



# Trafikutredning Björnmossevägen

Reviderad 2019-01-07

**Uppdragsgivare:** Stockholms stad, Exploateringskontoret  
**Uppdragsgivarens kontaktperson:** Mickael Bogale  
**Konsult:** Norconsult AB, Hantverkargatan 5, 112 21 Stockholm  
**Trafikplanerare:** Mohammed Al Kamil

Slutversion 3.0	2019-01-07	Reviderad trafikutredning	Mohammed Al Kamil	MA	MA
Slutversion 2.0	2018-12-21	Reviderad trafikutredning	Mohammed Al Kamil	MA	MA
Slutversion	2018-11-23	Trafikutredning	Mohammed Al Kamil	MA	MA
Version	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt

Detta dokument är framtaget av Norconsult AB som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

## Innehåll

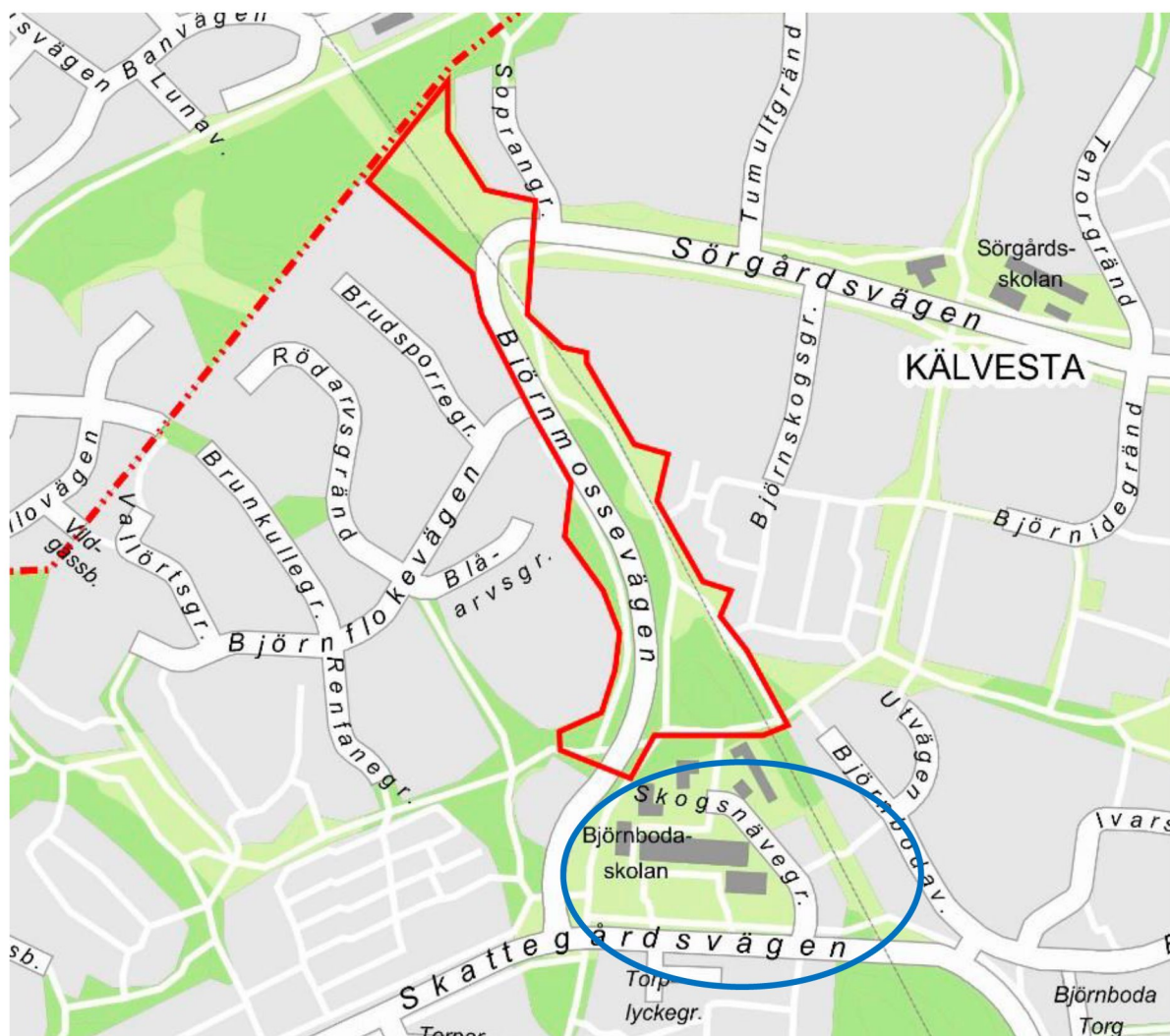
<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>4</b>
1.1	Bakgrund, syfte och avgränsning	4
<b>2</b>	<b>Förutsättningar</b>	<b>5</b>
2.1	Styrande dokument	5
2.2	Planområdet	5
2.3	Befintligt gaturum	5
<b>3</b>	<b>Utredning</b>	<b>7</b>
3.1	Gång- och cykelkoppling till Järfälla	7
3.2	Trafikalstring	8
3.3	Trafiksituation vid skola och idrottshall	10
<b>4</b>	<b>Slutsatser</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Referenslista</b>	<b>14</b>



# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund, syfte och avgränsning

Inom stadsdelarna Kälvesta och Vinsta i Hässelby-Vällingby stadsdelsförvaltning planerar Stockholms stad för två detaljplaner. Den ena planen är att möjliggöra för 400 nya bostäder fördelat på flerbostadshus och radhus (röd markering). Det andra planförslaget innebär att befintlig skola och förskola rivs och att ny skola och förskola uppförs. Dessutom tillkommer en idrottshall vid skolan (blå markering), se Figur 1. Huvudgatan Björnmossevägen som går genom stadsdelarna planeras att få en ny dragning. Genom att flytta huvudgatan österut frigörs mark som staden ska utreda för bostadsbebyggelse.



Figur 1: Planområdenas ungefärliga läge, kartskiss från Stockholms stad.

Med utgångspunkt från planförslagen är syftet med denna trafikutredning att bilda underlag till planarbetet för utveckling av ny bebyggelse. I uppdraget ingår att beskriva och identifiera dagens trafiksystem och gatuutformning. Utredningen ska vidare studera vilken trafikallstring projektet ger upphov till och slutligen ska trafikens utveckling vid målpunkterna skola och idrottshall utredas. Avgränsningsområdet för utredningen omfattar bägge planområdena enligt Figur 1 ovan.

## 2 Förutsättningar

### 2.1 Styrande dokument

Stockholms stad har ett antal styrande dokument som all planering av bostäder och infrastruktur ska förhålla sig till. Nedan listas ett urval av dessa som är relevanta för denna utredning:

- Vision 2040-Ett Stockholm för alla (2015)
- Översiktsplan för Stockholm (2018)
- Framkomlighetsstrategin (2012)
- Cykelplanen (2012)
- Plan för säkra och trygga skolvägar (2016)

### 2.2 Planområdet

Inom det ena planområdet är bebyggelsen planerad att sträcka sig från söder vid fastigheten "Kärrespiran 1" som angränsar till matbutiken Coop, längs Björnmossevägen till norr. För att detta ska vara möjligt är det en förutsättning att Björnmossevägen får en ny dragning. Det nya läget innebär att en sträcka på cirka 600 meter av Björnmossevägen behöver dras om och flyttas österut. Planområdet omfattar båda sidorna av Björnmossevägen och fram till gränsen till Järfälla kommun. Inom det andra planområdet omfattas Björnbodaskolan och idrottshallen som är lokaliserade strax till norr om Skattegårdsvägen.

### 2.3 Befintligt gaturum

Björnmossevägen är en trafikseparerad huvudgata med tillhörande naturmark. Körbanan är cirka åtta meter bred med ett körfält i vardera riktningen, se Figur 2 nedan. Busslinje 116 (Spånga station-Vällingby) och 199 (Vällingby-Hallonbergen, nattbuss) trafikerar längs Björnmossevägen. Den skyltade hastigheten för gatan är idag 50 km/h. Målbild för skyltad hastighet efter exploateringen förväntas bli 40 km/h.

Gång- och cykeltrafikanter hänvisas till separerade nät för att ta sig till olika målpunkter. Samtliga cykelbanor är delade med gångbanorna i området. Korsningsmöjligheter över Björnmossevägen finns vid målpunkter, i övrigt är det möjligt för gång- och cykeltrafikanter att korsa via gång- och cykeltunnlar. Tunnlar är positivt med tanke på trafiksäkerhetsaspekter, men kan dock upplevas som otrygga, speciellt på dygnets mörka timmar.

Gaturummet kan klassificeras som ett *integrerat transportrum* enligt Livsrumsmodellen (Rätt fart i staden, 2008). Det integrerade transportrummet innebär att oskyddade trafikanter har möjlighet att transportera sig i rummet men har liten möjlighet att korsa det. De har också begränsad möjlighet att vistas i rummet. I dessa trafikrum har gång- och cykeltrafikanter få korsningsmöjligheter.

Längs Skattegårdsvägen vid skolan är högsta tillåtna hastighet 30 km/timme. Vägen är dock rak och inbjuder till högre hastigheter än den skyltade. Enligt en barnkonsekvensanalys som Structor har tagit fram (2018) identifierades ett par skyltar vid platser intill skolgården: "Vid infart till skolgården skall vakt gå före/efter, kontakta expeditionen". Detta indikerar att det idag är en del fordon på skolgården. Att en vakt ska närvara är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt men ännu bättre vore det om inga fordon behöver köra in på skolgården.

Sammantaget bidrar de trafikseparerade gång- och cykelbanorna, de planskilda passagerna under Skattegårdsvägen och Björnmossevägen, det signalreglerade övergångsstället väster om skolan och de hastighetssäkrade övergångsställena sydost om skolan till en trafiksäker miljö kring skolan, se Figur 3 nedan.





