
RAPPORT

7000577000

TRAFIKUTREDNING I SAMBAND MED OMBYGGNAD/NYBYGGNAD BOO GÅRDS SKOLA, NACKA KOMMUN



VERSION 1,0

2015-04-07

Sweco TransportSystem

Louise Bergström
Siv Living

Sammanfattning

Sweco har på uppdrag av Nacka kommun studerat trafiklösningen i samband med en förstudie av en ny skolbyggnad vid Boo Gårds skola. Befintlig skola ska utökas och Marge arkitekter har tagit fram två förslag på ny skola:

- Alternativ 1 – Del av befintlig skola behålls, renoveras och byggs om. Skolan byggs till med etappvis rivning. Funktioner för varuleveranser och godsmottagning ligger kvar i nuvarande läge, i den östra delen av byggnaden.
- Alternativ 2 – Nybyggnation med etappvis rivning av befintlig skola. Funktioner för varuleveranser och godsmottagning föreslås i detta alternativ i den västra delen av byggnaden.

Det som skiljer alternativen avseende trafik är placeringen av varuleveranser. I båda alternativen har dock tillräckligt stor yta tagits i anspråk för varuleveranser för att 12 metersfordon ska kunna köra runt utan att behöva backa. Lastkaj förespråkas men nivåskillnader har inte studerats i detta skede av utredning.

I båda alternativen förslås Boovägen byggas om. En gång- och cykelbana föreslås på norra sidan med en bredd om 3,0 meter samt ett skyddsområde på 0,5 meter mot körbanan i vilken skyltning och snöupplag kan placeras.

Söder om Boovägen finns en grusad parkeringsplats. För denna yta har en provisorisk parkeringslösning tagits fram och denna lösning byggs under våren 2015. Totalt kommer det att finnas ca 200 bilparkeringsplatser söder om Boovägen efter att den provisoriska lösningen är genomförd.

Den nya skolan kommer ha ca 940 elever och 100 i personalstyrkan. Detta ger ett parkeringsbehov om ca 564 cykelparkeringsplatser och 36 bilparkeringsplatser. Därtill kommer behov av besöksparkering.

Boo Gårds skola angränsar till Boovallen. Det finns ett stort behov av parkering även i anslutning till fotbollsplanerna, vilket inte studerats i detalj i denna förstudien, men rekommendationen är att låta hela ytan söder om Boovägen utgöra parkering till såväl skola som idrottsplats.

En ny idrottshall planeras norr om Boovallen. Denna föreslås trafikförsörjas via en ny väg med koppling till Jungmansvägen. Den nya angöringsvägen föreslås endast vara tillgänglig för behörig trafik. Behörig trafik bedöms som personer med funktionsnedsättning och varuleveranser. Bom eller grind föreslås i anslutning till Jungmansvägen för att förhindra obehörig trafik. Huvudentrén på idrottshallen placeras på den västra kortsidan och en ny gång- och cykelbana dras mellan skolan och Boovallen fram till idrottshallen. Detta blir som huvudvägen in till idrottshallen. Lösningen kräver god skyltning och vägvisning.

Innehållsförteckning

1	Bakgrund	1
2	Förutsättningar	2
2.1	Antal elever och personal	2
2.2	Planmässiga förutsättningar	2
2.3	Styrande dokument	3
2.4	Avgränsning	4
2.5	Pågående närliggande projekt	4
3	Nulägesbeskrivning	5
3.1	Analys av upptagningsområden	5
3.2	Resvaneundersökning	8
3.3	Kollektivtrafikförsörjning	8
3.4	Förutsättningar för cykel	10
3.5	Trafikflöden och medelhastighet	10
3.6	Parkeringsytor	11
3.6.1	Bilparkering	11
3.6.2	Parkering för cykel	12
4	Förslag	14
4.1	Alternativen	14
4.1.1	Alternativ 1 – ombyggnadsalternativ	14
4.1.2	Alternativ 2 – nybyggnadsalternativ	16
4.2	Gång och cykel	18
4.3	Parkering	21
4.3.1	Parkering för cykel	21
4.3.2	Parkering för bil	22
4.4	Varuleveranser	23
4.5	Idrottshallen	23
4.6	Avfärdade alternativ	25
5	Slutsatser	26

