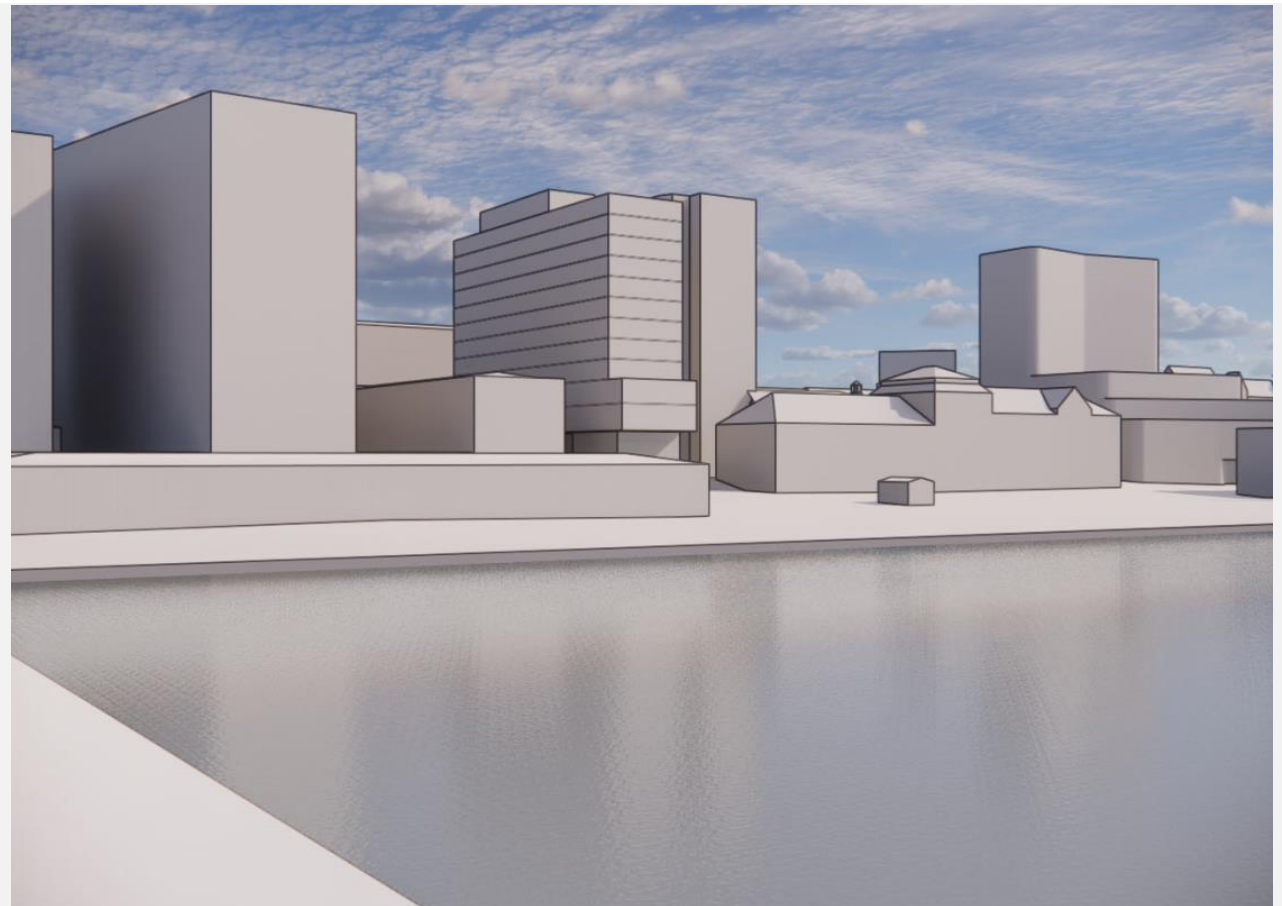


Trafikutredning

Kvarteret Brage, Umeå



Sweco Sverige AB
Uppdrag
Uppdragsnummer
Granskad av
Kund
Ver
Datum
Upprättad av
Dokumentreferens

RegNo 556767-9849
Brage planarkitekt
30044995
Louise Bergström
Balticgruppen Utveckling AB
3
2023-11-02
Karolina Rietz och Mathias Högberg
s:\se\location\ume01\projekt\23173\30044995_brage_planarkitekt\000\12-text\5-trafik\pm trafik_slutleverans.docx

Innehållsförteckning

1.	Inledning	4
1.1	Bakgrund	5
1.2	Förutsättningar	5
2.	Nulägesanalys	6
2.1	Gång- och cykeltrafik	6
2.2	Kollektivtrafik	8
2.3	Parkering och angöring	8
2.4	Motorfordonstrafik	9
3.	Framtida utveckling	12
3.1	Planerad exploatering	12
3.2	Gång- och cykeltrafik	13
3.3	Parkeringsbehov	14
	Parkering för bostäder	14
	Parkering för verksamheter	15
	Sammanlagt parkeringsbehov för Brage 8	15
	Friköp och samnyttjande av bilparkering	16
	3.4 Angöring	16
4.	Rekommendation och utvärdering	18

1. Inledning

Brage 8 är ett exploateringsprojekt i centrala Umeå, se Figur 1. Inom ramen för projektet ska bostäder och kommersiella lokaler byggas med en total BTA på cirka 8 000 kvadratmeter. Lokalerna, som planeras bli två restauranger, kommer placeras i bottenplanet av huset. Brage 8 ligger mellan Västra Strandgatan och Storgatan, cirka 50 meter norr om Umeälven. Fastigheten omges av bebyggelse i norr, öst och väst, i form av hotell och restauranger.



