

## Nytte-kostnadskalkulator for drift og vedlikehold av gang- og sykkelanlegg

Forutsetninger i beregningsopplegget

Forutsetninger	
Skyggepris offentlige midler	20%
Diskonteringsrente	4,00%
Vekstrate: Årlig vekst i trafikantnytte utover gen. prisstigning	1,30%
Analyseperiode, år (standard analyseperiode i NKA er 40 år)	40
Diskonteringsrente justert for vekstrate	2,67%
Annuitetsfaktor	19,7928
Annuitetsfaktor justert for vekstrate	24,4180

Anbefalte verdsettelser	Måleenhet	Verdi 2019-kr	Kilde/kommentar
Reisetid kollektivtransport	kr pr. min pr. pass	1,28	Nasjonal verdsettingsstudie
Reisetid bil	kr pr. min pr. bil	2,87	Nasjonal verdsettingsstudie
Gangtid	kr pr. min pr. pass	2,88	Nasjonal verdsettingsstudie, TØI-rapport 1053/2010 tabell 5, justert til 2016-verdier
Reisetid sykkel	kr pr min pr syklist	1,93	Nasjonal verdsettingsstudie, TØI-rapport 1053/2010 tabell 5, justert til 2016-verdier
Helsegevinst Sykkel i forhold til bil, kollektiv og ikke reise	kr pr pkm syklet	14,78	SVV v712 i 2019-verdier
Helsegevinst Gange i forhold til bil, kollektiv og ikke reise	kr pr pkm gange	23,43	SVV v712 i 2019-verdier
TS-kostnader sykkel	kr pr pkm	1,39	Kap 3.2 i TØI-rapport 1690/2019
TS-kostnader gange	kr pr pkm	0,98	Kap 3.2 i TØI-rapport 1690/2019