Bilagor

Skiss alternativ 1
Skiss alternativ 2

1 Bakgrund

Boo Gårds skola är idag en årskurs F-6-skola med 540 elever. Kommunens prognoser visar att skolan behöver byggas ut till en årskurs F-9-skola med ytterligare 350-400 elever. Idag finns även tillfälliga paviljonger med förskoleverksamhet som omfattar fyra avdelningar. Förskolan kommer att tas bort och ersättas av en ny förskola, Lotsen, med åtta avdelningar längre österut i Boo.

Intill Boo Gårds skola ligger Boovallen som är en välbesökt idrottsplats med två fullstora fotbollsplaner. Idrottsföreningarnas verksamhet genererar stora flöden av människor och har hög efterfrågan på parkeringsplatsen.

En förstudie genomförs under vinterhalvåret 2014-2015 i syfte att se över möjligheterna att bygga om befintlig skola eller bygga nya skolbyggnader. Samtidigt ses trafiksituationen över i syfte att säkerställa att leveranser av varor och avfall kan ske trafiksäkert samt att eleverna säkert och tryggt kan ta sig till och från skolan.

Angöring för leveranser och avfall skall om möjligt ske separat från oskyddade trafikanter.

2 Förutsättningar

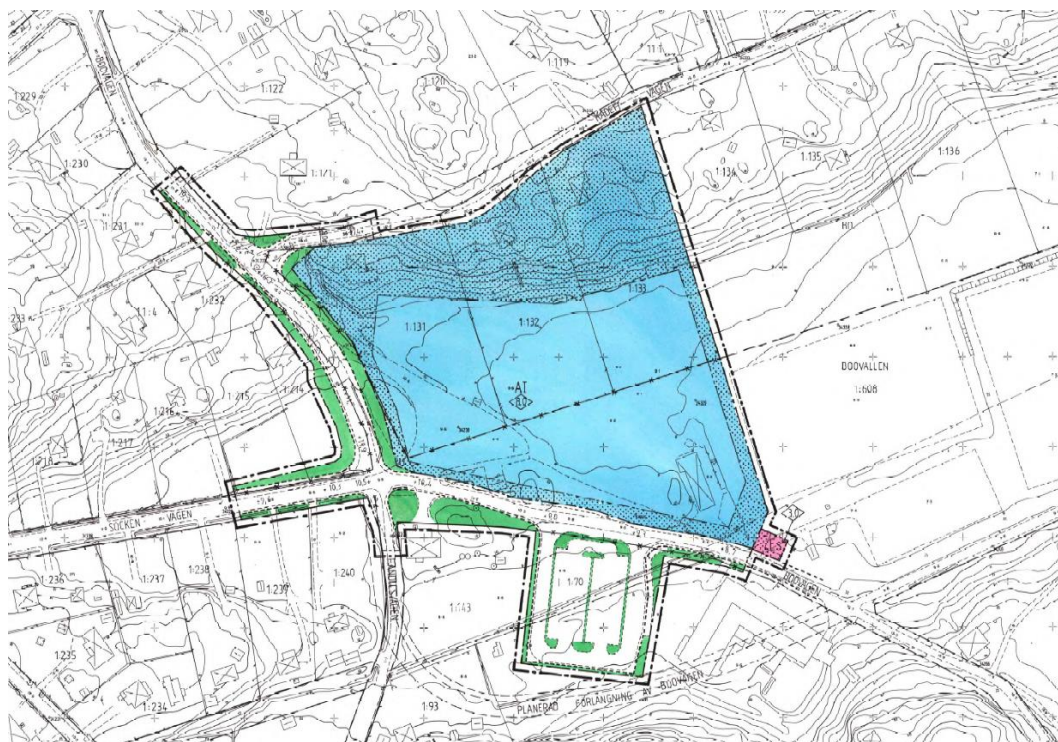
2.1 Antal elever och personal

Den framtida Boo gårds skola är planerad för ca 900-1000 elever i årskurs F-9 samt en personalstyrka på ca 100 personer. Detta är utgångspunkt för översyn av trafiklösningen.