Figur 1. Karta över centrala Umeå. Brage 8 är markerad med gul rektangel med röd kant. Källa: Lantmäteriet, redigerad av Sweco.

I denna trafikutredning beskrivs befintliga förutsättningar för samtliga trafikslag, inklusive angöring och parkering, kopplade till fastigheten samt det

omkringliggande området, den planerade exploateringen av fastigheten samt framtida förutsättningar.

1.1 Bakgrund

PM för trafik avseende fastigheten har tidigare tagit fram av Tyréns, men på grund av nya förutsättningar gällande utformning och inre disponering av funktioner inom den planerade byggnationen behövs en ny utredning. De förändrade förutsättningarna beror på att ett garage inte kan byggas under huskroppen på grund av en underjordisk kulvert som innehåller dagvattenledningar samt tomtens storlek. Parkeringen kan således inte lösas inom fastighetsmark. Det har även skett förändringar i disponeringen av lägenheter inom huskroppen, vilket ligger till grund för behovet av ett uppdaterat parkeringstal för fastigheten avseende cykel och bil.

1.2 Förutsättningar

Trafikutredningen för Brage 8 genomförs i relation till styrdokumentet Parkeringsnorm för Umeå kommun, som antogs av kommunfullmäktige 2018. Dokumentet specificerar hur antalet parkeringsplatser för cykel respektive bil ska räknas ut baserat på lokalers typ, storlek och läge i kommunen.

Umeå kommuns parkeringsnorm möjliggör friköp av parkering inom det geografiska läge som Brage 8 är beläget. Då fastigheten inte kan underbyggas med garage blir en förutsättning friköp för parkering enligt Umeå kommuns riktlinjer. Parkeringsköp för Brage 8 behöver avtalas mellan fastighetsägare och Umeå kommun.

Ett pilotprojekt med syfte att reducera andelen resor som sker med personbil och öka andelen resor med hållbara färdmedel genomförs längs med Storgatan. Inom ramen för projektet har delar av körbanorna målats om och används som cykelbana. Vaghållarskapet för Västra Esplanaden kommer föras över till kommunen och när detta sker kommer Storgatan byggas om och få en ny utformning. Eftersom pilotprojektet är pågående och det således är svårt att dra några slutsatser eller avgöra konsekvenser för exploateringen av Brage 8 tas pilotstudien inte i beaktande inom ramen för denna utredning.

2. Nulägesanalys

Brage 8 är beläget inom Umeås centrumkärna. Centrumkärnans utbredning ryms inom de fyra vägarna Västra Strandgatan, Östra Kyrkogatan, Järnvägsallén och Västra Esplanaden. Det finns en rad målpunkter inom ungefär 500 meters avstånd från fastigheten, bland annat restauranger, detaljhandel, livsmedelsbutiker samt parker. Fastigheten är inom gångavstånd från Kungsgatan, som är en gågata med olika typer av butiker och restauranger.

2.1 Gång- och cykeltrafik

Fastigheten kantas av Storgatan i norr, Västra Strandgatan i söder och Renmarksesplanaden i väst, se Figur 2.



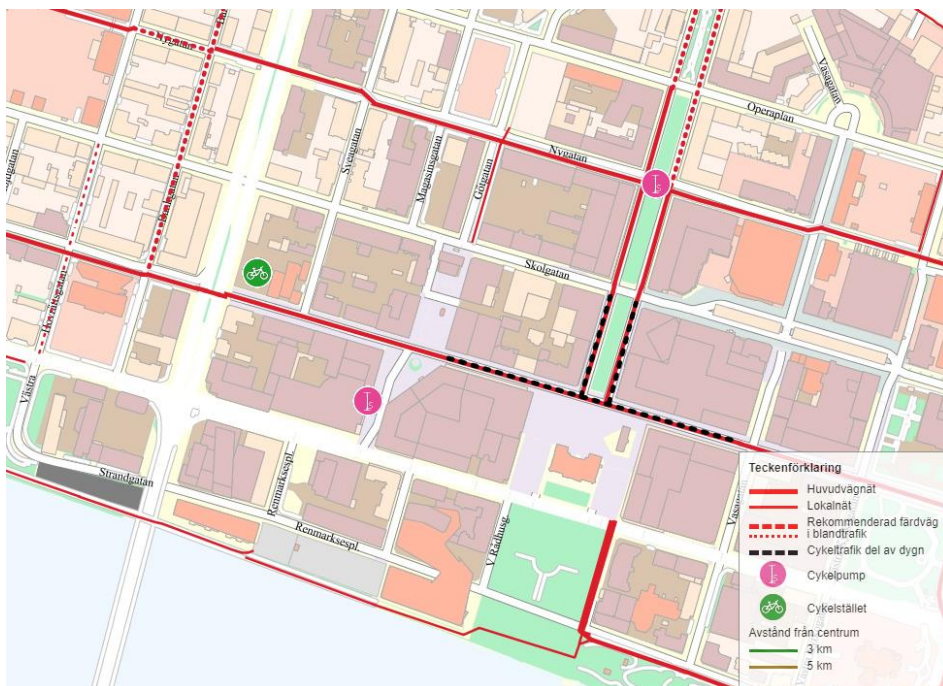
Figur 2. Karta över Brage 8 med närområde. Brage 8 är markerad med gul fyrkant med röd kant.
Källa: Lantmäteriet, redigerad av Sweco.

