



Nacka Kommun

Trafikutredning för Lillängens förskola

2018-04-09

Stockholm

Trafikutredning för Lillängens förskola

Datum 2018-04-23
Uppdragsnummer 1320028986
Utgåva/Status
GRANSKNINGSHANDLING

Sandra Sasu
Uppdragsledare

Sandra Sasu
Handläggare

Anthon Georgsson
Granskare

Ramböll Sverige AB
Box 17009, Krukmakargatan 21
104 62 Stockholm

Telefon 010-615 60 00
www.ramboll.se

Unr 1320028986 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Bakgrund och förutsättningar	1
1.1	Befintliga förhållanden	2
1.2	Gång	3
1.3	Cykel	5
1.4	Kollektivtrafik	6
1.5	Parkering	6
1.6	Biltrafik.....	7
1.7	Trafiksäkerhet	7
2.	Utredning	8
2.1	Två alternativa lösningar	8
2.2	Rekommenderade parkeringstal	8
2.3	Behov av parkeringsplatser	9
2.3.1	Hämtning och lämning av barn	9
2.3.2	Bil och cykelparkering för skolpersonal.....	10
2.4	Trafikalstring från förskolan	10
3.	Planförslag	10
3.1	Gång	11
3.2	Cykel	12
3.3	Hämtning och lämning samt parkering för personal	13
3.4	Leveranser	14

Trafikutredning för Lillängens förskola (PM/Rapport)

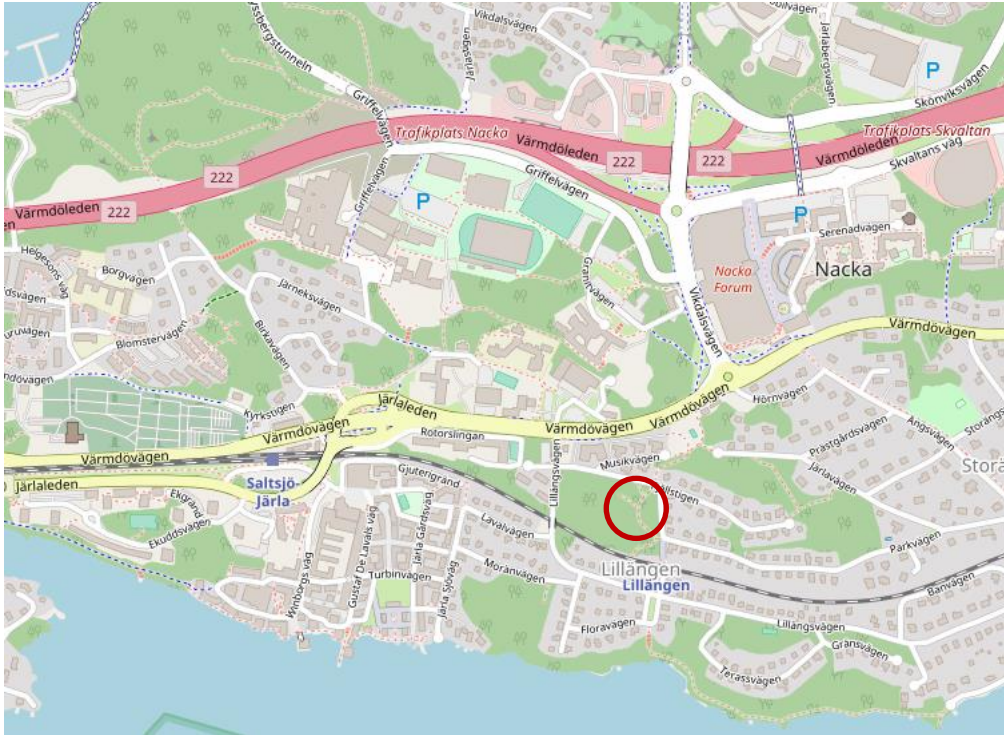
1. Bakgrund och förutsättningar

Detaljplan för Lillängens förskola ska tas fram. Planens syfte är att tillskapa förskolelokaler motsvarande 8-10 avdelningar. Planområdet är beläget på obebyggd naturmark vid Lillängsvägen/Fjällstigen och omfattar cirka 5 000 kvadratmeter. Lämplig placering av förskolan inom naturområdet har utretts inom detaljplanearbetet. Förskolan ingår i detaljplaneprogram för centrala Nacka.



