

BARNKONSEKVENSANALYS – NYGBYGGNATION I KVARTERET BRANDBOTTNEN I BANDHAGEN



2017-12-07

UPPDRAG 281281

Titel på rapport: Barnkonsekvensanalys – nybyggnation i kvarteret Brandbottnen i Bandhagen

Status: Granskningsversion

Datum: 2017-12-07

MEDVERKANDE

Beställare: Wallenstam AB

Kontaktperson: Erik Klang

Handläggare: Madeleine Almqvist, Tyréns AB
Nina Lindfors, Tyréns AB
Sofie Rådestad, Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Jon Halling, Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Jon Halling

Datum: 2017-12-07

Handlingen granskad av: Nicole Byskén

Datum: 2017-10-30

Tyréns AB 118 86 Stockholm

Besök: Peter Myndes Backe 16

Tel: 010 452 20 00 www.tyrens.se

Säte: Stockholm Org.nr: 556194-7986

SAMMANFATTNING

Tyréns har fått i uppdrag av Wallenstam AB att analysera konsekvenserna för barn i samband med pågående detaljplanearbete för nya bostäder vid Trollesundsvägen i Bandhagen. Analysen ska användas som underlag i det fortsatta planarbetet.

Planområdet är beläget i anslutning till Trollesundsvägen invid stadsdelscentrumet i Bandhagen, där Wallenstam AB planerar att bygga 75 bostadsrättslägenheter i ett flerbostadshus. Bostäderna planeras bli små ettor, tvåor och treor på mellan 35, 55 och 73 kvm, varvid målgruppen inte primärt beräknas vara barnfamiljer. Barnkonsekvensanalysen har därför ett tudelat fokus på att dels studera förslagets inverkan på de eventuella barn som flyttar in och dels de barn som redan bor eller rör sig i närområdet.

Analysen beskriver och bedömer översiktligt barnperspektivet samt barnens perspektiv i förhållande till planförslaget. Analysen behandlar även barns behov gällande trafiksäkerhet i relation till målpunkter i området. Åtgärder föreslås för att minska eventuella negativa konsekvenser på barn och påverka barns välmående och hälsa i en positiv riktning.

Planförslaget bedöms generellt innebära förbättringar ur ett barnperspektiv i jämförelse med dagsläget. Detta framförallt med avseende på att den nya bebyggelsen med bostadsentréer och verksamhetslokaler mot gatan gör att den otrygga miljön vid tunnelbaneöverfarten upplevs tryggare. Ett ökat flöde av

människor och "ögon på gatan" kan leda till en ökad känsla av trygghet. Hur mycket tryggare och säkrare området generellt kommer upplevas beror dock på vilka trafiksäkerhetsåtgärder som genomförs.

Genom planförslaget har Trollesundsvägen potential att bli en tryggare miljö som i högre grad anpassas för gång- och cykeltrafikanter vilket är positivt för barn. Idag är Trollesundsvägen en storskalig och trafikintensiv gatumiljö med smala gångbanor där bilar och tyngre fordon passerar nära och fort. Barnkonsekvensanalysen föreslår trafiksäkerhetsåtgärder för Trollesundsvägen i samband med nybyggnationen av kvarteret Brandbotten. Det för att en förbättrad utformning av vägen utanför planområdet såväl som för vägen i sin helhet kan göra att barn och föräldrars oro kring att gå eller cykla på Trollesundsvägen minskar. Därmed kan barn få ökad rörelsefrihet och ökad självständighet.

Idag är tillgången till större lekmöjligheter och grönytor generellt god i närområdet. Framförallt finns platser för lek för yngre barn i Bandhagen, medan äldre barn ofta rör sig längre bort. Den gemensamma takterrassen och den upphöjda bostadsgården med sin kringgårdade utformning utgör en tillgång i avseende på trafiksäkerhet samt buller- och luftmiljö för de barn som flyttar in i den nya byggnaden.

Planförslaget bedöms möjligen kunna leda till en positiv utveckling i området i och med en ökad aktivitet och känsla av trygghet längs med Trollesundsvägen.

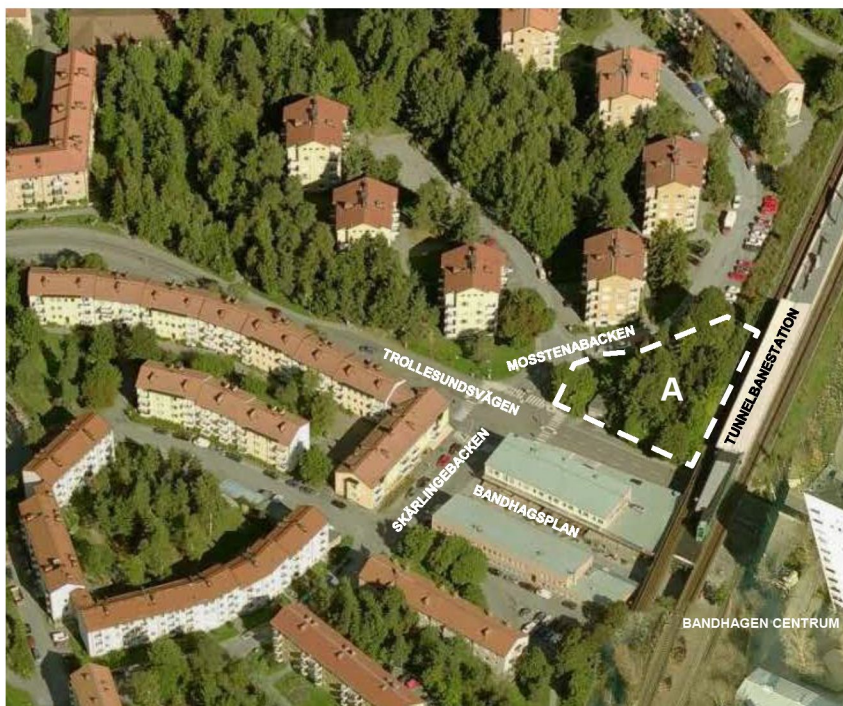
INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1

SAMMANFATTNING.....	3
INNEHÅLLSFÖRTECKNING.....	4
INLEDNING.....	5
METOD	6
BARN SPECIFIKA FÖRUTSÄTTNINGAR	7
NULÄGESBESKRIVNING	10
PLANFÖRSLAGET	17
KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET.....	19
SLUTSATS.....	24

INLEDNING

Ett detaljplanearbete pågår för del av fastigheten Örby 4:1 vid Trollesundsvägen i stadsdelen Bandhagen i Stockholm. I samband med detta har Tyréns fått i uppdrag att konsekvensbedöma planförslaget ur ett barnperspektiv. Detaljplanen innebär en förtätning i befintligt centrumnära bostadsområde och möjliggör 75 nya bostäder i ett flerbostadshus på tomt A, se figur 1.



Figur 1. Karta som visar planområdet, tomt A, inom vit markering.

SYFTE

Uppdragets syfte är att analysera den utveckling som möjliggörs av planerad ny bebyggelse utifrån ett barnperspektiv, det vill säga ett vuxet perspektiv på vad som är bäst för barn. Genom intervjuer har även barnens perspektiv studerats och berikat underlaget. Sammantaget har en analys gjorts genom att kartlägga hur området används idag och på vilket sätt de nya bebyggelseplanerna kan påverka barn. Syftet är även att föreslå åtgärder för att minska eventuellt negativa konsekvenser på barn och istället påverka barns välmående och hälsa i en positiv riktning. Analysen kommer att användas som underlag i det fortsatta planarbetet.

