

Rapport

TRAFIK- OCH MOBILITETSUTREDNING



Uppdrag: 346042 Trafik- och mobilitetsutredning för
Gasverket 1 – Sundsvall
Titel på rapport: Trafik- och mobilitetsutredning
Status: Slutrapport
Datum: 2025-05-05

Medverkande

Beställare: SIFU
Kontaktperson: André Grannas, Wise management
Konsult: Linda Karlsson, Hanna Krämmer
Uppdragsansvarig: Linda Karlsson
Kvalitetsgranskare: Simon Vikström

Uppdragsansvarig: Linda Karlsson



Datum: 2025-05-05

Handlingen granskad av: Simon Vikström

Datum: 2025-05-05

Sammanfattning

Den här trafik-, parkerings- och mobilitetsutredningen gäller ett planarbete för fastigheten Gasverket 1 i centrala Sundsvall. Planförslaget möjliggör kontorsändamål om cirka 12 500 kvadratmeter med tillhörande parkering. Utformningen av planområdet innebär i dagsläget en variant med två större byggnadsvolymer där garage integreras i samma struktur samt att en del av parkeringarna förläggs i markplan.

Planförslaget förväntas alstra 825 fordon/dygn i tillkommande trafik från planområdet. Trafiken ansluter Nybrogatan och korsningen Nybrogatan/Köpmangatan. Korsningens kapacitet för trafik kommer även med planens genomförande vara god.

Planförslaget omfattar cirka 100 parkeringsplatser och uppfyller kommunens mobilitetsnorm. Antalet platser täcker både befintligt behov från nuvarande verksamhet och behovet från tillkommande verksamhet.

Runt planområdet finns goda kopplingar till kollektivtrafik och gång- och cykelnät varför inga särskilda åtgärder utanför planområdet föreslås.

Innehållsförteckning

1 Inledning	5
1.1 Bakgrund	5
1.2 Syfte	5
1.3 Metod.....	6
1.3.1 Arbetssätt och beräkningsgång.....	6
1.3.2 Underlag.....	6
1.3.3 Programvaror.....	6
2 Kommunala mål och riktlinjer	7
2.1 Översiktsplan 2040 Sundsvalls kommun, 2022.....	7
2.2 Stadsvision Sundsvall 2007- 2037	8
2.3 Trafikstrategi Sundsvalls kommun, 2021.....	8
2.4 Mobilitetsnorm Sundsvalls kommun.....	9
3 Nuläge och platsanalys	9
3.1 Planområdet	9
3.2 Kollektivtrafik.....	10
3.3 Gång- och cykeltrafik	11
3.4 Motorfordonstrafik.....	12
3.5 Parkering och bilnehav.....	15
4 Planförslag	17
5 Trafikutredning	19
5.1 Trafikalstring	19
5.2 Nätutläggning och svängandelar.....	20
5.3 Kapacitet.....	23
6 Parkeringsutredning	24
6.1 Krav på parkering i Sundsvall.....	25
7 Mobilitetsutredning och mobilitetsåtgärder	26
7.1 Förutsättningar för att resa hållbart	26
7.2 Mobilitetsåtgärder för planområdet.....	27
8 Slutsatser	28

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sundsvalls kommuns stadsbyggnadsnämnd beslutade den 2024-03-20 om positivt planbesked för att pröva möjligheten att planlägga en centralt belägen fastighet i Sundsvall för kontor, handel och bostäder – Gasverket 1. Detaljplanen är under uppstart och i utredningsfas. För detaljplanen bedöms en trafik- och mobilitetsutredning behövas.



Figur 1. Planområdets lokalisering (röd streckad markering) i centrala Sundsvall.

1.2 Syfte

Den här utredningen ska redovisa den förväntade trafikallstringen för olika transportslag och beakta områdets funktioner, lokalisering, tillgänglighet till service, kollektivtrafik och cykelstråk, samt övriga faktorer som kan påverka mobiliteten. Särskild fokus läggs på trafikallstring från motorfordon och dess påverkan på det anslutande gatunätet.

Biltrafik till området planeras att angöras via den befintliga anslutningen vid Nybrogatan. Tidigare har utfart via Parkgatan föreslagits men åtgärden har strukits och ska inte behandlas i denna utredning.

1.3 Metod

1.3.1 Arbetssätt och beräkningsgång

Trafikutredningen omfattar trafik-, parkerings- och mobilitetsutredning. I arbetet ingår även en analys av trafikallsträng för den tillkommande markanvändningen, uppräknig av befintliga trafikdata och fördelning av tillkommande trafik samt en kapacitetsanalys för korsningspunkten vid Köpmangatan/Nybrogatan.

Uppräknig av befintlig trafik till år 2045 baseras på GPS-trafikmätningar 2024 för närliggande gator och historiska mätdata som tillhandahållits av Sundsvalls kommun samt Trafikverkets basprognos (aktuell från april 2024). Trafikalstringen från planområdet grundar sig på underlag om exploateringens storlek och volym (Kod Arkitekter, 2025-04-25) som tillhandahållits av beställaren.

Kapacitetsberäkningarna har utgått från det maximala trafikflödet under maxtimmen.

Parkeringsbehov är beräknat från kommunens parkeringstal och riktlinjer för mobilitet.

1.3.2 Underlag

Trafikdata med fordonsflöden har inhämtats från kommunen och GPS-data från fordon under perioden september 2024. För att undvika underskattning har trafikdata avrundats uppåt till närmaste femtiotal.

1.3.3 Programvaror

Beräkningen av den alstrade trafiken från planområdet är gjord med hjälp av Trafikverkets trafikallstringsverktyg (version 1.1) samt manuella beräkningar och resonemang.

För beräkning av tillfarternas kapacitet har programmet CAPCAL (version 4.9) använts. CAPCAL beräknar kapacitet utifrån Trafikverkets metodbeskrivning för kapacitetsberäkning, TRVMB. Programmet ger resultat i form av belastningsgrad, kapacitet, fördröjning och kölängder på körfältsnivå.

Belastningsgraden som beräknas i CAPCAL är ett mått på förhållandet mellan aktuellt flöde och korsningens kapacitet vid en given fordonssammansättning och fördelning på vägnätet. Belastningsgrad > 1 innebär att tillflödet av trafik överskrider kapaciteten, vilket skapar köbildning och trafikstörning då trafiken har svårt att avvecklas.

För bedömning av korsningarnas servicenivå har VGU¹ använts som anger godtagbara belastningsgrader per korsningstyp (Tabell 1).

Tabell 1 Belastningsgrader och servicenivå för olika korsningstyper enligt VGU 2022:006

Korsningstyp	Önskvärd servicenivå	Godtagbar (osäker) servicenivå	Ej godtagbar servicenivå
Väjningsplikt och stopplikt (korsningstyp A-C)	< 0,6	0,6 < 1,0	> 1,0
Cirkulationsplats (korsningstyp D)	< 0,8	0,8 < 1,0	> 1,0
Signalreglerad korsning (korsningstyp E)	< 0,8	0,8 < 1,0	> 1,0

2 Kommunala mål och riktlinjer

Nedan sammanfattas kommunens styrande dokument och mål avseende hållbarhet och färdmedelsfördelning som har relevans för denna trafik- och mobilitetsutredning.

2.1 Översiktsplan 2040 Sundsvalls kommun, 2022

Sundsvalls översiktsplan 2040

Sundsvall har som mål i Översiktsplanen att vara en klimatneutral kommun 2030.

Planområdet är utpekad som "Mångfunktionell bebyggelse" med underkategori Stads kärna – status utvecklad.

Under Stenstaden står: "Samtliga busslinjer strålar samman här vilket ger god tillgänglighet till kollektivtrafik. I stads kärnan är avstånden korta och möjligheterna att ta sig fram till fots är goda. Cykelnätet förbättras successivt. Att förtäta stads kärnan är ett sätt att minska transportbehovet."