Figur 1. Karta med kvartersstruktur från detaljplaneprogram för centrala Nacka.

1.1 Befintliga förhållanden



Figur 2. Detaljplaneområdet inringat med rött.

Platsen för den nya förskolan ligger söder om Värmdövägen och norr om Saltsjöbanan. Planområdet är beläget på obebudd kuperad naturmark vid Fjällstigen/Stationsvägen och omfattar cirka 5 000 kvadratmeter. Platsen är belägen i nära anslutning till centrala Nacka. Förskolans syfte är att bidra till att fylla det behov som uppstår i samband med framtida bostadsbebyggelse inom Nacka stad. Förskolan planeras stå färdigbyggd samtidigt som den planerade bostadsbebyggelsen vid Nya gatan. Västra Sicklaön pekats ut av utbildningsnämnden som det område där barnantalet kommer att öka kraftigast i kommunen.



Figur 3. Planområdet inringat samt sett från norr.

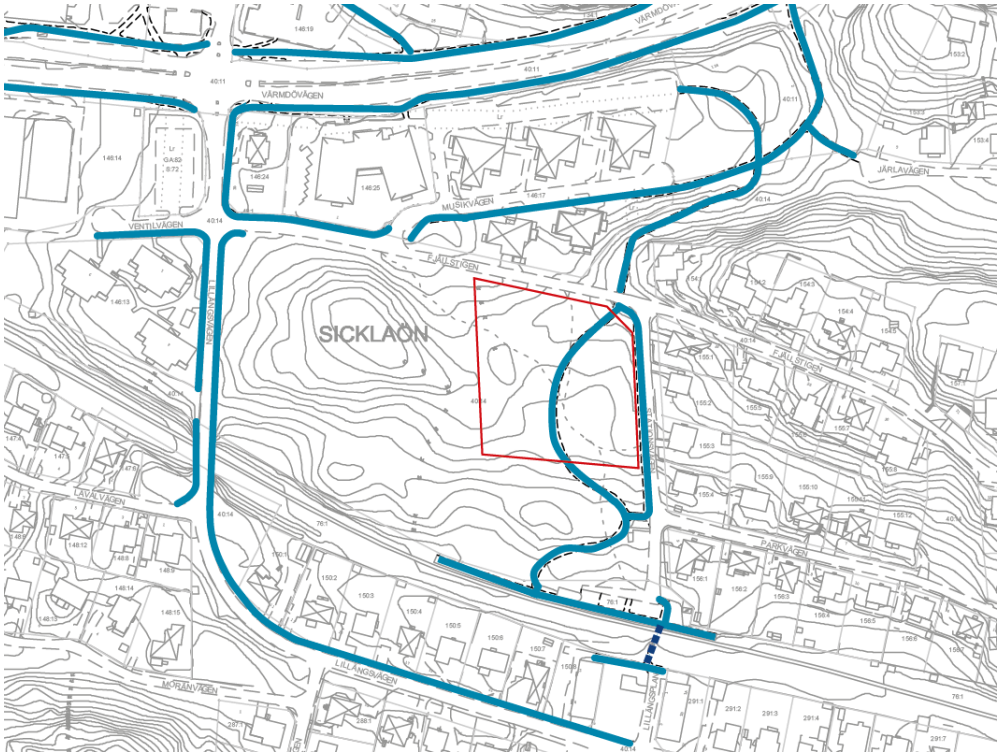
1.2 Gång



Figur 4. Fjällstigen från öster respektive väster.