AVGRÄNSNING

Analysen utgår i huvudsak från den aktuella platsen och från de barn som använder den idag. Analysen omfattar även delvis de barn som kan tänkas komma flytta in i de planerade bostäderna, dock beräknas det vara relativt få med tanke på lägenhetsstorlekarna. Analysen beskriver och bedömer översiktligt barnperspektivet och barnens perspektiv i den fysiska utformningen av planområdet. Den redogör även för barns behov gällande trafiksäkerhet i närområdet. Gruppintervjuer med barn och förskolelärare har ingått i uppdraget för att fånga barnens perspektiv och få tillgång till lokalkännedom.

BARNES RÄTT ATT PÅVERKA

Riksdagens strategi för att förverkliga FN:s konvention om barnets rättigheter i Sverige innebär att statliga myndigheter ska ha som målsättning att göra en barnkonsekvensanalys vid varje

beslut som rör barn¹. Ett barnperspektiv ska även finnas med i statliga beslut som rör den fysiska miljön, som till exempel vid samhälls- och trafikplanering. Beslutande myndigheter bör försäkra sig om att barnets bästa redovisas i beslutsprocessen och beaktas i beslutet. Ordet "barnkonsekvensanalys" beskrivs inte i detalj eller vad det i praktisk mening innebär i någon vidare mening än att det ska omfatta "barnets bästa". I regeringsförklaringen 2014 deklarerades att FN:s barnkonvention ska göras till svensk lag och under våren 2016 presenterades en utredning om hur detta ska ske. Författningsförslagen föreslås träda i kraft den 1 januari 2018.

Exempel på utdrag från Barnkonventionen är:

- Artikel 3 - Barnets bästa ska komma i främsta rummet vid alla beslut som rör barn.
- Artikel 12 - säger att alla barn har rätt att säga sin mening och få den beaktad i alla frågor som berör honom eller henne.
- Artikel 31 - tar särskilt upp barns rätt till vila, fritid, lek och rekreation som är anpassad till barnets ålder².

BARN I PLANERINGSPROCESSEN

Vuxna har på olika sätt möjlighet att påverka utformningen av sin närmiljö. De kan kontakta tjänstepersoner på kommunen, använda sociala medier för att göra sin röst hörd eller använda juridiska vägar för att påverka. I planprocessen bjuds de in till samråd och ges där möjligheten att uttrycka sina åsikter. Påverkansmöjligheterna och samråden är inte alltid anpassade till barnens förmåga att ta till sig information, analysera konsekvenser och uttrycka sin åsikt. Av den anledningen är det

värdefullt att särskilt undersöka vad barn tycker. Om inte kan pågående och framtida förtätning innebära att platser och miljöer som är bra för barn ersätts av platser som är skapade för vuxna. Enligt FN:s barnkonvention är alla mellan 0–18 år barn vilket är utgångspunkten i detta arbete.³

En barnkonsekvensanalys innehåller vanligtvis *Barnperspektivet*, vilket är den information som framkommer när vuxna uttrycker vad som är bra för barn och det som vuxna anser sig veta att barn tycker om. En barnkonsekvensanalys kan även innehålla *Barnets perspektiv*, vilket framkommer när barn tillfrågas och själva får uttrycka sina åsikter och tankar. En barnvänlig stad byggs fördelaktigt med både ett barnperspektiv och med barnets egen kunskap och perspektiv på tillvaron.

METOD

Analysen utgår från:

- Platsbesök
- Grupptervjuer med barn i årskurs 2, 4 och 5 samt enskild intervju med en förskolelärare från en grundskola. Även gruppintervju med förskolelärare på en separat förskola.
- Utkast till planförslag och start-PM.
- Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen (2012) och tillhörande Barnkonsekvensanalys.

¹ Prop. 1997/98:182

² Barnkonventionen

³ ibid

- Forskning om barns särskilda förutsättningar och behov i den byggda miljön samt lagar, regler och rekommendationer från myndigheter och organisationer.
- Tyréns erfarenheter av att bedöma den fysiska miljöns förutsättningar för att skapa goda livsmiljöer för barn.

GENOMFÖRANDE AV INTERVJUER

Den 9 oktober 2017 genomfördes två intervjuer med grundskoleelever och en intervju med en förskoleklasslärare på Studemaskolan i Bandhagen. Vid den första intervjun deltog fyra elever (tre flickor och en pojke) från årskurs 4 och 5. Barnen var i åldrarna 9–11 år. Grupp 2 bestod av fyra barn (tre flickor och en pojke) från årskurs 2, samtliga 8 år gamla.

Med hjälp av kartmaterial och bilder diskuterades hur området används idag. Med utskrivna visionsbilder på planförslaget förklarades hur den tänkta byggnaden kan komma att se ut och placeras. En rad öppna frågor ställdes om vad barnen tycker om planområdet idag och den föreslagna bebyggelsen, samt om var, när och hur de rör sig i närområdet. Delar av resultatet från intervjuerna med skolbarnen diskuterades vidare med en förskolelärare för att ge ett bredare barnperspektiv.

Den 17 oktober 2017 genomfördes ytterligare en intervju med förskolelärare på Trollbergets förskola i Bandhagen. Upplägget var likt tidigare intervjuer - med kartmaterial och bilder som stöd diskuterades planområdets användning idag och möjliga konsekvenser i framtiden. Övriga målpunkter och kvaliteter i Bandhagen utreddes också.

GENOMFÖRANDE AV PLATSOBSERVATIONER

Syftet med en platsobservation är att kartlägga och skapa en förståelse för hur ett område används av barn och unga i nuläget. Ett stort fokus läggs på konfliktpunkter mellan barns anspråk och den förändring som planeras i deras närmiljö. Platsobservationer tillåter också att identifiera målpunkter, stråk eller verksamheter i närområdet som är betydelsefulla för barn eller ungdomar.

BARN SPECIFIKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Barn kan ha svårigheter att sprida uppmärksamheten, vilket gör att trafiksystem som är komplexa och oberäknliga kan innebära svårigheter samt skapa riskfyllda beteenden.⁴

TRAFIK OCH RÖRELSEFRIHET

Det är inte förrän vid 12–14 års ålder som barn har utvecklat sin förmåga att tolka trafiksituationer. De börjar dock vanligtvis röra sig ensamma i trafiken som fotgängare och cyklister tidigare, om än inom ett begränsat område.⁶ Särskilt barn i åldrarna 11–12 år är utsatta då de har behov av att röra sig längre från bostaden men inte helt har utvecklat sin förmåga att uppfatta trafiksituationer.

I en studie som har genomförts med ett nittiototal barn i olika åldrar visade det sig att mer än hälften av dem kände rädsla inför trafik och bilar. Barnen menade att exempelvis skymd sikt och trafikanter som inte följer trafikreglerna var orsak till detta. Särskilt barn boende i trafikintegrerade områden (villa- samt innerstadsområde) kände mer oro inför trafiken än vad barn

⁴ Trafikverket, 2011

⁶ Sveriges Kommuner och Landsting, 2005

boende i trafikseparerade områden gjorde.⁷ De platser där barnen är som mest utsatta är vid plankorsningar, kring parkerade bilar, övergångsställen och nära busshållplatser. Många av de dödsolyckor som sker där barn är inblandade är så kallade utrusningsolyckor och sker då barnen korsar en väg.

För att öka trafiksäkerheten längs barns skolvägar rekommenderas ofta hastighetssänkningar till 30 km/h. Detta beror på att risken att allvarligt skadas eller dödas vid påkörning som fotgängare ökar markant vid påkörningshastigheter över 30 km/h.⁸

I Folkhälsoinstitutets rapport från år 2007 hänvisas till forskning som visar på att barn och ungdomar som tar sig till skolan eller andra regelbundna målpunkter på ett aktivt sätt, exempelvis promenerar eller cyklar, är mer aktiva även under resten av dagen.⁹ Tvärtom kan brister i den fysiska miljön leda till att barnen blir skjutsade med bil i större utsträckning. Att barn åker bil och rör sig mindre leder till mer inaktiva barn, vilket kan medföra nedsatt koncentrationsförmåga, sämre aptit och sömnsvarigheter. Utöver detta leder en ökad trafik i området och omkringliggande trafikleder till mer luftföroreningar, utsläpp och en mer osäker trafikmiljö vilket är negativt för barn.