2.2 Planmässiga förutsättningar

Trafikutredningen behandlar i första hand trafiksituationen för Boo Gårds skola för att säkerställa alla trafikslag, samt leveranser och avfallshantering.

Idrottsplatsen Boovallen är i stort behov av en väl fungerande trafiksituation, där visst samutnyttjande kan ske mellan skolans och idrottverksamhetens parkeringar. Gällande stadsplan, stadsplan 308, för området är från år 1980 och kommer troligen behöva ändras för den framtida Boo gårds skola. För Boovallen saknas idag detaljplan.



Figur 1. Gällande detaljplan, stadsplan 308, för Boo Gårds skola.

Söder om Boovägen finns en idag grusad yta, den så kallade Boo Ladan-tomten. För denna yta finns en detaljplan, dp 411, framtagen som omfattar bebyggelse av bostäder, föreningslokaler, café, hantverk, handel eller dylikt. Detaljplanen antogs 2007 men har aldrig realiserats. Det finns planer på ändrad användning av denna fastighet.



Figur 2. Gällande detaljplan 411 för "Boo Ladan-tomten".

2.3 Styrande dokument

För parkering skall Nacka kommuns "Rekommendation av parkeringstal vid ny- och ombyggnad i Nacka kommun" (antagen av kommunstyrelsen 2014-09-01) användas som riktlinje, i samråd med Nacka kommun.

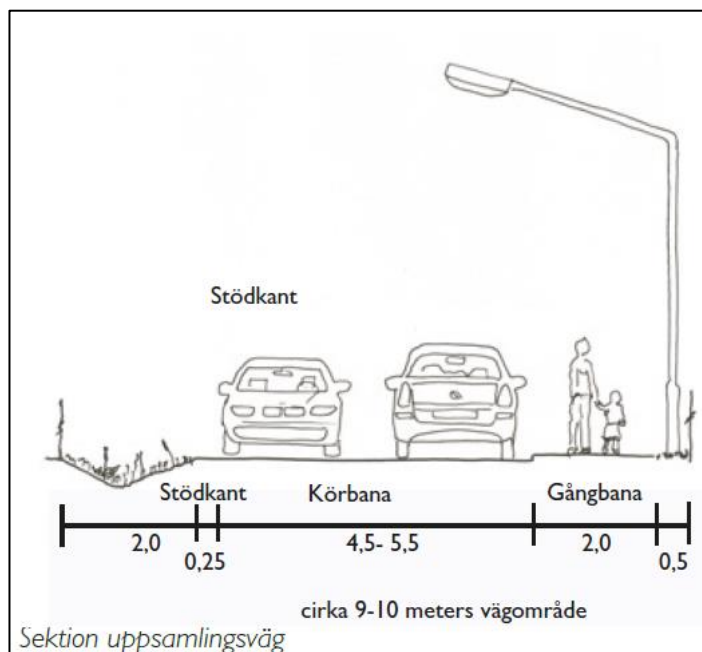
För handikapparkering gäller Boverkets Byggregler (BBR), dvs. tillgänglig parkering skall kunna anordnas 25 meter från tillgänglig entré.

För avfall gäller "Handbok för avfallsutrymmen, råd och anvisningar för transport, förvaring och dimensionering av hushållsavfall" (Rapport 2009, Avfall Sverige).

För förutsättningar för cykel gäller Cykelstrategi 2014, antagen av kommunfullmäktige 2014-10-27.

