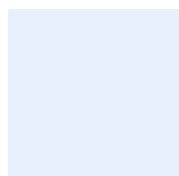


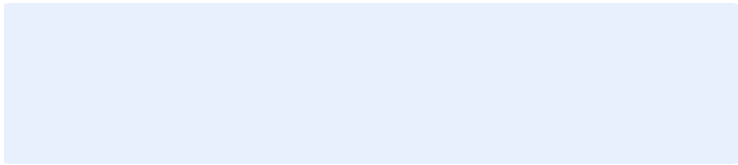
PM

DP SÄLGEN - TRAFIK OCH PARKERING



Slutrapport

2023-08-03



1 Exploatering

Två alternativa illustrationsplaner, Alternativ 1 och Alternativ 2, redovisas i Figur 1 och Figur 2 nedan. Denna utredning studerar båda alternativen.



Figur 1. Alternativ 1 - exploatering med bostäder och handel samt befintligt vårdanläggning.



Figur 2. Alternativ 2 - exploatering med bostäder, skola och handel samt befintligt vårdanläggning.

2 Gatustruktur

Exploateringen inom detaljplan Sälgen begränsas i norr av väg 49 Brogårdsvägen, i söder av Malmgatan och i väster av lokalgata. Exploateringen begränsas i öster av en planerad ny vägkoppling mellan Malmgatan och Brogårdsvägen. .

Den föreslagna gatustrukturen inom planområdet nås från söder, öster och väster. Gatustrukturen inom planområdet ser olika ut för de två olika exploateringsalternativen.

I samband med att den planerade vägkopplingen öppnar kommer Malmgatans anslutning mot Brogårdsvägen nordväst om exploateringsområdet utgå.

2.1 Bilvägnät

Föreslagen gatustruktur inom planområdet innebär en ny angöringsgata i östvästlig riktning i norra delen av området, med koppling mot den planerade vägen öster om planområdet. Korsningen med Brogårdsvägen byggs om till cirkulationsplats genom Trafikverkets försorg.

I Alternativ 1, där hela planområdet exploateras med främst bostäder, föreslås två angöringsgator i nordsydlig riktning med anslutning till Malmgatan i söder. Den ena gatukopplingen föreslås nära intill den cirkulationsplats som är planeras vid Malmgatan-Sven Adolf Norlings gata. Det korta avståndet mellan cirkulationsplatsen och korsningspunkten med den föreslagna angöringsgatan i alternativ 1 bedöms dock inte påverka trafiken på grund av de låga flödena som väntas, se kapitel 4.

Befintlig lokalgata i väst, samt dess koppling till Malmgatan i söder, bibehålls.

Bedömningen är att hastighetsbegränsningen på kringliggande vägnät inte påverkas av exploateringen. Ett undantag gäller för Alternativ 2 med grundskolan, där det bör studeras att justera hastighetsregleringen till 30 km/h alltid eller under vissa tider.

2.2 Gång- och cykelvägnät

Utöver ovan beskrivna vägnät för biltrafik föreslås ett kompletterande nät för gående och cyklister. Befintlig gång- och cykelbana längs Malmvägen behålls. Nya gångbanor föreslås längs den nya angöringsgatan genom planområdet.

3 Parkering och mobilitet

3.1 Förutsättningar för mobilitet

Planområdet ligger i norra ytterkanten av Skara tätort. Stadens storlek medger goda förutsättningar för gång och cykel. Till fots nås hela tätorten inom 30 minuter och på cykel inom 10 minuter.

Busshållplatsen Skara Vårdcentrum ligger idag längs Malmgatan intill planområdet. Hållplatsen angörs av lokala busslinje 1 och busslinje 200 som trafikeras mellan Linköping och Skövde. Linjerna trafikeras främst under rusningstid men ett mindre antal avgångar finns även övriga tider på dygnet. Båda linjerna innebär kopplingar till centrala Skara.

Busshållplatsen flyttas söder om den nya cirkulationsplatsen i samband med att Malmgatans befintliga anslutning till Brogårdsvägen utgår. Ny placering av hållplatsen kommer dock fortsatt ligga nära exploateringsområdet och flytten bedöms inte påverka tillgängligheten till busstrafiken.

