

MATEMATIK, MUNDTLIG PRØVE

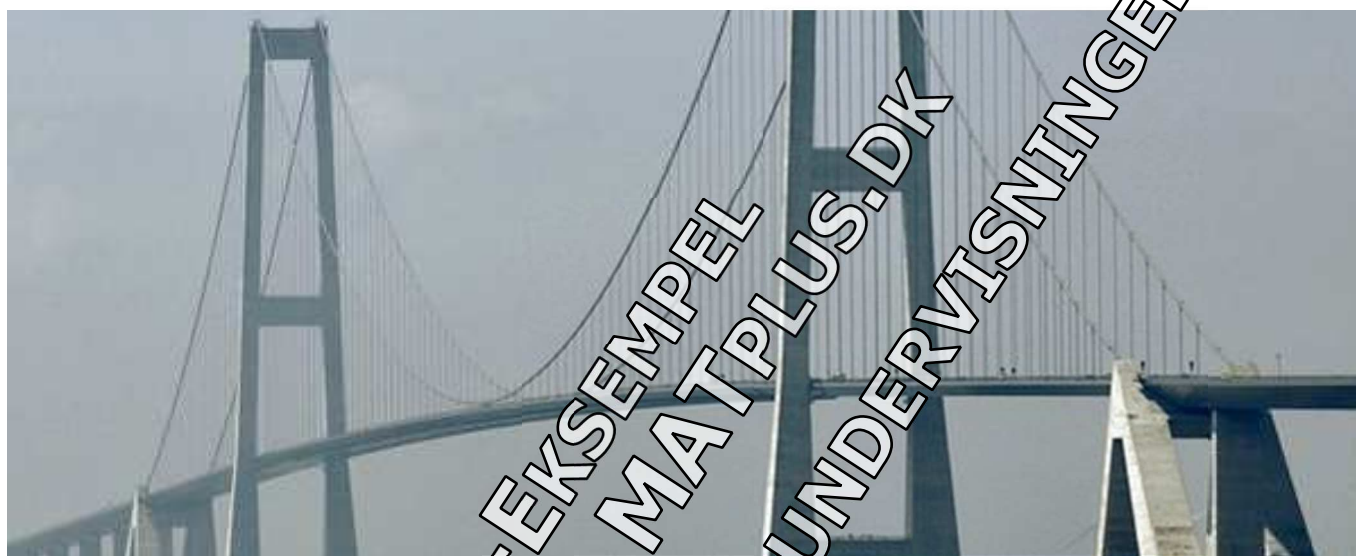
TEMA: TRAFIK OVER STOREBÆLT

Storebæltsbroen er Danmarks længste og mest trafikerede bro til biltrafik mellem Fyn og Sjælland. Broen blev indviet i 1998, og allerede dengang var der trafikforskere, der mente, at broen var underdimensioneret og ikke kunne tage al den trafik, der ville være over bællet 25 år ud i fremtiden.

I skal i denne opgave bl.a. undersøge, hvordan trafikken har udviklet sig siden da og give jeres bud på, om der vil være behov for en ny forbindelse over Storebælt.

Data vedr. trafikken over broen kan ses i filen **Storebaelt**, faneblad **Storebælt**

Øvrige trafikdata kan ses i samme fil, faneblade **Registrerede køretøjer** og **Trafikskader**



Disposition - til støtte for jeres arbejde

DEMO-EKSEMPEL
OPHAVSRET MATPLUS.DK
MÅ IKKE ANVENDES I
UNDERVISNINGEN!