I program för sydöstra Boo – Antagandehandling mars 2012, pekas Boovägen ut som en av de gator som trafikförsörjer sydöstra Boo. Sträckan förbi Boo Gårds skola ingår i programmet och pekas ut som en uppsamlingsväg. I programmet lyfts vikten av gång-

och cykelbanor längs Boovägen, behov av cykelparkeringar och bilparkeringar vid skola och Boovallen.



Figur 3. Utdrag ur Program för sydöstra Boo med föreslagen typsektion för Boovägen.

2.4 Avgränsning

Utredningen omfattar främst trafiksituationen i samband med förstudie för ny eller ombyggd större skola. Då Boovallen ligger i skolområdets direkta närhet, finns vissa synergier och samband som behöver studeras gemensamt. Möjligheter till samnyttjande av parkering för bil och cykel utreds delvis inom ramen för denna utredning.

2.5 Pågående närliggande projekt

- Provisorisk upprustning av parkeringssituationen vid Boo Gårds skola och Boovallen.

3 Nulägesbeskrivning

Boo Gårds skola ligger i sydöstra Boo. Skolan angränsar till Boovallen som är hemmaplan för Boo FF, en av Stockholms största fotbollsklubbar med över 2 500 medlemmar.



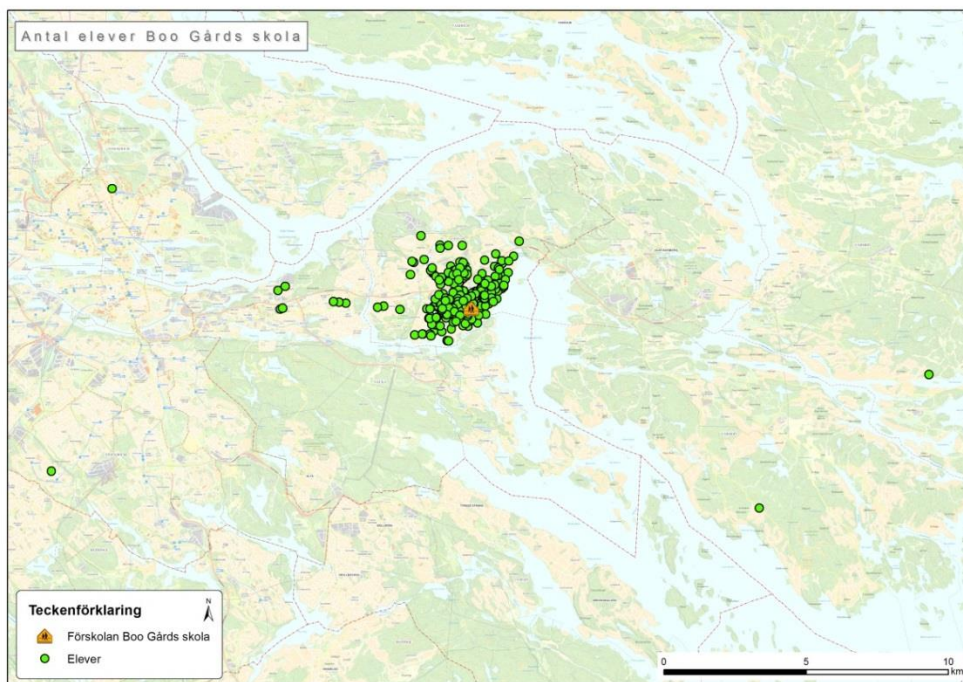
Figur 4. Översikt Boo Gårds skola placering och omgivning.

Boo Gårds skola är byggd på 1980-talet och består av flera huskroppar i ett plan. Skolan har idag ca 540 elever i årskurs F-6. Den ursprungliga huskroppen har utökats med flera paviljonger som placerats norr om Boovallen. Skolan omfattar även en förskoleverksamhet med fem avdelningar. En ny förskola byggs, se översikt i Figur 4, vilket innebär att förskolan vid Boo Gårds skola flyttar till ny lokalisering och utökas.

