

**Trafikutredning kring ny byggnad
Kristallens förskola**
2017-03-20, rev. 2017-06-07



Beställare	Henrik Löfvenborg	NCC Sverige AB
Uppdragsledare	Sabine Saracco	Structor Mark Stockholm AB
Skisser	Kristina Elmström- Eurén	Structor Mark Stockholm AB
Kvalitetsgranskning	Ellen Fredholm	Structor Mark Stockholm AB
Uppdragsnummer	3713	
Kontakt	08 - 545 55 630	

Structor

Konsult

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND OCH FÖRUTSÄTTNINGAR.....	4
1.1	AVGRÄNSNING OCH FÖRUTSÄTTNINGAR	4
1.2	STYRANDE DOKUMENT	4
2	NULÄGESBESKRIVNING	5
2.1	TRAFIKSÄKERHET	5
2.2	GÅNG.....	6
2.3	CYKEL	6
2.4	KOLLEKTIVTRAFIK.....	6
2.5	PARKERING.....	7
2.6	MOTORFORDONSTRAFIK	7
3	PLANFÖRSLAGET OCH DESS PÅVERKAN.....	9
3.1	PLANERAD BEBYGGELSE.....	9
3.2	GÅNG.....	10
3.3	CYKEL	11
3.4	KOLLEKTIVTRAFIK.....	11
3.5	PARKERING OCH HÄMTA/LÄMNA	11
3.6	MOTORFORDONSTRAFIK	12
3.7	PROVISORIUM.....	12
4	UTREDDA ALTERNATIV.....	16

1 Bakgrund och förutsättningar

Kristallens förskola ska omlokaliseras, få en ny byggnad samt utöka sin verksamhet. Tre alternativa fastigheter har i ett tidigare skede utretts och inför denna trafikutredning är det fastighet A öster om Eklidens skola som är gällande.

Trafikutredningen görs i samband med att en förstudie tas fram för de nya lokalerna för att säkerställa att leveranser av varor och avfallshantering kan ske på ett tillfredställande sätt, att trafiksituationen vid hämtning och lämning ska fungera samt att oskyddade trafikanter kan ta sig till och från förskolan trafiksäkert.

1.1 Avgränsning och förutsättningar

Då fastigheten ska få en ny detaljplan finns ingen begränsning att ta hänsyn till. Däremot finns det andra förutsättningar och avgränsningar som denna trafikutredning förhåller sig till.

- Ingår i Nackas strukturplan.
- Eklidens skola i väster: har idag inlastning via den framtida förskole fastigheten, entrén för särskolan sker också från denna sida.
- Stadsparken: så stora delar som möjligt ska bevaras.
- Befintlig fjärrvärmeledning
- Träd som ska bevaras
- Idrottsplatsen norr om förskole fastigheten: den får ev. en ny utformning men kommer att ligga kvar i ungefär samma läge men planas ut.

