



Statens vegvesen

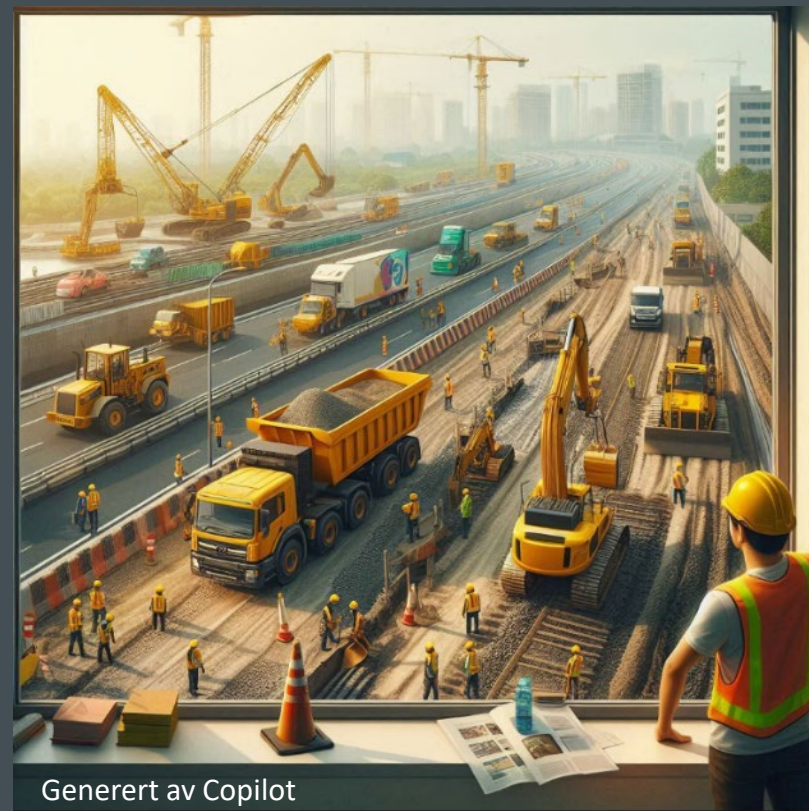
# E18 Vestkorridoren – Støy og store utfordringer

Ratab-Ul-Lissan Malik

Divisjon Utbygging

*Fagressurs, Plan, Klima og Miljø*

September 2024



Generert av Copilot



«..Et framtidrettet, effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem»