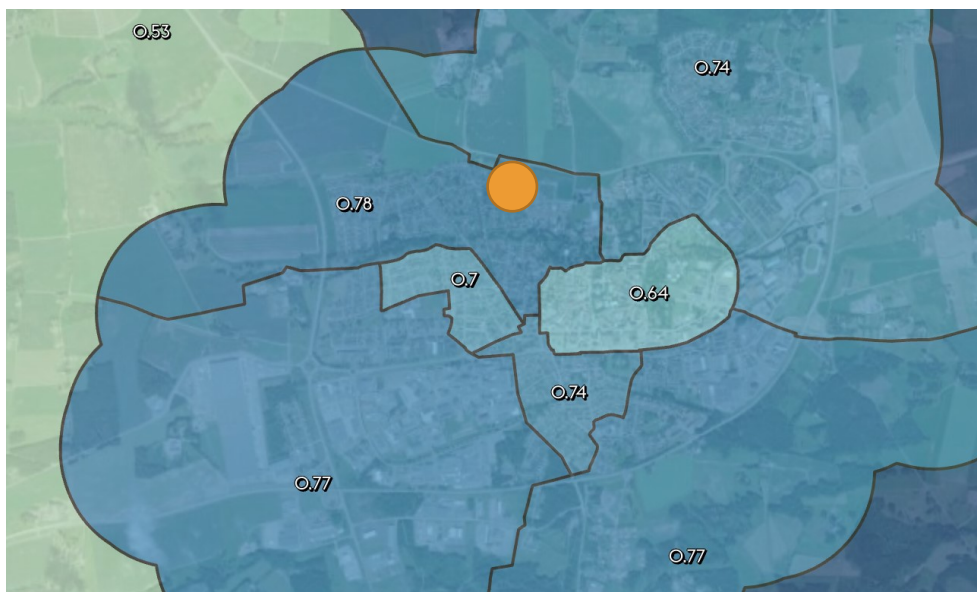
3.2 Parkeringsbehov

Bostäder

Skara kommun har inga parkeringsnormer eller bilparkeringstal för boende. Därför har en separat bedömning av parkeringsbehovet för exploateringen gjorts.

En viktig bedömningsgrund för efterfrågan på parkering är bilinnehavet i befintliga fastigheter i ett område runt till exempel ett exploateringsområde. Detta ger en god indikation över platsens service och kommunikationer, samt hur beroende de boende är av att äga en egen bil. I ett pågående forskningsprojekt studerar Tyréns bland annat statistik över bilägande i demografiska statistikområden (DeSO).

Bilinnehavet har analyserats i det aktuella DeSO-området där aktuell detaljplan ligger. Sammanlagt består underlaget av drygt 800 lägenheter i flerbostadshus, det vill säga inga villor eller radhus är inkluderade. Bilinnehavet för lägenheter i aktuellt DeSO-området är i snitt 0,78 bilar per lägenhet. Det innebär att drygt 20 % av hushållen i flerbostadshus saknar tillgång till egen bil.



Figur 3. Karta över genomsnittligt bilinnehav per DeSO-områden. Orange prick är Sälgen.

Utgångspunkten i Skara kommuns parkeringsstrategi är att stödja hållbara resmönster och att möjliggöra en tätare stadsbyggnad på gåendes villkor, men med god tillgänglighet för bil och förutsättningar för en växande stad.

Utifrån data om befintligt bilinnehav samt Skaras parkeringsstrategi är bedömningen att ett bilparkeringstal om 0,66 platser/lägenhet kan tillämpas på exploateringen i Sälgen. I detta parkeringstal ingår besöksparkering motsvarande 10 % (0,06 platser/lägenhet).

Då lägenhetsfördelningen inte är fastställd i detta skede uppskattas att varje lägenhet är i snitt 100 kvm BTA. Den faktiska BOA-ytan är något mindre i snitt, eftersom BTA inkluderar även andra ytor i byggnaden.

Gällande cykelparkering anger Skaras parkeringsstrategi att det lämpligen ska finnas en cykelplats per person. Behovet beräknas utifrån antagandet om i snitt 2 boende per lägenhet.

Tabell 1. Bostäders parkeringsbehov för bil och cykel i Alternativ 1 respektive 2.

	Parkeringstal	Antal platser, Alternativ 1 (400 lägenheter)	Antal platser, Alternativ 2 (123 lägenheter)
Bil	0,66 pl/lgh	264 platser	81 platser
Cykel	1 pl/person	800 platser	246 platser

Dagligvaruhandel

För dagligvaruhandel har parkeringsnormer i andra städer av liknande storlek studerats för att uppskatta parkeringsbehovet. Utifrån jämförelsen bedöms att bilparkeringstalet 22 platser/1000 kvm BTA är lämplig, varav 18 platser/1000 kvm BTA för besökare och 4 platser/1000 kvm BTA för anställda. Detta innebär ett bilparkeringsbehov om totalt 44 platser.