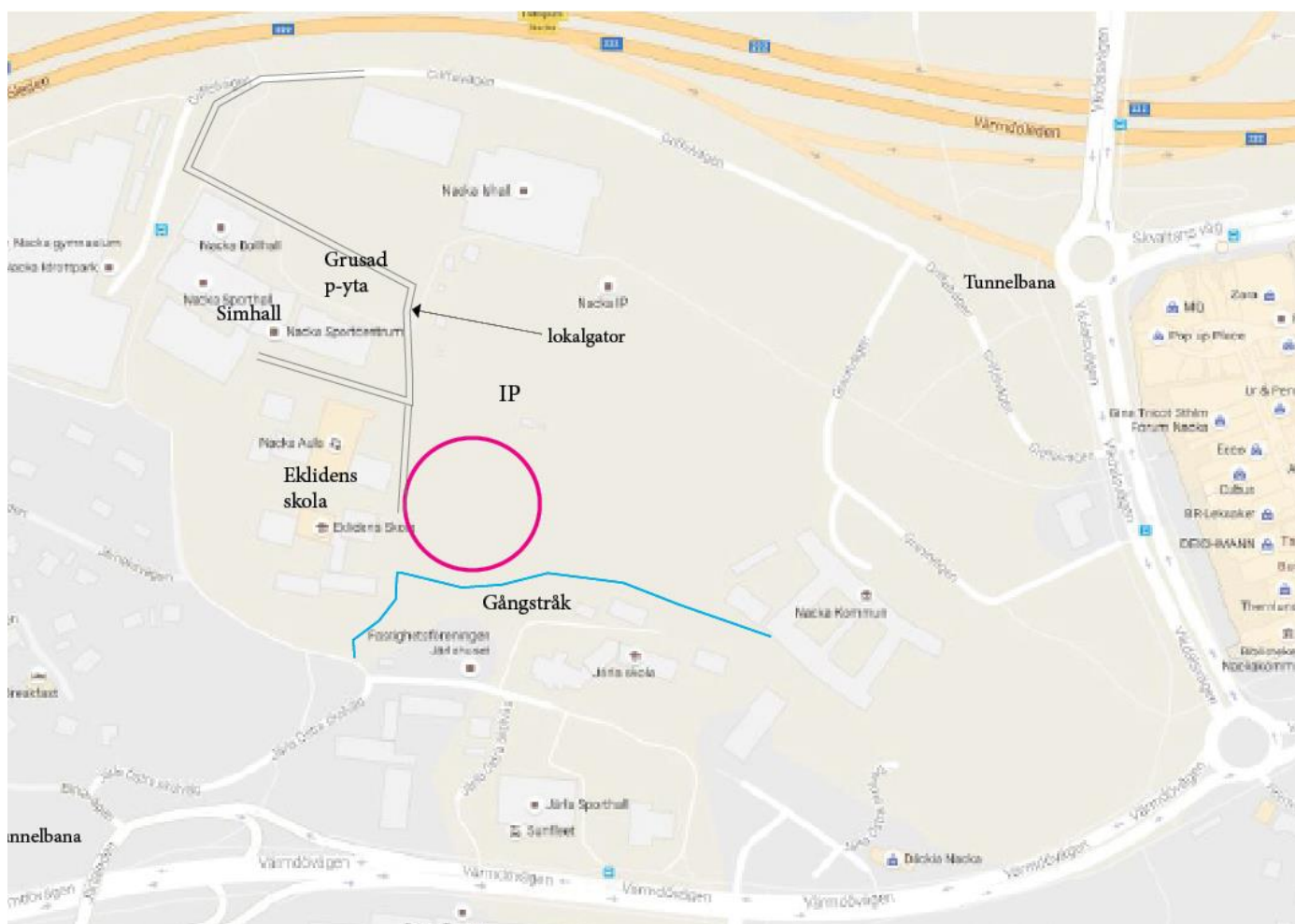
1.2 Styrande dokument

För parkering skall Nacka kommuns ”Rekommenderade parkeringstal i Nacka kommun” (2015-01-16) användas. För handikapparkering gäller Boverkets Byggregler (BBR), dvs tillgänglig parkering skall kunna anordnas 25 meter från tillgänglig entré. För förutsättningar för cykel gäller ”Strategi för cykelsatsningar i Nacka” (2014). ”Handbok för avfallshantering dat 2009”.

2 Nulägesbeskrivning

Platsen för den nya förskolan ligger centralt i Nacka mellan Värmdövägen och Värmdöleden. Idag består ytan av en grusad parkeringsyta samt skogsmark. Platsen är beläget intill Eklidens skola, Nacka Simhall och Nacka IP. Ytterligare skolor och sporthallar finns i närområdet liksom Nacka stadshus. Platsen för den tänkta förskolan ligger på en höjd och närområdet är kuperat.

Idag har förskolan en annan placering och många bor troligtvis söder om Värmdövägen men i framtiden när bostäder är byggda i närområdet kommer upptagningsområdet troligen vara betydligt mindre och mer närliggande än idag.



Figur 1 Översikt nuläge, tomtens nya läge inringat

2.1 Trafiksäkerhet

Genom Transportstyrelsens databas för trafikolyckor, STRADA, kan statistik för polis- och sjukvårdsrapporterade olyckor tas fram. De senaste fem åren har ingen olycka skett inom det markerade området i kartan nedan.



Figur 2 Bild på Stradauttag

2.2 Gång

Det finns bra gångförbindelser från Nacka Forum och Nacka stadshus. Söder om fastigheten, från Järla Östra skolväg, finns en smal och brant upptrampad gångstig. Norr om fastigheten finns inga separerade gångbanor. Gående hänvisas här till att gå i körbanan alternativt på de gräsytor som finns. Denna lösning är inte trafiksäker och möjlighet till förbättring finns.



Figur 3 Befintlig gångväg mellan Ekliden skola och Nacka stadshus

2.3 Cykel

Idag finns inga cykelvägar vid platsen all cykling sker i blandtrafik. Det är möjligt att cykla längs med branten på gångbanan men det är på en kortare ej sammanhängande sträcka. Den är inte heller utpekad som cykelstråk i Nackas cykelstrategi.

2.4 Kollektivtrafik

Bussar trafikerar Värmdövägen, närmsta hållplats är Lillängen. I figuren nedan redovisas vilka linjer som stannar vid hållplatsen. Utöver dessa finns det även busstrafik som trafikerar Värmdöleden, närmsta hållplats är då Nacka Forum.