# E18 Vestkorridoren – vi bygger for fremtiden



Foto: Knut Opeide



Foto: Kairubi Sofia Gavidia-Ascardio



Foto: Dagrunn Husum



Foto: Dagrunn Husum



Foto: RedAnt

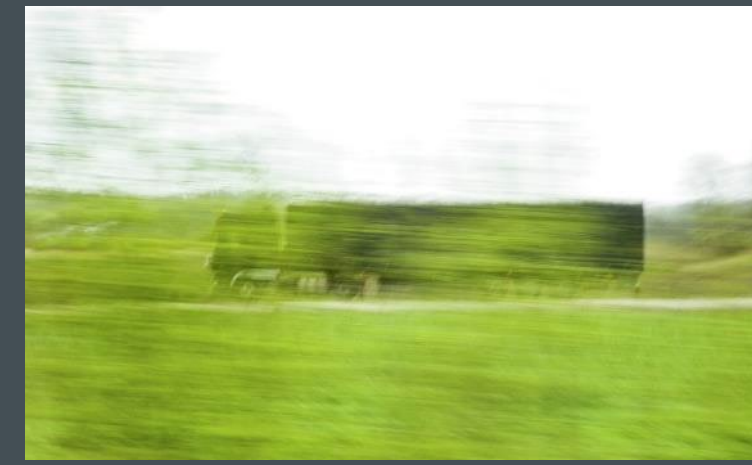
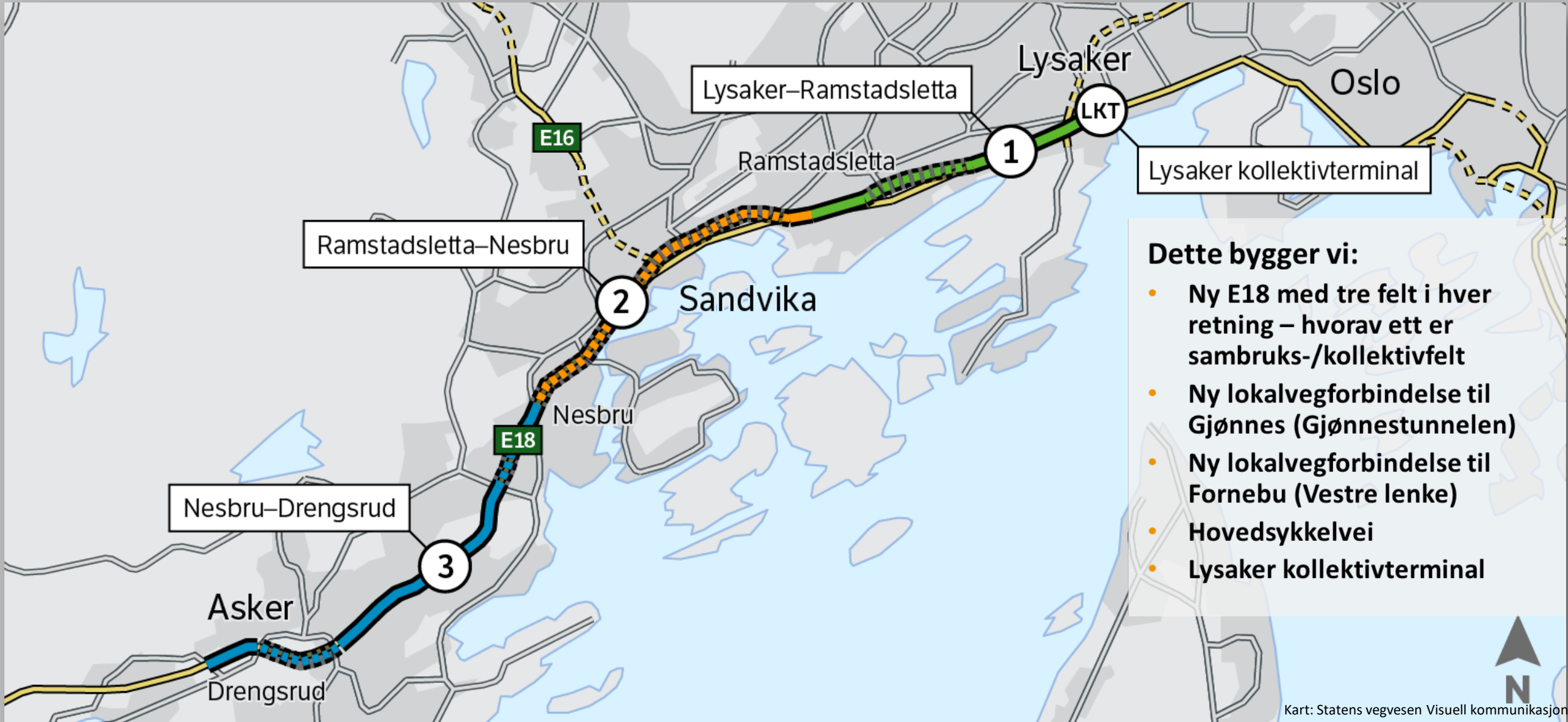
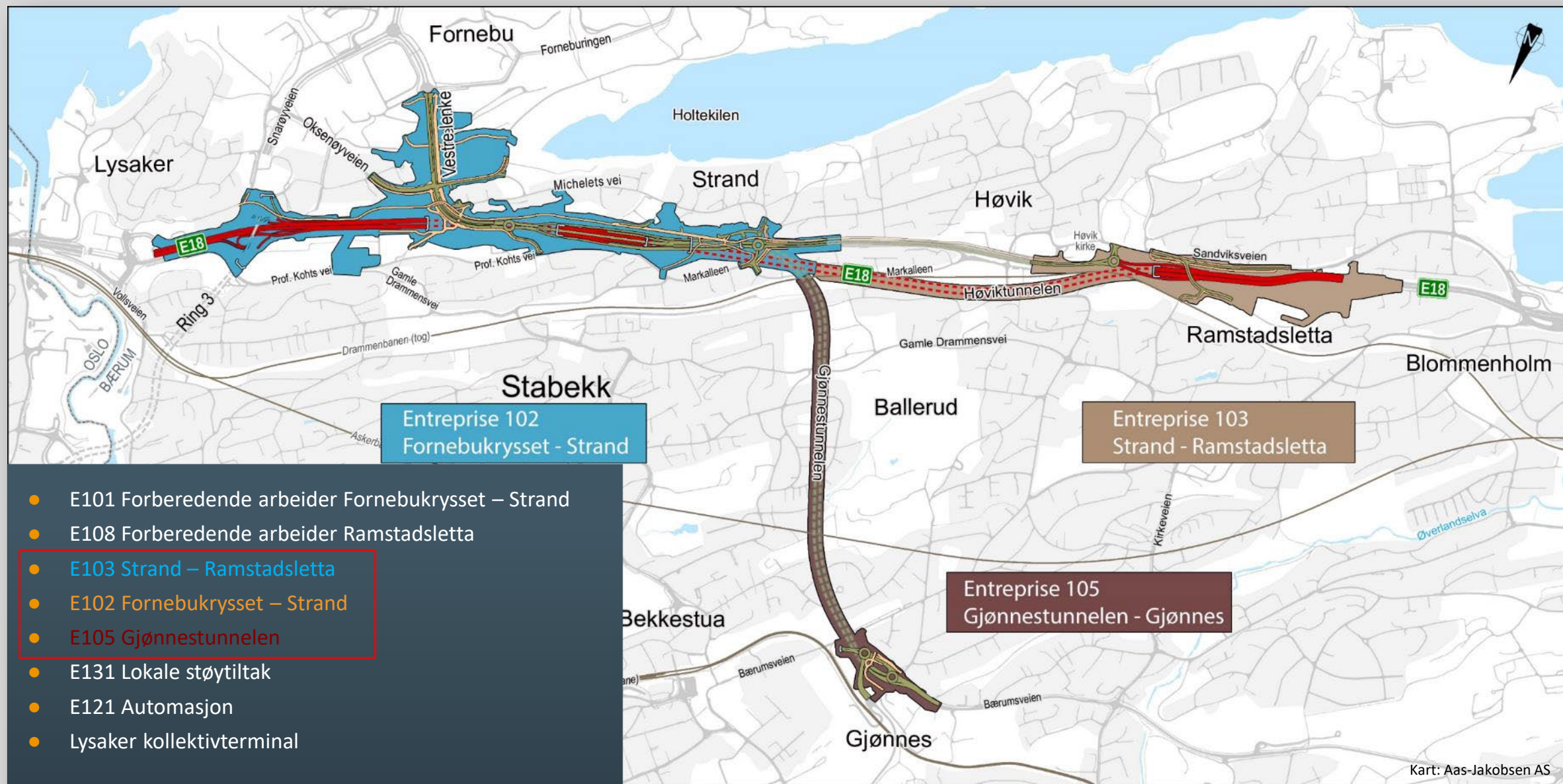