Riktlinjer för utveckling i stenstaden:

- Det är viktigt att hushålla med marken i centrala staden. De stora öppna parkeringsytorna i Stenstaden bör bli färre och på sikt ersättas av bostäder, parker, verksamheter eller annat som tillför

¹ Väg- och gatans utformning, stödjande kunskap. (Publikation 2022:006), Trafikverket och Sveriges Kommuner och Regioner.

staden liv. Bilar kommer dock att finnas i staden under överskådlig tid och parkeringsbehovet bör i möjligaste mån tillgodoses med parkeringshus.

2.2 Stadsvision Sundsvall 2007- 2037

Sundsvalls stadsvision, ett verktyg, en ledstjärna och inspiration för bland annat exploatörer utgår från 10 uppdrag varav tre särskilt beaktas i mobilitetsutredningen:

7. Tillåt trafik på människans villkor

”Vi gör en grön stadsgata av gamla E4 och placerar järnvägen under marknivå, vilket minskar barriärerna i stadskärnan. Blandtrafik bibehålles i staden, men fordon ska röra sig på gåendes villkor.”

8. Samla kommunikationer

”Vi bygger resecentrum i stadskärnan och vid Mittuniversitetet. Vi bygger dem för både järnvägs- och busstrafik, gående, cyklister och bilar. Bra knutpunkter underlättar resandet för människor både inom och utom regionen.”

9. Utveckla staden hållbart

”Vi utvecklar sammanhängande gång- och cykelleder och främjar hållbart resande. Stadsvisionsmodellen för hållbar utveckling används för all framtida stadsplanering. Ny bebyggelse planeras med högsta ambition att minska miljöpåverkan och anpassas till kommande klimatförändringar.”

2.3 Trafikstrategi Sundsvalls kommun, 2021

Sundsvalls trafikstrategis vision är att ”år 2040 är transportsystemet i Sundsvall fossilfritt och större delen av resorna sker med gång, cykel och kollektivtrafik vilket leder till god hälsa. Det är lätt att ta sig fram även om vi är fler som samsas i transportsystemet.”

Målen i trafikstrategin är uppdelade utifrån åtta olika fokusområden. Dessa är: *Stadens karaktär, Tillgänglighet, Transportsystem, Trafikens omfattning, Miljö och klimat, Folkhälsa, Trygghet och Trafiksäkerhet.* Till varje fokusområde finns mål och riktlinjer.

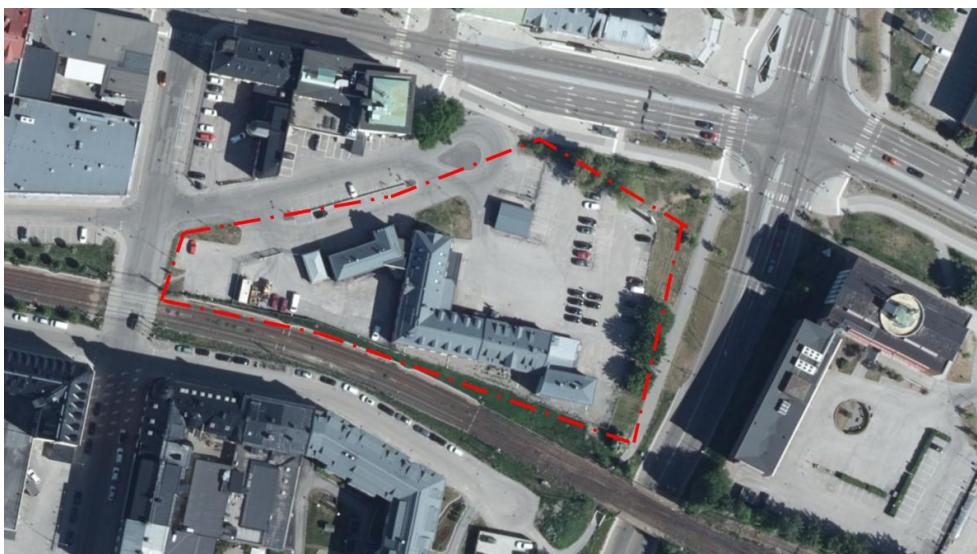
2.4 Mobilitetsnorm Sundsvalls kommun

Sundsvalls kommun antog en mobilitetsnorm 2021. Normen reviderades och fastställdes av kommunfullmäktige den 25 januari 2025, och det är denna reviderade version som tillämpas i utredningen. Kommunen delas in i zoner utifrån behovet av parkering för bil och cykel. Planområdet ligger i zonen Stenstan, där "(...) människor prioriteras framför fordon. Här är tillgängligheten till kollektivtrafik god, avstånden korta och möjligheterna att ta sig fram till fots och på cykel goda".

3 Nuläge och platsanalys

3.1 Planområdet

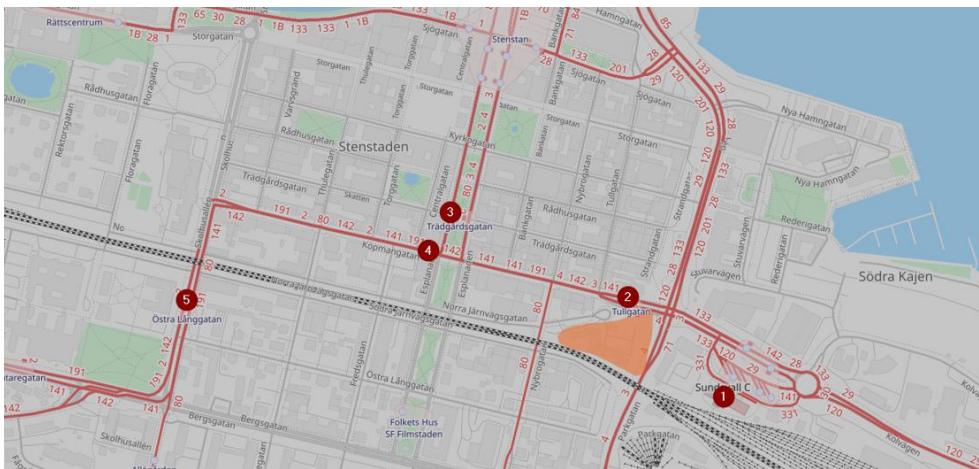
Planområdet är idag delvis bebyggt och används för verksamheter som trafikskola och biluthyrning. Inom området finns idag cirka 70 parkeringsplatser i markplan. I samband med vidareutvecklingen av fastigheten och tillkomsten av nya byggnader kommer dessa befintliga parkeringsplatser att ersättas genom parkering i garage och på mark. Efter genomförandet av planförslaget kommer det totala antalet parkeringsplatser att uppgå till cirka 100, fördelade på garage i källarplan och markparkering sydväst om fastigheten. Detta bedöms vara tillräckligt för att tillgodose både det befintliga och det framtida parkeringsbehovet inom planområdet (vilket beskrivs mer under kapitel 4 *Planförslag*).



Figur 2. Nuvarande markanvändning presenterat i ortofoto, aktuellt sommaren 2024.

3.2 Kollektivtrafik

I resvaneundersökningen anger 7 % av Sundsvallsborna att de åker kollektivt dagligen och 9 % att de nyttjar kollektivtrafiken några gånger i veckan. Den planerade bebyggelsen på Gasverket 1 ligger nära hållplatser för kollektivtrafik. Även Sundsvalls centralstation går att nå till fots inom någon minut på andra sidan av Parkgatan. Illustrationen nedan visar närliggande hållplatser och busslinjer i anslutning till den planerade bebyggelsen och det tänkta planområdet (Figur 3).



Figur 3. Sundsvalls kollektivtrafknät med röda linjer. Den planerade bebyggelsen är markerad med orange figur och viktiga hållplatser med röda nummerade cirklar. Källa: Tyréns och Open Street Map (2025).

Gångavståndet till närliggande kollektivtrafikhållplatser samt vilken typ av kollektivtrafik som finns vid varje hållplats är sammanställt i Tabell 2. Avstånden är mätta från den planerade bebyggelsen. Maxtimme innebär största möjliga trafikmängd under en timme på eftermiddagen en normal vardag.