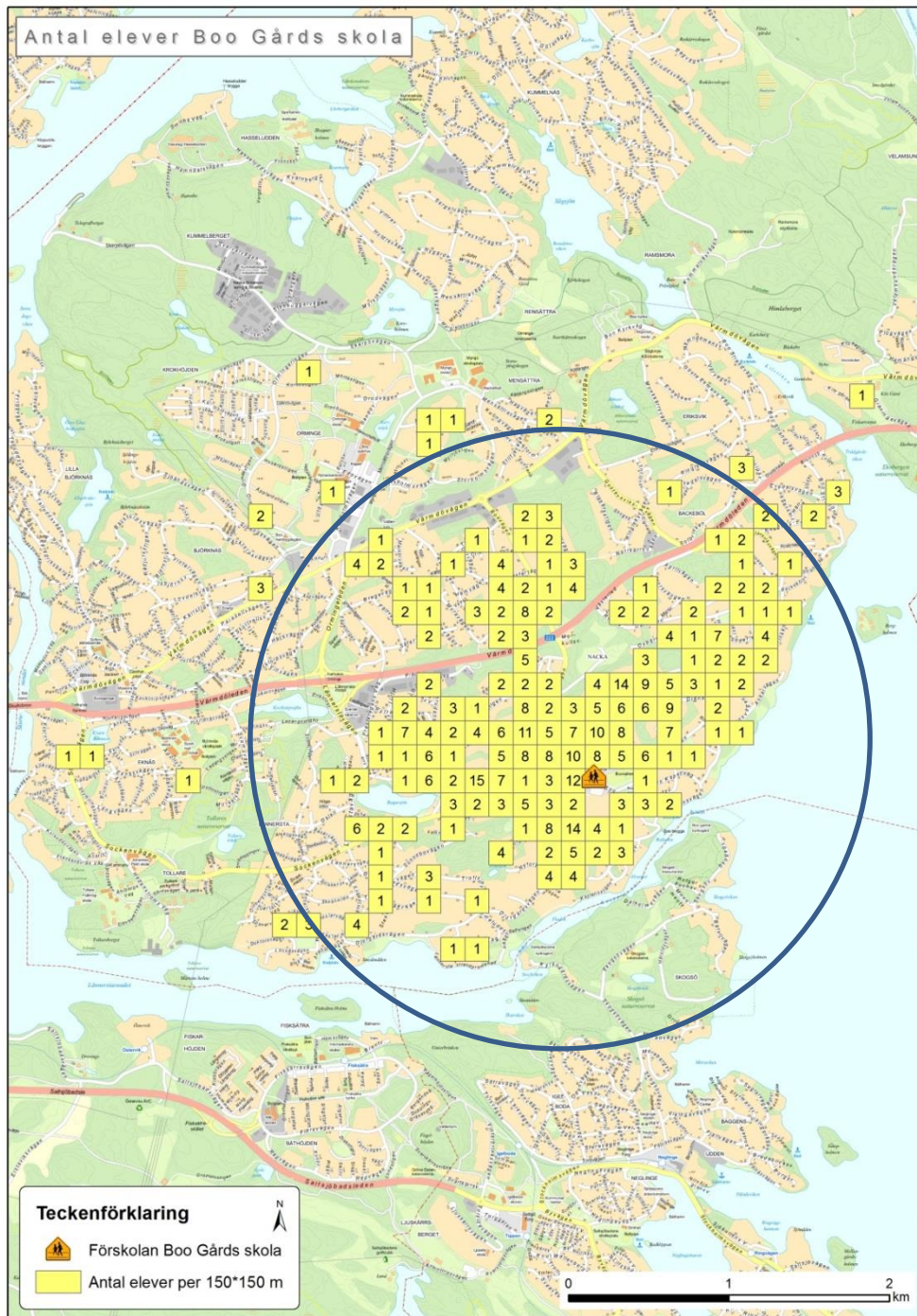
3.1 Analys av upptagningsområden

Skolans upptagningsområde spelar stor roll för hur eleverna transporterar sig till skolan. En analys av upptagningsområdet för Boo Gårds skola, baserat på elevernas adresser som de såg ut under höstterminen år 2014, har genomförts.