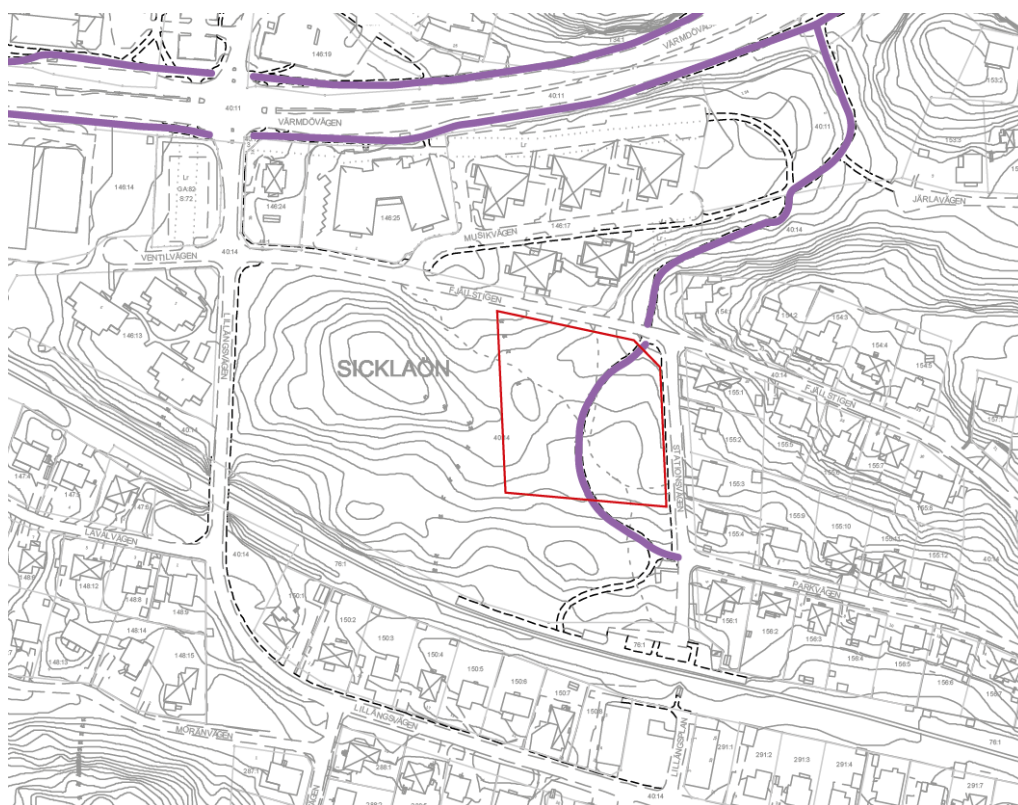
Figur 5. Gång och cykelväg mellan centrala nacka och Fjällstigen.



Figur 6. Gångbanor och gångvägar i närområdet till planerad förskola.

I dagsläget finns ett antal smala gångbanor längs Lillängsvägen och en bit av norra Fjällstigen. Planområdet nås via en gång- och cykelväg genom naturmark som kopplar Värmdövägens gång- och cykelbanor med Fjällstigen. Området är starkt kuperat vilket innebär att få vägar är tillgängliga ur lutningssynpunkt. Framförallt gångbanan längs Stationsvägen som lutar mer än 5 procent. En gång- och cykelväg med lägre lutning men går genom naturområdet där förskolan planeras.