 Busslinjer

71	409	410
411C	413	414
420	422	469
492	496	497
821	840	

2.5 Parkering

Idag är det en parkeringsplats där den nya förskolan ska placeras. Parkeringsplatsen nyttjas av personal på skolan och anställda på kommunen. Vid en räkning hösten 2016 stod ca 40 personbilar parkerade och ca 5 mopeder. Då var platsen välfylld men det finns inga markerade ytor så belägningsgraden är svår att beräkna. Den kanske även nyttjas av föräldrar som lämnar och tar bussen vidare in mot stan. På eftermiddagar/kvällar och helger nyttjas den troligen av de som idrottar på IP. Även grusytan norr om simhallen nyttjas som parkering idag.



Figur 4 Dagens parkering där förskolan ska byggas

2.6 Motorfordonstrafik

Det är ingen genomfartstrafik kring fastigheten där skolan ska lokaliseras. Den trafik som kör där är främst de som ska parkera på grusplanen samt transporter för särskolan, vaktmästaren som parkerar nere vid skolan och viss leveranstrafik till Eklidens skola. Skolan har inget tillagningskök. De leveranser som sker till skolan är främst material vid terminernas början samt sophämtning ca 1 gång/vecka enligt uppgift från rektor på Eklidens skola.



Figur 5 Lokalgatan sedd från söder



Figur 6 Befintlig väg ner till Eklidens skolas lastkaj



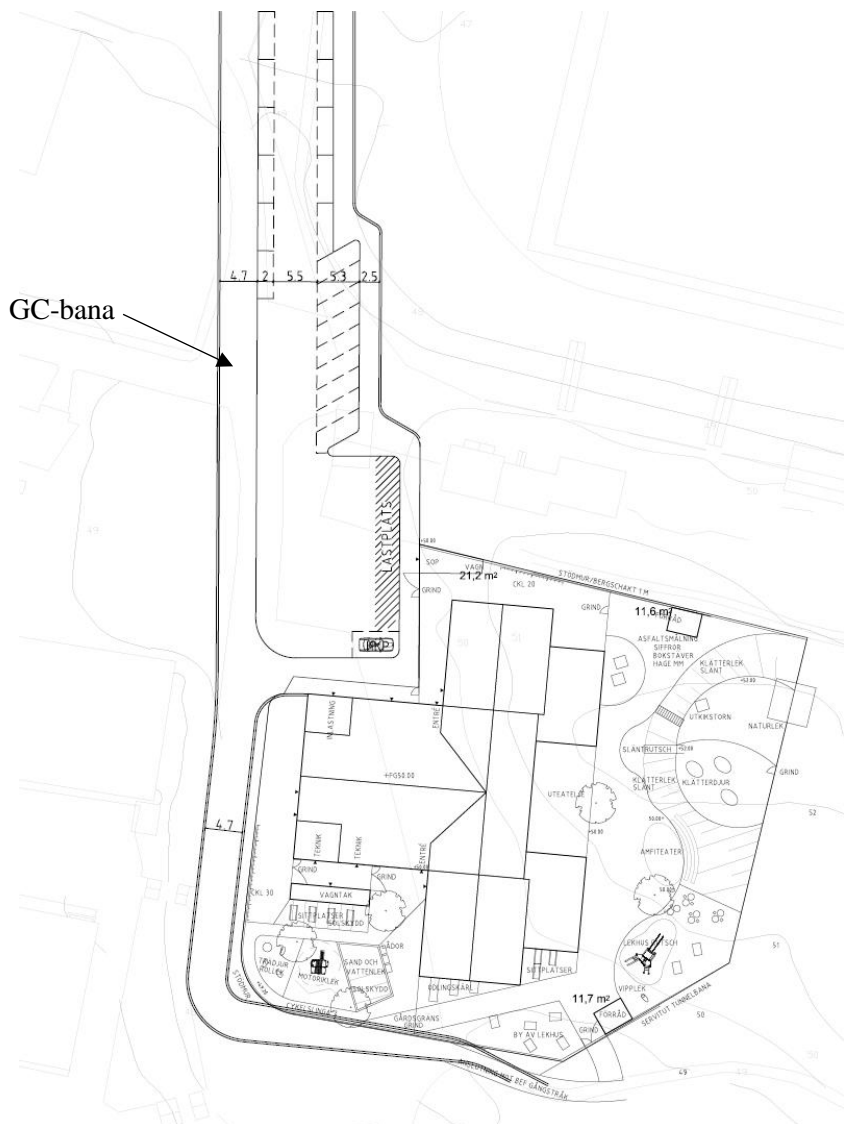
Figur 7 Eklidens skolas lastkaj och tillgänglig ramp