Foto: Knut Opeide,

# Prosjektet består av tre delstrekninger og Lysaker kollektivterminal



## Delstrekning 1 er inndelt i flere kontraktsområder



## Tryggere, enklere og grønnere hverdag for alle

- redusere klimagassutslipp for transport
- legge til rette for at flere kan reise kollektivt, sykle eller gå
- legge til rette for et vegsystem med gode knutepunkter fra Lysaker til Asker, - som gir muligheter for by- og stedsutvikling
- **redusere luftforurensning og støyplager for de som bor i Vestkorridoren**
- redusere rushtidsforsinkelser og samtidig begrense trafikkbelastning på gatenettet i Oslo og lokalveier i Asker og Bærum
- sikre til at færre blir drept eller hardt skadd på veien



# E18 Lysaker-Ramstadsletta

## Utfordringer for anleggsarbeidet

- Trangt anleggsområde med rundt 90.000 passerende biler i døgnet
- Mange myke trafikanter i nærområdet
- 5000 naboer bor innen 100 meter fra veganlegget
- E18 skal ha samme antall felt og samme feltbruk som i dag i hele anleggsperioden
- Vegomlegginger må være robuste
- Høye krav til bærekraftig og klimavennlig utbygging



# Forberedende arbeider Fornebukrysset-Strand (entreprise E101)

*juni 2021*



- riving av 139 bygg
- bygging av midlertidig omlagt E18 med langsgående støyskjermer
- skiltet hastighet ned til 60 km/t
- lokale støytiltak
- overvåkning vha. støy- og støvmålere langs anleggsområdet
- omlegging og utskifting av kabler, vann- og avløpsanlegg
- bygging av del av ny Oksenøyvei, midlertidig lokalveg, gang-sykkelveier og anleggsveier

Foto: Marius Fidje Hope

*September 2024*



- trefelling og vegetasjonsrensk
- etablering av mellomlager for jordmasser
- Kalksementstabilisering av grunnen, nedsetting av vertikaldren, spuntarbeider
- Oppfylling av Grendehustomta inkludert grunnforsterkning
- berguttak
- bygging av ny overvannstrasè ved Holtekilen
- bygging av spuntvegger, støttemurer, støyskjerm, kulverter
- Bygging/montering av fire provisoriske bruer over E18

Foto: Marius Julian Larrarte Jacobsen

## Bygg- og anleggsstøy

### § 9.2.7 Støy i anleggsfasen:

Det skal i forkant av anleggsdrift utarbeides støyprognoser. Ved overskridelse av grenseverdier i T-1442 tabell 4, 5 og 6, skal avbøtende tiltak vurderes. Alle berørte naboer skal varsles og holdes løpende orientert om støyforhold i anleggsfasen.

