



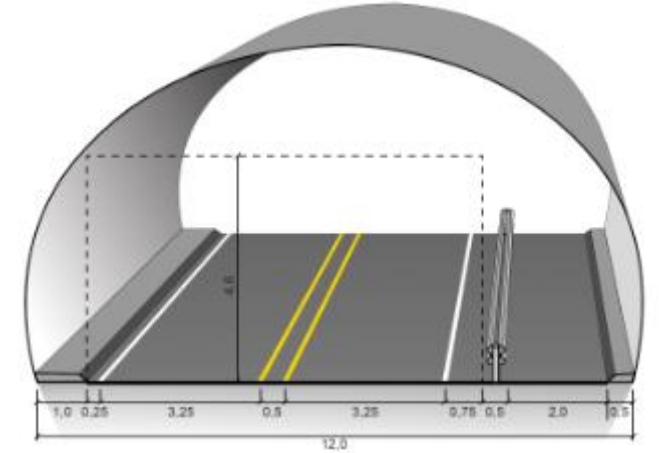
Corinne Chiodini - Administration des routes nationales norvégiennes

Pris en compte du cycliste en tunnels norvégiens



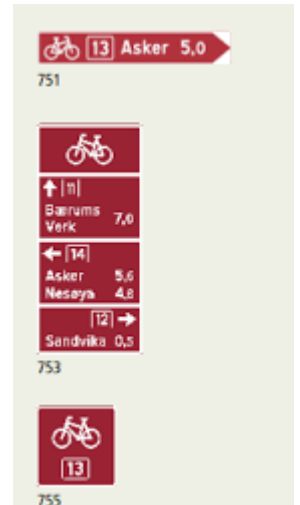
Reglementation pour les tunnels a construire

- Interdits
 - >80km/h
- Aménagement (figure)
 - Plus de 25 cyclistes par jour pendant la période estivale
 - Luminance min 2 cd / m² de jour et 1 cd / m² la nuit.
 - ventilation sanitaire, limite 25 ppm CO et 2 ppm NO.



	<500m	500<L<2000m	>2000m
<500 veh/j			Interdit sauf manque de route alternative
500<Trafic<4000veh/j	Piste séparée de la route avec un garde-corps	10,5 m avec piste cyclable ou piste cyclable séparée avec garde-corps	Interdit
>4000 veh/j	Piste séparée de la route avec un garde-corps	12,5 m avec piste cyclable ou piste cyclable séparée avec garde-corps	Interdit

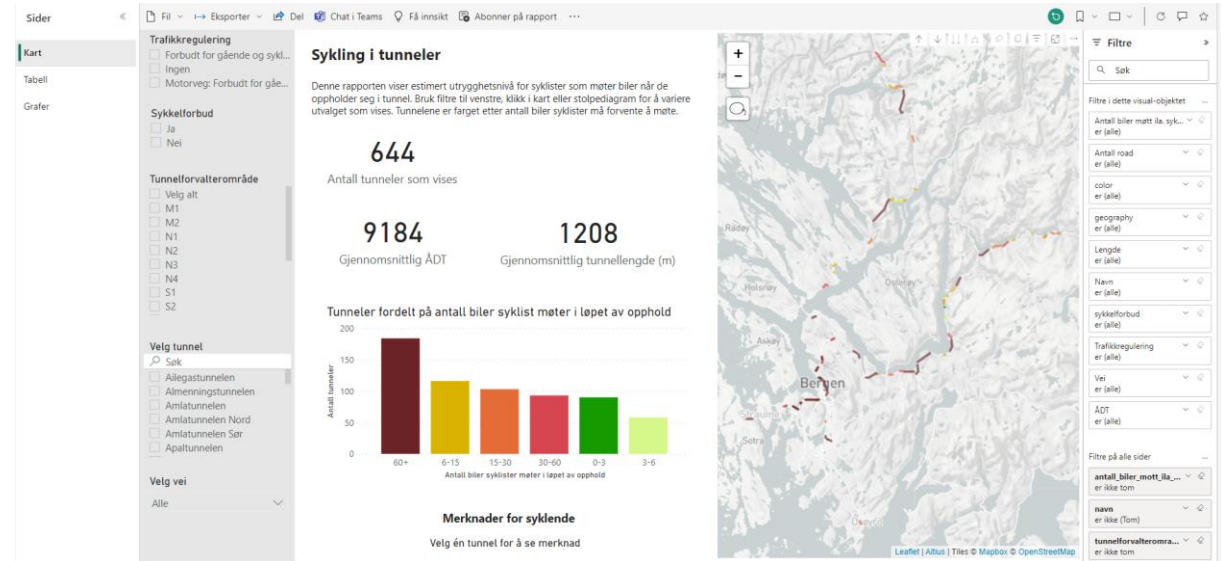
- **Obligatoire** d'aménager un itinéraire de déviation
- Dans le cas contraire: dérogation nécessaire