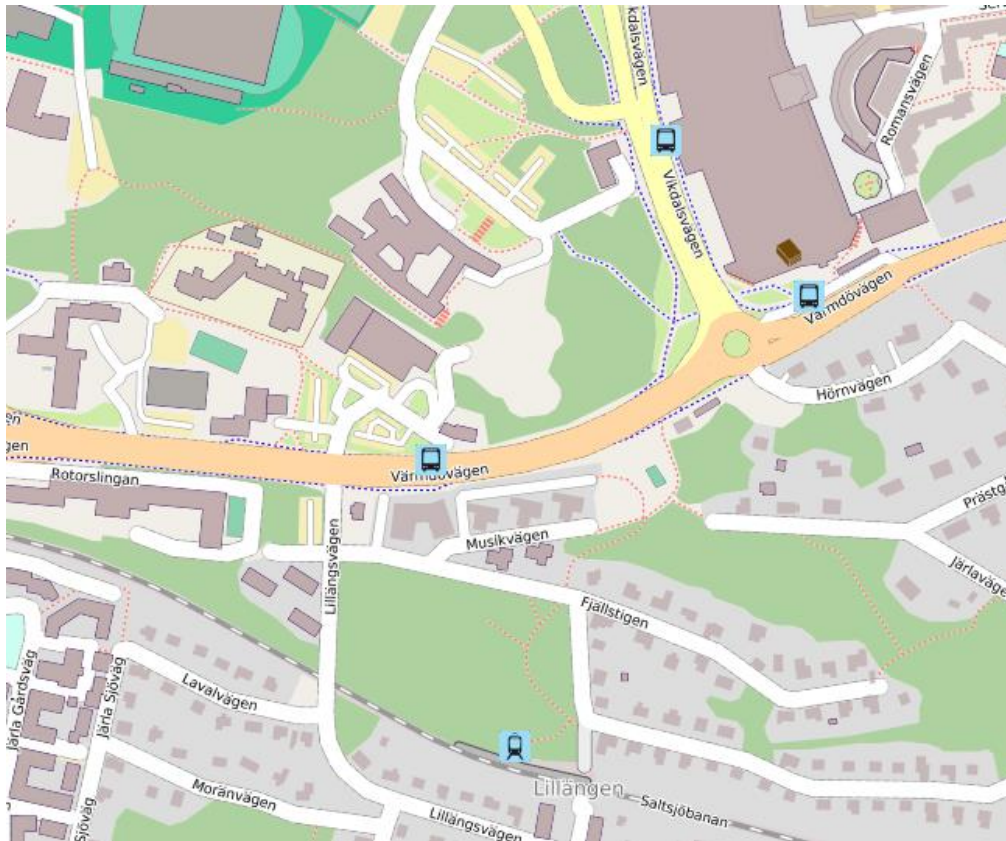
1.3 Cykel



Figur 7. Cykelbanor.

Cykelbanor finns parallellt umted Värmdövägens båda sidor. En lokal gång- och cykelväg kopplar ihop Värmdövägen med Fjällstigen och Stationsvägen.