- Langtidsmålinger før anleggsstart:
  - juni 2016 – mai 2017
  - 5 stasjonære målesteder og 5 bemannede korttidsmålinger
- Stort antall boliger langs anleggsområdet, dvs. ca. 5000 personer i 100 m avstand fra E18.
- Noen skoler og barnehager
- Midlertidig omlagt E18
- Aktiv kommune som følger med på bygge- og anleggsstøy
- Fartsgrense på omlagt E18 redusert fra 80 km/t til 60 km/t, betyr lavere lydnivå.
- **3 m høy skjerm langs omlagt E18**
- Bakgrunnsstøy – mange andre støykilder
- Pigging eller sprengning?
- Kriterier for tilbud om alternativ opphold(overnatting) til de nærmeste berørte
- Retningslinjer for langvarig støypåvirkning
- Oversikt, overordnet vurdering av innendørsstøy

			Oversikt fase fordeling:					E101						E102					
			2021		2022			2023-24		2024-25		2025-26		2026-27		2027-28		2028	
ByggID	Adresse	Målestørrelse	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2	Q2->Q2
17261975	MICHELETS VEI 125	Ld Inne (fase)	49	49	42	51	39	37	36	11	9	37	34						
17261975	MICHELETS VEI 125	Ld Inne (12h) svært støyende	50	55	37	59	50	26	31	14	15	-	-						
17261975	MICHELETS VEI 125	Ld Inne (12h) støyende	58	58	52	54	58	46	43	17	25	46	46						
17261975	MICHELETS VEI 125	Strukturstøy	-	-	-	-	-	Ja	-	Ja	-	-	-						



# Bygg- og anleggsstøy

- Kommunikasjon med naboer er viktig.
- Støyutredning etter forurensningsloven for boliger langs midlertidig omlagt E18
- Lage støyprognoser for hele anleggsvirksomheten.
- Egne støyprognoser for anleggsvirksomhet om natten.
- Støyretningslinjen (kap. 4) utløser ingen permanente støytiltak
  - Vurdering i tråd med tekniske og/eller administrative tiltak
- Ingen ordning om tillatelse og/eller søke dispensasjon fra grenseverdiene.
- Vurdere andre måter å jobbe på som støyer mindre, selv om lydnivået ikke kommer under anbefalte grenseverdier i tabell 4.
- Gi tilbud om alternativ oppholdsplass, behov vurderes av nabokontakten i SvV
- Ingen krav om støymåling, men har flere støymålere langs anleggsområdet.
- Støy, støv og rystelser er viktig tema på byggemøter, prosjekteringsmøter, YM-møter
- Resultat fra støymålere legges ut ukentlig på prosjektsiden.
- 2 pauser på 30 minutter i dagperioden (07-19)

# Midlertidige støyskjermer



Ca. 3 km med Reblock med høyde på 3 meter

Google

Reblock –vegvekkverk med integrert støyskerm

Betong element: Lengde 8 m, høyde 1 m og vekt 6000 kg

Støyskerm: lengde 8 m , høyde 2 m og vekt 7500 kg

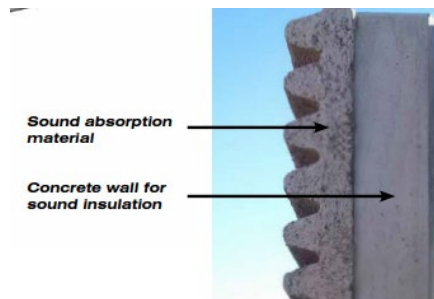
Absorbent: Trefiberbetong

Den den krever større plass og er vesentlig

tyngre enn valgt løsning med skerm på betong.

Ofte behov for masseutskifting og krevende

å flytte på.