**Figur 2:** Björnmossevägen, Google maps



**Figur 3:** Signalreglerat övergångsställe Björnmossevägen (tv), hastighetssäkrat övergångsställe Skattegårdsvägen (th).Google maps

## 3 Utredning

### 3.1 Gång- och cykelkoppling till Järfälla

Projektet ska medföra en utveckling av Björnmossevägen där det ska vara möjligt att röra sig trafiksäkert som gång- och cykeltrafikanter. Det kommer vidare vara möjligt att gå och cykla genom en genare dragning från planområdet vidare mot Järfälla kommun. Björnmossevägens nya utformning innehåller en gång- och cykelkoppling längs med gatans östra sida som sedan dras genom naturområdet (gult streck) och kopplas på lokalstråket i Järfälla (rött streck), se Figur 4 nedan. Förslaget med denna nya koppling stämmer väl överens med stadens ambitioner om att förbättra gång- och cykelnätet. Fördelarna med denna nya koppling är att det skapar en genare väg till Järfälla kommun. Dessutom kopplar stråken mot två regionala gång- och cykelstråk för trafikanter som vill cykla till andra stadsdelar och målpunkter. Nackdelen med gång- och cykelkopplingen är att det vid dygnets mörka timmar kan upplevas som otryggt i och med att man under en kort sträcka tar sig genom ett naturområde.



**Figur 4:** Ny gång- och cykelkoppling från planområdet vidare till Järfälla kommun. Kartunderlag: Google maps



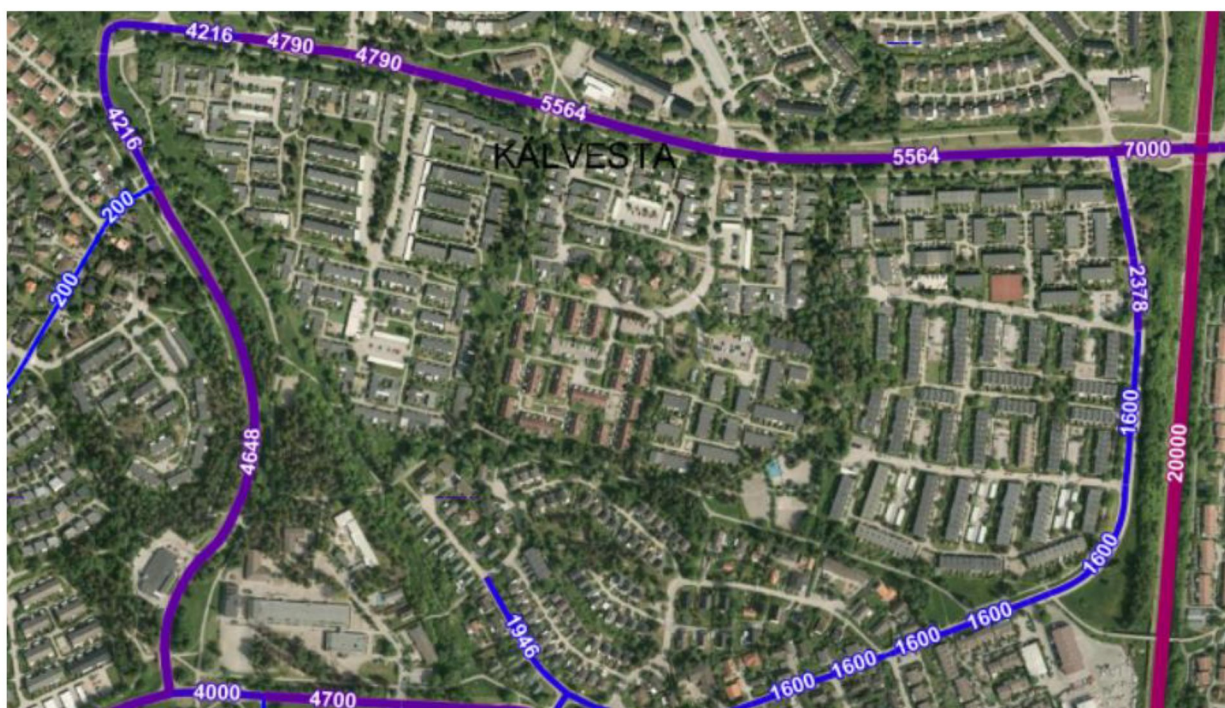
Den nya gång- och cykelbanan möter Banvägen som sedan övergår till Stjärnvägen i Järfälla kommun. Banvägen/Stjärnvägen är ett lokaltstråk där gående och cyklister rör sig i blandtrafik genom ett villaområde. Vidare genom Stjärnvägen möter lokala stråket ett regionaltstråk vid Skälbyvägen.

### 3.2 Trafikalstring

Genom att beräkna det nya bostadsområdets trafikstring kan det fås en uppfattning om hur vägsystemet rent kapacitetsmässigt kommer att påverkas av bebyggelsen. För att beräkna hur mycket trafik den nya exploateringen kan förväntas alstra har Trafikverkets Trafikalstringsverktyg använts som en grund för beräkningarna. Trafikalstringsverktyget är ett planeringsstöd utformat för att underlätta skattning av trafikstring i samband med planering av nya eller befintliga områden. Verktöget bygger på den kunskap vi har idag kring alstring av transporter beroende på lokalisering och markanvändning.