Utöver bilparkering bör cykelparkering ordnas i anslutning till entrén. Ett parkeringstal om minst 10 platser/1000 kvm BTA är lämpligt.

Tabell 2. Handelns parkeringsbehov för bil och cykel i Alternativ 1 respektive 2.

	Parkeringstal	Antal platser, Alternativ 1 och 2
Bil	22 pl/1000 kvm BTA	44 platser
Cykel	10 pl/1000 kvm BTA	20 platser

Skola

Bilparkeringsbehovet för skolor är generellt lågt med hänsyn till att det endast är personalen på skolan som eventuellt kan köra bil. För elever finns endast behov av angöring vid hämtning och lämning. Därför föreslås ett parkeringstal om drygt 5 platser/1000 kvm BTA för personal.

Gällande cykel föreslås 22 platser/1000 kvm BTA. Som exempel har utredningen studerat Enköping kommuns parkeringsnorm för skolor i yttre zonen (mindre orter och landsbygd). Föreslagen yta om 350 kvm för cykelparkering möjliggör cykelparkeringsbehovet om 165 platser, förutsatt 2 kvm per cykel. För jämförelse har Mariebergsskolan F-6 i Skara, med hälften så många elever, även cirka hälften så många cykelplatser.

Tabell 3. Skolans parkeringsbehov för bil och cykel i Alternativ 2.

	Parkeringstal	Antal platser, Alternativ 2
Bil	5 pl/1000 kvm BTA	40 platser
Cykel	25 pl/1000 kvm BTA	165 platser

Idrottshall

Parkeringsbehovet för idrottsanläggningar varierar med typ av och storlek på anläggningen. Idrottshallen i planförslaget förväntas användas både under dagtid av skolan samt på kvällar och helger för annan idrottsverksamhet. Eftersom idrottshallen är av mindre storlek och utan läktare kan antas att hallen endast kommer användas för träningstillfällen

och inte för matcher eller andra större event med publik. Därför är bedömningen att cirka 10 parkeringsplatser är tillräckligt för att uppfylla behovet för tränare och tränande. Platserna kan också möjliggöra samnyttjande med skolpersonalen som parkeringar dagtid. Platserna kan även, utöver föreslagen vändyta vid entrén, användas vid hämtning och lämning av barn som idrottare.

Cykelparkeringsplatser för idrottsverksamheten kan samnyttjas med skolans cykelparkering då den väntas användas på olika tider av dygnet.

Vård/Kontor

Även om vårdanläggningen är befintlig så behöver parkeringsbehovet för verksamheten säkerställas då befintlig parkering påverkas av exploateringen. Ett ungefärligt behov har beräknats genom att tillämpa parkeringstal för vård/kontor som används vid nyexploatering i kommuner med liknande förutsättningar: 20 platser/1000 kvm BTA. Behovet blir då cirka 160 bilplatser för vårdanläggningen som kvarstår efter exploateringen alternativ om byggnaden blir kontor.

Gällande cykelparkering tillämpas samma parkeringstal som för handeln, det vill säga 10 platser/1000 kvm BTA.

3.2.1 Sammanfattning parkeringsbehov

Det totala behovet av bilparkering för Alternativ 1 och Alternativ 2 redovisas i tabellen nedan. Sammanfattningsvis är behovet av bilparkering lägre i Alternativ 2 med skola, eftersom det innebär färre bostäder. Gällande cykelparkeringen är behovet istället högre i Alternativ 1 med fler bostäder.

Tabell 4. Totalt behov av bilparkering i Alternativ 1 respektive 2.

Verksamhet	Parkeringsbehov bil - Alternativ 1	Parkeringsbehov bil - Alternativ 2
Bostäder	264	81
Dagligvaruhandel	44	44
Skola	-	40
Idrottshall	-	10
Sjukhus	160	160
Summa:	468 platser	335

Tabell 5. Totalt behov av cykelparkering i Alternativ 1 respektive 2.

Verksamhet	Parkeringsbehov cykel - Alternativ 1	Parkeringsbehov cykel - Alternativ 2
Bostäder	800	246
Dagligvaruhandel	20	20
Skola	-	165
Idrottshall	-	-
Sjukhus	80	80
Summa:	900 platser	511 platser

3.3 Parkeringslösning

3.3.1 Bil

Bilparkering föreslås i huvudsak lösas genom ett nytt parkeringshus i den norra delen av planområdet. I Alternativ 1 föreslås parkeringshuset rymma 282 platser och i Alternativ 2 föreslås det bli något mindre och då rymma 220 platser.