3 Planförslaget och dess påverkan

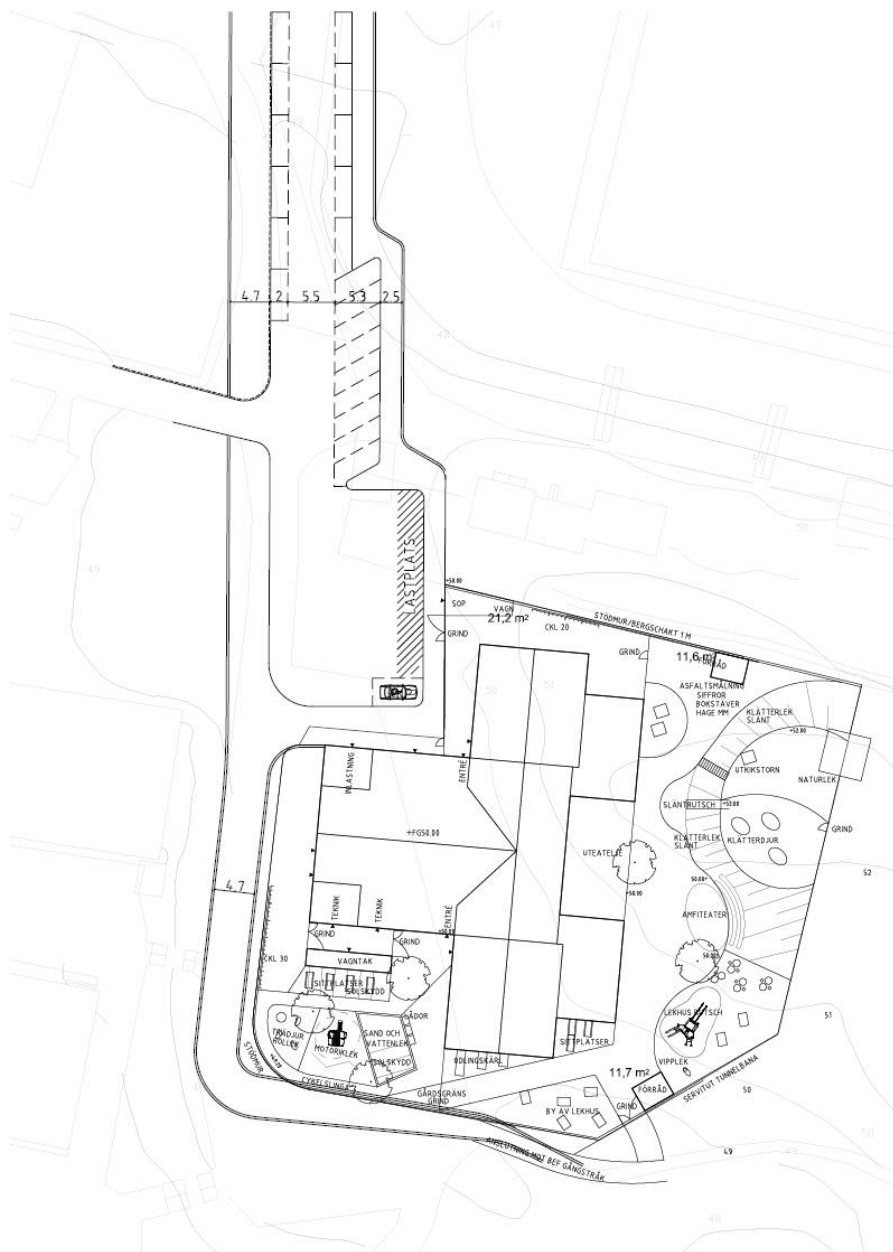
Den nya byggnaden för Kristallens förskola är en del av Nacka kommuns strukturplan. Planen är under pågående arbete och är ännu inte fastställd. Denna lösning som här redovisas är underlag för detaljplanen för Kristallens förskola.

3.1 Planerad bebyggelse

Förslaget innebär en ny förskola på 200 barn fördelat på 10 avdelningar och ca 40 personal.



Figur 8 Förslag på trafiklösning, slutlig lösning befintlig väg till aulan stängd



Figur 9 Förslag på trafiklösning, slutlig lösning befintlig väg till aulan öppen

3.2 Gång

Gångvägar har planerats på båda sidor om den lokalgata som leder till Kristallens förskola. Gångvägen på den västra sidan kopplar samman med befintligt gångstråk som fortsätter genom stadsparken samt vidare söderut. Detta är utformat för att undvika korsningspunkter med motorfordonstrafik samt med cykeltrafik.