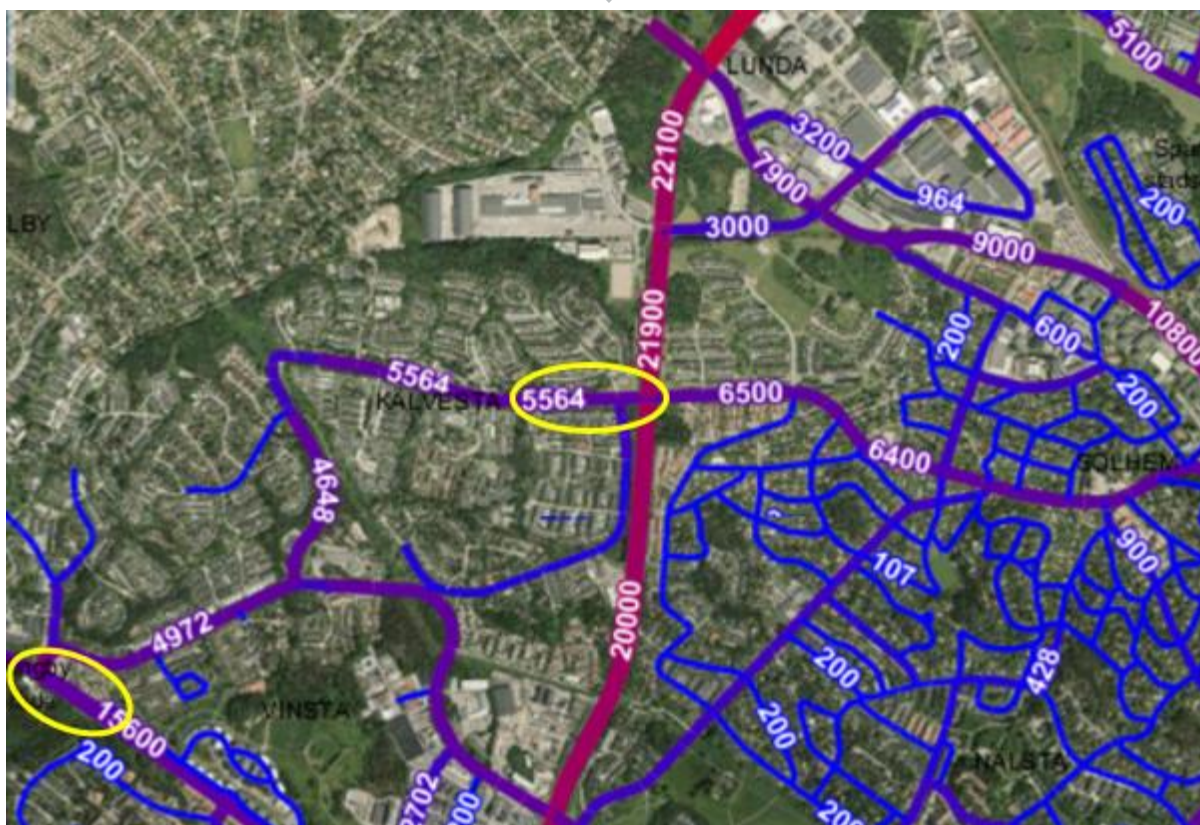
Inom exploateringsprojektet Björnmossevägen planeras det för bostäder i form av både lägenheter och radhus. Det planeras dessutom för en förskola, skola (F-9) samt en idrottshall. Trafikalstringsverktyget gör en sammanslagen beräkning baserat på typen av bostad, skola samt totala ytan (markanvändningen).

Figur 5 nedan visar dagens trafikflöden längs med alla gator i området. För Björnmossevägen och Skattegårdsvägen ligger trafikflödet på mellan cirka 4600-4700 ÅVDT (mätning från 2014). Beroende på hur många fordon som svänger in på lokalgator skiftar siffrorna något. Trafikflödet tyder på att belastningen på vägnätet inte är kraftig. Däremot ökar flödet mot de större länkarna såsom Lövestavägen i sydväst samt Sörgårdsvägen i nordost som i sin tur ansluter till Bergslagsvägen, se Figur 6 med gul markering. Via dessa länkar är det möjligt för trafikanterna att ta sig till olika större målpunkter och E18.



**Figur 5:** Trafikflöden hämtade från Stockholm stad, räknat i ÅVDT.





**Figur 6:** Trafikflöden hämtade från Stockholm stad, räknat i ÅVDT. Ökat flöde vid större länkarna.

Resultatet från trafikstringberäkningen visar att den sammantagna exploateringen (lägenheter, radhus, skola/förskola och idrottshall) kommer att generera ny biltrafik motsvarande 2 011 resor per dygn, se tabell 1.

