



BILAGA 2

TRAFIKFLÖDEN OCH TRAFIKUTVECKLING

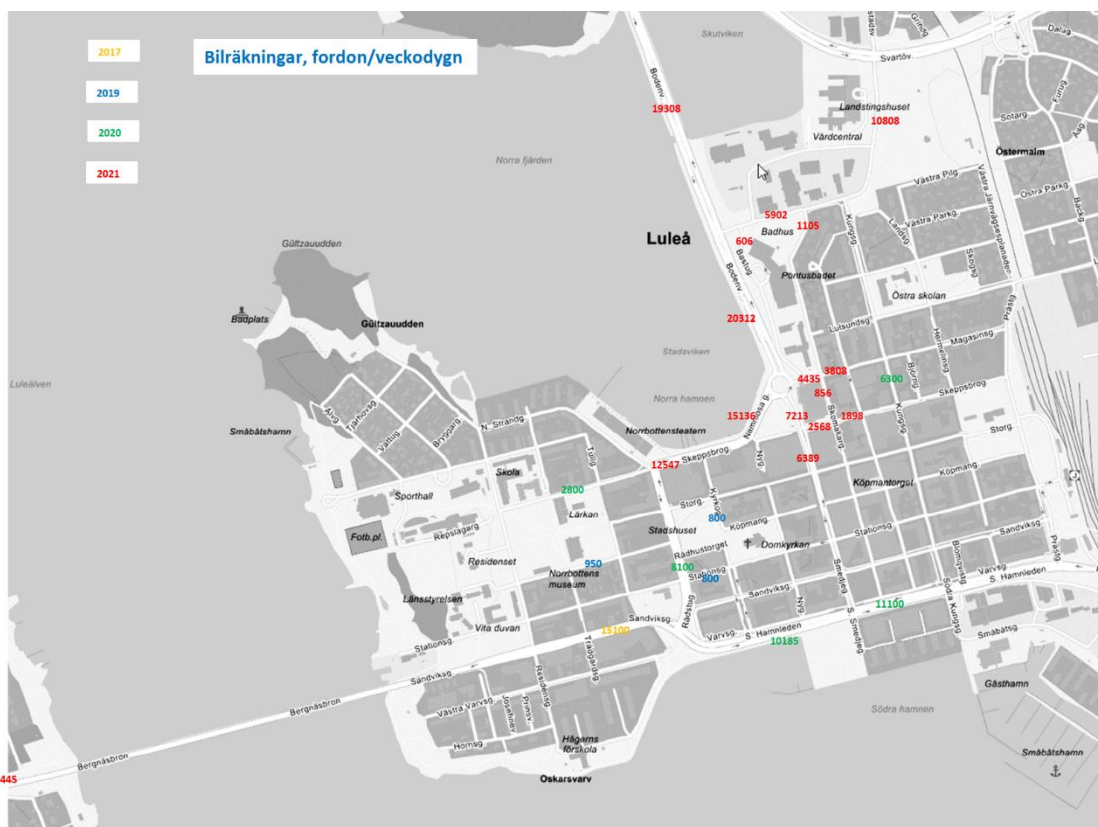
TRAFIKUTREDNING TREKANTEN

2022-02-22

Detta dokument är en bilaga till trafikutredning för Trekanten, 2022-02-05. Bilagan innehåller resonemang om trafikmängder och trafikutveckling och fungerar som indata till utförd trafiksimulering.