Ca 400 m med pleksiglass på betong med høyde på ca. 2 meter

# Midlertidige støyskjermer



Ca 800 m med skjerm på betong med høyde på ca. 2,5 meter

Støyskjem baserer seg på 100% resirkulerte plastelementer som er montert på 4 m lange New Jersey blokker som er godkjent for tung sikring T3.



X-Noise wall, mobil skjerm på ca. 2,20 m og lenge 20 meter

- Dobbeltsidige panel – absorberer støy på begge sider
- Rammeverket består av aluminium (rustfri)
- Lav vekt gjør de enkle å håndtere
- Tilpasset Garda vektblokker som gir stødig fundament

# Container som barriere





Alle bilder: Skanska/ Nina M Jørgensen





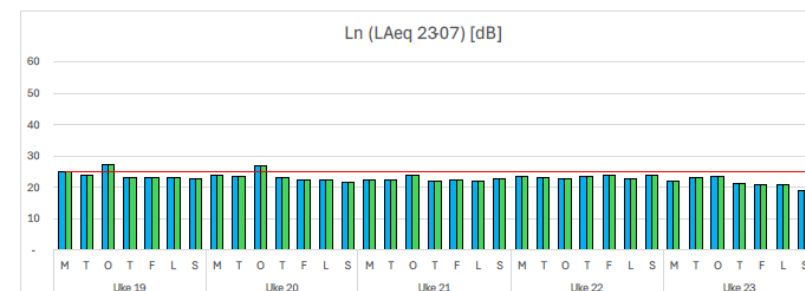
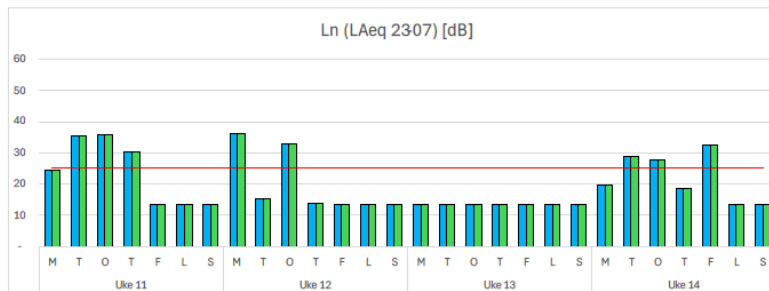
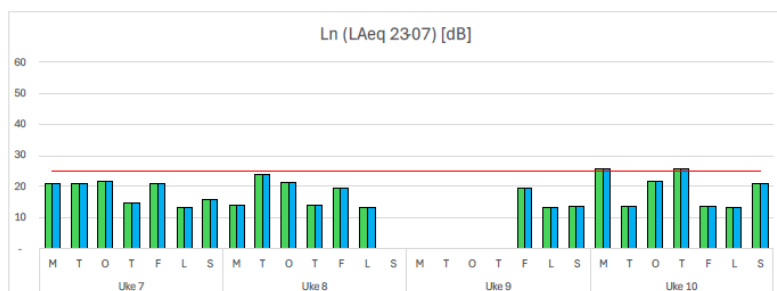
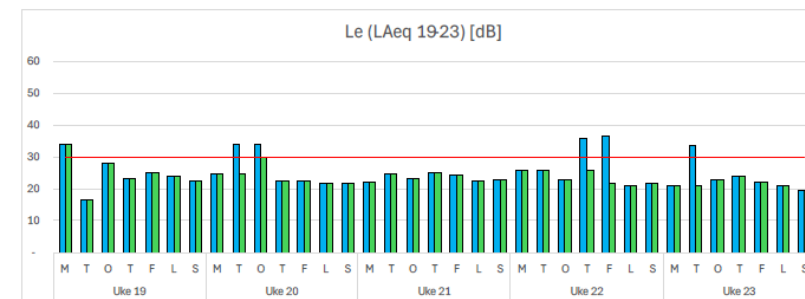
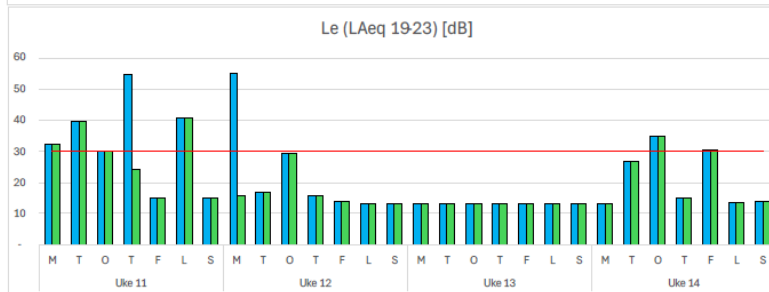
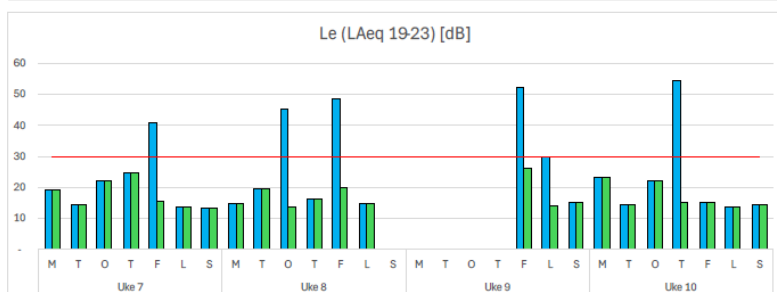
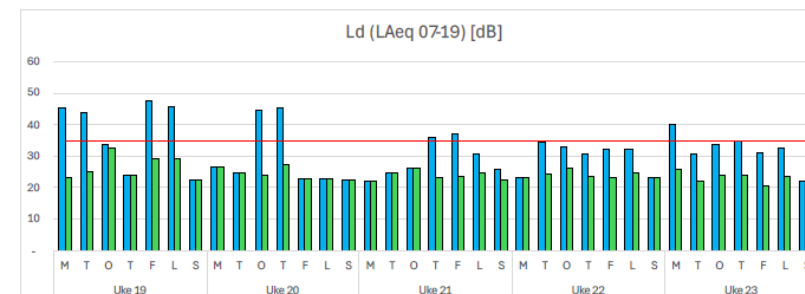
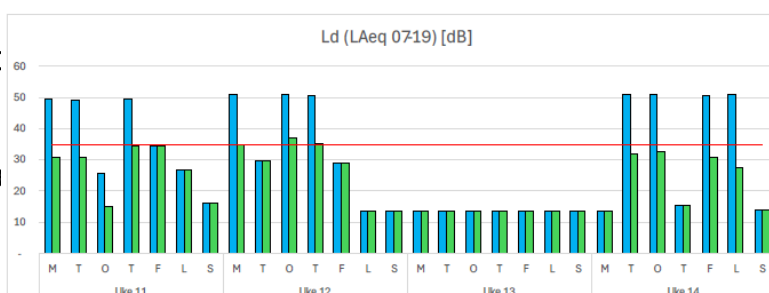
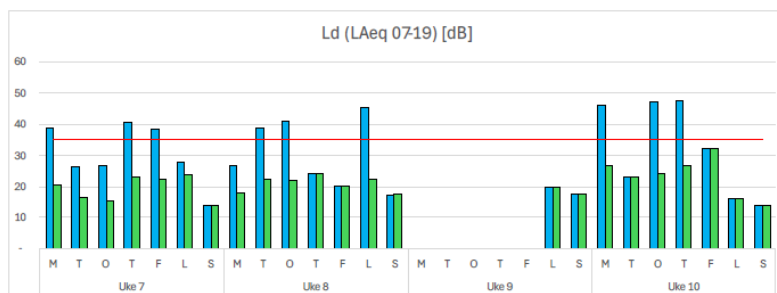
# Strukturstøy fra tunneldriving