**Tabell 1:** Trafikalstring efter utbyggnad.

Bebyggelsestyp	Antal resor/dygn
Lägenhet	286
Radhus	103
Förskola	246
Skola	861
Idrottsanläggning	515
<b>Totalt</b>	<b>2011</b>

Detta kan omvandlas totalt sett till ett trafikflöde på cirka 1644 ÅVDT. Under maxtimmen, det vill säga största trafikmängd under en timme på för- och eftermiddagen en normal vardag, motsvarar det cirka 10 % av dygnstrafiken. För Björnmossevägens del medför det cirka 201 fordonsrörelser. Vagnätet inom planområdet beräknas ha kapacitet att klara av de trafikökningar som genereras av den nya bebyggelsen. Det ökade trafikflödet (befintligt cirka 4700 ÅVDT + tillkommande 1644 ÅVDT) riskerar med andra ord inte att leda till någon belastning i betydande utsträckning givet exploateringsgraden.

Det är dock viktigt att belysa placeringen av skola och idrottsanläggning kan komma att attrahera trafik från andra områden bortom planområdet. Det kan exempelvis handla om hämtning och lämning av barn och ungdomar som ska på match eller träning. För skolan/förskolans del behöver genereringen av trafik till skolan/förskolan inte vara så omfattande. Detta beror till stor del på att det ökade antalet barn förväntas bo i området. Men möjlighet finns för föräldrar som inte bor i området att placera sina barn i den nya



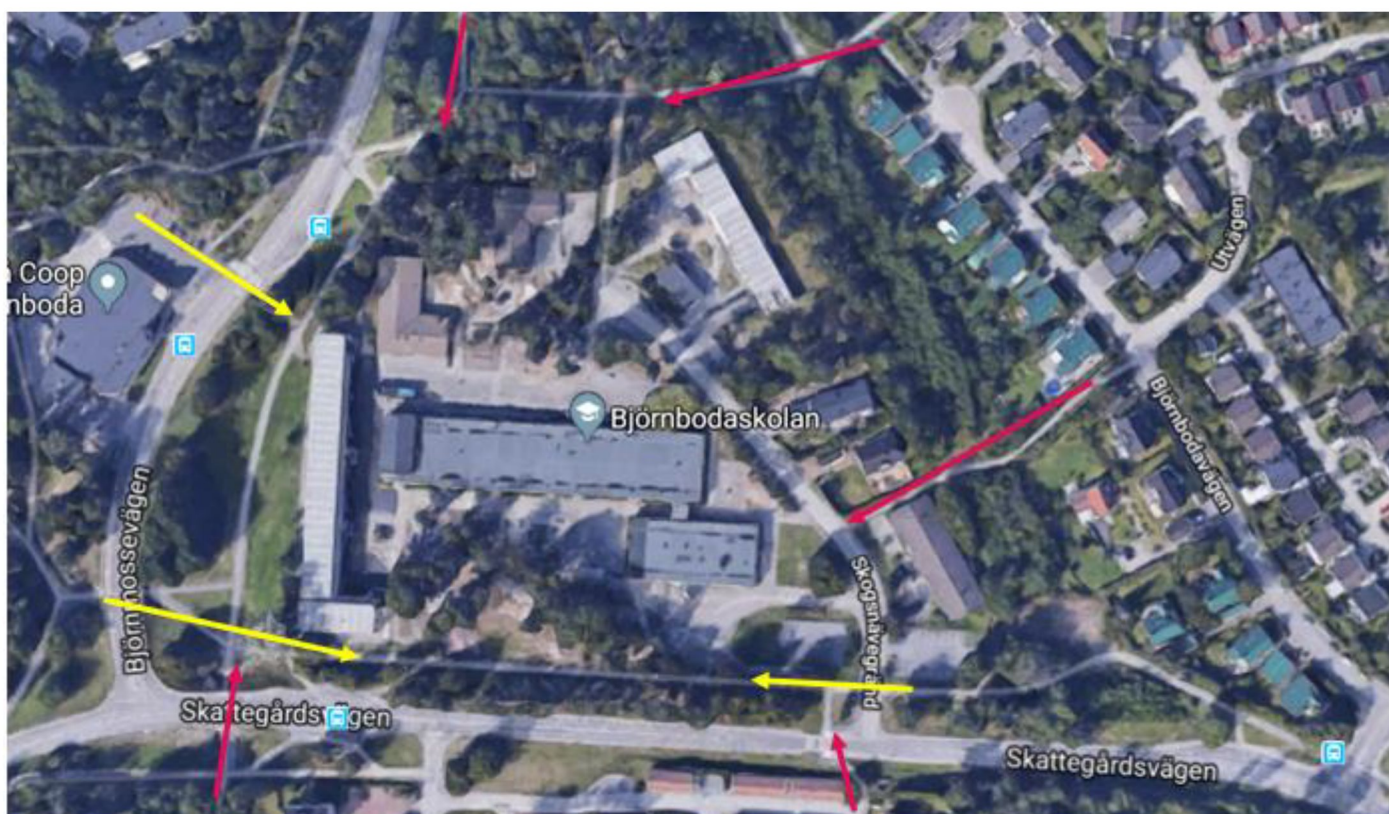
skolan/förskolan. Ytterligare ett scenario kan vara att föräldrar bor i området men har sin arbetsplats i pendlingsavstånd. Då finns risken att dessa föräldrar hämtar/lämnar barnen på väg till/ifrån jobbet.