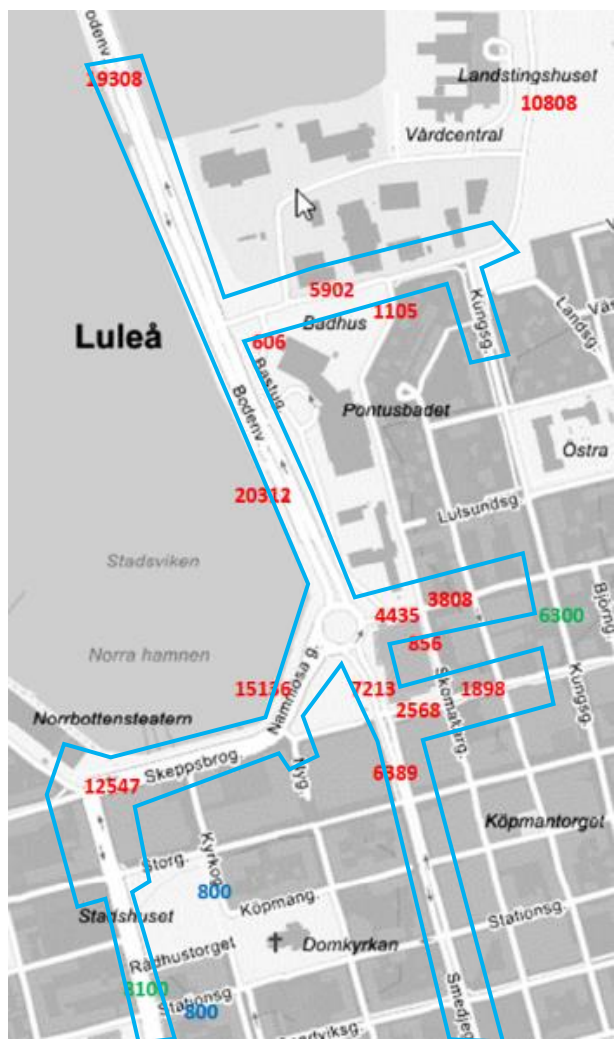
### Trafikflöden och matriser Luleå

Trafikmatriser för morgonens och eftermiddagens maxtimma som har tagits fram som indata till simuleringsmodellen. Utgångspunkten har varit de trafikräkningar som genomförts på gatunätet inom och i anslutning till centrumhalvön i Luleå, främst under september 2021. För vissa gator, som inte har räknats under 2021, har äldre trafikräkningar varit input till bedömningarna. I bilden redovisas de trafikflöden som utgjort input till analysen, antal fordon/veckodygn, räkneår enligt färgkodning.



*Sammanställning trafikräkningar som använts som underlag för analysen av trafikflödernas fördelning på det studerade gatunätet.*

Med trafikräkningarna som utgångspunkt har bedömningar av hur trafiken rör sig på det studerade gatunätet gjorts. Även tidigare genomförda studier avseende genomfartstrafiken har använts som underlag för att bedöma hur stor del av trafiken som är infartstrafik respektive genomfartstrafik.