Barnvagnsställ planeras på förskoletomten.

3.3 Cykel

En ny cykelväg med koppling norrut på lokalgatans västra sida samt vidare söder- och österut mot den befintliga gångvägen som eventuellt breddas i framtiden är planerad. För att minska barriären och nivåskillnaderna söderut finns planer på en flackare cykelväg mellan Järsla östra skolväg och den befintliga gångvägen i stadsparken.

Enligt kommunens riktlinjer ska cykelparkeringstalet för elev vara 0,4 inklusive personal. Vilket innebär $0,4 \cdot 200 = 80$ cykelparkeringsplatser. Det motsvarar en yta på ca 1,8 m²/två cyklar vilket ger ca 144 m². Till detta tillkommer yta för att kunna ta in och ut sin cykel från cykelparkeringen. Ytan intill cykelparkeringen för att kunna ta in och ut cykeln brukar behöva vara ca 2 meter, den kan samnyttjas med gångbana eller annan yta som ej har fasta hinder.

3.4 Kollektivtrafik

Förskolan kommer att få en god kollektivtrafikförsörjning i och med tunnelbanans utbyggnad. Två tunnelbanestationer kommer att finnas inom gångavstånd från förskolan, till station Järsla (Värmdövägen/Birkavägen) blir det ca 400 meter med stora nivåskillnader och till station Nacka centrum (Nacka forum/Värmdöleden) ca 500 meter. Avstånd till närmsta busshållplats är ca 400 meter men med nivåskillnader.

3.5 Parkering och hämta/lämna

Enligt kommunens parkeringstal i zon A är talet 0,2 platser/personal vilket ger 8 platser för personalen som är ca 40 st. Personalparkeringen föreslås i detta skede att placeras snedställt längs lokalgatan, ev. kan det i framtiden komma att finnas parkeringsgarage i området och i sådana fall kanske personalparkeringen kan placeras där. Plats för rörelsehindrad är planerad att hamna inom 25 meter till förskolans entré.

Hämta/lämna till förskolan kräver korttidsparkering då föräldrarna behöver parkera bilen och följa med barnen in på förskolan. Förslagsvis regleras korttidsparkeringen till 30 minuter under lämning och hämtning, t.ex. mellan kl 06-09 samt mellan kl 15-18. Detta för att platserna inte ska användas som långtidsparkering av boende i området eller personal till skolan eller kommunen (Nacka stadshus). Övrig tid på dygnet samt helger är det positivt om parkeringsplatserna samnyttjas.

På förskolan kommer det att gå ca 200 barn. Följande antaganden har gjorts:

- Det brukar även finnas syskonpar på förskolor, vi antar att det finns 15 syskonpar dvs. 30 barn.
- Ca 10 % är sjuka/borta $200 \cdot 0,1 = 20$, dvs 180 barn går på förskolan
- Om 50 % av föräldrarna skjutsar innebär det att 90 barn blir skjutsade minus 15 som är syskon, vilket ger 75
- Lämning på förskolor sker under ett större tidsintervall än exempelvis skolor och en del av barnen har syskon på samma förskola därför kan antalet hämta/lämnplatser hållas ner. 10 platser med en omsättning på 15 minuter i snitt ger 40 parkerade bilar på en timme, med ovan nämnda antaganden hinner alla barn som blir skjutsade lämnas inom ca 1 timme och 45 min på förskolan.

Hämta/lämna platserna är placerade på lokalgatans båda sidor med anslutning till gångbanor som leder direkt till förskolan utan att korsa någon väg vilket är positivt ur

trafiksäkerhetssynpunkt. På kvällar och helger kan platserna nyttjas av de som ska till idrottsplatsen.

3.6 Motorfordonstrafik

Förskolan kommer att generera viss trafik, främst vid hämtning och lämning. Däremot har föräldrarna här större behov av att parkera sin bil för att kunna gå in och lämna respektive hämta barnen. Utöver föräldrarna är det leveranser till förskolan, sophämtning samt personalen som kommer generera trafik.

Utifrån resonemanget kring antal hämta/lämnplatser ger det en trafikalstring på 300 fordonsrörelser/vardagsdygn (75*4). Personalen alstrar också viss trafik. Med de 8 parkeringsplatser som finns ges 16 rörelser per dag och eventuellt ytterligare några om de får skjuts. Totalt ger detta ca 320 fordonsrörelser/ vardagsdygn. Utöver detta tillkommer viss leveranstrafik och sophämtning. Trafiken kommer främst att belasta lokalgatan.