Storgatan är en dubbelriktad gata med gångbanor på båda sidor. Gångbanorna är cirka 3 meter breda och den norra gångbanan innefattar en trädrad med björkar rakt norr om Brage 8. Det finns en upphöjd gångpassage cirka 5 meter väster om korsningen mellan Storgatan och Renmarksesplanaden.

Renmarksesplanaden är en dubbelriktad gata med en körbana i vardera riktningen. Gatan har gångbanor på båda sidor om körbanan. Gångbanan på gatans västra sida är 3 meter bred, med björkar längs hela sträckan som lokalt minskar gångytan till cirka 2 meter. På den östra sidan är gångbanan 2 meter bred med ett buskage i ytterkant. Gatan lutar cirka 7% med lågpunkt mot Västra Strandgatan.

Västra Strandgatan saknar gångbanor längs stora delar av gatan. De gångbanor som finns sträcker sig längs med befintliga byggnader på gatans norra sida och är 2–2,5 meter breda. Gående hänvisas i huvudsak till Strandpromenaden, som är en separerad gång- och cykelbana längs med Umeälven. Strandpromenaden är 3 meter bred och separeras från angränsande trafikytor med grönremsor och planteringar.

Umeå kommun har en cykelkarta som visar cykelnätet i kommunen, se Figur 3. Strandpromenaden ingår i det lokala cykelnätet och sträcker sig i öst-västlig riktning. Längs med Kungsgatan, som ligger 100 meter norr om Storgatan, finns ett cykelstråk som är del av kommunens huvudvägnät för cykel. Det finns tväranslutningar mellan de två stråken i nord-sydlig riktning vid Brogatan i väst och Östra Rådhusgatan i öst.



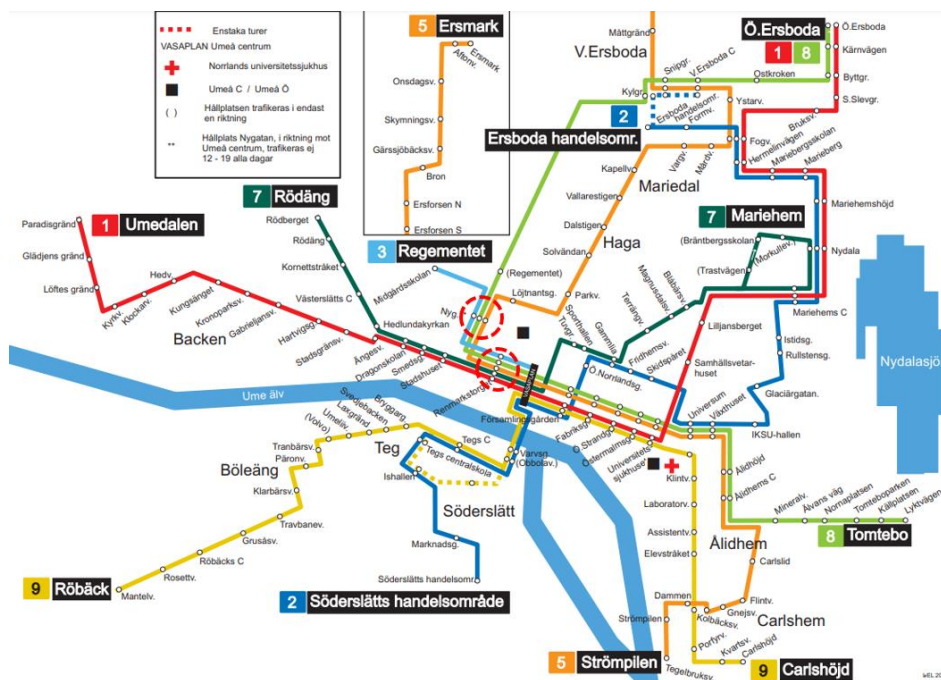
Figur 3. Umeå kommuns cykelkarta, inzoomad till Brage 8 med närområde.

Längs med Storgatan, Västra Strandgatan och Renmarksesplanaden hänvisas cyklister till blandtrafik i körbanan. En motsvarande karta för nätverk av gångbanor i kommunen saknas. Baserat på Umeå kommuns plogkarta, som visar prioriterade stråk gällande snöröjning, visar dock att gångbanorna längs

med Västra Strandgatan, Renmarksplanen och Storgatan är prioriterade stråk.

