



Välitä, muista – ennakoi.
LIIKENNETURVA

KAA 12/2019 vp Kesäaika pysyväksi ajaksi

Anna-Liisa Tarvainen ja Raimo Tengvall

Asiantuntijakuuleminen 10.3.2020

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta

Pimeys iso riskitekijä: 40 % vaarallisempaa kuin valoisalla

- ▼ Heikompi näkeminen lisää riskiä lähes kaikenlaisiin onnettomuuksiin
- ▼ Aiemmin riskiä arvioitu n. 1,5- tai 2-kertaiseksi
- ▼ Suuri tutkimus Ruotsin, Norjan ja Hollannin aineistolla:
 - ▼ Samat kellonajat: toisina kuukausina pimeää ja toisina valoisaa
 - ▼ Pimeällä riski 1,4-kertainen eli 40 % suurempi kuin valoisalla
 - ▼ Maaseudulla 50 % suurempi ja kaupunkialueilla 30 % suurempi

Iltapäivän ja illan pimeys vaarallisempaa kuin aamun ja aamuyön

- ▼ Vuorokauden jälkipuoliskolla ihmiset runsaammin liikkeellä ja onnettomuusalttiimpia kuin alkupuoliskolla
 - ▼ Klo 12.00-23.59 sattuu 70 % liikennevakuutuksesta korvatuista vahingoista ja tulee 72 % liikennevahinkojen uhreista
 - ▼ Liikenteessä tehdyistä matkoista aloitetaan klo 12 jälkeen 68 %
- ▼ Onnettomuuksia sattuu ympäri vuoden aina enemmän auringonlaskun kuin auringonnousun aikaan
 - ▼ Syitä lukuisia: iltapäivällä & illalla vaihtelevammat ajot, väsymys päivästä, enemmän puhelimen käyttöä, huviajtoa, matkustajia jne.

Nykytilanne: liikennevakuutuksesta korvatut vahingot ajankohdan mukaan

Liikennevakuutuksesta korvatut liikennevahingot v. 2012-2016, joista tapahtuma-aika tiedossa. Lähde: Onnettomuustietoinstituutti

Kellonaika	Vahinkokuukausi												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
0	462	379	328	257	266	373	451	320	304	306	467	491	4404
1	162	129	113	114	144	181	203	171	135	119	90	137	1698
2	136	110	102	91	93	133	152	113	87	83	97	116	1313
3	128	102	75	82	82	101	107	99	85	79	73	95	1108
4	143	140	112	70	82	83	100	86	80	67	87	111	1161
5	238	220	176	138	125	149	153	122	137	178	149	161	1946
6	598	599	492	312	366	391	328	415	409	611	474	438	5433
7	1700	1488	1381	1039	1042	834	612	1064	1238	1305	1483	1126	14312
8	2245	1954	2146	1545	1549	1206	787	1559	1768	1669	1809	1539	19776
9	1655	1862	1900	1495	1583	1382	1201	1494	1544	1561	1312	1168	18157
10	2034	2170	2115	1907	1932	1917	1890	1982	1691	1830	1558	1589	22615
11	2658	2608	2585	2026	2308	2379	2386	2375	1999	2085	1902	2076	27387
12	3784	3664	3662	3244	3533	3556	3722	3495	3017	3129	2656	3141	40603
13	3286	2978	2883	2380	2747	2564	2771	2589	2394	2518	2179	2571	31860
14	3544	3221	3351	2763	3030	3021	3062	3245	2884	2888	2365	2710	36084
15	3706	3423	3753	3161	3621	3361	3344	3892	3493	3256	2723	3006	40739
16	3652	3028	3511	3161	3612	3326	3006	3804	3507	3109	3386	3507	40609
17	2680	2001	2265	2130	2569	2518	2364	2768	2309	2184	2678	2519	28985
18	2112	1869	1581	1667	1985	1956	2086	2183	1909	1727	2120	1919	23114
19	1429	1276	1159	1029	1379	1492	1585	1577	1186	1364	1367	1252	16095
20	1088	1051	939	730	1081	1086	1280	1050	951	1038	1052	1008	12354
21	675	590	578	485	581	777	813	692	717	655	605	602	7770
22	357	360	325	303	360	456	444	454	394	348	373	357	4531
23	294	237	270	230	298	322	405	387	293	263	274	290	3563
Yhteensä	38766	35459	35802	30359	34368	33564	33252	35936	32531	32372	31279	31929	405617