### 3.3 Trafiksituation vid skola och idrottshall

Plan för säkra och trygga skolvägar (2016) syftar till att trafikmiljöerna i skolornas närhet ska vara trygga och säkra samt att resor till och från skolan i högre grad ska ske utan bil. Planen har tre mål:

- Skapa trygga och säkra skolvägar.
- Skapa möjligheter för nya resvanor och öka andelen gående och cyklister.
- Skapa ett förvaltningsgemensamt synsätt i arbetet som påverkar skolvägarna.

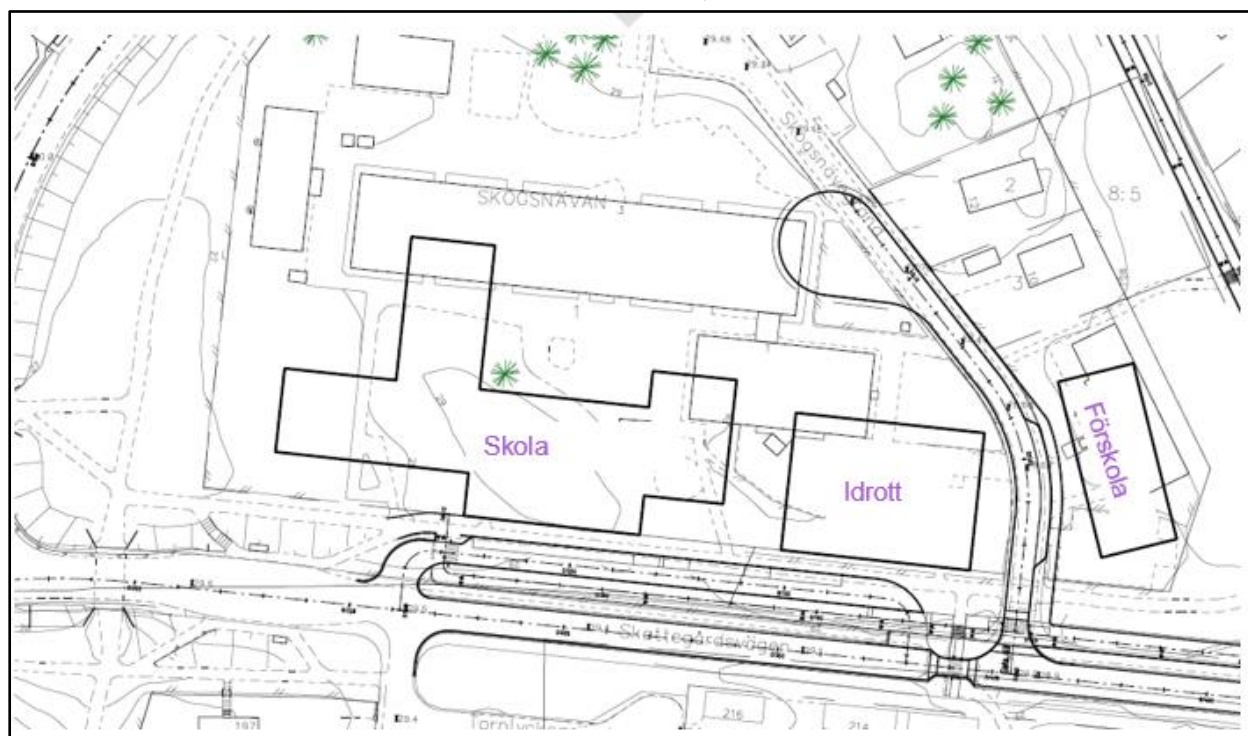
Som det beskrevs i avsnitt 2.3 om det befintliga gaturummet är stråken till/ifrån skolan separerade till hög grad från biltrafik. Figur 7 visar barnens rörelsemönster till skolan, en observation som är hämtad från Structors barnkonsekvensanalys (2018). De gula pilarna visualiserar de större flödena. En intressant aspekt är att flödet vid matbutiken Coop (nordväst om skolan) uppstår av att en del föräldrar parkerar sina fordon och promenerar därefter med barnen till skolan.