2.2 Kollektivtrafik

Det finns ett flertal hållplatser för busstrafik inom kort avstånd från Brage 8; hållplatserna Kungsgatan/Nygatan och Renmarkstorget ligger inom 300-500 meters avstånd. Det finns ytterligare hållplatser inom 500 meter från fastigheten. Umeå kommuns lokala busstrafik utgörs av 9 olika busslinjer som möjliggör resande till diverse målpunkter. Brage 8 ligger centralt, i nära anslutning till samtliga busslinjer, se Figur 4.



Figur 4. Karta över Umeås lokaltrafik avseende bussar. Hållplatserna Kungsgatan/Nygatan och Renmarkstorget är markerade med röd streckad cirkel. Källa: Umeå kommunföretag Ultra, redigerad av Sweco.

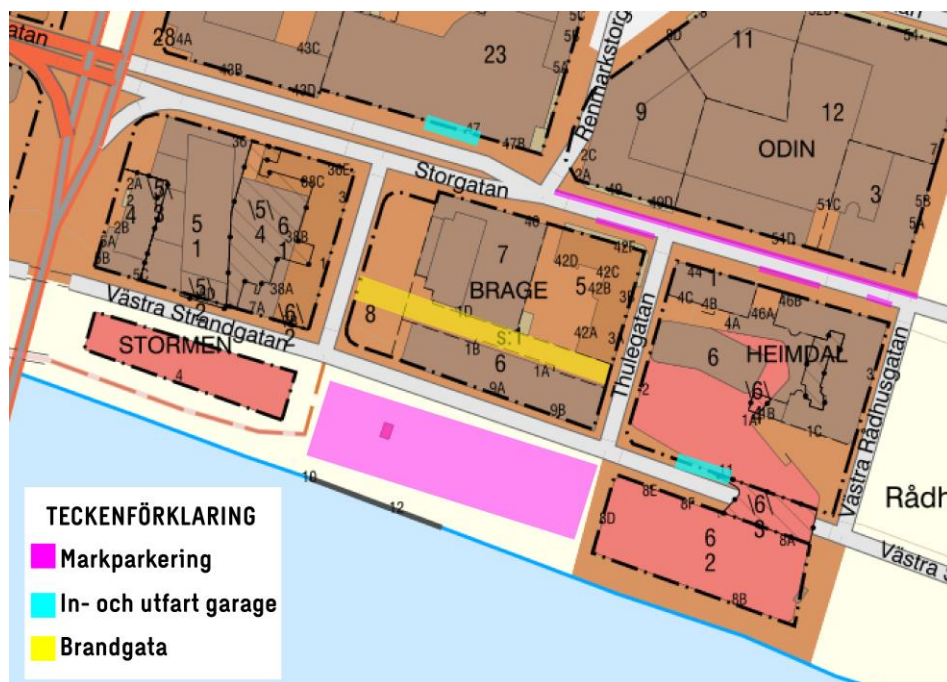
Umeå station, som trafikeras av regionala bussar samt tåg, är belägen ungefär 750 meter från fastigheten. Från stationen går bussar och tåg till andra orter och städer inom regionen så väl som fjärrbussar- och tåg.

2.3 Parkering och angöring

Strax utanför fastigheten, söder om Västra Strandgatan, finns en stor, offentlig parkeringsyta, se Figur 5. Regleringen tillåter 3 timmars avgiftsbelagd parkering under vardagar 9–19 och lördagar 9–17. Parkering övrig tid är inte tidsreglerad utöver de allmänna bestämmelser som avses i 3 kap. 21 § andra stycket i trafikförordningen. Ytterligare en markparkering finns på fastighetsmark på Brage 5, platserna är förhyrda och således inte tillgängliga för allmänheten. Det finns ett antal in- och utfarter till garage i närområdet runt Brage 8, se Figur 5. Parkeringshuset Parketten är beläget strax norr om fastigheten på Storgatan och är öppet för allmänheten.

Längs med den södra sidan av markparkeringen för bilar, vid Västra Strandgatan, finns ett antal cykelparkeringar som är tillgängliga för allmänheten. Det finns även cykelparkeringar längs med vissa tvärgator till Storgatan. Inga av cykelparkeringarna är väderskyddade och det finns heller inte möjlighet till ramlåsning i de befintliga cykelparkeringarna.

Det finns flera fastigheter runt Brage 8 med hotell och restauranger. Angöring för leveranser och sophämtning gällande dessa fastigheter studeras inte i detalj inom denna utredning, men sköts via den brandgata som är markerad med gult i Figur 5. Brandgatan måste hållas fri från hinder för att räddningstjänst ska ges framkomlighet vid händelse av brand eller dylikt. På södra sidan av Storgatan finns en angöringsficka som tillåter 5 minuters parkering.



Figur 5. Markparkeringar samt in- och utfarter till garage runt Brage 8. Brandgata är markerad med gult. Källa: Lantmäteriet, redigerad av Sweco.