Tabell 2. Avstånd till viktiga kollektivtrafikhållplatser.

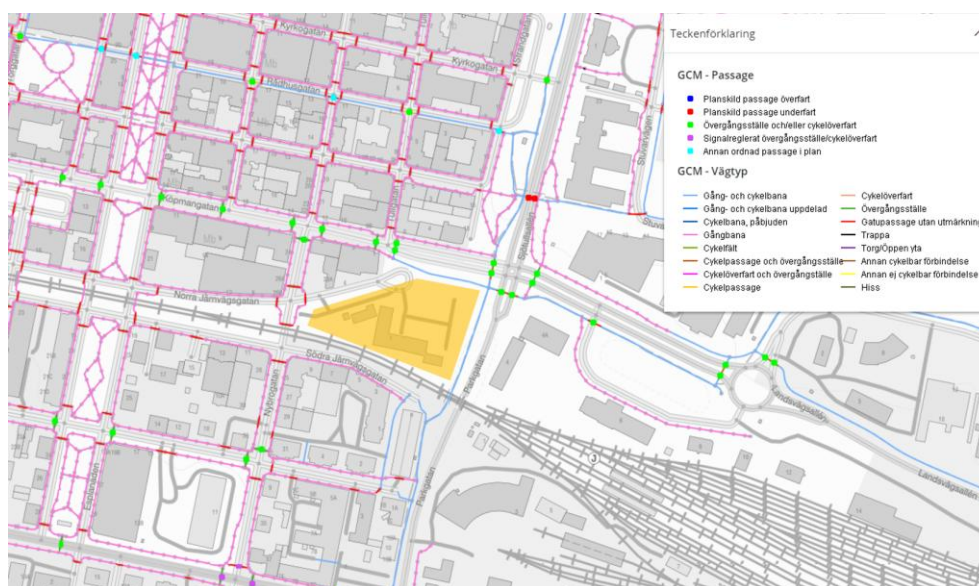
c	Hållplats	Avstånd från Gasverket 1		Kollektivtrafik	Antal avgångar i maxtimme
		Verkligt avstånd	Fågelavstånd		
1	Resecentrum	300 meter	200 meter	Busslinjer Regionaltåg	25
2	Tullgatan	100 meter	50 meter	Buss 3, 4, 120, 141, 142, 191	31
3	Trädgårdsgatan	350 meter	250 meter	Buss 2, 3, 4, 120	36
4	Östra Långgatan	750 meter	500 meter	Buss 2, 141, 142, 191	15

Avståndet till den närmsta busshållplatsen (Tullgatan) från Gasverket 1 är endast cirka 100 meter. Från Tullgatan går sex olika busslinjer med cirka 31 avgångar under maxtimmen.

Sundsvalls centralstation fungerar som nav för både det lokala och regionala kollektivtrafiken, med ett omfattande utbud av busslinjer och regionaltågstrafik. Detta skapar goda förutsättningar för arbetspendling till och från exempelvis Timrå, Härnösand och Hudiksvall.

3.3 Gång- och cykeltrafik

Köpmangatan har markerade övergångsställen, och stora delar av Sundsvalls tätort erbjuder gångbanor för fotgängare. Parallellt med Parkgatan löper en gång- och cykelbana vilket skapar en god tillgänglighet för oskyddade trafikanter till och från planområdet. I Figur 4 redovisas befintliga gång- och cykelvägar och korsningspassager.



Figur 4. Karta som redovisar GCM-vägtyp och passager i planområdets närhet. Källa: NVDB, aktuell 2025-01-13.

Trafikmängder har inhämtats från kalibrerade GPS-data för september månad 2024 för de åtta närmsta gatorna till planområdet samt från Sundsvalls kommuns historiska trafikmätningar för övriga närliggande gator. Punkter med trafikdata som hänvisas till i rapporten presenteras Figur 7.



Figur 7. Trafikmätningplatser i den här utredningen, se Tabell 3 och Tabell 4 för gatunamn.

I Tabell 3 presenteras en sammanställning av inhämtat trafikdata. Trafikmängderna från GPS-data har räknats upp till prognosår 2045 med hjälp av manuella beräkningar och kalibrerats mot Trafikverkets basprognos. Trafikarbetet för vägtrafik i Västernorrlands län förväntas öka med en årlig tillväxt (år 2019 – 2045) på 0,45 % för personbil och 2,07 % för tung trafik enligt Trafikverkets basprognos. En manuell översyn och beräkning av trafiksituationen i centrum visar att trafikutvecklingen bör revideras nedåt för den tunga trafiken. Detta grundar sig dels på antagandet att E14:s framtida dragning kommer att flyttas från centrum innan år 2045, dels på en genomlysning av Sundsvalls kommuns egna trafikmätningar på kommunala gator under de senaste 20 åren. Trafikarbetet för Sundsvall centrum och det aktuella närområdet förväntas därmed öka med en årlig tillväxt (fram till år 2045) på 0,45 % för personbilar och 0,19 % för tung trafik. Uppskattade trafikmängder för prognosår 2045 presenteras i Tabell 3 och Tabell 4. Beräkningen med Trafikverkets basprognos redovisas i Tabell 5.

Tabell 3. Inhämtat trafikdata (Traffic Insight, Tyréns) och Sundsvalls kommuns mätningar. Presenterade som nuläge (2024) och uppräknat till prognosår 2045 (JA – Jämförelsealternativet).

ID	Gatunamn	Nuläge (ÅDT)	Prognosår 2045 (ÅDT)
1	Köpmangatan 8-12	9 300	10 100
2	Köpmangatan 2 - 6	9 000	9 800
3	Parkgatan 4	12 800	14 300
4	Nybrogatan 24-26	2 800	3 100
5	Köpmangatan 14-18	8 300	9 100
6	Nybrogatan 20-22	1 000	1 100
7	Sjötullsallén	14 300	15 600
8	Landsvägsallén	12 500	13 700
9	Nybrogatan 28-30	2 100	2 300

Tabell 4. Trafik prognosår 2045, trolig tillväxt av tung trafik, Jämförelsealternativ JA-trolig.

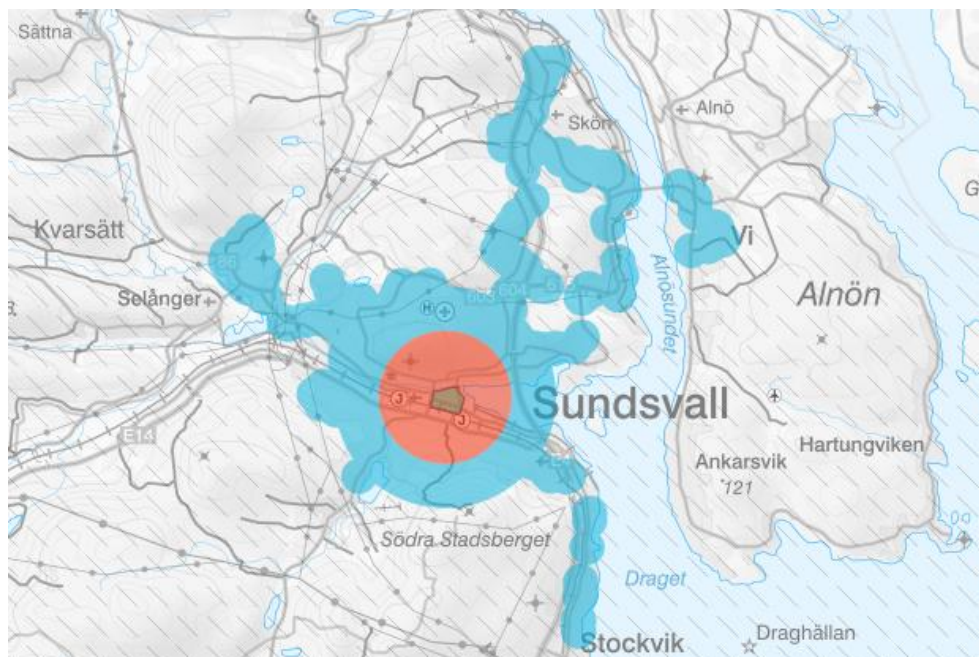
	Plats/väg	ÅVDT	ÅDT	Lb	Medeltunga fordon			Mycket tunga fordon		
					dag	kväll	natt	dag	kväll	natt
1	Köpmangatan 8-12	11150	10140	880	440	80	55	210	45	45
2	Köpmangatan 2 - 6	10760	9780	850	425	80	50	205	45	45
3	Parkgatan 4	14640	13310	670	335	60	40	160	35	35
4	Nybrogatan 24-26	3390	3080	90	45	10	5	20	5	5
5	Köpmangatan 14-18	10000	9090	790	395	70	50	190	40	40
6	Nybrogatan 20-22	1180	1070	30	15	5	0	10	0	0
7	Sjötullsallén	17150	15590	900	450	80	55	220	45	45
8	Landsvägsallén	15030	13660	650	325	60	40	160	35	35
9	Nybrogatan 28-30	2510	2280	30	15	5	0	10	0	0
10	Norra Järnvägsgränd	620	560	20	10	5	0	5	0	0