Réglementation inexistante pour les tunnels en exploitation



- Très grand nombre de tunnels = besoin de critères applicables et cohérents à l'échelle nationale
- Traitement statistique à l'aide de PowerBI
- Nous a permis de combiner les critères de risque avec les données existantes sur les tunnels, entre autres
 - longueurs
 - quantités de trafic
 - limitations de vitesse
 - Interdictions actuelles
 - itinéraires de déviation.
- Besoin de
 - signalisation
 - dérogation
 - mesures compensatoires



FORSLAG TIL VURDERINGSKRITERIER FOR SYKLING I TUNNEL
(Legger til grunn "vanlig oppgradert" tunnel med lys og ventilasjon, uten skulder eller sykkeltilrettelegging)

Sykling i tunnel Oppholdstid, (Minutter) Gj.snittshastighet 15 km/t Oppholdstid, (minutter) gj.snitt 12 km/t	Tunnel lengde							
	250	500	800	1000	1500	2000	4000	7000
	1	2	3,2	4	6	8	16	28
	1,25	2,5	4	5	7,5	10	20	35

Antall biler i sykkeltid i tunnel, SDT, max timetrafikk er 10% av SDT, Sykkelhastighet 15 km/t	Tunnel lengde (m)							Biler pr minutt	Intervall mellom biler (sek)
	250	500	800	1000	1500	2000	4000		
300	0,5	1,0	1,6	2,0	3,0	4,0	8	14	0,5
500	0,8	1,2	2,7	3,3	5,0	7	13	23	0,8
800	1,2	2,7	4,3	5,3	8	11	21	37	1,3
1300	2,2	4,3	7	9	13	17	35	61	2,2
1700	2,8	5,7	9	11	17	23	45	79	2,8
2000	3,3	7	11	13	20	27	53	93	3,3
2500	5,2	10	17	21	31	42	83	146	5,2
4000	8	17	27	33	50	67	133	233	8
5000	10	21	33	42	63	83	167	292	10
8000	17	33	53	67	100	133	267	467	17
10000	21	42	67	83	125	167	333	583	21

Veldig liten liten middels høy veldig høy Uakseptabel	Utrygghet (eller negativ opplevelse)	1 bil eller mindre pr minutt		Trafikk- mengde	1- 2 biler i perioden		Antall biler som passerer eller møtes	4 minutt 1-2 minutter 2-5 minutter 3-11 minutter 10-30 minutter Mer enn 30 minutter
		1- 2 biler pr minutt	3- 4 biler pr minutt		2- 4 biler	5- 15 biler		
		1- 2 biler pr minutt	3- 4 biler pr minutt		2- 4 biler	5- 15 biler		
		mer enn 1 bil pr minutt	mer enn 4 biler pr minutt		Mer enn 60 biler			

Nordkappstunnelen, lengde 6870 m, SDT 930 (2021) dvs ca 20 biler i hver retning i løpet av oppholdsperioden på ca 30 minutter...