1.4 Kollektivtrafik



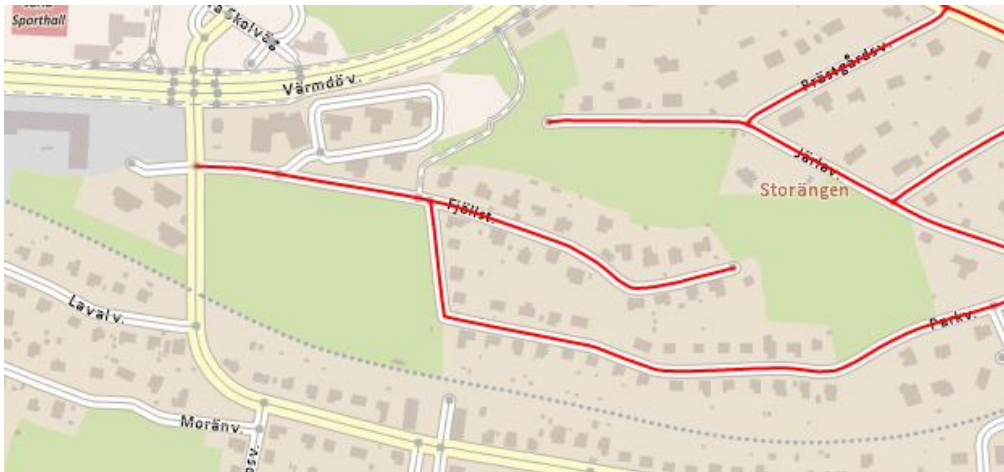
Figur 8. Hållplatser

Förskolans närområde har kollektivtrafik med hög turtäthet. Flera busslinjer trafikerar hållplatser nära förskolan och avgår med hög turtäthet under trafikdygnet. Både busstrafik och Saltsjöbanan trafikerar nära förskolan. Inom 400 m från förskolan stannar bussar som trafikerar Värmdöleden på hållplats Nacka Forum. Saltsjöbanans station Lillängen ligger cirka 100-200 meter från förskolans tilltänkta entréer. Mellan skolan och stationen finns gångbanor längs Stationsvägen och genom skogsområdet. Saltsjöbanan har avgångar mellan Slussen och Saltsjöbaden var tjugonde minut under större delen av dygnet. Figur 7 visar en översikt av kollektivtrafikutbudet i närområdet. Tunnelbanestation kommer att finnas inom 600 meter från förskolan i framtiden.

1.5 Parkering

Gatuparkering är tillåten längs Fjällstigens västra del och sker där vägen är cirka 8 meter bred. Längre österut smalnar gatan av. Det finns även en parkeringsplats för boende straxt söder om Värmdövägen med infart från Fjällstigen. I övrigt råder parkeringsförbud på bl.a. Lillängsvägen och Lavalvägen.

1.6 Biltrafik



Figur 9. Förbud mot genomfartstrafik markerat med rött.

Förskolan omsluts av gatorna Fjällstigen i norr samt Stationsvägen i öster. Förbud mot genomfartstrafik råder både på Fjällstigen och Stationsvägen. I dagsläget är det endast boende i området som trafikerar Fjällstigen och Stationsvägen. Hastigheten är 30 km/tim på alla gator som angränsar till förskolan. Korsningen Lillängsvägen-Fjällstigen idag är upphöjd för att sänka hastigheten och därmed öka trafiksäkerheten.

1.7 Trafiksäkerhet



Figur 10. Olycksstatistik från Strada.

Ett uttag har gjorts från STRADA som är Transportstyrelsens informationssystem för data om skador och olyckor inom vägtransportssystemet. STRADA hämtar in

information om olyckor från polis samt från sjukvård. Detta uttag gjordes för tiden 2008-04-01 till 2018-04-01 och visade att en olyckshändelse hade skett mellan två cyklister under tidsperioden.

2. Utredning

2.1 Två alternativa lösningar

Två alternativa placeringar av förskolan har studerats översiktligt. Alternativ 1 innebär att förskolan placeras vid korsningen Fjällvägen/Lillängsvägen. Alternativ 2 innebär att förskolan placeras i områdets nordöstra del vid korsningen Fjällstigen/Stationsvägen. Ur trafiksynpunkt är alternativ 2 ett bättre val då alternativ 1 inte har utrymme för tillräckligt många parkerade bilar för hämtning och lämning. Detta innebär att platser måste tas på Fjällstigen där det i nuläget inte finns bra vändmöjligheter. Kommunen valde att gå vidare med alternativ 2 mot bakgrund av flera aspekter än trafiklösning.

2.2 Rekommenderade parkeringstal

Den nya förskolan kommer att ha 10 avdelningar vilket ger cirka 200 barn och 40 anställda.

Nacka kommuns parkeringspolicy anger bland annat parkeringstal för personal vid ny- och ombyggnad av förskola och skola. För hämtning och lämning vid skola och förskola anges att en särskild parkeringsutredning ska göras då behovet av avlämningsplatser och parkeringsplatser skiljer sig stort mellan olika förskolor. Parkeringstalen ska anpassas efter förutsättningarna att kunna gå, cykla och åka kollektivt till förskolan och skolan.