- Det er ingen standard som er direkte relevant for en slik type måling av strukturstøy fra tunneldriving. Målingene er derfor utført i tråd med NS-EN ISO 16032:20241.

- Sprenging inngår ikke i støyberegninger, da grenseverdier er gitt som gjennomsnittsverdier.

Bygningstype	Støykrav på dagtid (L <sub>pAeq12h</sub> 07-19)	Støykrav på kveld (L <sub>pAeq4h</sub> 19-23 eller søn-/helligdag (L <sub>pAeq16h</sub> 07-23))	Støykrav på natt (L <sub>pAeq8h</sub> 23-07)
Boliger, fritidsboliger, overnattingsbedrifter, sykehus og pleieinstitusjoner	40/35	35/30	30/25
Arbeidsplass med krav om lavt støynivå	45 i brukstid		

Der det er tydelige borelyd og piggelyd, skjerpes grenseverdiene i tabell med 5 dB



# Naboer og nærmiljø; støy

- Skanska skal levere, iht. D1.2, 5.2.2:
  - Støyprognoser og støykalender, i tråd med fremdriftsplan samt måleprogram
  - Liste over spesielt støyende arbeider de påfølgende 4 månedene, som legges ved støykalenderen.
  - Prognose for langvarig støy og kontinuerlig støypåvirkning, samt boenheter som påvirkes
  - Dokumentere at avbøtende tiltak er vurdert
  