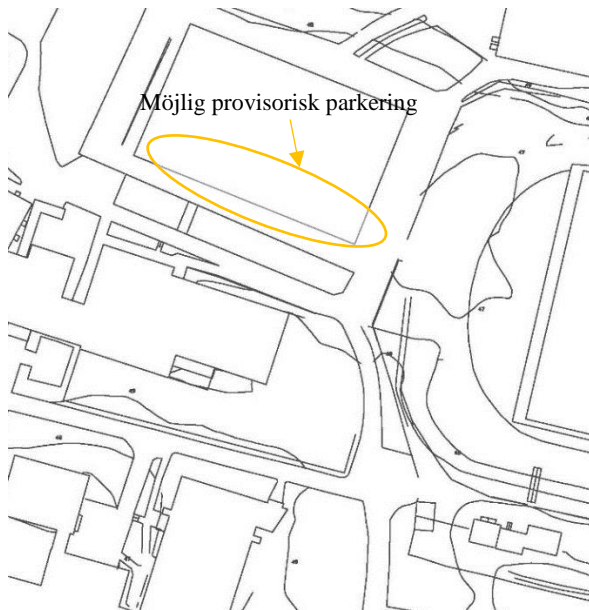
För leveranserna finns en anordnad lastplats vid en vändplan dimensionerad för en sopbil (Los) på ca 9 meter. 12 meters fordon kommer att behöva utföra några backrörelser för att kunna vända, men de behöver inte inkräkta på gångbanan.

3.7 Provisorium

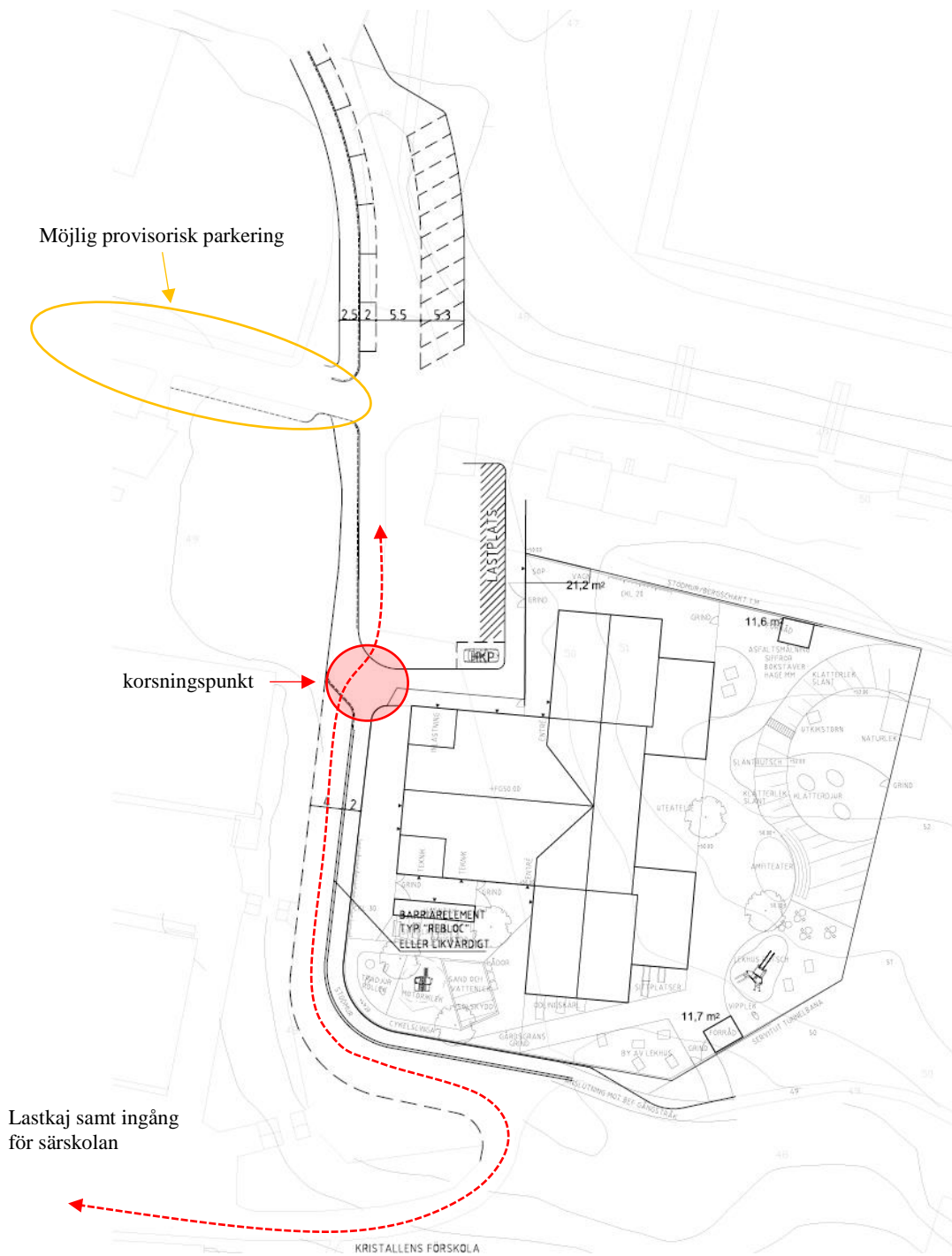
Under den tid Eklidens skola fortfarande har behov av inlastning via den befintliga lastkajen behövs en provisorisk lösning. Idag har de sophämtning ca 1 gång/vecka och leveranser främst vid terminens början men även sporadiskt under terminen. Inga matleveranser sker denna väg då de inte har något eget kök.

