inntil deres anlegg. Anleggseierne registrerer også at de mottar en del klager på støy fra beboere i nye boliger inntil støyende veier og baner.

21	Det må innføres strengere krav til støy nivåer for nye byggeprosjekter, inklusive boliger, skoler og helseinstitusjoner. Arbeid for å redusere antall støyutsatte personer bør ta hensyn til ny forskning som viser at det er nødvendig med økt fokus på støyreducerende tiltak.	Anleggseierne og planmyndigheten i kommunene forholder seg til gjeldende nasjonale regelverk. For nye byggeprosjekter gjelder anbefalingene i statlig planretningslinje T-1442/2021, samt kravene i byggt teknisk forskrift. Eventuell skjerping av grenseverdiene og anbefalingene i planretningslinjen er Miljødirektoratets ansvar, og vil ikke være tema i handlingsplanen.
22	Det skal ikke bygges boliger i rød støysone i Oslo.	Dette er ikke noe som kan avgjøres i denne handlingsplanen. Regulering av hvor det kan bygges boliger og hvilke støykrav som skal gjelde, avhenger av Oslo kommunes nye kommuneplan og medfølgende bestemmelser knyttet til arealdelen. Kommuneplanen forventes vedtatt i handlingsplanperioden.
23	Nordre Follo kommune ønsker tilsvarende innledning i kap 6.5.1 som Lillestrøm.	Tas til følge.
24	Det ønskes at teksten om byutviklingsstrategier i Oslo koordineres med det som står i kommuneplanens samfunnsdel for Oslo kommune.	Tas til følge. Teksten i kap. 6.5.4 er endret slik at den kort gjengir målsettingen om miljøvennlige reisemåter, jf. kommuneplanens samfunnsdel.
25	Ønsker bruk av støymålinger, ikke bare støyberegninger, blant annet for å korrigere beregninger som ikke er oppdatert med teknologisk utvikling av kjøretøyparken. Det ønskes også måling av havnestøy ved øyene og boligområder ved Oslo Havn.	Emisjonsdata for kjøretøyparken er i vesentlig grad oppdatert og innarbeidet i den nye beregningsmetoden CNOSSOS/EU. Måling av veitrafikkstøy er ikke hensiktsmessig ifm. strategisk støykartlegging, da beregningsmetoden har tilfredsstillende nøyaktighet, samtidig som det er forskriftsbestemt at kartleggingen skal gjennomføres med denne metoden. Når det gjelder støy fra trikk- og t-bane har Sporveien et eget måleprogram for dette, se også svar på innspill nr. 27. Oslo Havn har en egen støymåler ved Sydhavna som registrerer støyende aktiviteter over 60 dB, mtp. oppfølging.

26	Det etterlyses bruk av støyradar/støykamera for veitrafikk som fanger opp støyende enkeltkjøretøy, og det vises til erfaringer med dette i utlandet	Det ble stilt spørsmål om dette i Stortinget, jf. dokument nr. 15:2820 (2023-2024). Samferdselsministeren svarte 23.09.2024 at erfaring fra testing i utlandet viser at teknologien foreløpig ikke er moden nok. I Norge som i andre land kreves det både arbeid med hjemmelsgrunnlag og systemutvikling før slik teknologi kan tas i bruk.
27	Det etterlyses bruk av støyradar/støykamera for skinnegående trafikk.	Sporveien har ikke vurdert bruk av støyradar. Forslaget er interessant, men tas ikke inn i handlingsplanen før det evt. er gjort en nærmere vurdering. Sporveien har et måleprogram for støy, og har jevnlig kontroll og oppsyn med både spor og materiell (vogner), og har en løpende vurdering av hvordan støy kan følges opp best mulig.
28	Innvirkning av el-biler på planen er ikke vurdert. Det vises til at tyngre el-biler medfører mer veistøy enn lettere fossilbiler.	Konvertering av bilparken fra fossilbiler til elektriske biler vil ikke få noe innvirkning på tiltakslistene i handlingsplanen. Det er den til enhver tid godkjente metoden, bestemt av EU, som benyttes i støykartleggingen. Metoden er i utvikling, og det ventes at endringer i bilparken de siste årene vil bli implementert i metoden. I fremtiden kan dette gi et enda bedre grunnlag for å utøve tiltakspikten.
29	Det bes om at tiltakslisten til Sporveien inkluderer at det innføres fartsgrense 50 eller 60 km/t der banen går tett på boliger, at T-banevognene utstyres med skjørt for å dempe støy, at det etableres et vedlikeholdsregime der vognhjul blir slipt ofte nok, samt at det ikke tillates nattkjøring av T-banen.	Uttalelsen inneholder mange fine innspill og observasjoner, og konkrete forslag til redusert kjørehastighet og opphør av nattkjøring. Sporveien tar innspillene til vurdering. Dette er spørsmål som følger egne prosesser og kan ikke legges inn i handlingsplanen.
30	Innspill om havnestøy: Blant annet etterlyses det tydeligere ansvar og tiltak, bedre informasjon og dialog, presisering av hvem som rammes av støy fra Sjursøya mm. Det fryktes også mer støy med nye byggeplaner.	Det vises til svar fra Oslo Havn, gitt i vedlegget "Anleggseiernes svar på innspill til handlingsplanen".