Analysen visar att majoriteten av eleverna bor inom en radie på 2 km till skolan (fågelvägen). Ett fåtal elever bor i närliggande kommuner. Majoriteten av eleverna bor i närheten av kollektivtrafik samt Nacka kommuns cykelvägnät. Det finns en stor potential att använda hållbara transportmedel, gång-, cykel- och kollektivtrafik, för resor till/från skolan.



Figur 5. Analys av upptagningsområde för elever i årskurs F-6 i Boo Gårds skola. Översikt.



Figur 6. Analys av upptagningsområde för elever i årskurs F-6, Boo Gårds skola. Cirkeln redovisar en radie på ca 2 km.

3.2 Resvaneundersökning

Under höstterminen 2014 har en enkel resvaneundersökning genomförts på skolan i syfte att studera hur eleverna på skolan tar sig till och från skolan. Resvaneundersökningen genomfördes genom handuppräknning i klassrummen under vecka 49. Undersökningen omfattar åtta klasser och totalt ca 190 elever på skolan.

Undersökningen visar att bli hämtad och lämnad med bil är det vanligaste sättet att ta sig till skolan. Det var samtidigt väldigt få som cyklade vilket troligen beror på vädret och årstiden.

Tabell 1. Färdmedelsfördelning till/från skolan

Färdmedel	Procentuell fördelning
Gång	40 %
Cykel	4 %
Buss	8 %
Bil	60 %
Annat, ex. sparkcykel	11 %

Trots att en stor andel av eleverna vid skolan har ett kort avstånd mellan hemmet och skolan är det en majoritet som blir skjutsade till/från skolan. Detta bör kunna ändras för att minska biltrafiken kring skolan.

3.3 Kollektivtrafikförsörjning

Väster om skolan ligger skolans närmaste busshållplats, Boo Gård. Här trafikerar linje 414, 442, 442x, 447 och 454.

Från Slussen till hållplats Boo Gård tar den snabbaste bussen 22 minuter. I motsatt riktning tar resan något längre tid, ca 30 minuter.

Intill hållplats Boo Gård finns cykelparkering. Grusplanen söder om Boovägen och Boo Gård skola används idag som inofficiell infartsparkering.



Figur 7. Kollektivtrafik i skolans närområde. Boo Gårds skola inringat i blått. Närmaste hållplats är hållplats Boo Gård.

3.4 Förutsättningar för cykel

Idag finns cykelbana längs Sockenvägen och Boovägen som ansluter till Gamla Värmdövägen. Längs Boo Kapellväg, Jungmansvägen och delvis längs Galärvägen finns en nybyggd gång- och cykelbana på västra sidan. Gång- och cykelbanan leder fram till den nya förskolan som skall byggas i området. Under vintern 2014/2015 pågår ett arbete med att bygga gång- och cykelbana längs förlängningen av Boovägen, fram till Boobadet.



Figur 8. Dagens cykelvägnät. Blå linje är regionalt cykelstråk och lila linje övrigt cykelvägnät.

3.5 Trafikflöden och medelhastighet

En trafikmätning genomfördes mellan 2014-10-11 till 2014-11-10 på totalt 36 stycken mätpunkter i Nacka kommun. En av mätpunkterna var Boovägen 4, dvs. ca 50 meter öster om korsningen Boovägen/Sockenvägen.

Boovägen har i dag en skyltad hastighet på 30 km/tim.

Trafikmätningen visade att medelhastigheten för samtliga fordonsklasser uppgår till 27,5 km/tim. En avvikelse i mätningen är motorcyklar som i snitt hållit en hastighet på 32,2 km/tim.

Uppmätt trafikflöde ett vardagsmedeldygn är 1 664 fordon/dygn, varav 88 fordon/dygn är tung trafik (vilket innebär en andel på ca 5 % tung trafik).