På Västra Strandgatans norra sida, 100 meter öster om Brage 8, finns entré till garage för parkering och varuinlastning till Stora Hotellet i Umeå. På den södra sidan av gatan finns 20 meter väst om Brage 8 ett antal garageportar, av vilka några används för inlastning av varor till en restaurang. Det finns även ett garage på fastigheten Magne 6, som är belägen på västra sidan av Renmarksplanaden, och ett norr om Brage 8 på fastigheten Njord 23.

2.4 Motorfordonstrafik

Brage 8 ligger i direkt anslutning till Västra Strandgatan (söder), Storgatan (norr) och Renmarksplanaden (väster), se Figur 6.



Figur 6. Flygfoto med översikt över Brage 8 och närområde.

De tre gatorna för motorfordonstrafik har en hastighetsgräns på 30 km/h och har ett körfält per körriktning.

Västra Strandgatans körbana är totalt cirka 6 meter bred och trafikeras av personbilstrafik och tung trafik kopplad till avfallshantering och varuleveranser. Storgatans körbana öster om Renmarkstorget är ca 6,5 meter bred med ett körfält i vardera riktningen och kantstensparkering längs med vissa sträckor, på båda sidor. Väster om Renmarkstorget är körbanan totalt cirka 14 meter bred med en fil i vardera riktningen, körfälten är separerade med mittrefug. Vid trafiksignalen nordväst om Brage 8 delas västergående motorfordonstrafik upp i tre filer med anvisade körriktningar (vänster, fram och höger). Renmarksesplanadens körbana är drygt 6,5 meter bred och trafikeras i huvudsak av genomfartstrafik mellan Västra Strandgatan och Storgatan.

Det finns inga trafikmätningar från Västra Strandgatan eller Renmarksesplanaden och det finns därför ingen information om trafikflöden eller andelen tung trafik. På Storgatan finns mätningar från 2017 som visar att vardagsdygnstrafiken uppgår till 7700 fordon, varav cirka 6% är tung trafik¹. Den i övrigt geografiskt närmaste gatan där det finns uppmätta trafikflöden är Tegsbron samt Västra Esplanaden, som är belägna strax väster om fastigheten,

¹ Trafikflöden enligt Umeå kommun, förmedlat skriftligt 2023-05-24.

se Figur 6. Den senaste mätningen gjordes 2023 och visade att vardagsdygnstrafiken (VDT) var cirka 12 600 fordon (7,4% tung trafik) i norrgående riktning från brons södra fäste. I södergående riktning var VDT cirka 12 400 fordon (8,3% tung trafik). Mätningar på Västra Esplanaden visade cirka 10 600 VDT i södergående riktning (9,7% tung trafik) och cirka 11 700 VDT i norrgående riktning (8,8% tung trafik).

3. Framtida utveckling

När Brage 8 exploateras uppkommer behovet av att skapa trafiklösningar gällande angöring, parkering och anslutningar till befintligt gång- och cykelnät. Den tillkommande bebyggelsen förväntas generera behov av parkering gällande cyklar och personbilar. Antalet parkeringsplatser för cykel och bil räknas ut med utgångspunkt i riktlinjer från Umeå kommun².

3.1 Planerad exploatering

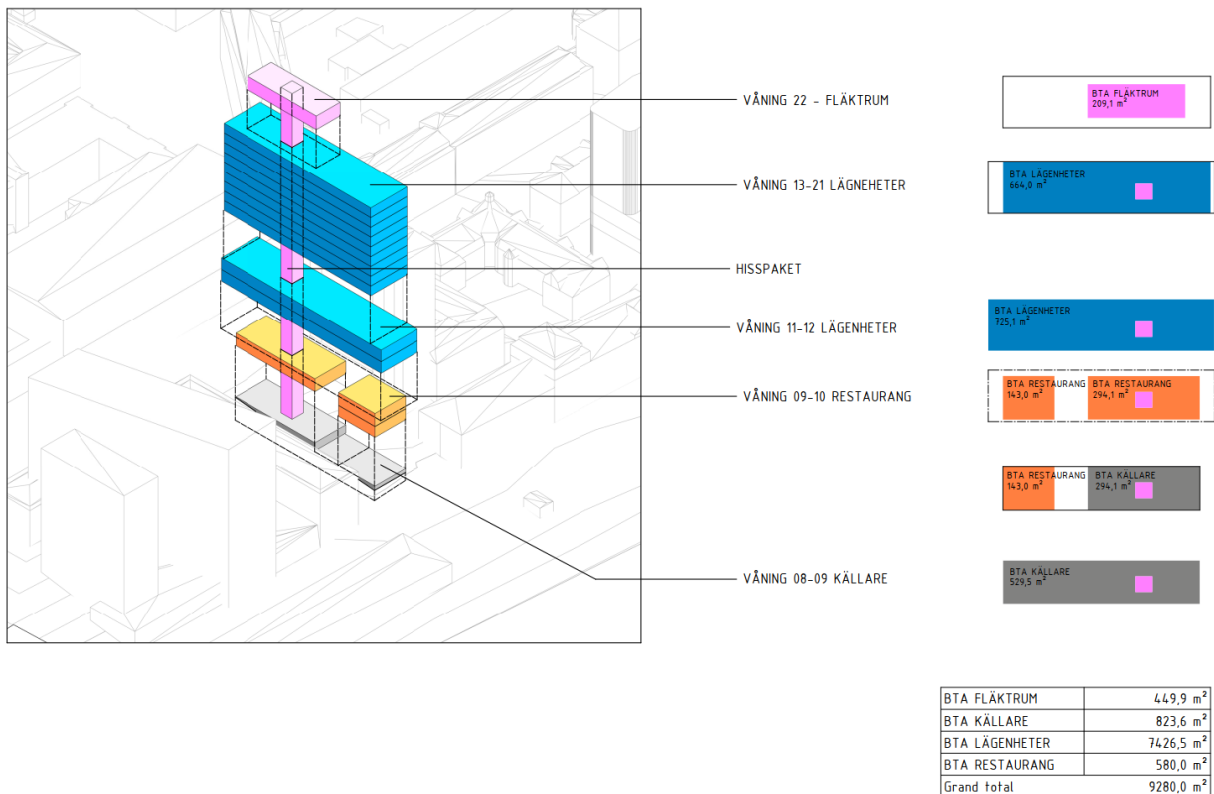
Inom Brage 8 planeras för bostäder och två kommersiella lokaler, se Figur 7. Bostäderna planeras uppgå till 7426,5 m² BTA och lokalerna till 580 m² BTA. Bostäderna kommer uppföras efter storleksfördelning i antal enligt Tabell 1. Lägenheterna kommer fördelas mellan 12 våningsplan och i entréplan förläggs lokaler.