Hämärä ja pimeä aika suuntaa antavasti korostettuna (Liikenneturva). Auringon nousu- ja laskuajat Suomen väestöllisen keskipisteen Hämeenlinnan mukaan.

Laskelma: liikennevakuutuksesta korvatut vahingot, jos pysyvä talviaika

Arvio liikennevakuutuksesta korvatuista liikennevahingoista 5 vuoden ajalta, jos olisi pysyvä talvi-/normaaliaika (GMT +2), Liikenneturvan suuntaa antava laskelma

Kellonaika	Vahinkokuukausi												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
0	462	379	328	257	266	373	451	320	304	306	467	491	4404
1	162	129	113	114	144	181	203	171	135	119	90	137	1698
2	136	110	102	91	93	111	152	113	87	83	97	116	1291
3	128	102	75	82	59	84	76	99	85	79	73	95	1037
4	143	140	112	58	82	83	100	61	80	67	87	111	1124
5	238	220	176	115	125	149	153	122	105	178	149	161	1891
6	598	599	492	312	366	391	328	415	372	509	474	438	5294
7	1700	1488	1381	1039	1042	834	612	1064	1238	1088	1483	1126	14095
8	2245	1954	2146	1545	1549	1206	787	1559	1768	1669	1809	1539	19776
9	1655	1862	1900	1495	1583	1382	1201	1494	1544	1561	1312	1168	18157
10	2034	2170	2115	1907	1932	1917	1890	1982	1691	1830	1558	1589	22615
11	2658	2608	2585	2026	2308	2379	2386	2375	1999	2085	1902	2076	27387
12	3784	3664	3662	3244	3533	3556	3722	3495	3017	3129	2656	3141	40603
13	3286	2978	2883	2380	2747	2564	2771	2589	2394	2518	2179	2571	31860
14	3544	3221	3351	2763	3030	3021	3062	3245	2884	2888	2365	2710	36084
15	3706	3423	3753	3161	3621	3361	3344	3892	3493	3256	2723	3006	40739
16	3652	3028	3511	3161	3612	3326	3006	3804	3507	3109	3386	3507	40609
17	2680	2001	2265	2130	2569	2518	2364	2768	2309	2402	2678	2519	29203
18	2112	1869	1581	1667	1985	1956	2086	2183	2100	2245	2120	1919	23823
19	1429	1276	1159	1029	1379	1492	1585	1577	1542	1364	1367	1252	16451
20	1088	1051	939	949	1081	1086	1280	1155	951	1038	1052	1008	12678
21	675	590	578	534	697	777	813	900	717	655	605	602	8143
22	357	360	325	303	432	593	622	454	394	348	373	357	4918
23	294	237	270	230	298	354	405	387	293	263	274	290	3595
Yhteensä	38766	35459	35802	30592	34533	33694	33399	36224	33009	32789	31279	31929	407475

Laskelma: liikennevakuutuksesta korvatut vahingot, jos pysyvä kesäaika

Arvio liikennevakuutuksesta korvatuista liikennevahingoista 5 vuoden ajalta, jos olisi pysyvä kesäaika (GMT +3), Liikenneturvan suuntaa antava laskelma