Barns rörelsefrihet har minskat under de senaste decennierna på grund av olika hinder i samhället såsom långa avstånd till målpunkter, hög trafikvolym och höga hastigheter på motorfordon samt otrygga skolvägar. Föräldrars oro för genomfartsleder och gator med hög trafik påverkar även barnens rörelsefrihet eftersom de inte tillåts att ta sig till platser på egen hand. Den fysiska utformningen och bostadsområdets karaktär är

starkt bidragande orsaker till kollisioner och trafikolyckor som drabbar fotgängare och cyklister. Områden och gatumiljöer som tillåter hög trafikvolym och hög fart, exempelvis breda och raka gator utan träd, orsakar generellt sett fler olyckor som exempelvis drabbar barn.¹⁰

I fråga om tillgänglighet och rörelsefrihet så är det även viktigt att uppmärksamma tillgången till kollektivtrafik, dess turtäthet och placering av hållplatser. Barn och unga är mer beroende av kollektivtrafiken än vuxna vilket innebär att brister i kollektivtrafiksystemet kan påverka deras rörelsefrihet i större utsträckning. Ju äldre barn blir desto större blir området som de vistas i, vilket ställer högre krav på kollektivtrafiken.

Barn begränsas särskilt av vägar med mycket trafik. Andra barriärer som barn drabbas negativt av är uppförsbackar, dåligt upplysta områden samt övergivna områden. Gator och torg kan utgöra bra platser för lek om trafiken är begränsad och reglerad med låg hastighet. Det är alltså inte nödvändigtvis gatorna i sig som utgör barriärer eller är osäkra utan snarare bilarna.

LUFTKVALITET OCH BULLER

Barn är känsligare än vuxna för luftföroreningars effekter på kroppen då deras försvarssystem är mindre utvecklade. I studier av barn har man kunnat påvisa att det finns ett samband mellan att bo nära högt trafikerade vägar och sjukdomar och luftvägsbesvär såsom bronkit, astma, influensa och svårare förkylningar. Föroreningar hämmar lungornas utveckling vilket gör att personer som vuxit upp i förorenade områden får sämre

⁷ Björklid, 1992

⁸ Trafikverket, 2013

⁹ Statens folkhälsoinstitut, 2007

¹⁰ Ibid

lungfunktion som vuxen.¹¹ Luft är en aspekt som är särskilt viktig att ta hänsyn till i miljöer som är naturliga för barn att vistas i exempelvis i bostadsmiljöer, lekytor och skolor.

Gällande buller har Socialstyrelsen slagit fast att buller påverkar vår hälsa och därmed även människors möjlighet till en god livskvalité. Att utsättas för buller kan påverka koncentrationsförmågan och kan leda till ökad trötthetskänsla. Barn är mer känsliga för buller än vuxna eftersom deras inlärning försämras av bullerstörningar. Förutom att buller kan försvåra barns språkinlärning betraktas barn också som en särskild riskgrupp för hörselskador.¹²

LEK OCH GRÖNYTOR

Lek och fysisk aktivitet är viktig för barns utveckling under hela uppväxten. Förutom att vara lustfylld och självbelönande har den stor betydelse för barns kroppsuppfattning, psykosociala och motoriska utveckling. Fysisk aktivitet har också stor påverkan på inlärning och beslutsfattning. När leken flyttar ut ökar den fysiska aktiviteten och utomhusvistelsen kan också bidra till mentalt välbefinnande genom stressreducering och återhämtning samt uppbyggnaden av olika exekutiva funktioner.¹³

Under de senaste decennierna har barn och unga fått minskad rörelsefrihet och allt färre lekmöjligheter då lekplatser tas bort, friytor bebyggs och barns transport till fots och per cykel minskar. Skolgårdar, den miljö där barn spenderar merparten av sin tid utomhus, blir den utemiljö som barn har störst chans att utnyttja i vardagen.¹⁴

Utemiljöns utformning och kvalitet är viktig för barn- och ungdomars välmående och för att skapa goda förutsättningar att leka och umgås utomhus. Enligt PBL ska det finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse både i bostadsområden och på tomter med lokaler för fritidshem, förskola och skola.¹⁵

Bebyggelsestrukturen påverkar på olika sätt barns välmående och tillvaro. Analyser visar att efterkrigstidens medvetna trafikseparering av fotgängare och bilister och omfattande park- och lekplatsplanering har underlättat barns möjligheter att självständigt ta sig till lekplatser och natur. De centrala delarna av städerna har ofta mindre yta avsedd för lekparker och bevarad natur än ytterstadsområden och landsbygd. I innerstadsområdenas kvartersbebyggelse finns dock exempel på god tillgänglighet på grund av låghastighetszoner.¹⁶

Generellt sett innebär natur och grönytor hälsovinster då de minskar stress, uppmuntrar fysisk aktivitet och minskar hälsorelaterade ojämlikheter. Det finns forskning som antyder att grönytor minskar fetma, inte minst för barn. Detta kan bland annat förklaras av att kvarter med parker underlättar fysisk aktivitet bland barn, särskilt parker med ordnade lekutrymmen. Grönytor har visat sig ha positiv effekt på barn med ADHD, då deras koncentrationsförmåga ökar.¹⁷

¹¹ Ibid

¹² Socialstyrelsen, 2016

¹³ Boverket, 2015

¹⁴ Ibid.

¹⁵ PBL 8 kap 9 § 2 st. (SFS 2010:900)

¹⁶ Stockholms stad, 2007

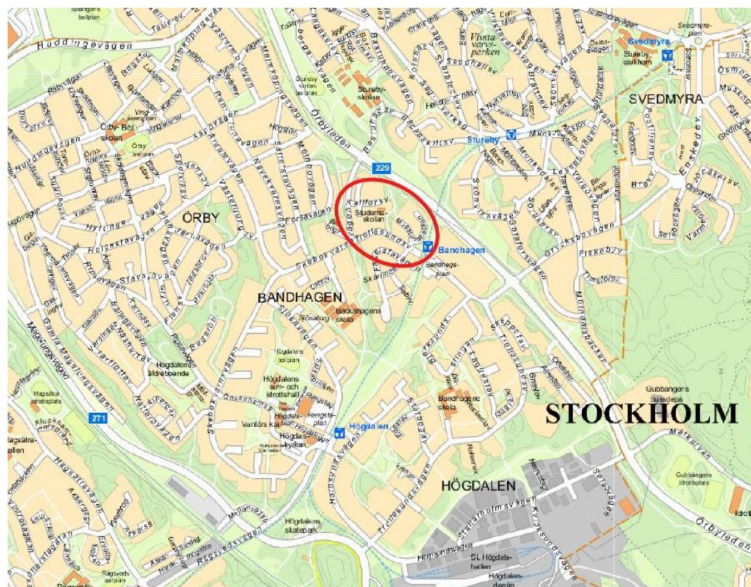
¹⁷ Konijnendijk et al, 2013

NULÄGESBESKRIVNING

Bandhagen ligger cirka 6,5 km söder om Stockholms innerstad och tillhör stadsdelsområdet Enskede-Årsta-Vantör (se figur 2).

PLANOMRÅDET OCH DESS NÄRHET

Stadsdelen består till största delen av lamell- och punkthusbebyggelse i "mänsklig skala" byggda med gårdar och mycket grönska och friyor runt omkring. Bebyggelsen är klassad som kulturhistoriskt värdefull på grund av det tidstypiska utseendet.



Figur 2. Planområdet, i anslutning till Bandhagens centrum och tunnelbanestation, är markerad med en röd ring.