Tabell 1. Antal bostadslägenheter i planerad bebyggelse på Brage 8. Underlaget är ännu inte färdigställt och siffrorna är således ungefärliga. Källa: Sandell & Sandberg, 2022.

ANTAL RUM	KVADRATMETER	ANTAL
2	70	24
3	79	12
4	95	12
5	110	12
TOTALT		60

Lokalerna planeras bli restaurangverksamheter och placeras i bottenplan av byggnaden.

² Parkeringsnorm för Umeå kommun, 2018.



Figur 7. Volymstudie för planerad exploatering inom Brage 8, källa: Sandell och Sandberg.

En portik kommer byggas in i huskroppen för att säkerställa att den brandgata som sträcker sig över fastigheten kan kvarstå i befintligt läge och nyttjas av räddningstjänsten vid behov.

3.2 Gång- och cykeltrafik

De tillkommande bostäderna och lokalerna beräknas generera ökade flöden av gång- och cykeltrafik. Antalet lägenheter beräknas till cirka 60. Den planerade exploateringen av Brage 8 beräknas alstra förhållandevis lite gångtrafik i området och bör inte belasta gång- och cykelbanornas kapacitet nämnvärt. En trafikallstring har utförts genom Trafikverkets alstringsverktyg, baserat på BTA och markanvändningstyp, se Figur 8. Trafikalstringsverktyget är ett planeringsstöd från Trafikverket med syfte att underlätta skattning av trafikallstring i samband med planering av nya och befintliga områden. Trafikalstring med bil, kollektivtrafik, gång och cykel är inkluderat. Verktyget bygger på Trafikverkets samlade kunskap om alstring av persontransporter beroende på lokalisering och markanvändning. Vidare tar verktyget hänsyn till typ av stad och typ av område inom staden vid skattning av antal alstrade resor samt färdmedelsfördelning. Viktigt att observera är att trafikallstringsverktyget inte är ett prognosverktyg.³

³ <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Trafikalstringsverktyg/>

Resor uppdelat efter markanvändning

Antal resor / dygn (exkl. nyttotrafik) fördelat per markanvändning						
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Lägenhet	52	27	43	191	5	318
Restaurang	56	19	29	289	6	399
Totalt	109	46	71	480	11	717

Figur 8. Trafikalstring för exploatering av Brage 8, genomförd med Trafikverkets trafikstringsverktyg⁴.

Det bör observeras att resultatet från trafikstringen inte är exakt utan endast en översiktlig prognos. Det finns inga trafikflödesmätningar gällande några trafikslag tillgängliga.

Bristen på sammanhängande gångbanor längs med Västra Strandpromenaden bedöms utgöra en utmaning i de fall som boende i den nya byggnaden färdas österifrån via Västra Strandgatan. Utformningen av gångbanorna längs med Storgatan är av god kvalitet och kan tänkas avlasta problemet, beroende på vilken väg gående väljer att ta. Ytterligare en utmaning är att det är en kraftig lutning på Renmarksesplanaden, vilket försvårar för rörelsehindrade, äldre och personer med exempelvis barnvagn. Bostadsentré planeras förläggas i portiken mot Renmarksesplanaden och hur dessa ska tillgängliggöras enligt Boverkets Byggregler behöver således utredas vidare av exploatören.

Den befintliga cykelparkeringen som finns i närområdet runt Brage 8 erbjuder inte ramlåsning av cyklar och är heller inte väderskyddad. För att främja hållbart resande och skapa förutsättningar för boende och besökare till Brage 8 att använda cykel är det viktigt att goda förutsättningar för angöring och parkering för cyklar anläggs inom fastigheten.