Lastkajen nås genom att från vändplanen korsa gångbanan och köra vidare söderut mot befintlig väg ner till lastkajen (se figur 9). Körytan separeras förslagsvis från gångbanan med barriärelement typ ”Rebloc” eller likvärdigt för att få en bättre trafiksäkerhet. Korsningspunkten med gångbanan bör utformas så att det tydligt märks att man som bilist korsar en känslig punkt och saktar in tex genom att göra gångbanan genomgående

Diskussioner pågår om Eklidens skola ska få en ersättningsparkering på befintlig grusplan norr om simhallen under ett visst antal år, se figur 10. Som ett alternativ till detta finns möjlighet att utreda provisoriska p-platser vid vägen som är markerad i figur 11. Detta är inte fastställt än.



Figur 10 Förslag på parkeringsyta på grusplan under provisorium



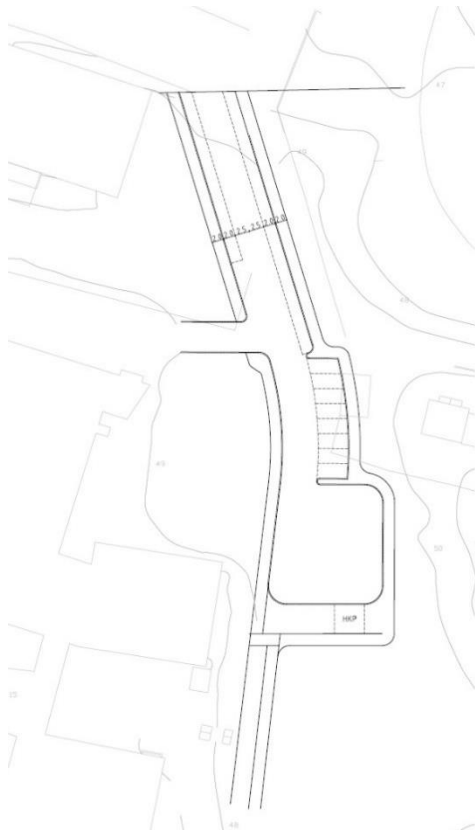
Figur 11 Förslag på provisorisk lösning

För provisoriet har även hämta/lämnplatserna anpassats till dagens utformning av vägen då det är oklart när lokalgatan och idrottsplatsen kommer att byggas om och rätas ut. In- och utfarten till IP hålls öppen men förslaget med snedställd parkering kräver visst intrång mot IP. Att lägga platserna där är för att kunna tillgodose behovet av personalparkering samt hämta/lämnplatser.

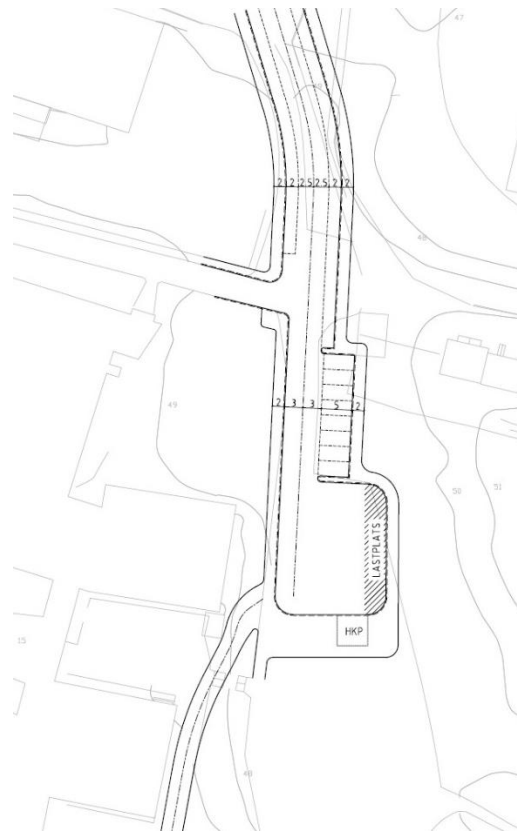
4 Utredda alternativ

Under utredningens gång har ett flertal alternativ tagits fram, några redovisas nedan. Det som utretts är bland annat:

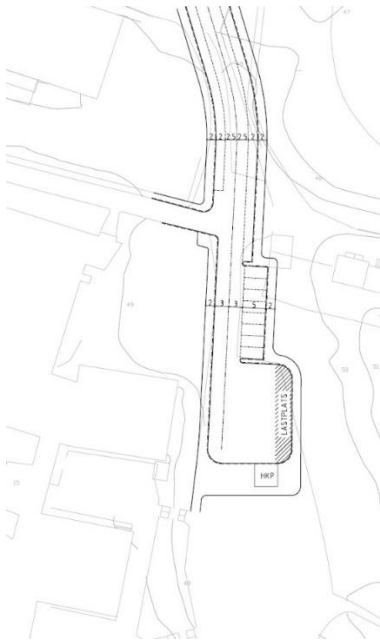
- En alternativ väg ner till lastkajen från vändplanen och längs med skolan för att separera körytan helt från gångbanan.
- Vägen ner till lastkajen har justerats för att ta hänsyn till den befintliga eken vid vändplanens sydvästra hörn.
- Vägen för den provisoriska lösningen har haft olika utformning.
- Lastplatsen vid förskolan har haft olika lägen liksom handikappplatsen.
- Cykling har utretts i blandtrafik och på cykelbana.
- Vändplanens placering har flyttats mellan olika lägen för att förhålla sig till förskolans placering och stadsparken.



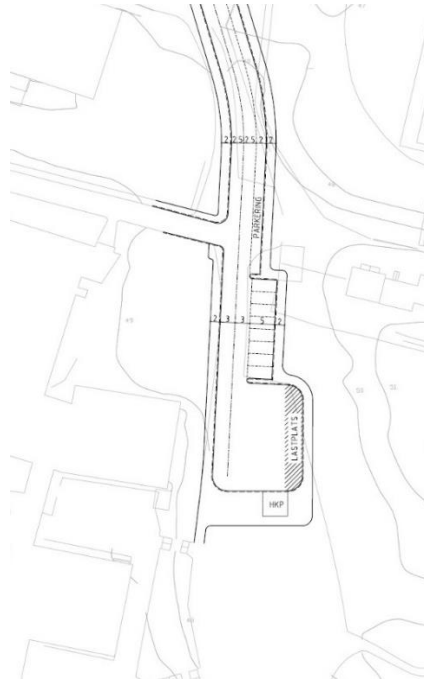
Figur 12 Ny väg ej anpassad till dagens



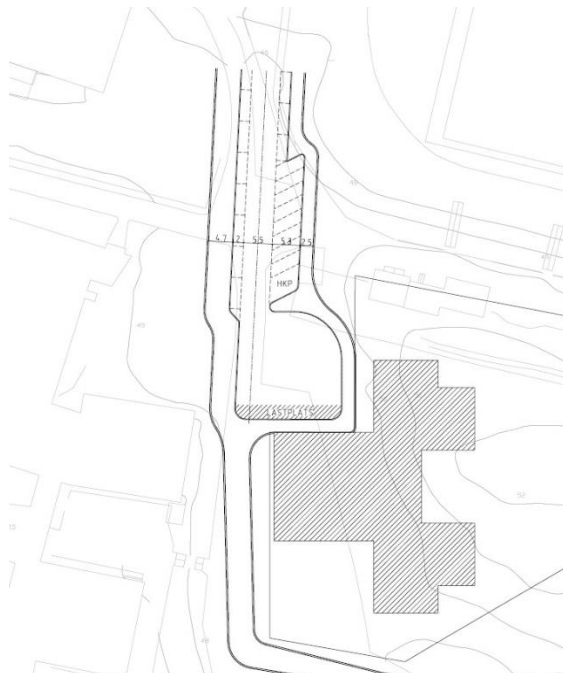
Figur 13 Provisorium med alternativ väg



Figur 14 Bredare gatusektion



Figur 15 Cykel i blandtrafik



Figur 16 Lastplats i annat läge, krökt cykelbana, lokalgata stängd