Tabell 5. Trafik prognosår 2045 med tillväxt av tung trafik enligt Trv basprognos, JA-TrV.

	Plats/väg	ÅVDT	ÅDT	Lb	Medeltunga fordon			Mycket tunga fordon		
					dag	kväll	natt	dag	kväll	natt
1	Köpmangatan 8-12	11605	10550	1290	645	116	77	310	65	65
2	Köpmangatan 2 - 6	11198	10180	1250	625	113	75	300	63	63
3	Parkgatan 4	15730	14300	990	495	89	59	238	50	50
4	Nybrogatan 24-26	3421	3110	100	50	9	6	24	5	5
5	Köpmangatan 14-18	10362	9420	1030	515	93	62	247	52	52
6	Nybrogatan 20-22	1188	1080	40	20	4	2	10	2	2
7	Sjötullsallén	17534	15940	1090	545	98	65	262	55	55
8	Landsvägsallén	15367	13970	960	480	86	58	230	48	48
9	Nybrogatan 28-30	2519	2290	40	20	4	2	10	2	2
10	Norra Järnvägsgatan	707	643	20	10	2	1	5	1	1

3.5 Parkering och bilinnehav

I Mobilitetsnorm för Sundsvalls kommun (fastställd 2025-01-27), delas Sundsvalls kommun in i totalt fyra zoner. Den mest centrala zonen benämns Stenstan och omfattar stadskärnan, där en blandning av bostäder, verksamheter och handel finns. Området kännetecknas av god tillgång till kollektivtrafik, korta avstånd och goda möjligheter att gå och cykla, med en tydlig prioritering av människor framför fordon. Förtätning inom stadskärnan bidrar till att minska transportbehovet. Planområdet ligger inom denna zon.



Figur 8. Zonindelning mobilitetsnorm, Sundsvall kommun 2024.

Enligt Mobilitetsnorm för Sundsvalls kommun (2024) ska kontor inom zonen Stenstan ha totalt 5 parkeringsplatser per 1 000 kvadratmeter, varav 4 avser anställda och 1 är avsedd för besökande. Beräkningsgrunderna baseras på en norm om 40 anställda per 1 000 kvadratmeter BTA. I Stenstan får verksamheter och kontor, vid till- eller ombyggnation, hänvisa till de allmänna parkeringsplatser för personer med nedsatt rörelseförmåga som redan finns. Detta gäller dock inte för nybyggnation, såsom projektet på Gasverket 1. Parkering för personer med nedsatt rörelseförmåga ska placeras nära entrén, inom högst 25 meters gångavstånd från en tillgänglig entré.

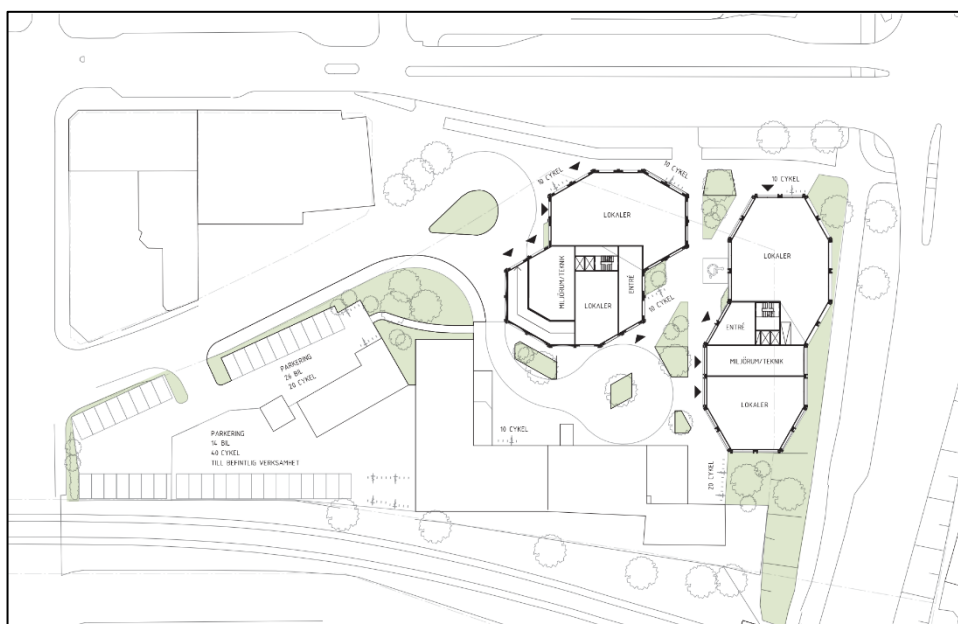
För antalet cykelparkeringar som ska anläggas används samma beräkningsgrund som för bil. Inom zonen Stenstan ska 15 cykelparkeringar anläggas per 1 000 kvadratmeter BTA, enligt Mobilitetsnorm för Sundsvalls kommun (2024).

I resvaneundersökningen anger 91 % av alla hushåll i Sundsvall att de har tillgång till bil. Enligt statistik från SCB (2024) är bilägandet i Sundsvalls kommun 509 bilar per 1 000 invånare, vilket kan jämföras med 547 per 1 000 invånare för länet och 501 per 1 000 invånare för riket. En faktor som kan påverka det relativt lägre bilägandet i Sundsvalls kommun jämfört med länet är tillgången till kollektivtrafik och närhet till service. En välutbyggd kollektivtrafik kan minska behovet av bil, särskilt i tätorten. Samtidigt kan en hög andel arbetspendling utanför kommunen eller till områden med

begränsade kollektivtrafikalternativ bidra till ett fortsatt behov av bil i vissa delar av kommunen.