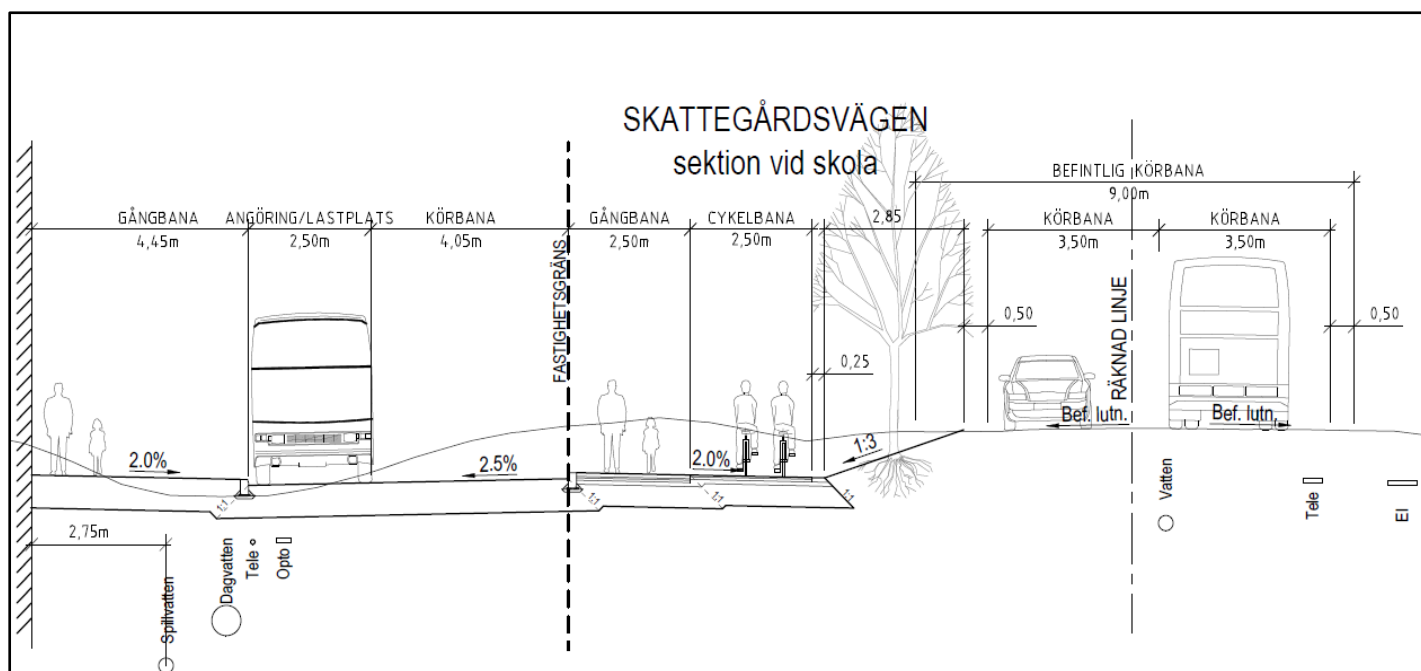
**Figur 7:** Dagens rörelsemönster till skolan. Kartunderlag: Google maps

Utifrån planförslaget skapas en ny trafikmiljö vid dessa målpunkter. Figur 8 och 9 nedan visar hur denna nya miljö planeras. En ny angöringsgatan anläggs längs idrottshallen och skolan på Skattegårdsvägens norra sida. Längs den nya angöringsgatan anordnas angöringsplatser för skolans leveranser, sophantering, parkering och parkeringsplats för rörelsehindrade, PRH. Längs den nya angöringsgatan anläggs cykelbanan mellan Skattegårdsvägen och angöringsgatan.





Figur 8: Planförslagets nya trafikmiljö. Målpunkterna skola, förskola och idrottshall.



Figur 9: Sektion över planförslagets nya trafikmiljö, trafikslagets funktionsanspråk.

Utifrån planförslaget innebär den nya trafikmiljön vid dessa målpunkter både för- och nackdelar. Nedan presenteras trafikmiljöns styrkor och svagheter.

#### Fördelar med nya trafikmiljön:

- Den nya gång- och cykeldragningen längs med angöringsgatan skapar en ny miljö där oskyddade trafikanter (främst barn) separeras från övrig trafik. Dessutom kommer cykelbanan inte i konflikt med varuleveranser som sker från angöringsraden.

- Besökare till idrottshallen kan angöra längsmed angöringsgatan vid olika aktiviteter exempelvis kvällstid och andra perioder då skolan håller stängt.
- Gång- och cykelvägar i omkringliggande områden kvarstår vilket ger mycket goda förutsättningar för eleverna att gå- och cykla till skolan.
- Parkeringen vid matbutiken och Skogsnävegränd kan användas för hämta/lämna, förutsatt att dagens parkeringsreglering inte ändras. Regleringsformen är inte något som Stockholms stad har rådighet över i och med att det är privatägd mark. Om regleringsformen inte ändras är det positivt då det avlastar den nya angöringsgatan och Skogsnävegränd.
- Den nya idrottshallen kommer bidra till fler människor i rörelse i området under dygnets mörka timmar och helger. Det är positivt för ökad upplevd trygghet, trivsel och en mer levande närmiljö för boende och verksamma i området.

#### Nackdelar med den nya trafikmiljön:

- Till att börja med innebär planförslaget att en zonering uppstår där det är tydligt var trafikanter ska gå, cykla och köra bil. Generellt kan detta vara positivt beroende på vilken gatumiljö som ska skapas. Men i detta fall kommer miljön att domineras av barn och ungdomar. Med målpunkter norr om angöringsgatan och cykelbana söder om gatan finns risk att man korsar körbanan. Dessutom finns risk att man cyklar på gångbanan närmast skolan om man kommer ifrån öster eller väst i och med att detta är den genaste vägen till målpunkterna.
- Cykelbanan som anläggs mellan den nya angöringsgatan och Skattegårdsvägen får två korsningspunkter med gatan vilket påverkar trafiksäkerheten negativt.
- Med en utbyggnad av skola och idrottshall innebär det även att trafikorörelserna ökar till en viss grad.
- Angöringsplats för varuleverans kommer med stor sannolikhet att användas av skjutsande föräldrar. Risk för trängsel och därmed bristande trafiksäkerhet uppstår därmed vid maxtimmarna. Majoriteten som hämtar/lämnar med bil till/från skolan antas göra det längs den nya angöringsgatan. Även Skogsnävegränd och parkeringen vid matbutiken skapar möjligheter för föräldrar att hämta/lämna förutsatt att parkeringsregleringen inte ändras. Om parkeringsplatsen vid matbutiken skulle utgå eller få en ändrad regleringsform kan trängsel komma att uppstå på den nya angöringsgatan. Enligt stadens plan för Säkra och trygga skolvägar hämta/lämna platser förläggas cirka 200-300 meter från skolan.
- Trafikmiljön under byggskedet kan påverka trafiksäkerheten om skolan och förskolan är tänkta att hållas öppna.