MATEMATIK, MUNDTLIG PRØVE

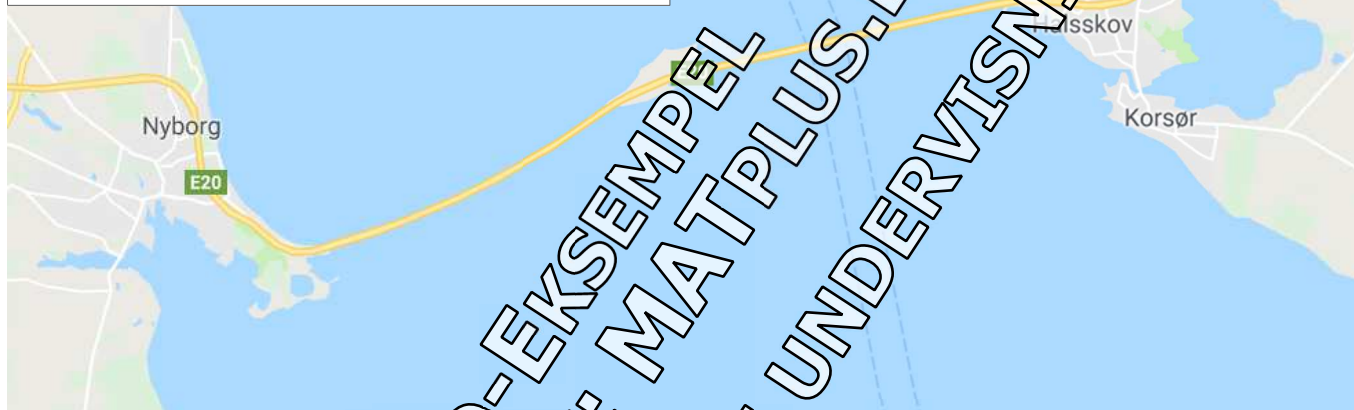
TEMA: TRAFIK OVER STOREBÆLT

Trafikken på Storebæltsbroen

Problemstilling A

Undersøg og beskriv udviklingen i og sammensætningen af trafikken over Storebælt via Storebæltsbroen. Giv samtidig jeres bud på, hvordan trafikken over bællet fremadrettet vil udvikle sig.

Undersøg endvidere, hvordan trafikken fordeler sig på døgnet 24 timer?



Trafikken på Storebælt varierer i løbet af døgnet.

Herunder ser I et skema, der viser trafikens procentvise fordeling hen over døgnet i timer. (Gennemsnitstal for perioden 2010-2017).

Klokken	%	Klokken	%
0 - 1	0,96	13 - 14	6,54
1 - 2	0,64	14 - 15	6,87
2 - 3	0,46	15 - 16	7,28
3 - 4	0,41	16 - 17	7,55
4 - 5	0,62	17 - 18	8,02
5 - 6	1,38	18 - 19	7,46
6 - 7	2,81	19 - 20	6,01
7 - 8	4,82	20 - 21	4,46
8 - 9	5,78	21 - 22	3,60
9 - 10	5,55	22 - 23	2,77
10 - 11	6,02	23 - 24	1,98
11 - 12	6,62		1,39



MATEMATIK, MUNDTLIG PRØVE

TEMA: TRAFIK OVER STOREBÆLT

Trafik, antal køretøjer og uheld

Problemstilling B

Undersøg om der er en sammenhæng mellem

... på den ene side udviklingen i antallet af køretøjer (motorcykler, biler, varevogne, lastbiler og busser) i det danske samfund, og

... på den anden side udviklingen i trafikken over Storebælt, og endelig

... på den tredje side antallet af ulykker med eller uden personskaade i trafikken.



År	Mdr	Personbiler	Busser	Varebiler	Lastbiler
2001	8	1855970	14113	326635	38095
2001	9	1855533	14127	324441	38047
2001	10	1854925	14016	320010	37773
2001	11	1856562	14011	312280	37690
2001	12	1857252	13998	342724	37535
2002	1	1857390	14011	342508	37345
2002	2	1858809	14001	343150	37236
2002	3	1863569	14027	344462	37289
2002	4	1865068	14019	345096	37340
2002	5	1871881	14091	346796	37411
2002	6	1873229	14139	348001	37407
2002	7	1874710	14082	348027	37292
2002	8	1878011	14117	349231	37237
2002	9	1877337	14093	350089	37024
2002	10	1877012	14047	351143	36905
2002	11	1877508	14036	352332	36780
2002	12	1877761	13994	353401	36658
2003	1	1875970	14031	353573	36490
2003	2	1876030	14023	354221	36436
2003	3	1875935	14046	354999	36463
2003	4	1877899	14069	356028	36641
2003	5	1883751	14254	357594	36680
2003	6	1886046	14194	358223	36668
2003	7	1887371	14205	358505	36589

År	Personskade-ulykker	Materielskade-ulykker	Alle ulykker	Dræbte	Ørgt skade
1986	11170	14186	25356	7	8301
1987	10164	13749	23913	6	7357
1988	9978	12421	22405	3	7321
1989	9922	12269	22191	6	7266
1990	9155	11781	20921	6	6396
1991	8757	10976	19733	6	6231
1992	8965	11180	19911	5	6031
1993	8513	11459	19772	5	5735
1994	8279	10911	19190	5	5661
1995	8373	11111	19388	5	5624
1996	8080	11118	18798	5	5339
1997	8004	9952	17956	4	4424
1998	7556	9084	16640	4	4071