Nacka kommun har delats in i zoner definierade enligt följande:

A: Västra Sicklaön

B: God kollektivtrafikförsörjning utanför västra Sicklaön

< 20 min restid med kollektivtrafiken till Slussen eller Gullmarsplan

< 400 meter gångavstånd till hållplats med stombuss eller spårtrafik

C: Övrigt

Lillängens förskola är belägen i zon A. Bilplatsbehovet för personal anges till 0,2 bilplatser per anställd.

Nackas parkeringspolicy omfattar även parkeringstal för cykel. Parkeringstalen inkluderar cykelparkering för elever, besökare och personal. För en förskola är parkeringstalet 0,4 cpl/elev vilket innebär 80 platser.

2.3 Behov av parkeringsplatser

2.3.1 Hämtning och lämning av barn

Hämtning och lämning vid skolor och förskolor ska enligt Nackas policy utredas separat. Nedan finns en bedömning av behovet baserat på jämförelser med liknande situationer, Nackas rekommenderade parkeringstal, inventering på plats samt med bakgrund om var barnen antas bo.

Lillängens förskola planeras för 10 normalstora avdelningamed cirka 20 barn i varje avdelning vilket innebär att cirka 200 barn kommer att gå på förskolan.

I utredningen kring Kristallens förskola (2017) med 200 barn bedömdes att 10 % av barnen var sjuka/borta, 50 % av föräldrarna skjutsade sina barn till förskolan samt att det fanns 15 syskonpar. Detta gav att 75 barn skjutsas till skolan. I den utredningen antogs att föräldrarna lämnar under ett längre tidsintervall. Med en omsättning på 15 minuter och 10 hämta/lämna-platser gavs att alla elever kunde lämnas inom 1 timme och 45 minuter.

Lillängens förskola har motsvarande kollektivtrafikutbud och närhet till boende som Kristallens förskola varför behovet av hämta/lämna platser torde vara jämförbart.

Denna utredning har gjort följande antaganden:

10% är sjuka $200 \cdot 0,9 = 180$ elever, 50% av eleverna blir skjutsade: $180 \cdot 0,5 = 90$ elever
15 syskonpar vilket ger 75

I snitt stannar fordonen 15 minuter. Angöringsbehov = **10 platser** för skolan om man räknar att barnen kan bli lämnade inom 1 timme och 45 minuter.

Om man räknar att 20% av barnen lämnas inom den mest intensiva perioden behövs **15 platser**.

Då det finns utrymme att tillskapa 15 platser på lokalgatan har 15 platser för hämta/lämna ritats in. 11 platser är placerade på Fjällstigens södra del i anslutning till en ny gångbana som leder till förskolan. Lämnande föräldrar använder vändplan på förskolans mark för att 4 platser är belägna på Fjällstigens norra del så barn och föräldrar korsar Fjällstigen via ett befintligt övergångsställe, dessutom föreslås ytterligare ett övergångsställe placeras cirka 50 m österut för avlämnade på norra delen av Fjällvägen.

Förskolan bör dock arbeta aktivt med att få föräldrar som lämnar att i så stor utsträckning som möjligt gå och cykla till skolan.