3.3 Parkeringsbehov

Antalet parkeringsplatser som behövs för tillkommande bostäder och restaurangverksamhet på Brage 8 har beräknats för cykel och bil baserat på Umeå kommuns parkeringsnorm⁵.

Parkering för bostäder

Brage 8:s behov av parkering för cyklar och bilar har beräknats genom Umeå kommuns parkeringsnorm. Parkeringsbehovet kopplat till bostäder avseende cykel uppgår till 150 cykelparkeringsplatser, se Tabell 2.

Tabell 2. Uträkning av cykelparkeringsbehov för tillkommande bostäder vid Brage 8.

Antal lägenheter	Cykelplatser per lägenhet	Cykelparkeringsplatser
60	2,5	150

⁴ <https://trafikstring.ea.trafikverket.se/trafikstring/?page=sammanstallning&edit=19242>

⁵ Parkeringsnorm för Umeå kommun. Riktlinjer för att anpassa nya fastigheters och stadsdelars parkeringsbehov till morgondagens resvanor. <https://www.umea.se/download/18.2bd9ced91726ea4d7b4520/1592486959591/Parkeringsnorm%20f%C3%B6r%20Ume%C3%A5%20kommun.pdf>

Parkeringsbehovet kopplat till bostäder avseende bil uppgår till 45 parkeringsplatser, se Tabell 3.

Tabell 3. Uträkning av bilparkeringsbehov för tillkommande bostäder vid Brage 8.

m ²	Antal lägenheter	Parkeringsnorm boende	Parkeringsnorm besökare	Parkeringsplatser boende	Parkeringsplatser besökare	Parkering lägenheter
<35	0	0,2	0,1	0	0	45
35–55	0	0,5	0,1	0	0	
>55	60	0,65	0,1	39	6	

Parkering för verksamheter

Parkeringsbehovet kopplat till verksamheter avseende cykel uppgår till 12, se Tabell 4.

Tabell 4. Uträkning av cykelparkeringsbehov för tillkommande verksamheter vid Brage 8.

Antal m ² BTA	Cykelplatser per 1000 m ² BTA	Parkeringsplatser
580	20	12

Parkeringsbehovet kopplat till verksamheter avseende bil uppgår till 12, se Tabell 5.

Tabell 5. Uträkning av bilparkeringsbehov för tillkommande verksamheter vid Brage 8.

Verksamhet	m ² BTA	Behov anställda per 1000 m ² BTA	Behov besökare per 1000 m ² BTA	Parkeringsplatser anställda	Parkeringsplatser besökare	Parkering verksamhet
Restaurang	580	3	17	2	10	12

Sammanlagt parkeringsbehov för Brage 8

Det sammantagna antalet parkeringsplatser för cykel och bil kopplat till samtliga delar av Brage uppgår till 162 cykelparkeringsplatser och 57 bilparkeringsplatser. Enligt Umeå kommuns parkeringsnorm⁶ ska ett antal bilparkeringsplatser utformas och reserveras för personer med nedsatt rörelseförmåga. Enligt de riktlinjer som anges i Umeå kommuns parkeringsnorm ska 3 av de 57 bilparkeringsplatserna reserveras för personer med nedsatt rörelseförmåga.

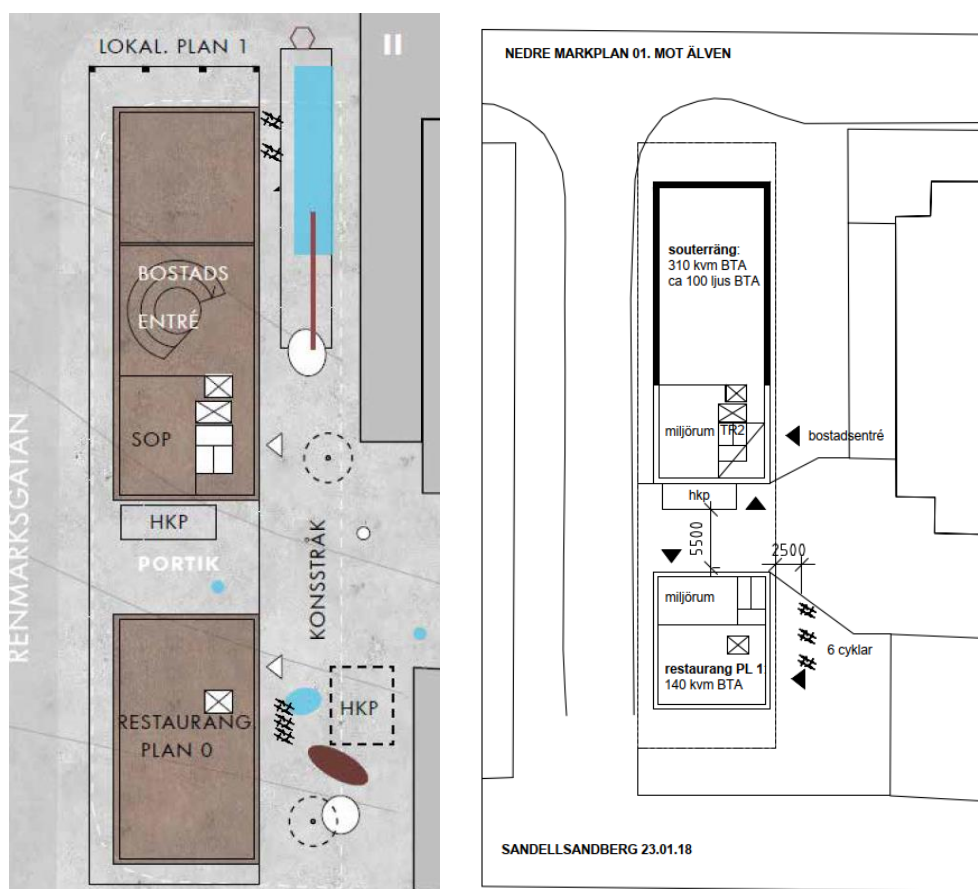
⁶ Parkeringsnorm för Umeå kommun. Riktlinjer för att anpassa nya fastigheters och stadsdelars parkeringsbehov till morgondagens resvanor.
<https://www.umea.se/download/18.2bd9ced91726ea4d7b4520/1592486959591/Parkeringsnorm%20f%C3%B6r%20Ume%C3%A5%20kommun.pdf>