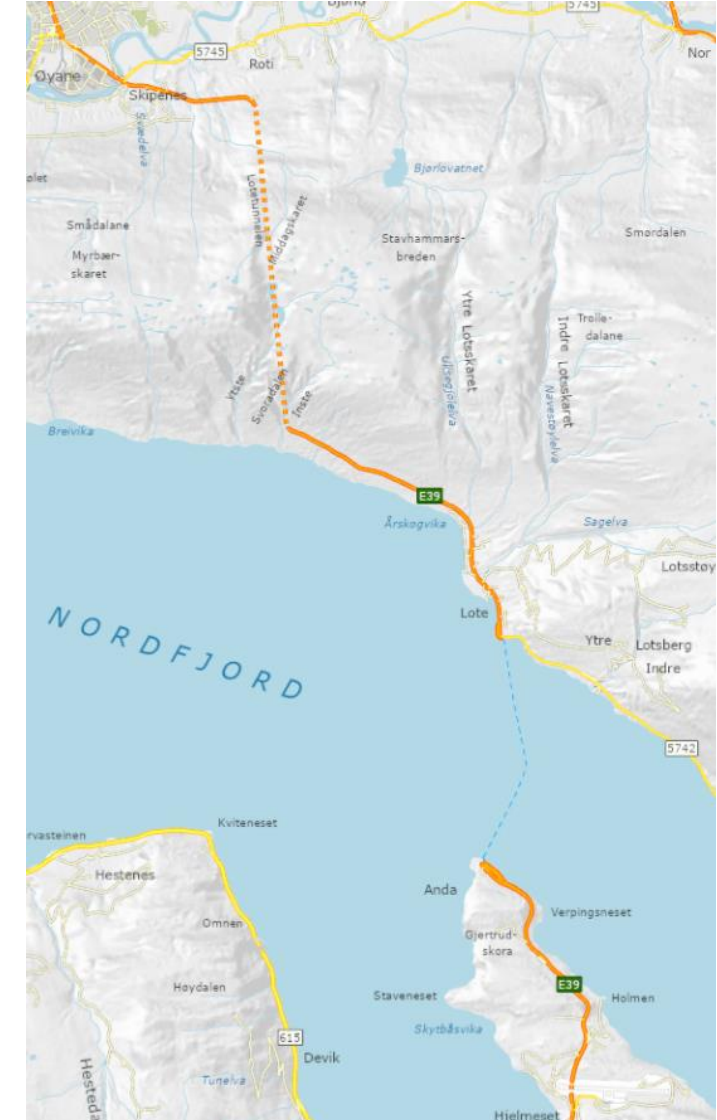
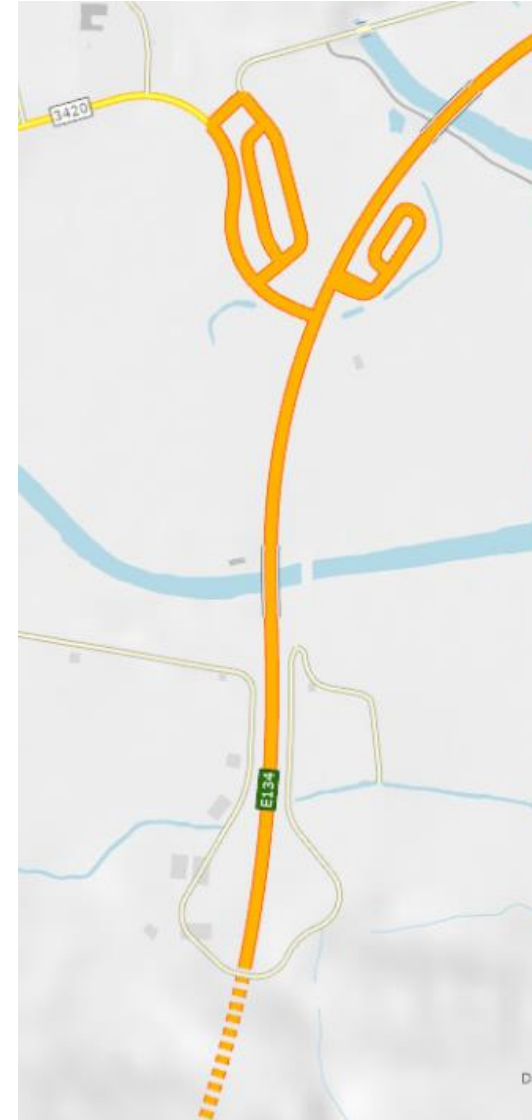
Serdalstunnelen, EV 10 "Lofoten", lengde 6,4 km, SDT juli 2388, dvs omtrent 4 biler i minuttet, og ca 120 biler i oppholdsperioden i tunnelen.

Fånefjellstunnelen, Rv 9, Setesdal, lengde 611 m SDT 2300, anslagsvis 12 biler i perioden i tunnel på litt over 3 minutter.