I norr avgränsas Bandhagen av motortrafikleden Örbyleden som är tungt trafikerad. Tvärs igenom Bandhagen går tunnelbanans gröna linje nr 19 på en delvis upphöjd bana med passager i form av tunnlar och broar. Bandhagen är en s.k. "tunnelbanestad" från 50-talets första hälft. Stadsdelen har enligt det dåvarande stadsplaneidealet ett litet centrum med serviceutbud kring tunnelbaneentrén (se figur 3). Det finns bilfria parkstråk, parklek, bollplaner och ett rikt nät av gångvägar som strålar in mot centrum.



Figur 3. Bild på Bandhagens centrum med mataffär till vänster och tunnelbaneentré i slutet av trädgården.

Planområdet ligger i kvarteret Brandbotten och är del av fastigheten Örby 4:1. Det består till övervägande del av naturmark

och ligger längs med Trollesundsvägen nära Bandhagens centrum. I anslutning till planområdet finns bostadsbebyggelse i form av fyra våningar höga lamellhus söder om Trollesundsvägen och fyra våningar höga punkthus norr om vägen. Mellan punkthusen och Trollesundsvägen finns naturmark med träd och grönska som utgör en "träddridå" längs vägen.

Det för detaljplanen aktuella planområdet består av tomt A (se figur 1). Inom planområdet finns idag en elnätsstation (se figur 4), som planeras flyttas strax norr om tomten. Planförslaget förklaras mer utförligt i kapitel 5.



Figur 4. Bild på del av tomt A, sett från Skärlingebacken.

TRAFIK OCH RÖRELSEMÖNSTER

Trafiksituationen i Bandhagen/närområdet är på flera sätt god ur ett barnperspektiv. Området är bitvis trafikseparerat, skolvägar är skyltade på Trollesundsvägen och det finns flera övergångsställen invid planområdets båda delar.

Trollesundsvägen är en relativt bred och trafikerad väg som går genom Bandhagen. Kollektivtrafik i form av buss går frekvent på vägen och även tung trafik i form av lastbilstrafik förekommer. Hastighetsbegränsningen på Trollesundsvägen är 50 km/h. Trollesundsvägens vägområde består av en bred körbana för motorfordon och smalare trottoarer på varsin sida av vägen. Trottoarernas bredd uppgår till cirka 2,0 meter.

Det finns ingen möjlighet att cykla på trottoaren och cyklister hänvisas därför till bilisternas körfält. I höjd med Studemaskolan gör Trollesundsvägen en skarp sväng. Sikten i denna sväng bedöms vara begränsad.

Med tanke på vägbredden kan Trollesundsvägen upplevas som en barriär för gående och cyklister och hastigheterna upplevs som höga. Det finns ett antal oövakade övergångsställen utmed sträckan som ska användas då vägen korsas.

I kvarteret Rullskiftet (Trollesundsvägen 16) finns en matvaruaffär (ICA) vars inlastning sker från Trollesundsvägen. Vid angoring behöver varutransporter korsa befintlig trottoar för att kunna backa intill inlastningsdörren. Att använda gångbanan samtidigt som en varutransport backar intill inlastningskajen kan upplevas som otryggt. Vid varuleveranser kan även övrig trafik påverkas tillfälligt och bilar och cyklar kan tvingas köra om i motstående körfält samt att sikten begränsas vid närliggande övergångsställen.

OLYCKSSTATISTIK

Vid framtagandet av Barnkonsekvensanalysen har trafiksituationen setts över på Trollesundsvägen gällande olycksstatistik. Under den undersökta perioden (2001 – idag) har 39 stycken trafikolyckor inträffat i det undersökta området. En stor andel (ungefär 40 %) av olyckorna kan härledas till bristfälligt vägunderhåll så som bristfällig halkbekämpning eller dylikt. Vissa av olyckorna där fotgängare och motorfordon har varit inblandade har skett vid övergångsställen där fotgängare som ska korsa gatan blivit påkörda av ett motorfordon. Detta kan tyda på en bristande tydlighet i samspelet mellan fotgängare och bilist. Av de olyckor som rapporterats finns ingen som verkar ha berott på otydlig vägutformning. En stor del av olyckorna sker i korsningarna Trollesundsvägen – Skebokvarnsvägen och Trollesundsvägen – Skärlingebacken (se figur 1).

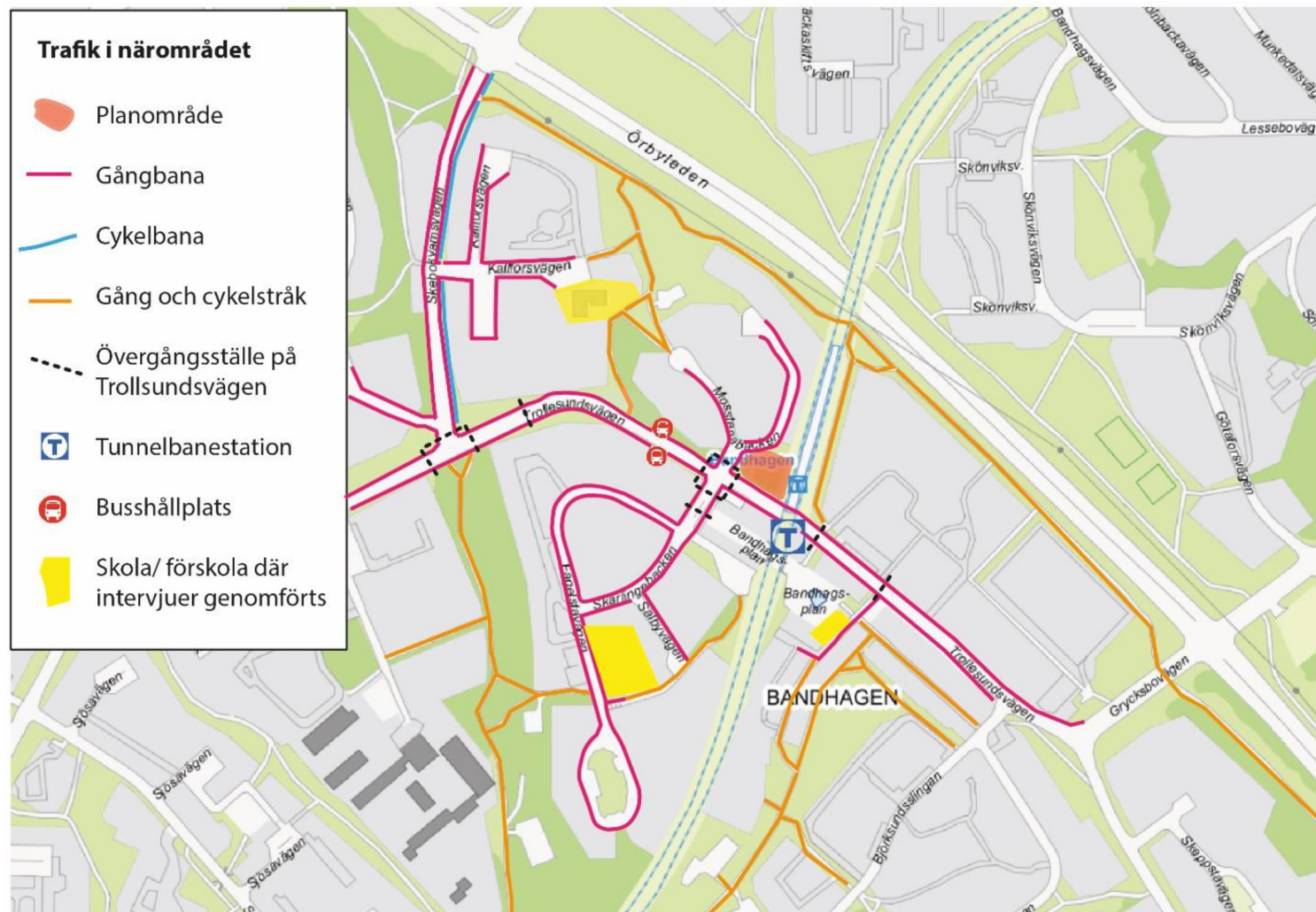
RÖRELSEMÖNSTER

Trollesundsvägen korsas frekvent av skolbarn, bland annat elever från Studemaskolan på väg mellan skolans två lokaliseringar. Skolbarnen går ofta själva om de går i årskurs 5 eller över, medan yngre barn korsar vägen i grupp med en lärare. Skol- och förskolebarn rör sig längsmed och korsar Trollesundsvägen dagligen i olika riktningar på väg till utflyktsmål, antingen till närliggande lekparker och grönområden, eller till museum och målpunkter längre bort. Ofta tar de buss eller tunnelbana.