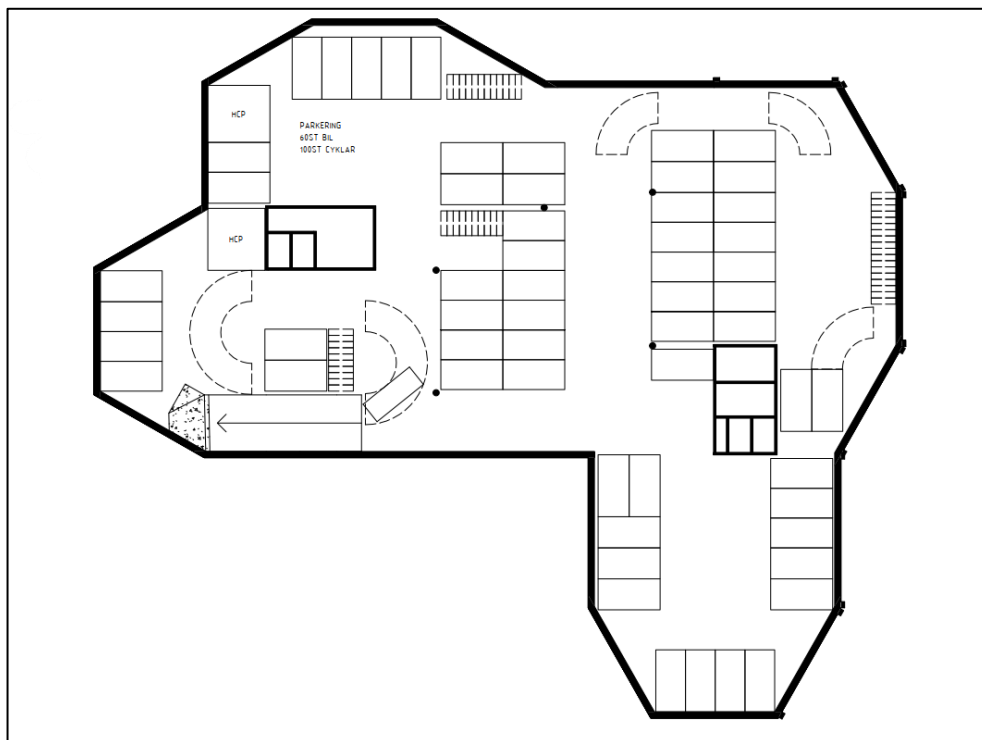
4 Planförslag

Planförslaget (Figur 9) omfattar två byggnader, uppdelade i två volymer, med en sammanlagd ljus BTA om cirka 12 500 kvadratmeter. Utformningen tillför små, intima stadsrum, rikligt med fasadyta och en södervänd gård. Norra Järnvägsgatans krökta sträckning förstärks och platsen framför Dagbladshuset föreslås omvandlas till ett torg istället för vändplan.



Figur 9. Planförslag. Källa: Kod arkitekter, daterad: 2025-04-25

Enligt beställaren och arkitektkontoret uppgår det totala parkeringsbehovet till 97 platser, varav 81 platser avser tillkommande verksamhet och 14 platser avser befintlig verksamhet. Efter genomförandet av planförslaget fördelas parkeringen på 60 platser i ett parkeringsgarage i källarplan, 26 platser på gården samt 14 platser i markplan avsedda för befintlig verksamhet.



Figur 10. Skiss över parkeringsgarage i källare. Källa: Kod arkitekter, daterad: 2025-04-25



Figur 11. Flygvy från sydväst av planförslaget.

Planförslaget tar höjd för totalt 230 cykelparkeringsplatser. Av dessa placeras 100 platser i källarplan, 90 platser på markplan och 40 platser reserveras för befintlig verksamhet.

5 Trafikutredning

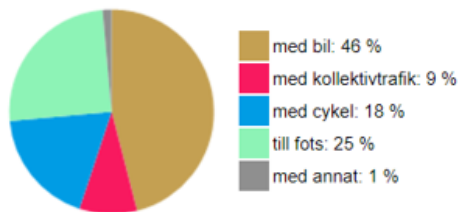
5.1 Trafikalstring

Planförslaget har trafikallstrats med hjälp av Trafikverkets trafikallstringsverktyg baserat på underlaget som tillhandahållits om exploaterings storlek och innehåll. Indata i trafikallstringen har varit en BTA på 12 500 kvadratmeters kontorsyta i centrala delar av tätorten Sundsvall. Enligt trafikallstringsverktyget skulle detta kunna översättas till cirka 375 anställda inom planområdet.

Antal resor (totalt, exkl. nyttotrafik)

Basta skattning: 1 694 resor / dygn

Skattad färdmedelsfördelning



Uppskattat antal bilar

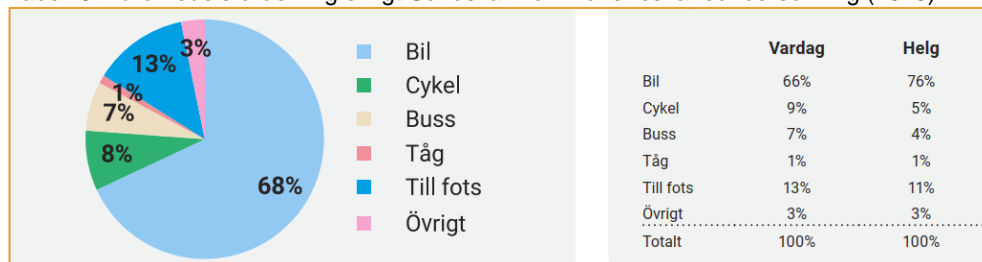
Antal bilresor, exkl nyttotrafik: 779 bilresor
 Uppskattning av antal bilar: 574 bilar (ÅDT),
 vilket motsvarar ungefär 637 ÅVDT.

Figur 12. Färdmedelsfördelning och uppskattat antal bilar (ÅDT och ÅVDT) av trafikallstringen enligt Trafikverkets trafikallstringsverktyg.

Enligt Figur 12 har antal bilresor, exklusive nyttotrafik, uppskattats till 780 bilresor baserats på att 46 % av resorna utförs med bil. Detta har sedan schablonberäknats om till ÅDT 575 fordon. ÅVDT har sedan beräknats med en omräkningsfaktor på 1,11 (111 %), vilket innebär att vardagsdygnstrafiken antas vara 11 % högre än genomsnittet sett över hela året.

Sundsvalls kommuns resvaneundersökning (RVU 2023) visar en annan typ av färdmedelsfördelning än den som Trafikalstringsverktyget baseras på (Tabell 6).

Tabell 6. Färdmedelsfördelning enligt Sundsvall kommuns resvaneundersökning (2023)



Trafikalstringen räknas om efter vardagsfördelningen i Tabell 6. Eftersom planområdet främst omfattar arbetsplatser och kontor, tillämpas den generella färdmedelsfördelningen för hela kommunen istället för den som gäller för specifika bostadsområden.

Tabell 7. Trafikalstring av biltrafik för planområdet, med fördelning av resor efter RVU (Sundsvalls kommun, 2023)

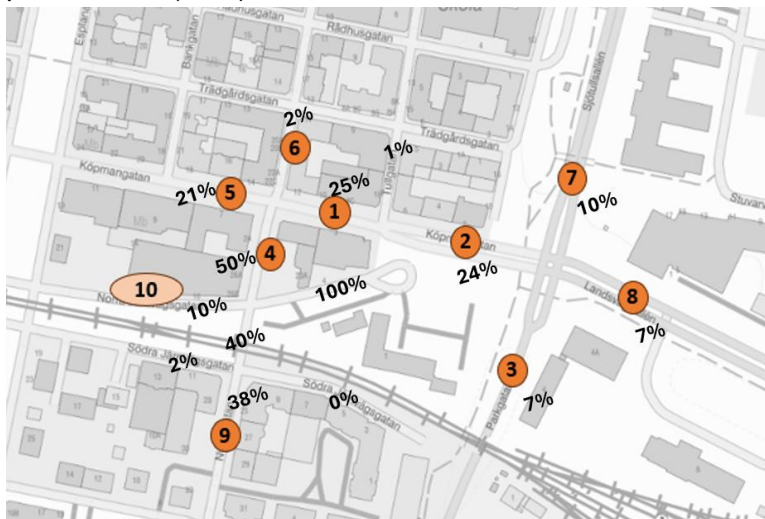
Antal bilresor	1 120
ÅDT	825
ÅVDT	915

Fortsatt i utredningen används trafikmängderna från Tabell 7 som ett värsta-läge för hur mycket biltrafik som alstras från planområdet.