- Skanska skal overvåke støy i sitt måleprogram
- Skanska skal etablere referansemålinger minimum 2 måneder før oppstart (D1.2 pkt. 5.2.2)

Oversikt fase fordeling:			E108						E103															
ByggID	Adresse	Målestørrelse	2021 - 6 uker		2021 - 5 uker		2021 - 10 uker		2021 - 3 uker		2021 - 5 uker		2021 - 11 uker		2022		2022-25		2025-26		2026-27		2027-28	
			fase1	fase2	fase3	fase4	fase5	fase6	Q1-Q3	Q3-Q2	Q2-Q2	Q2-Q4	Q4-Q4											
3428	17249207 HØVIKVEIEN 2 A	Ld Inne (12h) støyende	39	<25	-	45	51	51	48	55	48	26	45											
3429	17249207 HØVIKVEIEN 2 A	Strukturstøy (lav/middels risiko)	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-	-												
3430	17249207 HØVIKVEIEN 2 A	Strukturstøy (høy risiko)	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-	-												
3431	16166286 HØVIKVEIEN 2 B	Ld Inne (fase)	28	<25	<25	26	37	33	42	36	26	32	31											
3432	17247506 HØVIKVEIEN 2 B	Ld Inne (fase)	25	<25	<25	<25	31	26	38	34	<25	31	29											
3433	16166286 HØVIKVEIEN 2 B	Ld Inne (12h) svært støyende	42	-	-	-	-	-	54	46	48	33												
3434	17247506 HØVIKVEIEN 2 B	Ld Inne (12h) svært støyende	42	-	-	-	-	-	50	44	48	33												
3435	16166286 HØVIKVEIEN 2 B	Ld Inne (12h) støyende	32	<25	-	39	44	44	40	45	40	27	38											
3436	17247506 HØVIKVEIEN 2 B	Ld Inne (12h) støyende	32	<25	-	34	41	40	36	41	36	27	34											
3437	16166286 HØVIKVEIEN 2 B	Strukturstøy (lav/middels risiko)	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-												
3438	17247506 HØVIKVEIEN 2 B	Strukturstøy (lav/middels risiko)	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-												
3439	16166286 HØVIKVEIEN 2 B	Strukturstøy (høy risiko)	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-												
3440	17247506 HØVIKVEIEN 2 B	Strukturstøy (høy risiko)	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-												
3441	18572400 HØVIKVEIEN 2 C	Ld Inne (fase)	42	34	30	38	49	44	49	42	34	38	37											
3442	18572400 HØVIKVEIEN 2 C	Ld Inne (12h) svært støyende	53	-	-	-	-	-	60	49	53	53												
3443	18572400 HØVIKVEIEN 2 C	Ld Inne (12h) støyende	43	35	-	48	54	53	49	55	49	30	47											
3444	18572400 HØVIKVEIEN 2 C	Strukturstøy (lav/middels risiko)	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-												
3445	18572400 HØVIKVEIEN 2 C	Strukturstøy (høy risiko)	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	-												



# Bedre forutsigbarhet med BULDER



Statens vegvesen

Browser navigation bar with address: https://bulder.vegvesen.no

SVV Systemer | Foreslåtte områder | måling og evaluering | E18 Vestkorridoren | Ny mappe | E18 Redvedt-Vinter... | ForgeRock Access... | Andre favoritter

## Bulder

Arbeid som pågår  
Bygge- og anleggsstøy

Søk etter lokasjon 🔍

Bruk min posisjon 📍

Flyfoto 📷

Symbolforklaringer:

Dagarbeid med moderat støynivå	Dagarbeid med høyt støynivå
Dag og kveldsarbeid med moderat støynivå	Dag og kveldsarbeid med høyt støynivå
Nattarbeid med moderat støynivå	Nattarbeid med høyt støynivå

I dag < mandag 12. juni >

12. juni 19. juni 26. juni

Leaflet | Kartverket

Powered by ameta



# MELDINGSTJENESTEN gjør det enkelt å kontakte oss



## Meldingstjeneste E18 Vestkorridoren Lysaker - Ramstadsletta

### Velkommen til meldingstjenesten E18 Vestkorridoren Lysaker - Ramstadsletta

Her kan du melde fra om forhold tilknyttet  
anleggsarbeidene.