Friköp och samnyttjande av bilparkering

Parkeringsköp är enligt Umeå kommuns parkeringsnorm ett krav för fastigheter som är belägna inom Västra Esplanaden, Östra Kyrkogatan, Järnvägsallén och Västra Strandgatan. Friköp för bilparkering är således ett krav för exploateringen av Brage 8 och detta behöver avtalas mellan fastighetsägaren och Umeå kommun. Oavsett avtal gällande parkeringsköp behöver tillgänglig parkering inom 25 meter från bostadsentré anläggas.

3.4 Angöring

Angöring planeras förläggas till fastighetens västra gräns och ske via en portik som uppförs mot Renmarksplanen, se Figur 9.



Figur 9. Illustrationer av portik tillhörande Brage 8.

Inom ramen för angöring inkluderas avfallshantering, varuleveranser, av- och pålastning samt angöring för rörelsehindrade. Enligt riktlinjer⁷ ska dragvägen för avfallsbehållare till tömningsfordon inte överskrida 8% men helst vara under 5%. Vidare ska transportvägen ha en bredd om minst 5,5 meter om körning i båda riktningarna förekommer. Portiken planeras byggas med ca 7,5 meters bredd, vilket skulle uppfylla kravet på breddmått.

⁷ <https://www.vakin.se/download/18.7355677d1631cddb1242b91/1567587638981/NOA%2018.pdf>

Enligt Boverkets byggregler får en angöringsplats för rörelsehindrade inte överskrida 2% i längs- och tvärlutning⁸. Denna kravställning måste uppfyllas vid anläggning av parkeringsplats för rörelsehindrade inne på gården, så väl som övriga krav från Boverket gällande parkering för rörelsehindrade.

Avfallshantering och leveranser planeras skötas via den befintliga brandgata som kommer bevaras och löpa genom portiken.

⁸ <https://www.boverket.se/contentassets/2b709d86893740bab472714cb1ffb4c0/boverkets-byggregler-bfs-2011-6-tom-2013-3.pdf>

4. Rekommendation och utvärdering

- Föreslaget läge för angöring för Brage 8 i portik bedöms lämpligt förutsatt att kravställningar på lutningar för anslutningar uppfylls vid byggnation.
- Enligt Boverkets byggregler ska angöringsplats för rörelsehindrade inte överskrida längs- och tvärlutning på 2%. Föreslaget läge för entré och angöring för Brage 8 inom portiken/gården är lämpligt förutsatt att Boverkets krav gällande tillgänglig angöring uppfylls.
- Avfallshantering och leveranser planeras skötas via den brandgata som löper över fastigheten, på samma sätt som befintliga fastigheter gör i dagsläget.
- Väderskyddad cykelparkering utomhus samt cykelparkering inomhus bör inkluderas i exploateringen för att främja hållbart resande för boende, besökare och anställda vid Brage 8.
- Den trafik som alstras av exploateringen av Brage 8 är förhållandevis liten och riskerar inte att överbelasta det omkringliggande trafikinätet. Den alstrade motorfordonstrafiken från Brage 8 skulle motsvara mindre än 1% av det uppmätta flödet på Tegsbron räknat över ett dygn⁹.
- Parkeringsbehovet för Brage 8 beräknas uppgå till 57 bilparkeringsplatser. Parkering är inte möjlig att lösa inom kvartersmark till följd av att den underjordiska kulvert som finns under fastigheten omöjliggör anläggning av parkeringsgarage. Parkeringsköp kan enligt Umeå kommuns riktlinjer tillämpas vid exploateringen av Brage 8. Detta behöver förhandlas mellan Umeå kommun och fastighetsägaren.

⁹ Årsmedeldygnstrafik, Trafikverket. Källa:
<https://vtf.trafikverket.se/tmg101/AGS/tmg102.aspx?punktnrlista=20030065&laenkrollista=2&typ=Stickprov>