De flesta av de intervjuade barnen på Studemaskolan bor i Hagsätra eller Rågsved. Enligt uppgift gör även många av deras klasskamrater det. Det lite större upptagningsområdet gör att många barn kommer till skolan med tunnelbana eller blir skjutsade. Förskolebarnen blir nästintill alltid skjutsade, förklarade läraren. På förskolan Trollberget är

upptagningsområdet lite mindre och samtliga färdssätt används - många går även till fots eller cyklar.

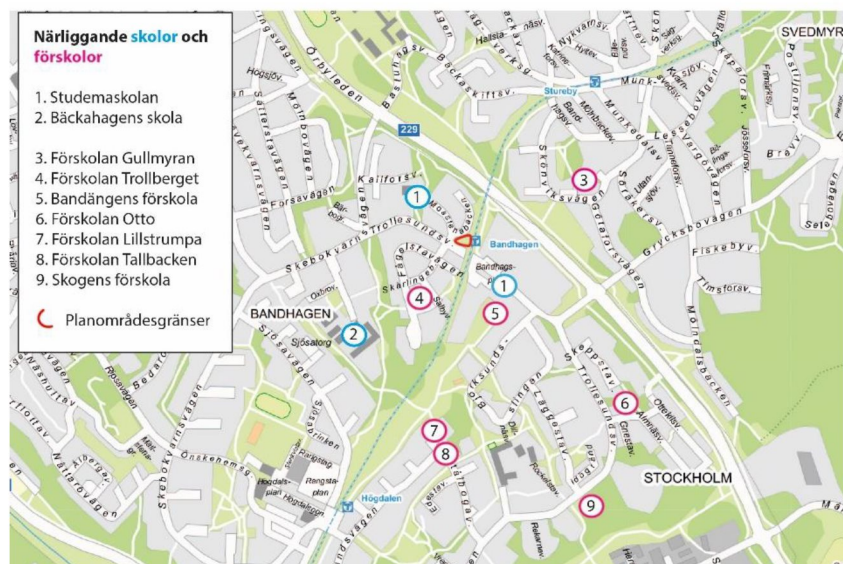
Även barnen som inte bor i Bandhagen rör sig ibland där på fritiden, antingen med fritids eller med föräldrarna. De uppgav främst att de då var i centrum för att handla eller fika, promenerade runt eller besökte Bandängen.



Figur 5. Generell trafiksituation kring planområdet.

FÖRSKOLOR OCH SKOLOR

Det finns flera skolor och förskolor i närområdet (se figur 6) samt cirka åtta förskolor och två grundskolor med årskurs 1–9, Bäckahagens skola och Studemaskolan. Intervjuer har genomförts med barn från Studemaskolan och förskolelärare från Trollbergets förskola.



Figur 6. Illustration över skolor och förskolor i Bandhagen.

Utbildningsförvaltningen har lyft behovet av nya skolor i Bandhagen, då det idag finns ett underskott av skolplatser i stadsdelen. Denna detaljplan innefattar 75 nya bostäder och kan väntas innebära ett ytterligare behov av skolplatser genom tillkommande barn. Eventuellt innebär den aktuella planen även ett behov av nya förskoleavdelningar.

MÅLPUNKTER, LEK- OCH GRÖNYTOR

Lekytter nära planområdet

Nära Studemaskolan, finns spår av lek på den högre berghällen, som också i en intervju uppgavs vara frekvent använd av lekande barn. En elev uppgav att på berget är barnen ofta mer högljudda eftersom det är utanför skolområdet. Mellan punkthusen vid Mosstenabacken, ligger även ett lite tätare och omgärdat skogsparti (se figur 7, (2) Naturlek). Där fanns tydliga spår av lek och vid platsbesöket såg vi också området användas av barn i full lek. Denna yta erbjöd park- och lekmöjlighet samt fungerade som en förlängd skolgård för den intilliggande skolan, främst för de äldre och mer självständiga barnen.

MÅLPUNKTER

Inom en minuts promenad från planområdet ligger Bandhagens centrum med mataffär, café, restauranger och affärer samt tunnelbana. Intill finns även ett litet torg, Bandhagsplan, som enligt uppgift främst används av äldre personer. Centrumområdet med tillhörande tunnelbanestation är viktiga målpunkter, särskilt för lite äldre barn som har större rörelsefrihet och som får vistas friare i närområdet och får åka tunnelbana själva, jämfört med yngre barn (upp till cirka 10 år).

Ungefär fem minuters promenad söderut från Bandhagens centrum ligger Bandängen, den huvudsakliga större grönytan i Bandhagen (se figur 8 och figur 7, (7) Bandängens djur).



Figur 7. Illustration över park- och lekmöjligheter i Bandhagen.

Där finns stora friytor, parklek, djurhållning, plaskdamm, pulkabacke, hängmattor, bollplaner, bänkar och bord, utegym samt odlingslådor. Enligt Barnkonsekvensanalysen för Planprogram för Trollesundsvägen¹⁹ är trycket på ytorna i Bandängen stort då det redan finns elva förskolor kring Bandhagen och Högdalen, vilket betyder att cirka 550 barn i förskoleåldern delar på ytan tillsammans med skolbarn och ungdomar.



Figur 8. Bild på del av Bandängen.

Trollesundsskogen är ett annat viktigt utflyktsmål för många förskolegrupper och nyttjas även flitigt av boende i området. Platsen har stor betydelse ur rekreationssynvinkel då naturens

vildhet är bevarad, vilket har stor betydelse för oplanerad lek, naturpedagogik och även för barnens grovmotorik.

Vad gäller idrott finns Bandhagshallen med aktiviteter såsom basket, innebandy och handboll. En större bollplan ligger vid korsningen Grycksbovägen/Örbyleden och en vid Bandhagens skola. Två multisportplaner finns också vid Bandhagens skola.

Kommunala skolgårdar och förskolegårdar kan nyttjas av allmänheten utanför skoltid, vilket innebär att skolgårdar utgör en viktig resurs för allmän aktivitet i områden med lägre tillgång till friytor. Det svenska skolarbetet har 178 skoldagar och under resterande 187 dagar samt kvällstid finns en outnyttjad kapacitet i lediga skolgårdsytor och idrottsplaner.

Förskolelärarna på Trollbergets förskola uppgav dock att det är ett stort problem med ungdomar som hänger på förskolegårdarna och lämnar kvar skräp, ölburkar och förstörelse i form av graffiti. I Barnkonsekvensanalysen för programmet för Trollesundsvägen²⁰ uppges att ungdomarna håller till på förskolegårdar för att de vill ha bord och tak över huvudet. De skulle gärna vilja ha andra ställen att "hänga" på.