#### Åtgärdsförslag

- Om förslaget att cykelbanans nya läge söder om angöringsgatan ligger fast måste det säkerställas att barn inte korsar angöringsgatans körbana. Möjligtvis kan detta ske genom någon slags hastighetssäkrad passage.
- De två korsningspunkterna som cykelbanan får med körbanan bör hastighetssäkras.
- Angöringsgatan bör ha en markbeläggning som signalerar lägre farter. Även skyltning "varning barn" med tilläggstavla "skola" samt målning av 30 km/h i körbanan är nödvändigt.
- Sophantering/leveranser bör förläggas till de tider på dagen då eleverna har lektioner eller utanför skoltid om så är möjligt.
- Korrekt skyltning och reglering för att effektivisera användningen av angöringsplatserna.
- Översyn av belysning på vägar och parkvägar kring skolan.
- Placering av cykelparkeringar utspritt kring den nya miljön. Genom att strategiskt placera cykelparkeringar vid olika entréer och målpunkter kan god tillgänglighet skapas vilket uppmuntrar till att fler väljer cykel. Cykelparkeringarna bör förses med väderskydd och ha cykelställ med möjlighet att låsa fast cykeln vid ramen.
- Förutom de fysiska åtgärderna är det viktigt med beteendepåverkande åtgärder. Dessa kan vara vandrande skolbuss, information till föräldrar, ordna tävlingar och trafikveckor. Dessa åtgärder kräver engagemang från både skolpersonal, elever och föräldrar.



## 4 Slutsatser

Sammanfattningsvis går det att fastställa att planförslaget i helhet kommer att skapa en god miljö som stärker stadsdelen. Detta överensstämmer med kommunens styrande måldokument och vision för Stockholms utveckling. Planförslaget skapar dock en del konsekvenser som bör belysas.

Gång- och cykelförbindelserna dels längs med Björnmossevägen och längs med nya skolan och idrottshallen skapar en ny trafikmiljö. Denna miljö innebär att trafikrummet samsas av både motorfordons-, gång-, och cykeltrafik. Med förbättrad infrastruktur uppmuntras även fler att gå och cykla till sina målpunkter. Särskilt den nya förbindelsen till Järfälla skapar en bättre tillgänglighet och genare stråk. Som cyklist kommer det vara möjligt att cykla till Järfälla och vidare mot andra större målpunkter via regionala cykelstråken. I och med att gång- och cykelbanan möter ett lokalnät genom ett villaområde är det viktigt med bra skyltning för god orienterbarhet.

Exploateringsgraden i detta planförslag innebär att trafiken (biltrafik) kommer att öka i området. Även om det är en viss ökning så innebär denna inte att vägnätet kommer att belastas avsevärt. En viktig aspekt som bör belysas inom denna kontext är att ökningen bygger på prognosantagande. Framtidens verkliga trafiksituation behöver inte överensstämma med den prognostiserade trafiken som lyfts fram i rapporter. Speciellt om Stockholm stad arbetar med mobility management (beteendepåverkande åtgärder) för att få fler personer att resa med gång-, cykel- eller kollektivtrafik. Här är det viktigt att arbeta med målstyrdplanering istället för prognosstyrd.

Slutligen, trafiksituationen som uppstår vid skolan/idrottshallen skapar både positiva och negativa konsekvenser. Den utökade skolmiljön och idrottshallen bidrar till mer liv och rörelse under dag- och kvällstid samt helger. Detta förstärks ytterligare genom att en ny angöringsgata dras längs med målpunkterna. Samtidigt skapar detta en del konflikter mellan gång- och cykeltrafiken och biltrafiken. Angöringsgatans placering nära målpunkterna skola/idrottshall kan skapa en trafikintensiv miljö under maxtimmarna när föräldrar ska hämta och lämna barn men med stadens ambition att förbättra alternativen för gång-, cykel-, och kollektivtrafik kan bilåkandet minska i framtiden.

## 5 Referenslista

Trafikverket: Rätt fart i staden hastighetsnivåer i en attraktiv stad (2008)

Stockholms stad: Cykelplanen (2012)

Stockholms stad: Framkomlighetsstrategin (2012)

Stockholms stad Vision 2040-Ett Stockholm för alla (2015)

Stockholms stad: Plan för säkra och trygga skolvägar (2016)

Stockholms stad: Översiktsplan för Stockholm (2018)

Structor: Barnperspektiv Björnbodaskolan (2018)