Ev 136, Åndalsnes, Innjordstunnelen, 6,6 km, SDT 3300, tilsvarende omtrent 1 bil hvert 10 sekund, og du passerer / møtes av omtrent 150 biler sykkelperioden i tunnelen. Denne

Interdiction et mesures compensatoires (transport)

- Tunnel de Mælefjell (9km)
 - Possibilité d'aménager un transport par bus
 - Zones de commutage aux têtes du tunnel
- Tunnel de Lote:
 - Ferry = Trafic en quantités très groupées

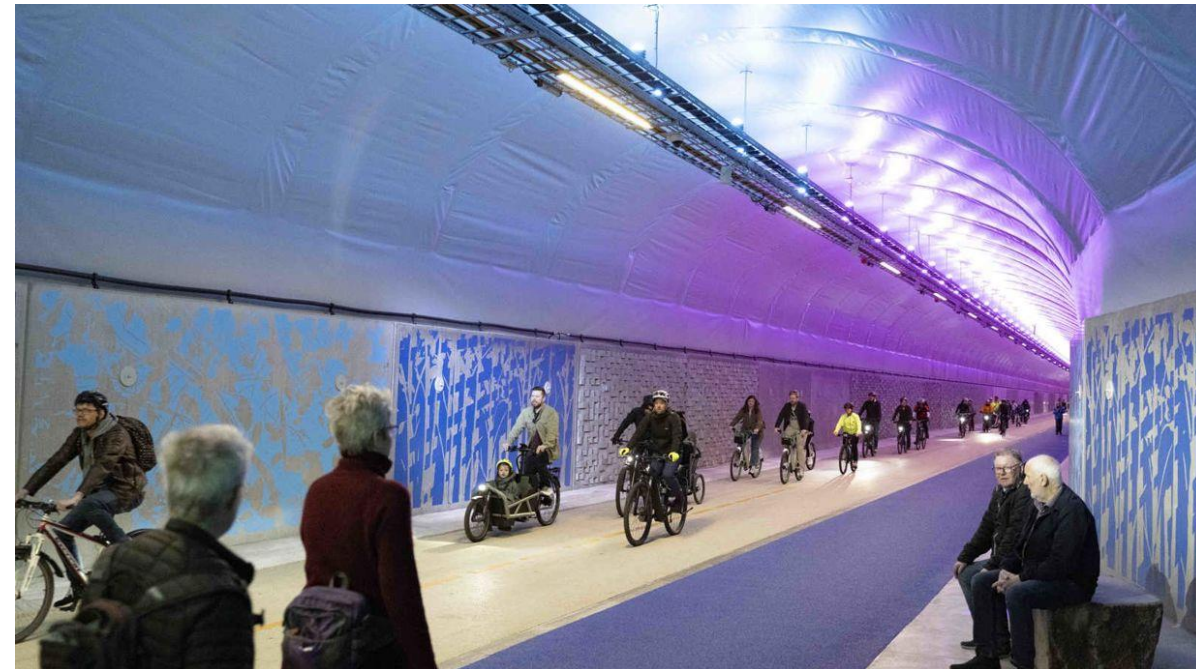


Voies vertes – tunnels pour modes doux

- Auglendhøyden: voie cycliste express



- Kronstad, Fyllingsdalen: tunnels à fonction mixte



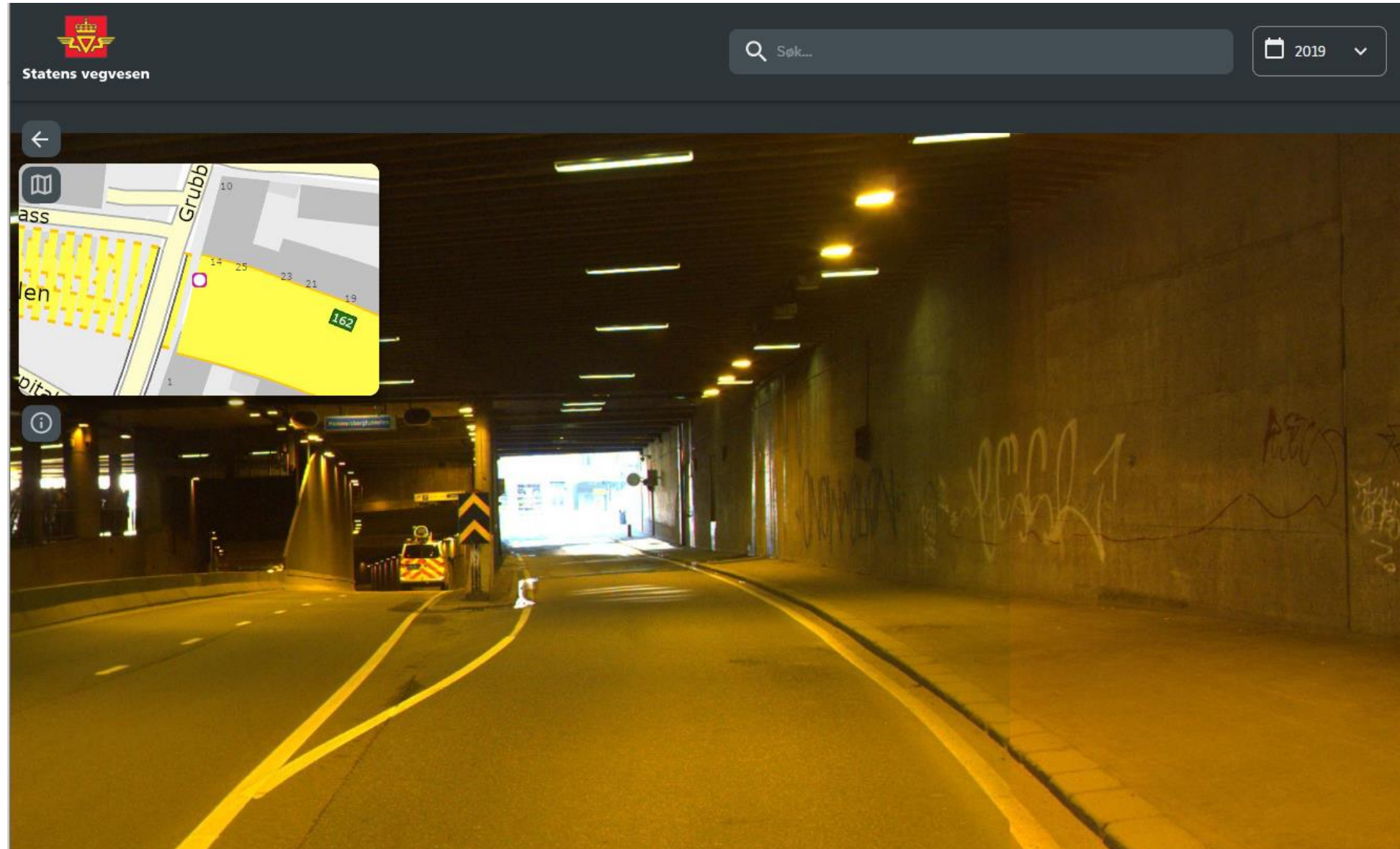
Kvenflog
Bouton
et PMV



Senja
Bouton
et
voyant
jaune



Hammersborg: Tunnel urbain et modes doux/micro (exemple theorique)



Un accident tragique

- 11/8-2022 tunnel de **Botshei** (departementale)
- Collision avec un poids lourd
- Matinee (8h30), route déserte
- Longueur 200m, 8m d'ouverture
- 1700 veh/j, 80 km/h



Statens vegvesen

19 år gammel kvinne død etter rulleskiulykke

En 19 år gammel kvinne er død etter en trafikkulykke ved Jørpeland torsdag formiddag. Hun skal ha vært involvert i en ulykke med en lastebil. Føreren av denne er siktet i saken.



Håkon Jonassen Norheim
Journalist

Lise Marit Kalstad
Journalist

Elise Pedersen
Journalist

Gisle Jørgensen
Journalist

Publisert 11. aug. 2022 kl. 10:15
Oppdatert 12. aug. 2022 kl. 09:06



Artikkelen er mer enn ett år gammel.

En person er sendt til sykehus med luftambulanse etter en alvorlig ulykke på Jørpeland.

FOTO: SINDRE KIRKAAS NORMANN / NRK