ÄLDRE BARN OCH UNGDOMAR

Enligt Stockholms Stads tidigare analys i program Trollesundsvägen²¹ leker barn i låg- och mellanstadiet mycket på parkvägarna i området. De spelar också fotboll och innebandy på multisportplanerna men eftersom planerna är relativt små uppstår ofta bråk om vem som ska spela. Ungdomar håller mest till vid olika bollplaner, vid kvartersgården i Högdalen och i Högdalens centrum. Enligt ungdomarna finns det ingenting att

¹⁹ Stockholm Stad / Topia, 2012

²⁰ Ibid

²¹ Stockholm Stad, 2012

göra i Bandhagens centrum vilket gör att Högdalen lockar istället. Där finns både simhall, bibliotek, kvartersgård och fler bollplaner.

TRYGGHET

Belysningen vid Trollesundsvägen är i dagsläget funktionell men något bristande vad gäller dess trygghetsskapande kvaliteter och även vad gäller trafiksäkerhet, enligt genomförd observation. Siktlinjerna kring tunnelbaneöverfarten är till viss del skymda av vegetation och området under överfarten upplevs otryggt av de intervjuade barnen. De uppger att de inte vågar gå själva där efter mörkrets inbrott.

Enligt detaljplanens start-PM²² ska det planerade flerbostadshuset längs med Trollesundsvägen ha bostadsentréer vända mot gatan, för att öka känslan av trygghet för förbipasserande och boende, samt öka kontakten mellan det privata och offentliga i området.

Intervjuerna visade på att Trollesundsvägen inte upplevdes som en stor barriär, och att samspelet för det mesta fungerar bra. Förskolelärarna uppgav dock att många barn korsar vägen själva flera gånger om dagen, vilket därmed innebär en frekvent risk. Ett av barnen framförde att vissa kör väldigt snabbt på gatan, och att det gör hen nervös när hen ska gå över vägen så därför ser hen sig för tio gånger om.

PLANFÖRSLAGET

Enligt detaljplanens Start-PM²³ är syftet med planen att möjliggöra uppförandet av ett större V-format hus med 75 nya bostadsrätter i mindre storlekar (se figur 9). Detta för att bidra till Stadens mål

att nå 40 000 nya bostäder till år 2020. Syftet med planen är också att förtäta för att bidra till mer liv och rörelse längs Trollesundsvägen, och skapa en ökad stadsmässighet längs denna sträcka.

Enligt Start-PM²⁴ kommer den nya byggnaden inplaceras som "infyll" i befintlig bebyggelsestruktur och ansluter inte direkt till någon befintlig struktur, utan ska utgöra ett tydligt, samtida tillägg till det historiska bebyggelsemönstret med sammanhållen gestaltning. Planområdet ligger nära centrum och dess direkta, och goda närhet till kollektivtrafik och centrumfunktioner anses göra det lämpligt att förtäta området med små lägenheter med 1–2 r.o.k. på 35, 45 och 55 kvm. Byggnaden ska utformas med takterrass för att skapa gemenskap för de boende, samt en trafikskyddad upphöjd innergård. Skalan på det planerade bostadshuset är cirka 1–3 våningar högre än befintliga bostadshus.

Byggnaden är placerad på en trekantig markyta mellan Trollesundsvägen i söder, Mosstenabacken i norr och tunnelbanespåren i öster och har ett centrumnära läge i direkt anslutning till gata och tunnelbana.

Den nya byggnaden ges en "V-form" med en 5 våningar hög byggnadskropp mot Trollesundsvägen och 7 våningar mot tunnelbanan, varav bottenvåningen ligger i souterräng. I markplan, i souterräng, inryms lokaler för centrumändamål mot Mosstenabacken. I markplan skapas också ett garage med cirka 30–35 p-platser i souterräng mot tunnelbanan och Mosstenabacken med infart från Mosstenabacken. Antalet parkeringsplatser uppfyller parkeringsbehovet för detaljplanen.

²² Stockholm stad, 2017

²³ Ibid

²⁴ Wallenstam / Sandell Sandberg, 2017

Detaljplanen omfattar cirka 75 lägenheter, framförallt smålägenheter på 35–45 kvm samt några tvåor på max 55 kvm. Alla lägenheter har privata balkonger mot väster eller söder. Samtliga lägenheter har tillgång till en eller flera uteplatser i bullerdämpat läge genom sin privata balkong, bostadsgård och/eller den gemensamma takterrassen. Byggnaden utformas med entrébalkonger/loftgångar som utformas med bullerdämpande åtgärder.



Figur 9. Illustration som visar tänkt placering av planerad bebyggelse.

Vad gäller antal barn som beräknas flytta in räknar Stockholm Stad vanligtvis med 25 antal barn per 100 lägenheter vid nyproduktion, där en lägenhet är 100 m² inklusive trapphus och biutor etc. Men eftersom det i detta fall handlar om en- till tvårumslägenheter kan antalet förväntas bli lägre, ungefär hälften, vilket då blir cirka 13 barn per 100 lägenheter



Figur 10. Illustration som visar planerad bebyggelse (grå och randig) i relation till befintlig bebyggelse (vit) sett från väster.

NÄRLIGGANDE PÅGÅENDE PLANARBETE

Det planeras och byggs bostäder på flera håll i Bandhagen, främst i form av kompletteringsbebyggelse. Kartan nedan (se figur 11) visar exempelvis programområde för "Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen" från 2012²⁵, med föreslagen bebyggelse. Det aktuella detaljplaneområdet ligger knappt utanför bilden precis ovanför Bandhagens centrum, som ligger högt upp i mitten på kartan, ovanför det stora grönområdet (Bandängen).



Figur 11. Programområde för "Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen" från 2012 inom gul markering, med föreslagen bebyggelse i vitt.

²⁵ Stockholm Stad 2012

²⁶ Stockholm Stad 2012

KONSEKVENSER AV PLANFÖRSLAGET

I detta kapitel analyseras planförslagets konsekvenser på barnperspektivet utifrån ett antal teman. I anslutning till temana presenteras även ett antal rekommenderade åtgärder baserade på analysen. Åtgärderna syftar till att minska eventuella negativa konsekvenser för barn samt påverka barns välmående och hälsa i en positiv riktning. Planförslaget är under framtagande inför plansamråd, vilket gör att förutsättningarna för analysen kan ändras, därmed även föreslagna åtgärder.

LEK- OCH GRÖNYTOR

Enligt "Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen"²⁶ är barns hälsa och utveckling starkt sammankopplad med den miljö de har runtomkring sig. När nybyggnation planeras är det på bekostnad av friytor som ger möjlighet till spontanlek. Barn i olika åldrar har olika behov av sin närmiljö. Yngre barn behöver miljöer nära hemmet och äldre barn kan röra sig längre bort. Ytor för alla olika åldersgrupper måste därför tillgodoses. De ytor som försvinner på grund av byggnation bör kompenseras, enligt programmet. Enligt Start-PM²⁷ ska konsekvenser av planförslaget på nuvarande ekosystemtjänster i området, och möjlig förstärkning och utveckling av dessa, studeras i det fortsatta planarbetet.

Mellan punkthusen vid Mosstenabacken och Trollesundsvägen finns naturmark med träd och grönska som utgör en "träddridå" längs vägen. Det är delar av denna träddridå som kommer tas i anspråk av den planerade bebyggelsen. Intervjuerna med barn och förskolelärare visade att de grönområden som tas i anspråk av detaljplanen inte används till lek i någon större utsträckning.

²⁷ Stockholm stad 2017

Men även om de inte används till lek fyller grönområden i sig även andra funktioner. Förutom ekosystemtjänster såsom lövskugga och dagvattenhantering, har de även sociala värden i form av exempelvis upplevelsevärden. Flera av de intervjuade, både barn och vuxna, var negativa till att ta just grönområden i besittning för nya bostäder. De vill värna om sin grönska och upplever att de idag saknar tillgång till större skogsområden.

Parker och lekplatser är viktiga målpunkter där barn kan mötas. Idag är tillgången till större lekmöjligheter och grönytor i närområdet generellt god i Bandhagen. Framförallt finns platser för lek för yngre och mellanstora barn i Bandhagen, medan tillgången för äldre barn är sämre.