Kellonaika	Vahinkokuukausi												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yhteensä
0	462	379	328	257	266	373	451	320	304	306	467	491	4404
1	162	129	113	114	144	181	203	171	135	119	90	137	1698
2	136	110	102	91	93	133	152	113	87	83	97	116	1313
3	128	102	75	82	82	101	107	99	85	79	73	95	1108
4	143	140	112	70	82	83	100	86	80	67	87	111	1161
5	238	220	176	138	125	149	153	122	137	178	149	161	1946
6	598	599	640	312	366	391	328	415	409	611	474	438	5581
7	1700	1786	1519	1039	1042	834	612	1064	1238	1305	1483	1126	14748
8	2470	2345	2146	1545	1549	1206	787	1559	1768	1669	2533	1539	21116
9	2152	1862	1900	1495	1583	1382	1201	1494	1544	1561	1312	1635	19121
10	2034	2170	2115	1907	1932	1917	1890	1982	1691	1830	1558	1589	22615
11	2658	2608	2585	2026	2308	2379	2386	2375	1999	2085	1902	2076	27387
12	3784	3664	3662	3244	3533	3556	3722	3495	3017	3129	2656	3141	40603
13	3286	2978	2883	2380	2747	2564	2771	2589	2394	2518	2179	2571	31860
14	3544	3221	3351	2763	3030	3021	3062	3245	2884	2888	2365	2710	36084
15	3706	3423	3753	3161	3621	3361	3344	3892	3493	3256	2723	2505	40238
16	3043	3028	3511	3161	3612	3326	3006	3804	3507	3109	2605	2923	38635
17	2233	1819	2265	2130	2569	2518	2364	2768	2309	2184	2435	2519	28113
18	2112	1438	1437	1667	1985	1956	2086	2183	1909	1727	2120	1919	22539
19	1429	1276	892	1029	1379	1492	1585	1577	1186	1364	1367	1252	15828
20	1088	1051	939	730	1081	1086	1280	1050	951	1038	1052	1008	12354
21	675	590	578	485	581	777	813	692	717	655	605	602	7770
22	357	360	325	303	360	456	444	454	394	348	373	357	4531
23	294	237	270	230	298	322	405	387	293	263	274	290	3563
Yhteensä	38432	35535	35677	30359	34368	33564	33252	35936	32531	32372	30979	31311	404316

Liikenneturvan laskelma

- ▼ Laskelman mukaan pysyvässä kesäajassa 632 liikennevakuutuksesta korvattavaa onnettomuutta vähemmän vuodessa kuin pysyvässä talviajassa
- ▼ Kaikki vakuutuslajit huomioiden pysyvän kesäajan etu (vrt. talviaika) arviolta 1000-2000 onnettomuutta vuodessa
 - ▼ Kymmeniä vakavampiakin loukkaantumisia ja mahdollisesti joitakin liikennekuolemia
- ▼ Laskelma suuntaa antava: varsinaista tutkimusta ei tehty, olisi teetettävissä viranomaisilla tai tutkimuslaitoksilla

Tutkimukset puoltavat kesäaikaa liikenteen kannalta

- ▼ Toisin kuin kellonsiirtotutkimukset, pitkäaikaisvaikutusten tutkimukset maailmalla selkeitä kesä- ja talviajasta: kesäaika poikkeuksetta parempi liikenneturvallisuudelle
- ▼ Osan vuodesta oleva kesäaika: löytyi 11 tutkimusta, kaikissa onnettomuuksien vähenemistä kesäajan ansiosta
 - ▼ Suomessa VTT (1984): kesäajan käyttöönotto vähensi koko vuoden onnettomuusmäärää 1,2 %
- ▼ Ympärivuotinen kesäaika: löytyi 8 tutkimusta, joista 7 suositteli sellaiseen siirtymistä, 1 ei ollut varma
- ▼ Missään liikenteen pitkäaikaisvaikutusten tutkimuksessa ei suositeltu pysyvää talviaikaa

Yleinen tarkastelu oleellisinta

- ▼ Yksilöllisiä eroja ja perusteluja voi olla molempiin, talvi- tai kesäaikaan -> katsottava kokonaisuutta
- ▼ Ihmiset yleisesti liikkuvampia sekä onnettomuusalttiimpia iltapäivällä ja illalla
- ▼ Ihmiset näkevät paremmin valoisassa kuin pimeässä
- ▼ Ihmisille oltava mahdollisimman paljon valoa niihin aikoihin kun ovat liikkeellä