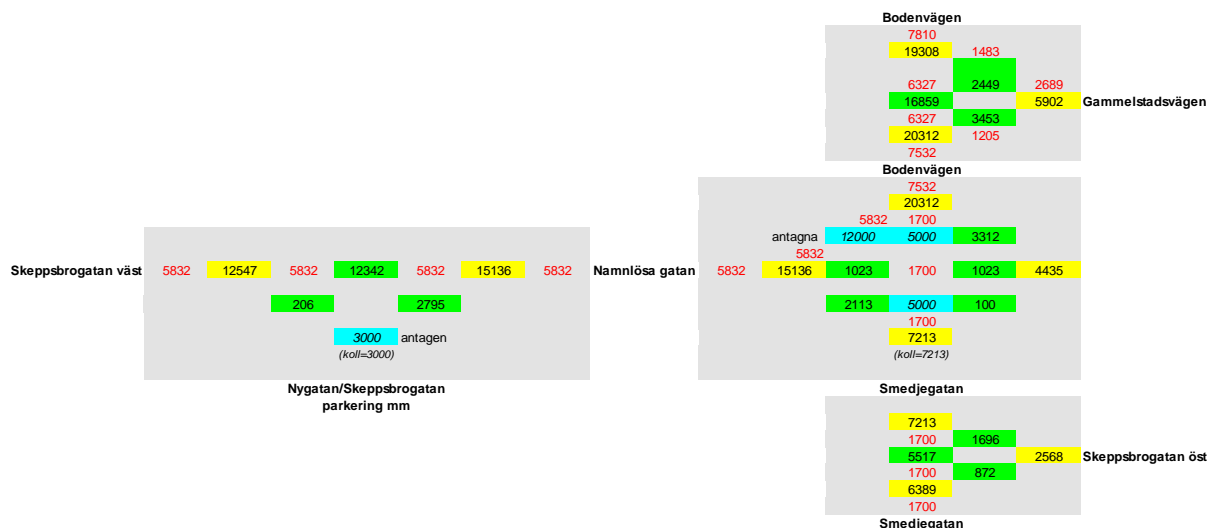


### Studerat vägnät.

Idag sker infart till parkeringsytan på Trekanten via korsningen Skeppsbrogatan/Nygatan. På Nygatan finns även p-hus Tjädern med flera målpunkter. Någon trafikräkning för anslutningen finns emellertid inte varför trafikflödet på denna har antagits baserat på trafikflödet på Skeppsbrogatan och Namnlösa gatan. Bedömningen har även stämts av med kommunen.

I korsningen Bodenvägen/Magasinsgatan/Smedjegatan/Namnlösa gatan har antaganden gjorts avseende hur stor del av trafiken som är genomgående i relationen Bodenvägen/Smedjegatan samt Bodenvägen/Namnlösa gatan. Även dessa antaganden har stämts av med kommunen.

Trafikens fördelning på det studerade gatunätet baserat på trafikräkningarna redovisas i bilden nedan där gula rutor är dubbelriktad trafik in/ut på respektive gata, gröna rutor är svängande trafik (dubbelriktad) och turkos rutor är antagna flöden i respektive relation enligt ovan. De röda siffrorna anger bedömd genomfartstrafik.



Schematisk bild över trafikens fördelning i korsningarna på dygnsnivå.

Med utgångspunkt från trafikräkningarnas redovisning på timnivå har bedömningen av maxtimmans andel av dygnstrafiken och riktningfördelning gjorts. Morgonens maxtimma bedöms infalla kl 7-8 och utgör ca 9% av dygnstrafiken. 55% kör in mot centrumhalvön och 45% kör ut.

Eftermiddagens maxtimma bedöms infalla kl 16-17 och utgör ca 10% av dygnstrafiken. 45% kör in mot centrumhalvön och 55% kör ut.

Nedan redovisas matriser för morgonens respektive eftermiddagens maxtimma baserat på dagens trafikflöden.

Morgon kl 7-8 Från/till	Skeppsbrogatan väst	Nygatan (parkering)	Skeppsbrogatan öst	Smedjegatan syd	Magasinsgatan	Gammelstadsvägen	Bodenvägen
Skeppsbrogatan väst	0	10	35	74	40	61	316
Nygatan (parkering)	8	0	0	0	8	24	81
Skeppsbrogatan öst	28	0	0	45	0	12	28
Smedjegatan syd	61	0	36	0	0	41	122
Magasinsgatan	32	10	0	0	0	0	138
Gammelstadsvägen	74	30	15	50	0	0	97
Bodenvägen	386	99	35	149	168	119	0

Eftermiddag kl 16-17 Från/till	Skeppsbrogatan väst	Nygatan (parkering)	Skeppsbrogatan öst	Smedjegatan syd	Magasinsgatan	Gammelstadsvägen	Bodenvägen
Skeppsbrogatan väst	0	11	39	83	44	68	351
Nygatan (parkering)	9	0	0	0	11	27	90
Skeppsbrogatan öst	32	0	0	50	0	14	32
Smedjegatan syd	68	0	41	0	0	45	135
Magasinsgatan	36	11	0	0	0	0	153
Gammelstadsvägen	83	33	17	55	0	0	108
Bodenvägen	429	110	39	165	187	132	0

Matriserna används i simuleringsmodellen för ett scenario med nolltillväxt av trafiken till prognosåret 2040. Simuleringar görs även för en trafiksituation där trafikflödet antas öka och ett baserat på en nedåtgående trend som trafikräkningarna på infartsvägarna tyder på.