2.3.2 Bil och cykelparkering för skolpersonal

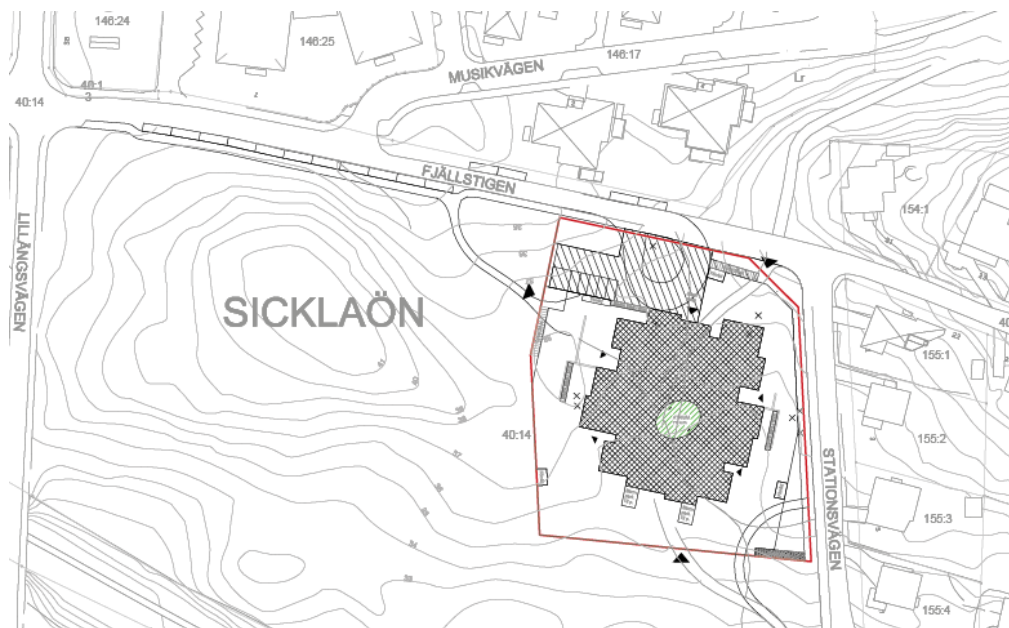
Till hösten 2015 kommer förskolan ha 40 anställda. Med ett parkeringstal av 0,2/ anställd innebär detta cirka 8 p-platser för personalen.

2.4 Trafikalstring från förskolan

Den trafikalstring som förskolan genererar handlar främst hämtning och lämning samt de anställda som anländer till förskolan via bil. Då antagandet är att 75 elever skjutsas till och från skolan innebär det fyra trafikrörelser om dagen alltså $75 \cdot 4 = 300$. Till detta adderas anställda $6 \cdot 2 = 12$ samt i snitt cirka 2 leveranser om dagen. Förskolan kommer generera en trafikalstring på cirka 300 fordonsrörelser per dag vilket är en ökning från 700 fordon per dag från trafikprognos 2030.

3. Planförslag

Planförslaget innebär att förskolan placeras i områdets nordöstra del längs Fjällstigen och Stationsvägen. Då området lutar planeras förskolan att ligga i suterräng.



3.1 Gång



Figur 11. Befintliga och föreslagna gångvägar i området.

Föreslaget gångnät kompletterar det befintliga gångnätet i området. Ett undantag är sträckan genom naturområdet där tillgänglig ersättning till utreds. Gångbanor har planerats på båda sidor om Fjällstigen. För fotgängare som anländer söderifrån samt barn som parkerar på Fjällstigens södra del anläggs en ny gångbana söder om parkeringsplatserna och leder till förskolans sydvästra entréer. Gångbanan fortsätter österut över vändplan där den är upphöjd för att markera att fotgängare är prioriterade. En ny gångbana anläggs även på Fjällvägens östra del längs de nya avlämningsplatserna. Ett nytt övergångsställe föreslås anläggas cirka 50 m öster om det befintliga. Detta för att öka framkomligheten för fotgängare som parkerar på norra sidan av Fjällvägen och ska lämna på förskolans östra eller södra entréer.