				Etterspørsel og overført				Eksterne effekter								WTP	Hastighet				
Tiltak	Fra nivå	Til nivå	Stedstype	Annuiserte (Drifts)kostn kr/km	Etter-spørsels- effekt	Overført fra bil	Overført fra Koll	Gen-erert	Risikoredu ksjon før- etter S	Risikoredu ksjon før- etterG	TS-kostn bil	TS-kostn koll	Kø koll	Kø bil	Øvrige eksterne kostn BIL	Øvrige eksterne kostn KOLL	Bet.villighet	Km/t før S	Km/t etter S	Km/t før G	Km/t etter G
1 Vegdekkestandard	Lav	Middels	Storby	4 500	1,9%	30%	50%	20%	0,023	0,018	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	1,23	16,7	17,0	4,9	5,0
	Lav	Middels	Liten by	4 500	1,9%	50%	30%	20%	0,023	0,018	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	1,23	16,7	17,0	4,9	5,0
	Lav	Middels	Spredtbygd	4 500	1,9%	70%	20%	10%	0,023	0,018	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	1,23	16,7	17,0	4,9	5,0
Nivåer:	Lav	Høy	Storby	23 200	2,5%	30%	50%	20%	0,073	0,041	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	1,59	16,7	17,3	4,9	5,1
Større sprekker eller hull/dammer i veien	Lav	Høy	Liten by	23 200	2,5%	50%	30%	20%	0,073	0,041	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	1,59	16,7	17,3	4,9	5,1
Små sprekker/hull/ dammer i veien	Lav	Høy	Spredtbygd	23 200	2,5%	70%	20%	10%	0,073	0,041	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	1,59	16,7	17,3	4,9	5,1
Ingen hull/sprekker i veien	Middels	Høy	Storby	18 700	0,6%	30%	50%	20%	0,051	0,023	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	0,36	17,0	17,3	5,0	5,1
	Middels	Høy	Liten by	18 700	0,6%	50%	30%	20%	0,051	0,023	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	0,36	17,0	17,3	5,0	5,1
	Middels	Høy	Spredtbygd	18 700	0,6%	70%	20%	10%	0,051	0,023	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	0,36	17,0	17,3	5,0	5,1
2 Renhold inkl. grus/strøsand	Lav	Middels	Storby	22 470	1,4%	30%	50%	20%	0,041	0,008	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	0,86	16,7	17,0	4,9	5,0
	Lav	Middels	Liten by	22 470	1,4%	50%	30%	20%	0,041	0,008	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	0,86	16,7	17,0	4,9	5,0
	Lav	Middels	Spredtbygd	22 470	1,4%	70%	20%	10%	0,041	0,008	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	0,86	16,7	17,0	4,9	5,0
Nivåer:	Lav	Høy	Storby	76 965	1,8%	30%	50%	20%	0,087	0,012	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	1,16	16,7	17,3	4,9	5,1
..blir liggende i flere uker	Lav	Høy	Liten by	76 965	1,8%	50%	30%	20%	0,087	0,012	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	1,16	16,7	17,3	4,9	5,1
..blir liggende i opptil cirka en uke	Lav	Høy	Spredtbygd	76 965	1,8%	70%	20%	10%	0,087	0,012	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	1,16	16,7	17,3	4,9	5,1
..vegoverflaten stort sett ren	Middels	Høy	Storby	54 495	0,4%	30%	50%	20%	0,048	0,004	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	0,30	17,0	17,3	5,0	5,1
	Middels	Høy	Liten by	54 495	0,4%	50%	30%	20%	0,048	0,004	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	0,30	17,0	17,3	5,0	5,1
	Middels	Høy	Spredtbygd	54 495	0,4%	70%	20%	10%	0,048	0,004	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	0,30	17,0	17,3	5,0	5,1
3 Friksjon GsA-GsB	Lav	Middels	Storby	37 000	4,0%	30%	50%	20%	0,014	0,141	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	2,51	13,1	15,7	4,4	4,9
	Lav	Middels	Liten by	37 000	4,0%	50%	30%	20%	0,014	0,141	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	2,51	13,1	15,7	4,4	4,9
	Lav	Middels	Spredtbygd	37 000	4,0%	70%	20%	10%	0,014	0,141	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	2,51	13,1	15,7	4,4	4,9
Nivåer:	Lav	Høy	Storby	195 000	5,0%	30%	50%	20%	0,028	0,334	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	3,16	13,1	17,0	4,4	5,3
Ingen tiltak (Løs snø/gruset is/is/slush)	Lav	Høy	Liten by	195 000	5,0%	50%	30%	20%	0,028	0,334	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	3,16	13,1	17,0	4,4	5,3
Glatt enkelte dager GsB	Lav	Høy	Spredtbygd	195 000	5,0%	70%	20%	10%	0,028	0,334	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	3,16	13,1	17,0	4,4	5,3
Nesten alltid godt fotfeste GsA	Middels	Høy	Storby	158 000	1,0%	30%	50%	20%	0,014	0,225	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	0,65	15,7	17,0	4,9	5,3
	Middels	Høy	Liten by	158 000	1,0%	50%	30%	20%	0,014	0,225	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	0,65	15,7	17,0	4,9	5,3
	Middels	Høy	Spredtbygd	158 000	1,0%	70%	20%	10%	0,014	0,225	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	0,65	15,7	17,0	4,9	5,3
4 Belysning	Lav	Middels	Storby	89 316	3,9%	30%	50%	20%	0,108	0,014	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	2,49	16,7	17,0	4,9	5,0
	Lav	Middels	Liten by	89 316	3,9%	50%	30%	20%	0,108	0,014	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	2,49	16,7	17,0	4,9	5,0
	Lav	Middels	Spredtbygd	89 316	3,9%	70%	20%	10%	0,108	0,014	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	2,49	16,7	17,0	4,9	5,0
Nivåer:	Lav	Høy	Storby	99 309	4,3%	30%	50%	20%	0,109	0,014	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	2,71	16,7	17,3	4,9	5,1
Ikke lys	Lav	Høy	Liten by	99 309	4,3%	50%	30%	20%	0,109	0,014	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	2,71	16,7	17,3	4,9	5,1
Dårlig lys	Lav	Høy	Spredtbygd	99 309	4,3%	70%	20%	10%	0,109	0,014	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	2,71	16,7	17,3	4,9	5,1
LED-lys	Middels	Høy	Storby	9 993	0,4%	30%	50%	20%	0,001	0,001	0,164	0,020	0,07	1,20	0,6012	0,251	0,21	17,0	17,3	5,0	5,1
	Middels	Høy	Liten by	9 993	0,4%	50%	30%	20%	0,001	0,001	0,161	0,024	0,01	0,17	0,3536	0,139	0,21	17,0	17,3	5,0	5,1
	Middels	Høy	Spredtbygd	9 993	0,4%	70%	20%	10%	0,001	0,001	0,155	0,043	0,00	0,00	0,1000	0,072	0,21	17,0	17,3	5,0	5,1