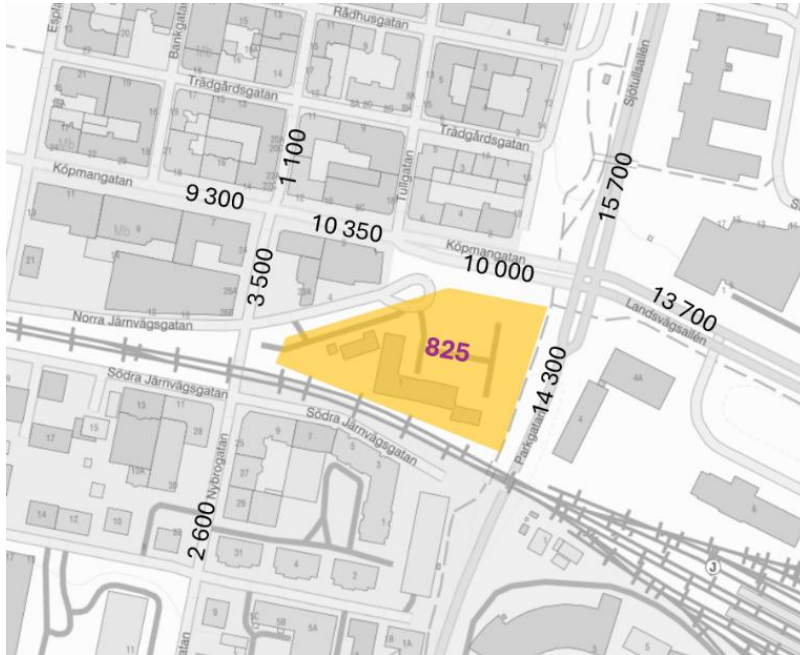
Ett antagande görs om att maxtimmen från det nya planområdet utgör 15 % av ÅVDT, och att denna andel under eftermiddagen lämnar planområdet. Detta antagande innebär att cirka 140 fordon lämnar planområdet under eftermiddagens maxtimme.

5.2 Nätutläggning och svängandelar

Figur 13 redovisar nätutläggning av alstrad total trafik både till- och från planområdet och hur denna trafik sprids ut på det befintliga vägnätet. Antagandet om nätutläggning baseras på målpunkter och trafikvolymmer efter respektive vägavsnitt som det ser ut idag. Figur 14 redovisar uppskattad trafiksituation för prognosår 2045 med ett fullt utbyggt planområde (ÅDT).



Figur 13. Karta som visar nätutläggning av genererad trafik till och från planområdet samt dess fördelning på det befintliga vägnätet.



Figur 14. Trafik med fullt utbyggt planområde prognosår 2045 (ÅDT).

I Tabell 8 och Tabell 9 redovisas trafiken med uppdelning av den tunga trafiken i mycket tung och medeltung trafik under olika tider på dygnet.

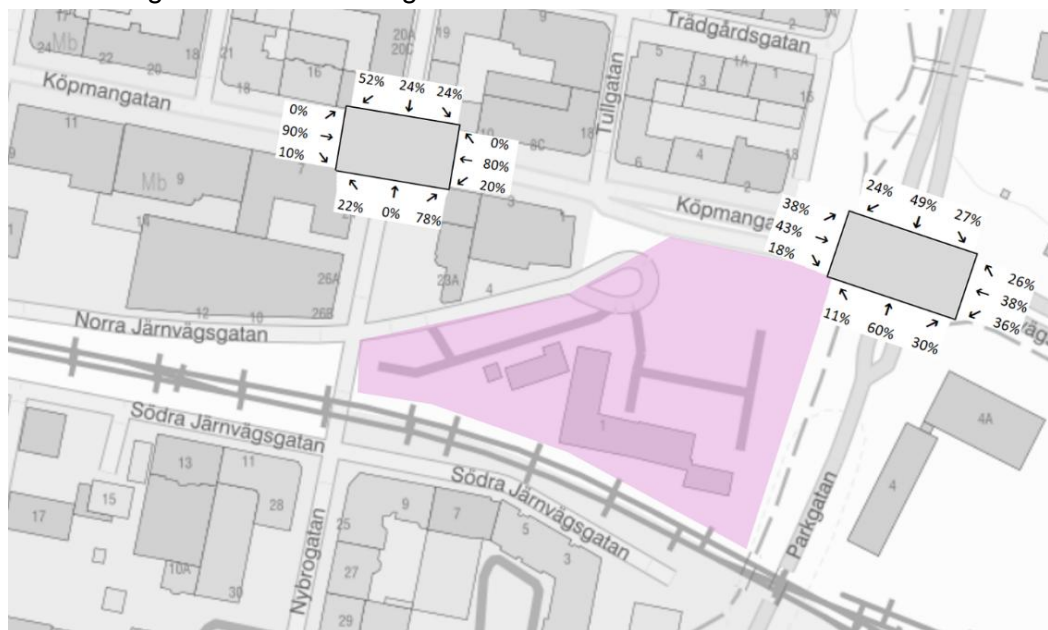
Tabell 8. Trafik prognosår 2045, trolig tillväxt av tung trafik, Utredningsalternativ UA-trolig.

	Plats/väg	ÅVDT	ÅDT	Lb	Medeltunga fordon			Mycket tunga fordon		
					dag	kväll	natt	dag	kväll	natt
1	Köpmangatan 8-12	11380	10345	880	440	80	55	210	45	45
2	Köpmangatan 2 - 6	10975	9980	850	425	80	50	205	45	45
3	Parkgatan 4	14705	13370	670	335	60	40	160	35	35
4	Nybrogatan 24-26	3840	3495	90	45	10	5	20	5	5
5	Köpmangatan 14-18	10190	9260	790	395	70	50	190	40	40
6	Nybrogatan 20-22	1195	1090	30	15	5	0	10	0	0
7	Sjötullsallén	17240	15675	900	450	80	55	215	45	45
8	Landsvägsallén	15090	13720	650	325	60	40	155	35	35
9	Nybrogatan 28-30	2855	2595	30	15	5	0	10	0	0
10	Norra Järnvägsgatan	710	645	20	10	0	0	5	0	0

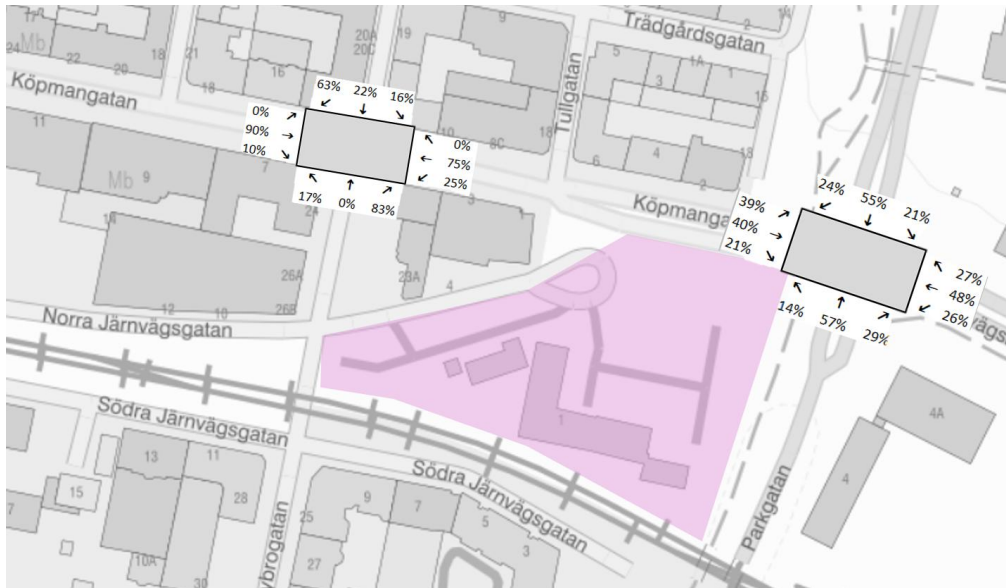
Tabell 9. Trafik prognosår 2045 med tillväxt av tung trafik enligt Trv basprognos, UA-TrV.

	Plats/väg	ÅVDT	ÅDT	Lb	Medeltunga fordon			Mycket tunga fordon		
					dag	kväll	natt	dag	kväll	natt
1	Köpmangatan 8-12	11830	10760	1290	645	115	80	310	65	65
2	Köpmangatan 2 - 6	11415	10380	1250	625	115	75	300	65	65
3	Parkgatan 4	15795	14360	990	495	90	60	240	50	50
4	Nybrogatan 24-26	3890	3535	130	65	10	10	30	10	10
5	Köpmangatan 14-18	10600	9635	1160	580	105	70	280	60	60
6	Nybrogatan 20-22	1210	1100	40	20	5	0	10	0	0
7	Sjötullsallén	17715	16105	1330	665	120	80	320	70	70
8	Landsvägsallén	15430	14030	960	480	90	60	230	50	50
9	Nybrogatan 28-30	2865	2610	40	20	5	0	10	0	0
10	Norra Järnvägsgatan	710	645	20	10	0	0	5	0	0

Svängandelar för de två närmsta korsningarna till planområdet har hämtats ur GPS-data och redovisas för ett vardagsdygn (VADT) i Figur 15 och för eftermiddagens maxtimme i Figur 16.