3.2

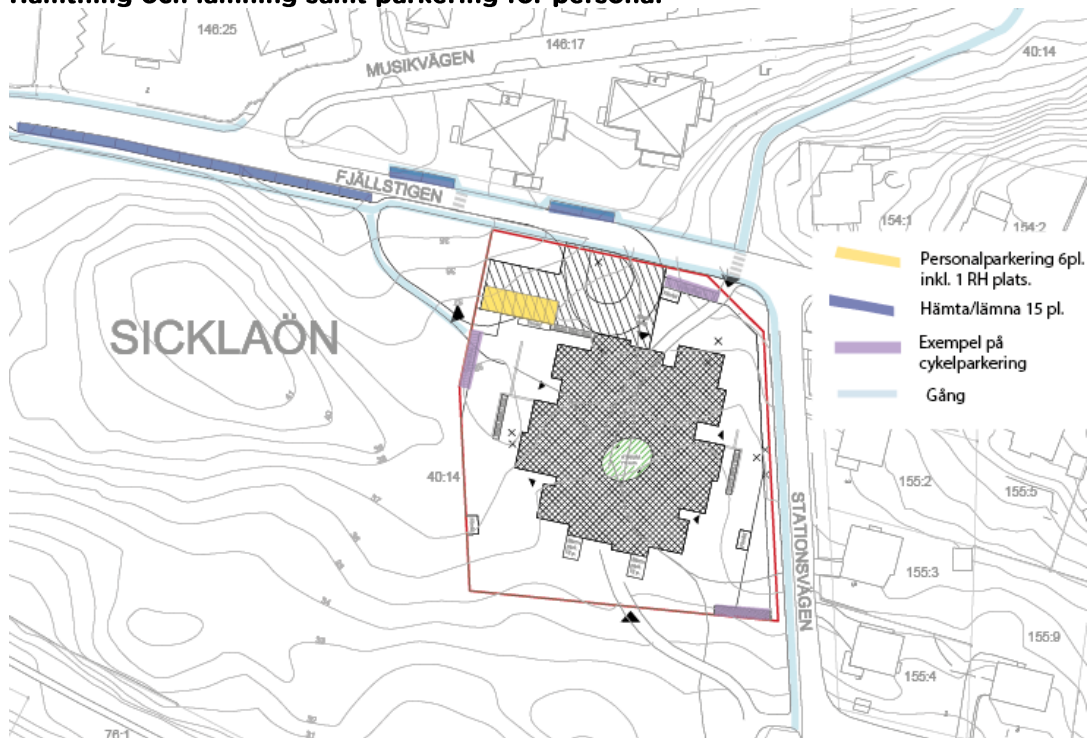
Cykel



Figur 12. Cykelvägar samt cykelparkering.

Inga nya cykelvägar föreslås. Den låga hastigheten inom området (30km/tim) samt låg trafikintensitet gör att cyklister kan hänvisas att cykla i vägbanan. Antalet platser för cykelparkering ska vara enligt kommunens cykelparkeringsnorm 0,4 per förskolebarn och ska lösas inom förskolans fastighet. Se figur 11.

3.3 Hämtning och lämning samt parkering för personal



Figur 13. Parkering.

Parkering för hämtning och lämning finns på Fjällstigens bägge sidor. Nya gångbanor anläggs i anslutning till dessa. Föräldrar som lämnar på Fjällstigns norra del passerar Fjällstigen via övergångställen.

Det föreslås 6 parkeringsplatser för personal, vilket är två platser mindre än i kommunens parkeringsnorm. Detta motiveras av det goda kollektivtrafikläget med närhet till bussar på Värmdövägen, Saltsjöbanans station Lillängen och planerad tunnelbana ca 600 meter bort.

Parkeringsplatserna för hämtning/lämning regleras förslagsvis till 30 minuters parkering under tiden för lämning och hämtning, 07-09 samt 15-18. Övrig tid på dygnet samt helger kan parkeringsplatserna samnyttjas.

3.4 Leveranser



Figur 14. Angöring leveranser och sopbil.

Leveranser till köket sker via en vändplan på förskolans norra sida. Levransbilen svänger in och backar till lastintaget och kör sedan ut. Inga barn, föräldrar eller personal vistas på den aktuella ytan. Sopbilen kör in via samma väg och lastning av sopor sker på vändplan.