Den planerade upphöjda bostadsgården ligger vänd bort från gatan, och är liksom takterrassen upphöjd från gatunivå vilket är positivt för barn med avseende på trafiksäkerhet samt buller- och luftmiljö. Forskning visar dessutom att kringbyggda gårdar, eller i detta fall upphöjda, korrelerar med en högre känsla av tillhörighet och trygghet – att gården tillhör de boende vilket även medför en högre användningsfrekvens²⁸. Terrassen bör dock utformas med speciell hänsyn till barns behov och förutsättningar.

Nedan följer föreslagna åtgärder för lek- och grönytor.

- Både i och i anslutning till planområdet bör så mycket grönska som möjligt sparas alternativt kompenseras med ny grönska för att tillgodose ekosystemtjänster och för att bevara de sociala värdena.

- Spara del av naturliga grönskan närmast busshållplatsen för spontan lek för väntande barn, exempelvis en stor sten att sitta och klättra på.
- Den gemensamma takterrassen bör utformas med väl tilltagna staket som inte går att klättra på för att undvika fallolyckor. Dock kan de med fördel ha delar med glasparti eller liknande för att utsikten även ska vara tillgänglig för barn. I övrigt bör val av möbler och utformning också ta barnperspektivet i beaktning, exempelvis genom att erbjuda någon typ av skugga för de mindre barnen.
- Bostadsgård och gemensamhetsutrymmen bör innehålla program/ lekmöjligheter för barn. Särskilt yngre barn som har en begränsad rörelsefrihet bör erbjudas aktiviteter i nära anslutning till hemmet.
- Öka barns tillgång till de parker och grönområden som finns idag genom att se till att vägarna till dessa målpunkter är trygga och lättorienterade.

TRAFIK OCH RÖRELSEMÖNSTER

De intervjuer som gjorts med förskolelärare och barn i åldrarna 8–11 år visade att många upplever att ingen använder de grönområde som planeras att bebyggas. Platsbesöket visade dock att det på platsen finns en tydlig stig tvärs igenom grönytan som visar att den troligtvis används som genväg mellan Mosstenabacken och tunnelbanestationen av en del boende i närområdet (se figur 12).

²⁸ Minoura (2016)



Figur 12. Bild på genväg sett från Mosstena-backen.

Enligt Start-PM²⁹ utgör de tillkommande bostäderna ingen stor trafikökning i området, eftersom en stor del av Wallenstams föreslagna tillskott är smålägenheter, där bilnehavet beräknas bli lågt. De planerade verksamhetslokalerna i bottenvåningen kan dock generera en ökad mängd människor som behöver korsa Trollesundsvägen, även barn.

Barn kan bli särskilt begränsade av barriärer såsom högt trafikerade vägar, dåligt upplysta områden samt övergivna områden. Tunnelbaneöverfarten över Trollesundsvägen är ett exempel på det – dåligt upplyst, mycket trafik och inte så hög genomströmning av fotgängare (se figur 13 och figur 14).



Figur 13. Bild på tunnelbaneöverfarten från väster med planområdet snett bak till vänster och mataffärens lastkaj snett bak åt höger.

Även Trollesundsvägen kan upplevas som en barriär för gående och cyklister som ska korsa den, med tanke på vägbredden. Det finns ett antal oövakade övergångsställen utmed sträckan som ska användas då vägen ska korsas (se figur 14). Motorfordonens hastigheter upplevs stundtals även som höga på sträckan, vilket också kan bero på vägbredden. Ju bredare vägen är, desto lättare är det att hålla en högre hastighet.

De platser där barn generellt är som mest utsatta trafiksäkerhetsmässigt är vid plankorsningar, kring parkerade bilar, övergångsställen och nära busshållplatser. Många av de dödsolyckor som sker där barn är inblandade är så kallade

²⁹ Stockholm stad 2017

utrusningsolyckor och sker då barnen korsar en väg. Särskilt barn i åldrarna 11–12 år är utsatta för denna typ av olyckor då de har behov av att röra sig längre från bostaden men inte helt har utvecklat sin förmåga att uppfatta trafiksituationer³¹.

Ökad trafiksäkerhet är positivt för de barn som flyttar in samt för de skolbarn som går längs med Trollesundsvägen för att ta sig till sin skola. Intervjuerna gav information om att elever på andra skolor i området och som är under 11–12 år går längs med Trollesundsvägen för att ta sig till skolan.



Figur 14. Bild på tunnelbaneöverfarten sedd från öster.

Den föreslagna bebyggelsen kommer att ligga mitt emot Kvarteret Rullskiftet och eventuellt ha entréer mot Trollesundsvägen. Bostadsentréer vända mot gatan kan innebära en säkerhetsrisk för barn som flyttar in i den nya byggnaden. Detta då det finns en utrusningsrisk, speciellt för föräldrar med flera barn, mot den intilliggande gatan där bilar och bussar passerar i 50 km/h.

Enligt utredningar för Programmet för Trollesundsvägen (2012) finns det behov av att vidta åtgärder för att skapa en mer trafiksäker och tillgänglig gatumiljö längs med Trollesundsvägen generellt. Exempelvis rekommenderas sträckor där hastigheten är 50 km/h eller mer att förse med hastighetsdämpande åtgärder, samt att gångbanorna breddas och körbanan minskas. Det uppges också att det lokala resandet framförallt ska ske till fots eller cykel, varvid cykelmöjligheterna bör ses över.

Tillgången till kollektivtrafik som är kopplad till skolor bedöms generellt som god avseende busshållplatser i nära anslutning till planerade bostäder.

Nedan föreslås åtgärder gällande trafik och rörelsemönster:

- Trafiksituationen kan behöva åtgärdas för att skapa säkrare passager för fotgängare och cyklister över Trollesundsvägen. Detta är relevant för detaljplanen bland annat då det underlättar passage till de verksamheter som kan komma att flytta in i lokalerna som planeras. Ökade trafiksäkerhetsåtgärder rekommenderades även i Programmet för Trollesundsvägen 2012.
- Trafiksituationen kan behöva åtgärder i form av hastighetssänkning för att signalera vaksamhet. En rekommenderad hastighetssänkning vid barns skolvägar

³¹ Sveriges Kommuner och Landsting, 2005

brukar vara 30 km/h, då risken att allvarligt skadas eller dödas vid påkörning som fotgängare ökar markant vid påkörningshastigheter över 30 km/h³³.

- I samband med en hastighetssänkning bör även vägens utformning ses över eftersom en bredare en väg inbjuder till högre hastigheter. Möjligheterna att smalna av gatan bör ses över och de frigjorda ytan skulle istället kunna användas för att öka trottoarernas bredd eller anlägga cykelbana.
- Siktlinjer för både bilister, buss- och lastbilsförare, cyklister och fotgängare kan behöva utredas vid utformning av den nya bebyggelsen.
- Längs med bilvägar i området finns få separerade cykelbanor varför cykling sker i blandtrafik. Då området är planerat med trafikseparering finns dock ett flertal gång- och cykelvägar där barn kan färdas utan risk för konflikt med biltrafiken. Cykelbanor längs med Trollesundsvägen skulle kunna gynna valet av cykeln som färdmedel. Fler barn som cyklar kan leda till god hälsa, och den uppgivna trängseln av bilar vid hämtning- och lämning vid förskolorna kan minska.
- Det är av yttersta vikt att den gång- och cykelväg som flyttas också får en tillgänglig och lämplig dragnings och utformning. Det finns även önskemål om att bredda den.
- För att minska risken för utrusningsolyckor som följd av bostadsentréer mot Trollesundsvägen bör åtgärder vidtas. Exempelvis kan trottoaren utanför entrén breddas och/eller ett räcke uppföras mellan trottoar och körbana. Om utrymme finns på kvartersmark kan en mindre

inhägnad förgårdsyta eller låg grind utanför porten förhindra att mindre barn rusar ut i trafiken.