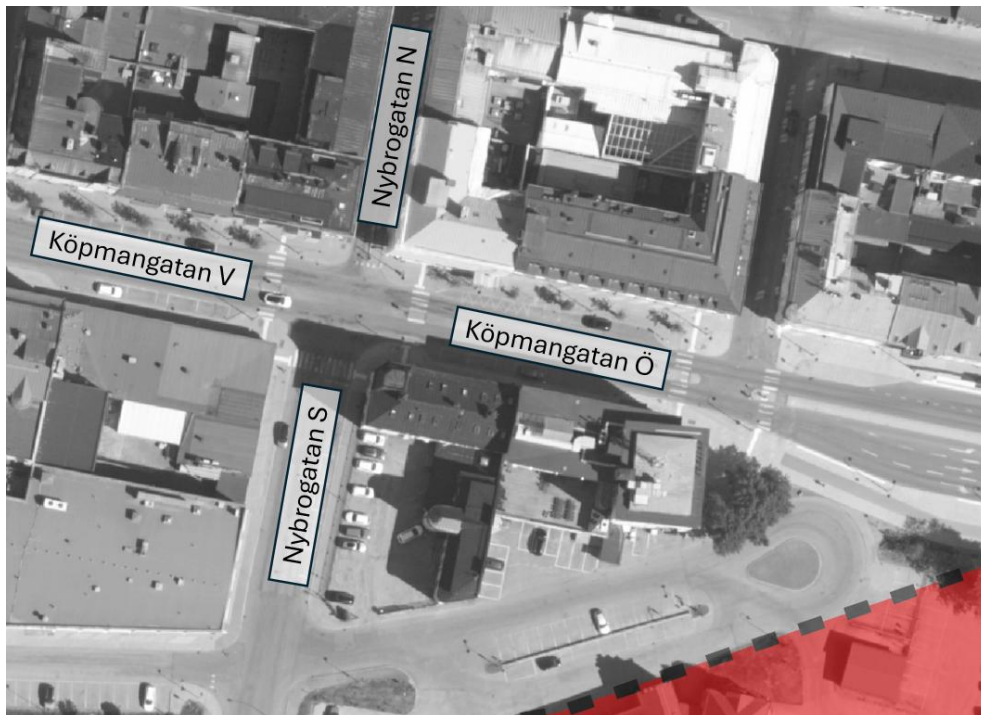


Figur 15. Svängandelar i korsningspunkter nära planområdet. VADT (Traffic Insight 2024).



Figur 16. Svängandelar i korsningspunkter nära planområdet. Maxtimme eftermiddag klockan 16-17 (Traffic Insight 2024).

5.3 Kapacitet



Figur 17. Studerad korsning Köpmangatan/Nybrogatan. Planområdet i nedre vänstra hörn markerat med rött.

Utredningsalternativet (UA) har kapacitetsberäknats för eftermiddagens maxtimme (16:00–17:00) i korsningen Köpmangatan/Nybrogatan.

Korsningen och dess tillfarter, som beskrivs i kapitlet, presenteras i Figur 17.

Indata i kapacitetsberäkningarna utgörs av den nuvarande trafikvolymen för eftermiddagens maxtimme, uppräknad till prognosår 2045 (enligt kapitel 3.4 *Motorfordonstrafik*) samt trafikallstring och svängandelar enligt kapitel 5 *Trafikutredning*.

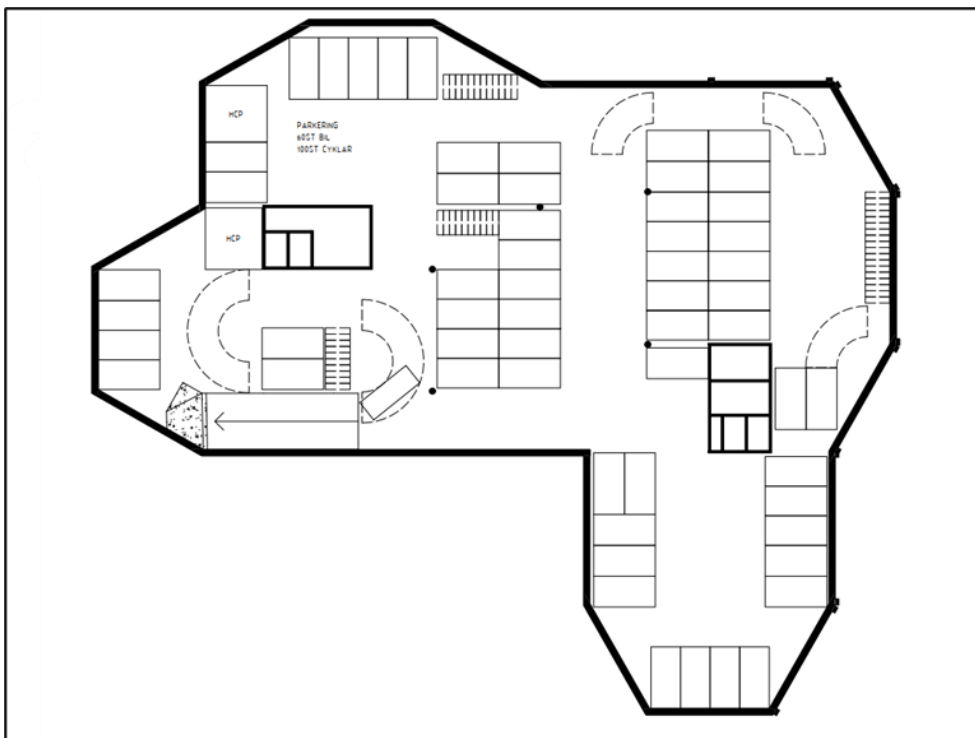
Kapacitetsberäkningen för korsningspunkten Köpmangatan/Nybrogatan vid prognosår 2045, inklusive den genomförda exploateringen, visar att belastningsgraden hålls inom en önskvärd servicenivå (Tabell 10). Den högsta belastningsgraden beräknas till 0,37 för tillfarten från Köpmangatan Ö.

Tabell 10. Kapacitetsberäkning prognosår 2045 (UA) korsning Köpmangatan/Nybrogatan. Kapacitet, belastningsgrad, körlängder per körfält i korsningen, med trafikmängderna för maxtimme. Största belastningsgraden är markerad med fet textstil.