Utöver bilplatserna i parkeringshuset föreslås gatuparkering på kvartersgatorna och viss markparkering inom området. I Alternativ 1 föreslås 151 parkeringsplatser längs gata och 35 markparkeringsplatser för vårdverksamheten. I Alternativ 2 föreslås 44 parkeringsplatser längs gata, 59 markparkeringsplatser för vårdverksamheten samt cirka 10 platser intill idrottshallen.

I Alternativ 1 föreslås därmed totalt 468 bilplatser och i Alternativ 2 föreslås totalt 335 bilplatser. Det innebär att båda alternativen uppfyller det beräknade behovet av parkeringsplatser.

Parkeringshuset föreslås utformas med sektioner så att boendeparkering kan särskiljas från övrig parkering. För parkering för anställda och besökare finns möjlighet att samnyttja resterande platser i parkeringshuset.

Samnyttjande innebär en effektivare användning av platserna eftersom olika verksamheter har olika parkeringsbehov under olika dagar och tider. Till exempel kan parkeringsplatser under dagtid användas främst av butikspersonal, vårdpersonal och eventuell skolpersonal samt besökare till vården, medan samma platser på kvällar och helger kan användas av besökare till bostäder, handeln eller idrottshallen. Genom samnyttjande är det möjligt att reducera det totala antalet parkeringsplatser som behöver anläggas.

3.3.2 Cykel

För bostäder bör cykelparkering ordnas både i cykelrum för boende och nära entréerna för besökare. Cykelparkeringen bör utformas för att möjliggöra parkering av mer utrymmeskrävande cyklar, till exempel lådcyklar. Samtliga cykelställ bör även möjliggöra ramlåsning. Cykelparkeringsplatserna utomhus kan gärna placeras under tak för att öka kvalitén.

Cykelparkering för handeln bör ordnas i direkt anslutning till entrén och också möjliggöra ramlås, plats för större cyklar och tak/väderskydd.

Ytor för cykelparkering för skolverksamheten föreslås dels i direkt anslutning till entrén samt på skolgården intill gång- och cykelbanan längs Malmgatan. Föreslagna ytor rymmer plats för cirka 175 cyklar vilket motsvarar cykelparkering för nästan en tredjedel av skolbarnen. Detta bedöms rimligt med hänsyn till låga klasser (F-åk 6).

4 Angöring

Enligt Boverket ska en angöringsplats finnas inom 25 meter från en tillgänglig entré. Om behov uppstår ska även en parkeringsplats för rörelsehindrade kunna ordnas. För bostäder gäller att angöring möjliggöra inom 25 meter från varje trapphusentré, medan det för verksamheter är tillräckligt med att en entré uppfyller avståndskravet.

Bostäder

Angöring till bostadskvarteren möjliggörs huvudsakligen via kvartersgator och angöringsslingor. Två angöringsfickor föreslås längs nya angöringsgatan i östvästlig riktning för att uppfylla kravet om max 25 meter mellan angöring och entré. Angöringsfickorna nås via passager över skyfallsstråket.

Angöringsslingan rund kvarteret i nordväst föreslås enkelriktas med infart i väst. Detta för att anpassa slingan till utfarten från lastkajen bakom handelsbyggnaden.

Dagligvaruhandel

Angöring för leveranser och avfallshantering ordnas genom en separat lastkaj. Lastkajens placering föreslås på motsatt sida byggnaden jämfört med entrén vilket möjliggör för god trafiksäkerhet. Parkeringsplats för rörelsehindrade ordnas i garaget för tillgänglig angöring. Det finns även möjlighet att ordna angöringsplats för rörelsehindrade på ytan framför entrén.

Skola

I alternativ 2 med en skola föreslås en angöringsslinga intill Malmgatan. Angöringsslingan möjliggör för tillgänglig angöring till huvudentré samt angöring för leveranser och avfallshantering. Det är av stor vikt med tydlig trafikreglering så att hämta/lämna-trafik inte använder ytor markerade för leveranser och/eller rörelsehindrade.

Idrottshall

En angöringsplan föreslås intill entrén till idrottshallen. Angöringsplanen möjliggör hämta/lämna-trafik till anläggningen. Hämta och lämna-angöring till idrottshallen är även möjligt via markparkeringen som föreslås intill byggnaden.