- Vid utformning av bebyggelsen bör det has i åtanke att boende i Mosstenabacken, bland annat barn, kan komma att söka nya gena vägar till Bandhagens centrum och tunnelbana.
- In- och utfarter till garage samt angöringsplatser i anslutning till ny bebyggelse bör planeras med fokus på god sikt och med hänsyn till barns utvecklade förmåga att tolka trafiksituationer.
- För att tidigt möjliggöra säkra trafikmiljöer och etablera en god rörelsefrihet för barn är det viktigt att åtgärder för gator och trafik genomförs direkt när nya bostäder tillkommer för att tidigt etablera goda resvanor.

BULLER OCH LUFTKVALITET

Den planerade upphöjda bostadsgården ligger vänd bort från gatan, och takterrassen är upphöjd från gatunivå vilket är positivt för barn med avseende på buller och luftpartiklar så väl som trafiksäkerhet.

Direkt öster om planområdet ligger spåret för gröna linjen nr 19. Fasaden i öst mot tunnelbanan är därför bullerutsatt och bullerproblematiken finns också på grund av trafiken på Trollesundsvägen, samt på lite längre avstånd från Örbyleden. Delar av planområdet kan även komma att störas av buller från näringsverksamheter i Bandhagens centrum, då lastning och lossning för områdets mataffär sker i nära anslutning till det aktuella området.

³³ Trafikverket, 2013

Samtliga barn tog upp att det är problem med grannar som störs av skolverksamheten och de ofta blir tillsagda att leka tystare. Detta kan leda till begränsningar av barnens möjlighet eller uppfattning av möjlighet till fri lek.

Nedan följer föreslagna åtgärder för buller och luftkvalitet.

- Risk- och bullerutredningar behövs göras för att uppnå en bra boendemiljö för de barn och vuxna som flyttar in. Att barn är extra känsliga för buller bör tas i beaktning.

TRYGGHET

Enligt planförslagets start-PM³⁴ är ett av syftena med planen att förtäta för att bidra till mer liv och rörelse längs med Trollesundsvägen, och skapa en ökad stadsmässighet längs denna sträcka. Byggnaden längs med Trollesundsvägen är tänkt att ha bostadsentréer vända mot gatan, för att öka tryggheten för förbipasserande och boende, samt öka kontakten mellan det privata och offentliga i området. Även de planerade verksamhetslokalerna kan bidra positivt till trygghetsupplevelsen av sträckan vid tunnelbaneöverfarten, då de kan bidra med belysning, och ökad rörelse av människor i området. För de som flyttar in i den nya bebyggelsen kan det dock upplevas otryggt att bostadsentréerna är vända mot mataffärens inlastningskaj, och det inte rör sig så många andra i området. Det är även i direkt anslutning mot tunnelbanespåren och tunneln under spåren.

Generellt kan planförslaget som helhet sägas medföra en ökad trygghetsupplevelse ur ett barnperspektiv, i jämförelse med dagsläget. Det är viktigt att beakta att trygghet är en subjektiv upplevelse varför det är viktigt att se olika gruppers perspektiv. Föräldrars upplevelse av trygghet i ett område och inte minst dess

gatumiljöer påverkar exempelvis barns rörelsefrihet och valet av färdmedel för resor till skola och förskola. Därför är det viktigt att främja åtgärder som leder till trygga och trafiksäkra rörelsemönster i närområdet. Nedan följer föreslagna åtgärder för trygghet.

- De tidigare rekommenderade trafiksäkerhetsåtgärderna kan bidra till ökad känsla av trygghet och säkerhet längs med Trollesundsvägen.
- Belysningsåtgärder vid tunnelbaneöverfarten är viktigt för ökad känsla av trygghet.
- Bostadsentréerna bör utformas med trygghetsskapande åtgärder för att tillgodose de inflyttande boendes känsla av trygghet. Dessa kan vara i form av exempelvis belysning och utrusningsskydd mot trafiken på Trollesundsvägen.

SLUTSATS

Generellt bedöms planförslaget inte medföra några betydande negativa konsekvenser ur ett barnperspektiv. Förtätning på naturmark bör dock alltid sträva mot att kompensera förlorade grönytors kvaliteter. Den planerade bebyggelsens placering kan medverka till att öka känslan av trygghet längs med Trollesundsvägen. För att ytterligare öka barns känsla av trygghet och möjlighet till att självständigt (eller i sällskap av vuxen) resa eller röra sig i sitt närområde rekommenderas vissa trafiksäkerhetsåtgärder för Trollesundsvägen i anslutning till planområdet.

³⁴ Stockholm stad, 2017

KÄLLHÄNVISNING

- Björklid, 1992. *Barns och ungdomars upplevelser av trafiksäkerhet i olika närmiljöer*. TFB: rapport 1992:3. Stockholm: Transportforskningsberedningen, 1992. s.84-88.
- Boverket, 2015:8. *Gör plats för barn och unga!* Rapport.
- Göteborgs stad, 2011. *Social konsekvensanalys. Planering med människor i fokus 1.0*. Rapport.
- Konijnendijk et al., 2013. *Benefit of Urban Parks – A systematic review*. IFPRA.
- Minoura, Eva, 2016: *Bostadsgårdens form viktig för tryggheten* [online] <http://arkitekten.se/kultur/bostadsgarden-som-inramad-rumslighet/>
- Platsbesök, 2017-03-23
- Socialstyrelsen, 2016. *Hälsoeffekter av buller*.
- Statens folkhälsoinstitut, 2007. *Den byggda miljöns påverkan på fysisk aktivitet*.
- Stockholms stad, 2007. *Barns tillgång till lekområden - Analyser av faktiskt gångavstånd från bostäder, förskolor och grundskolor i Stockholms stad*.
- Stockholm Stad, 2012. *Program för område utmed Trollesundsvägen i Bandhagen*. Tillgänglig 171023 genom <https://insynsverige.se/documentHandler.ashx?did=1713112>
- Stockholm Stad / Topia 2012. *Barnkonsekvensanalys Bandhagen*. Tillgänglig 171023 genom [http://insynsbk.stockholm.se/Byggochplantjansten/Pagaende-](http://insynsbk.stockholm.se/Byggochplantjansten/Pagaende-planarbete/PagaendePlanarbete/Planarende/?JournalNumber=2012-01049)
- [planarbete/PagaendePlanarbete/Planarende/?JournalNumber=2012-01049](http://insynsbk.stockholm.se/Byggochplantjansten/Pagaende-planarbete/PagaendePlanarbete/Planarende/?JournalNumber=2012-01049)
- Stockholms stad, 2016. *Plan för säkra och trygga skolvägar*. Rapport.
- Stockholm stad, 2017. *Startpromemoria för planläggning av del av Örby 4:1 vid kv. Brandbotten samt Ramsökaren 2 & 4 i stadsdelen Bandhagen (cirka 140 lägenheter)*. Dnr 2016-19354
- Sveriges Kommuner och Landsting, 2005. *Tillgänglig stad*
- Trafikverket, 2011. *Attraktiva stadsrum för alla – Shared space*.
- Trafikverket & SKL, 2013. *Trafiksäkra staden – handbok för målinriktat kommunalt trafiksäkerhetsarbete*. Rapport.
- Transportstyrelsen, 2017. *Strada – informationssystem för olyckor och skador i trafiken*.
- UNICEF, 2009. *Barnkonventionen: FN:s konvention om barnets rättigheter*. Tillgänglig 171023 genom <https://unicef.se/barnkonventionen/las-texten#full>
- Wallenstam / Sandell Sandberg, 2017. *Start-PM Kv Brandbotten, Bandhagen*. 2017-05-08.