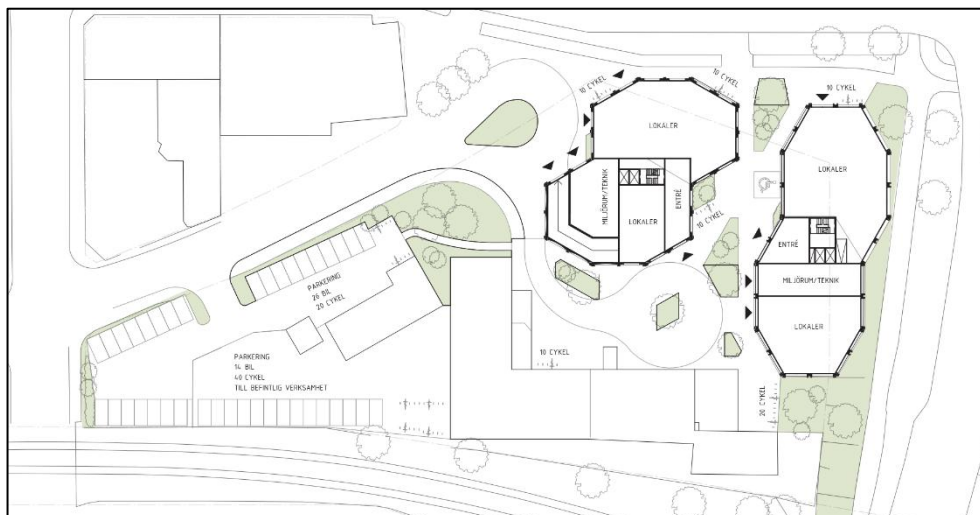
Tillfart	Riktning	Flöde (f/t)	Kapacitet (f/t)	Belastningsgrad	Körlängd (antal fordon)	
					Medel	90-percentil
Köpmangatan V	HR	449	1818	0.25	0.0	0.0
Nybrogatan N	HRV	112	441	0.25	0.2	0.4
Köpmangatan Ö	RV	532	1442	0.37	0.1	0.1
Nybrogatan S	HV	179	566	0.32	0.3	0.6

6 Parkeringsutredning

I skisserna daterade 2025-04-25 redovisas ett parkeringsgarage med cirka 60 platser (Figur 18). Resterande cirka 40 platser, inklusive 14 platser för befintlig verksamhet, förläggs på gården (Figur 19).



Figur 18. Bild från skiss som redovisar förslaget med 60 parkeringsplatser i ett källarplan.
Källa: Kod arkitekter, daterad: 2025-04-25



Figur 19. Bild från skiss som redovisar dispositionen av parkeringsplatser inom planområdet och infart till parkeringsgarage. Källa: Kod arkitekter, daterad: 2025-04-25

6.1 Krav på parkering i Sundsvall

Enligt *Mobilitetsnorm för Sundsvalls kommun* (2025-01-27) ska en kontorsetablering på 12 500 kvadratmeter i Stenstan ha totalt 63 parkeringsplatser, varav 50 är avsedda för anställda och 13 för besökande (Tabell 11).

Tabell 11. Beräknat parkeringsbehov (bil) för en kontorsetablering på 12 500 kvadratmeter i Stenstan enligt *Mobilitetsnorm för Sundsvalls kommun (2024)*.

Antal parkeringsplatser (bil)	
Anställda	50
Besökande	13
Totalt	63

Beräkningsgrunderna för parkering baseras på en norm om 40 anställda per 1 000 kvadratmeter BTA och trafikallstringen i kapitel 5.1 baseras på 375 anställda för en yta på 12 500 kvadratmeter (motsvarande 30 anställda per 1 000 kvadratmeter). Beräkningen visar att planförslagets parkeringslösning innebär tillräckligt många parkeringsplatser för fastigheten enligt kommunens mobilitetsnorm.

Beräkningen av antalet cykelparkeringar som ska anläggas för en kontorsetablering enligt Mobilitetsnormen (2025-01-27) uppgår till 188 platser (Tabell 12). Uträkningen baseras på att 15 cykelparkeringar ska anläggas per 1 000 kvadratmeter BTA.

Tabell 12 Beräknat parkeringsbehov (cykel) för en kontorsetablering på 12 500 kvadratmeter i Stenstan enligt *Mobilitetsnorm för Sundsvalls kommun (2024)*

Antal parkeringsplatser (cykel)	
Totalt	188

En cykelparkering upptar cirka 1,5 kvadratmeter, vilket skulle innebära ett markanspråk på 282 kvadratmeter. Dessa cykelparkeringar skulle kunna förläggas längs ytterfasad efter byggnadskropparna alternativt att del av parkeringarna för cykel förläggs i parkeringsgarage för att skapa en bra mobilitet till planområdet.

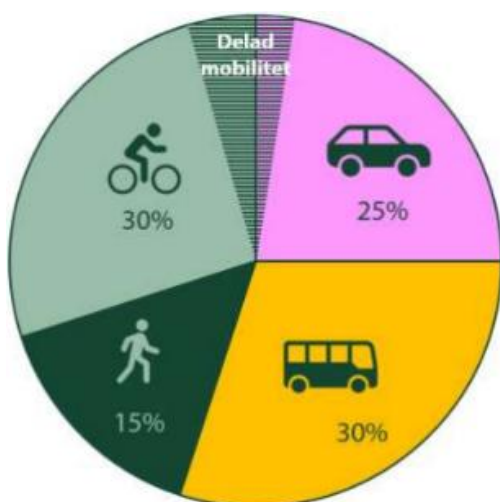
7 Mobilitetsutredning och mobilitetsåtgärder

7.1 Förutsättningar för att resa hållbart

Planområdet har mycket goda förutsättningar för hållbart resande. Området har god tillgång till kollektivtrafik och gång- och cykelvägar och är centralt beläget. Om markanvändningen också utgörs av en eller få större företag kan ytterligare incitament för de anställda genomföras genom till exempel cykelparkeringsgarage, tillgång till lådcyklar, duschmöjlighet på arbetsplatsen med mera.

7.2 Mobilitetsåtgärder för planområdet

Planområdet har en strategisk placering med goda förutsättningar för ett mobilitetshus, tack vare dess lämpliga infrastruktur, närhet till tåg- och busshållplatser samt attraktiva centrala läge. För att mobilitetshuset ska fungera optimalt krävs att platsen synliggörs både fysiskt och digitalt, exempelvis genom karttjänster. Vidare bör etableringen främja delningsföretag som etableras samtidigt på flera platser i staden och som erbjuder kombinerade mobilitetstjänster i samarbete med Din Tur, SJ och Norrtåg.



Det finns goda exempel att härma där delade fordon i en bil-/cykelpool ingår i månadskortet för kollektivtrafik och de anställda har möjlighet att ta en poolbil de enstaka gånger inköp och livspussel kräver det bekvämt direkt från kontoret. Förutom andelen resor med olika trafikslag bör även delade resor följas upp och målsättas i kommunala mobilitetsstrategier.

Figur 20. Illustrerat mål för delad mobilitet, Malmö.

En mobilitetshubb/mobilitetshus inom planområdet bör uppfylla specifika funktionskrav för att stödja hållbart resande, liknande de riktlinjer som används i Malmö där mobilitetshus har tydliga krav på funktionalitet.

En mobilitetshubb bör vara väl synlig och lätt att känna igen samt erbjuda tillgång till olika delningsfordon, service och information för att underlätta hållbara transportval. För att klassas som ett mobilitetshus bör det uppfylla följande kriterier: Parkeringsmöjligheter för minst tre typer av fordon, laddplatser för personbilar samt minst tre mobilitetstjänster (såsom bilpool, cykeldelning eller kollektivtrafikhärlösningar). I Figur 21 redovisas exempel på innehåll i ett mobilitetshus.

Möjliga mobilitetstjänster:

- Hållplats för kollektivtrafik inom 150m eller tågstation inom 250m
- Paketboxar
- Förvaringsskåp
- Bilpool eller hyrbil
- Hyrcykelstation eller cykelpool inom 100m
- Parkering för andra delande-mikromobilitetsfordon inom 50m
- Taxizon inom 75m
- Biltvätt i huset
- Gym i huset
- Mataffär eller café i huset
- Annan lokal i huset som bedöms kunna minska antalet bilresor
- Laddningsmöjlighet för mindre fordon, t.ex. laddskåp för cykelbatteri
- Cykelservicestation i huset

Figur 21. Exempel på mobilitetstjänster som stärker en mobilitetshubb.

Mobilitet är den viktigaste aspekten, och fokus bör ligga på att stärka möjligheterna till delad mobilitet samt att förenkla kombinerat resande.

8 Slutsatser

Planförslaget fungerar trafikmässigt och ger ingen större påverkan på befintlig infrastruktur enligt beräkningar utförda i denna utredning.

Området är väl försörjt med kollektivtrafik samt gång- och cykelvägnät. Inga ytterligare åtgärder bedöms därför vara nödvändiga på det kommunala vägnätet.

Internt inom fastigheten kan det vara enklare att samla markförlagd cykelparkering centralt vid entréer och i parkeringsgarage.