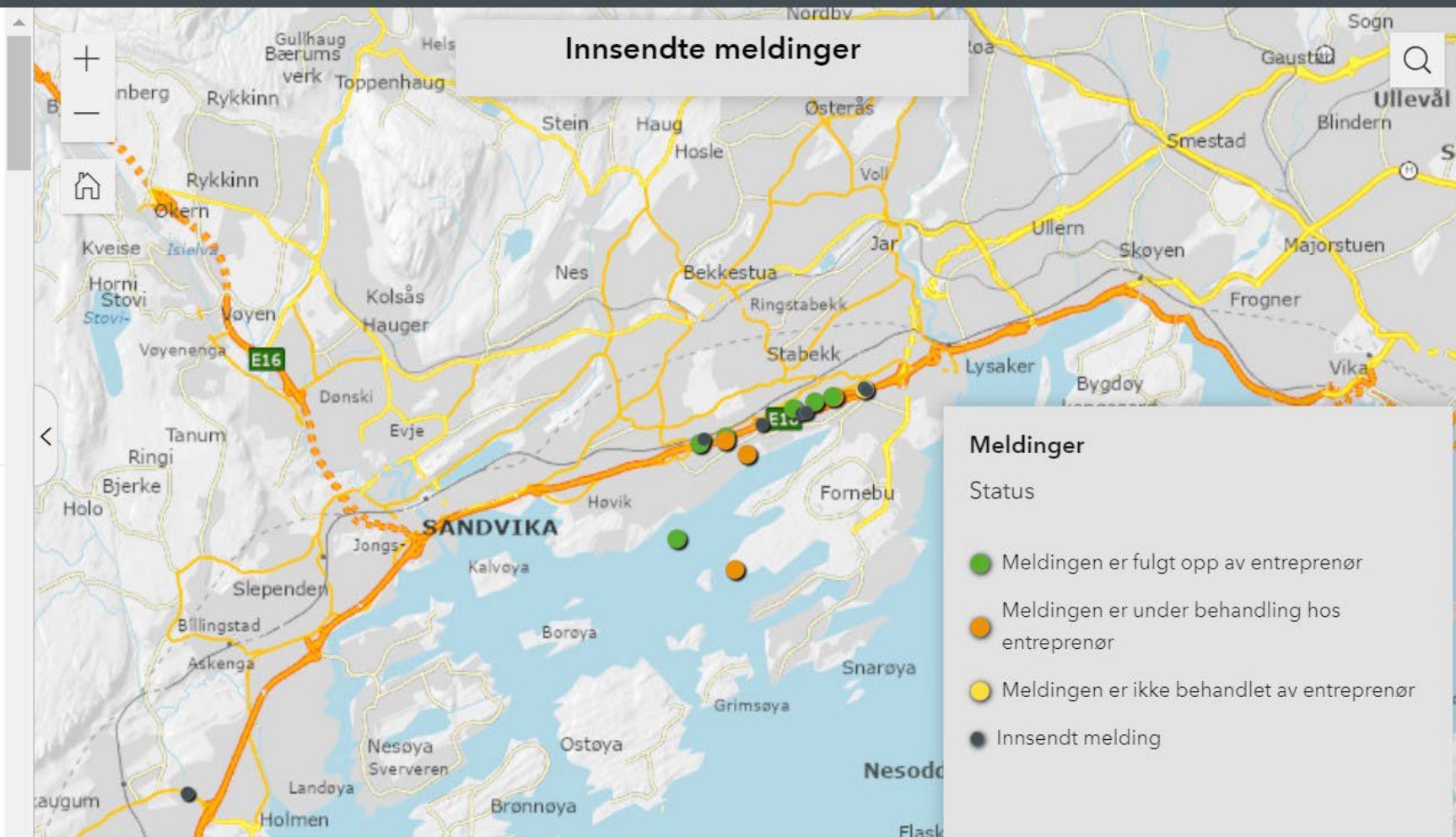
Fyll ut skjemaet og send inn!

Henvendelsene blir besvart fortløpende.

### Hva ønsker du å melde om? (påkrevd)\*

Støy

Støv





## Annen kontakt

- Nabokontakt (telefon/epost)
- Facebook
- SMS-tjeneste
- Oppslag busslommer med Qr-kode
- Åpen kontordag regelmessig
- Åpen dag på anlegget
- Skolebesøk
- Varsel ved sprengning, sms-tjeneste.





Statens vegvesen



Takk for meg!

[ratab-ul-lissan.malik@vegvesen.no](mailto:ratab-ul-lissan.malik@vegvesen.no)