Trafikverkets uppräkningsfaktorer för Norrbottens län ger en årlig tillväxttakt av trafiken på ca 0,39% per år viktat mot en andel tung trafik på 7%. Detta stämmer också förhållandevis väl överens med den befolkningsökning som Luleå kommun haft över de senaste 20 åren, från 71952 personer år 2001 till 78549 personer vid årsskiftet 2020/2021, en ökning med ca 0,44% per år.

Till år 2040 beräknas invånarna i Luleå öka med ca 10 000 personer, vilket motsvarar en årlig ökning på ca 0,6 %. Den nedåtgående trenden i trafikflödena de senaste 20 åren i kombination med att befolkningen har ökat ger att ett rimligt antagande kring trafikens utveckling ligger lägre än 0,6% per år. I scenariot med ökande trafik antas trafiken öka med 0,4 % per år.

Morgon kl 7-8 Från/till	Skeppsbro- gatan väst	Nygatan (parkering)	Skeppsbro- gatan öst	Smedjegatan syd	Magasins- gatan	Gammelstads- vägen	Bodenvägen
Skeppsbrogatan väst	0	11	37	80	43	65	340
Nygatan (parkering)	9	0	0	0	9	26	87
Skeppsbrogatan öst	31	0	0	48	0	13	31
Smedjegatan syd	65	0	39	0	0	44	131
Magasinsgatan	35	11	0	0	0	0	148
Gammelstadsvägen	80	32	16	53	0	0	105
Bodenvägen	415	107	37	160	181	128	0

Eftermiddag kl 16-17 Från/till	Skeppsbro- gatan väst	Nygatan (parkering)	Skeppsbro- gatan öst	Smedjegatan syd	Magasins- gatan	Gammelstads- vägen	Bodenvägen
Skeppsbrogatan väst	0	12	41	89	47	73	378
Nygatan (parkering)	10	0	0	0	12	29	97
Skeppsbrogatan öst	34	0	0	53	0	15	34
Smedjegatan syd	73	0	44	0	0	48	145
Magasinsgatan	39	12	0	0	0	0	165
Gammelstadsvägen	89	36	18	59	0	0	116
Bodenvägen	462	118	41	178	201	142	0

För ett scenario med nedåtgående trend har utgångspunkten varit hur trafiken på infartsvägarna till centrumhalvön har utvecklats. En analys av trafikflöden 2001–2021 totalt på Bodenvägen, Gammelstadsvägen och Bergnäsbron över perioden ger att trafiken minskat med i genomsnitt 0,38 % per år vilket applicerats på matriserna.

Morgon kl 7-8 Från/till	Skeppsbro- gatan väst	Nygatan (parkering)	Skeppsbro- gatan öst	Smedjegatan syd	Magasins- gatan	Gammelstads- vägen	Bodenvägen
Skeppsbrogatan väst	0	9	32	69	37	56	293
Nygatan (parkering)	8	0	0	0	8	23	75
Skeppsbrogatan öst	26	0	0	41	0	11	26
Smedjegatan syd	56	0	34	0	0	38	113
Magasinsgatan	30	9	0	0	0	0	128
Gammelstadsvägen	69	28	14	46	0	0	90
Bodenvägen	358	92	32	138	156	110	0

Eftermiddag kl 16-17 Från/till	Skeppsbro- gatan väst	Nygatan (parkering)	Skeppsbro- gatan öst	Smedjegatan syd	Magasins- gatan	Gammelstads- vägen	Bodenvägen
Skeppsbrogatan väst	0	10	36	76	41	63	325
Nygatan (parkering)	8	0	0	0	10	25	83
Skeppsbrogatan öst	29	0	0	46	0	13	29
Smedjegatan syd	63	0	38	0	0	42	125
Magasinsgatan	33	10	0	0	0	0	142
Gammelstadsvägen	76	31	15	51	0	0	100
Bodenvägen	398	102	36	153	173	122	0