Befintlig vårdverksamhet

Befintlig angöringsmöjlighet till vårdverksamheten kvarstår likt idag via lokalgatan i väst.

5 Trafikanalys

5.1 Trafikflöden idag

Mätningar av trafikflödet har sedan tidigare gjorts på fler punkter i närheten av exploateringsområdet. Detta både på det kommunala och det nationella vägnätet. Mätpunkter saknas dock på de direkt intilliggande gatorna, varför mätdata har kompletterats med uppskattningar utifrån tillgodosedd data.

Andelen tung trafik enligt mätningarna på lokalgatorna är cirka 4 %.



Figur 4. Trafikflöden idag.

5.2 Alstring av exploatering

Trafikalstringen som exploateringen väntas medföra har uppskattats via Trafikverkets alstringsverktyg.

Färdmedelsfördelningen är mycket lika för de två alternativen. Knappt 40 % av resorna uppskattas ske med bil och 25-30 % av resorna väntas ske med cykel respektive till fots.

Uppskattningen tyder på att Alternativ 2 med skola genererar något fler resor per dygn, både i totalt antal resor samt bilresor.

Tabell 6. Totalt antal resor per dygn samt resor per dygn med bil.

Alternativ	Totalt antal resor/dygn	Varav bilresor/dygn
Alt. 1 – bostäder	4 050 resor/dygn	1 600 resor/dygn
Alt. 2 – skola	5 100 resor/dygn	1 950 resor/dygn

Till och från handeln uppskattas knappt 600 resor/dygn, oavsett alternativ. En tredjedel av butikens besökare uppskattas resa till handeln under eftermiddagen mellan 15-18. Siffran gäller exklusive nyttotrafik, vilket innebär att den totala alstringen inklusive leveranser blir något högre. Nyttotrafiken som tillkommer kan antas motsvara cirka 10 % av alstringen, och innebär främst leveranser av mat samt hämtning av avfall.

Till och från sjukhuset har alstringen enligt metoden uppskattats till knappt 250 resor/dygn oavsett scenario, exklusive nyttotrafik. Ingen studie har gjort för att se hur mycket trafik som åker till och från dagens sjukhusverksamhet på platsen. Nyttotrafiken som tillkommer motsvarar till exempel leveranser av mat och sjukhusmaterial samt hämtning av avfall.

Gällande den föreslagna skolan i Alternativ 2 uppskattas den största andelen av resorna: cirka 880 resor/dygn, exklusive nyttotrafik. Nyttotrafiken som tillkommer motsvarar till exempel leveranser av mat och skolmaterial samt hämtning av avfall.

För bostäderna uppskattas drygt 750 resor/dygn i Alternativ 1 och cirka 230 resor/dygn i Alternativ 2, exklusive nyttotrafik. Nyttotrafiken som tillkommer motsvarar till exempel hemleveranser och hämtning av avfall.

5.3 Trafikflöden efter exploatering

Utifrån data om dagens flöden samt uppskattad alstring av exploateringen har en uppskattning av trafikflödet på det kringliggande gatunätet gjorts för år 2040.

Den nya vägkopplingen mellan Brogårdsvägen och Malmgatan väntas bli den nya huvudkopplingen in till tätorten. Detta med anledning av att befintliga vägkopplingen strax väster om exploateringsområdet utgår, samt att förslaget med en livsmedelsbutik intill den nya kopplingen uppskattas locka till att köra den vägen. Av samma anledning väntas angöringsgatan i östvästlig riktning bli den körväg som huvudsakligen används för att ta sig in i exploateringsområdet för att angöra eller parkera.



Figur 5. Uppskattade trafikflöden 2040, inklusive alstring från exploatering.

De uppskattade framtida flödena väntas fortsatt vara låga och bedömningen är exploateringen har marginell påverkan på trafikflödet och kapaciteten på gatunätet och kringliggande korsningspunkter. En lokal sänkning till 30 km/h på Malmgatan utanför eventuell skola bedöms ha liten påverkan på framkomligheten för fordonstrafiken. Motsvarande hastighetssänkning intill samma skola men på den nya vägkopplingen bedöms ha större påverkan och bör studeras vidare innan eventuell implementering.

De förväntade låga flödena gäller både för det kommunala vägnätet samt Trafikverkets väg, Brogårdsvägen. Bedömningen är därmed att utgångspunkten för det parallella arbetet, med en ny cirkulationsplats mellan Brogårdsvägen och den nya vägen öster om planområdet, bör vara att det framtida flödet är fortsatt lågt och att det inte finns behov av separata svängkörfält etc.