31	Fartsgrense 30 km/t bør brukes som standard i tettbebygde strøk i Oslo istedenfor 50 km/t, og dette bør inkluderes i handlingsplanen, fremfor å kjøre mange prosesser med fartsreduksjon på strekninger og gatestubber.	Oslo kommune har allerede satt ned hastigheten til 30 km/t på størstedelen av veinettet, og etter planen fortsetter fartsgrenseprosjektet med flere strekninger frem til 2026. Generelt vurderes fartsgrense i forhold til fartsgrensekriteriene, og evt. redusert fartsgrense må vurderes i forhold til veiens funksjon, og mulighet for fysiske fartsreduserende tiltak.
32	Borettslag i Oslo savner konkrete forslag til tiltak for å redusere gjennomgangstrafikk i boligområder, særlig tunge kjøretøy som bruker lokale gater som snarveier. Det bør vurderes gjennomkjøringsforbud, fartstiltak og bedre ruteplanlegging.	Skilting av gjennomkjøring forbudt er som regel lite aktuelt, da det er vanskelig å håndheve. Så lenge en offentlig vei tåler en viss bruksklasse (vekt) kan det ikke lages begrensninger for tunge kjøretøy vs. lette kjøretøy. Fartsreduserende tiltak vurderes i hvert enkelt tilfelle, jf. generelle trafiksikkerhetstiltak gitt i Oslo kommunes tiltakstabell, kap. 6.5.4.
33	Borettslag i Oslo etterlyser tydelige tiltak for nattestøy i bynære bomiljøer knyttet til trafikk og kommunal drift. Det er behov for særegne vurderinger for støyskapende arbeid som skal utføres på sen kveld, natt og tidlig morgen.	Tas ikke til følge. Støy fra veivedlikehold er allerede regulert: Dersom støyen berører enkeltbeboere flere enn to netter etter hverandre er det kategorisert som bygg- og anleggsstøy, og reguleres da av støygrensene i Oslo kommunes forskrift om begrensning av støy (støyforskriften). Dersom det er overskridelse av støygrensene kreves dispensasjon, som igjen gis under gitte vilkår som skal begrense støyplage. Det er bydelene og Helseetaten som har myndighet i slike saker. Veivedlikehold som berører enkeltbeboere i mindre enn to netter etter hverandre (såkalte bevegelige vedlikeholdsarbeider) er unntatt disse støygrensene, slik at anleggseierne slipper å søke dispensasjon. Kortvarig støy fra slikt arbeid nattestid må påregnes. Arbeidet er likevel omfattet av støyforskriftens krav om at arbeidet skal gjennomføres på en slik måte at støysjenansen blir så liten som forholdene med rimelighet tillater.

34	Etterlyser beregninger knyttet til stengning av Ring 1 og andre gjennomfartsårer, med hensyn på støynivået innendørs og aktuelle tiltaks- og tilskuddsordninger.	Tas ikke til følge. Generelt gjennomføres det beregninger hvert femte år i forbindelse med strategisk støykartlegging, nå sist for beregningsåret 2021. Det benyttes så oppdaterte trafikkdata for beregningsåret som mulig, inklusive stengte veier eller veier med økt trafikk dette året. Stengning av Ring 1 er et midlertidig tiltak knyttet til Regjeringskvartalprosjektet og ble iverksatt etter siste støykartlegging. For øvrig gjelder ikke forurensningsforskriftens tiltaksgrense, eller kommunens tilskuddsordning, i tilfeller med trafikkøkninger som skyldes midlertidige tiltak.
35	Innspill som påpeker forhold som ligger utenfor handlingsplanens virkeområde, for eksempel å etablere et uavhengig tilsynsorgan, endrede retningslinjer for akseptable grenseverdier, etterforskning/ansvarliggjøring av aktørene som bryter regelverket.	Tas ikke til følge. Disse innspillene er ikke relevant for handlingsplanen. Dette er innspill som evt. kan rettes til Miljødirektoratet eller Statsforvalteren.
36	Etterlyser at planen omtaler sanksjonsvirkemidler og skjerpene sanksjoner ved gjentatt støyforurensning.	Tas ikke til følge. Handlingsplanen gjelder støy fra vei, bane og havnevirksomhet, og anleggseiernes plikter er gitt av forurensningsforskriften kap. 5. Oslo kommune som sammenstiller handlingsplanen har ingen myndighet i den forbindelse. Det er Statsforvalteren som har myndighet og som kan redegjøre for eventuelle sanksjonsvirkemidler.
37	Etterlyser at offentlige virksomheter går foran som gode eksempler i arbeidet med å gjøre Oslo til et godt sted å bo, og at det etterstrebes en transparent kultur som lærer av egne feil.	Dette er gode og generelle prinsipper for ledelse og forvaltning av offentlige virksomheter. Dette skal ivaretas av andre styringsprosesser og -dokumenter, f.eks. etiske retningslinjer, kompetansestrategier, kommuneplanen mm.



Oslo



Kontaktinformasjon:

Bymiljøetaten

Karvesvingen 3,

0579 Oslo

postmottak@bym.oslo.kommune.no

Sentralbord: 21 80 21 80

www.oslo.kommune.no