Mätningarna visar tydligt att maxtimmen ligger mellan kl. 8 och 9 på vardagsmorgnar, med i snitt ca 215 fordon/tim. Under eftermiddagen ligger fordonstrafikflödet kring ca 200

fordon/tim mellan kl. 15-19. Under mätveckan fanns en topp på torsdagen kl. 17-18 på 265 fordon/tim.

Skolans verksamhet pågår till ca 18:00 på vardagar och verksamheten på Boovallen startar runt 17 vilket innebär att det under eftermiddagarna finns trafik till/från både idrottsplatsen och skolan. Under morgonen består trafikflödet av resor till/från skolan samt av boende i området som använder Boovägen.

3.6 Parkeringsytor

3.6.1 Bilparkering

Dagens parkeringssituation kring skolan är något oordnad. Den tidigare bussvändslingan, söder om Boovägen, används som parkering och plats för hämtning och lämning tillsammans med den bakomliggande parkeringen. Boo Ladan-tomtens grusyta används även den för parkering. Avgränsningar med hjälp av t.ex. kantsten saknas eller är otydliga, vilket påverkar situationen.

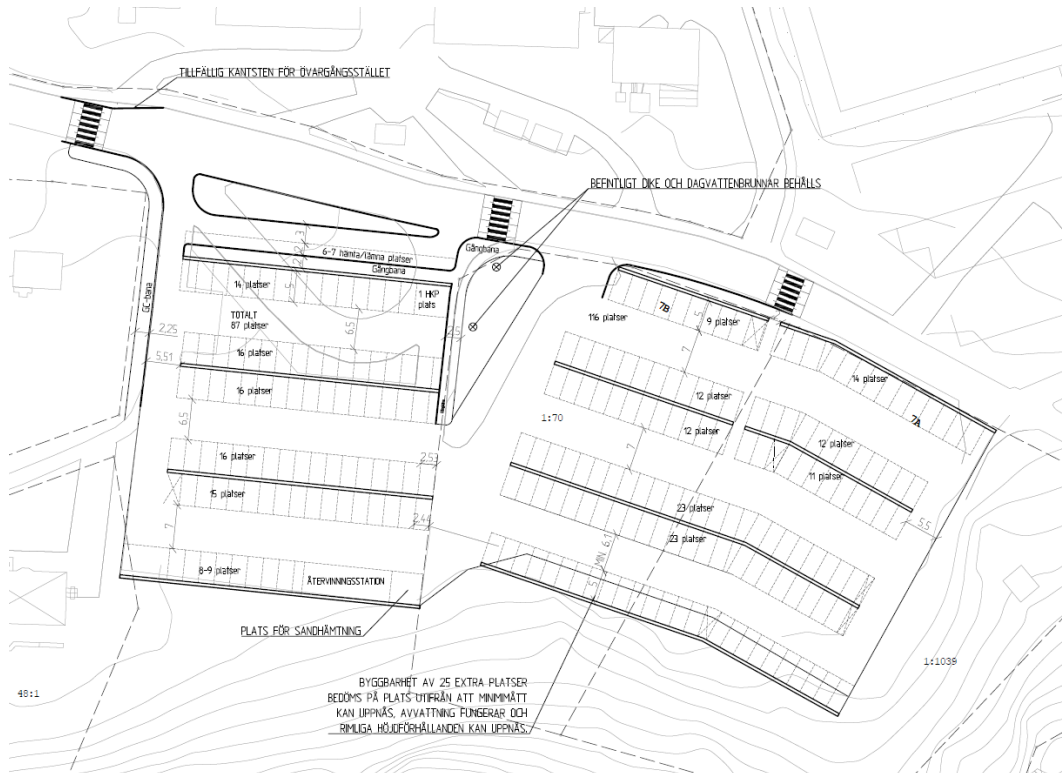
På den parkering som tillhör skolan finns även en återvinningsstation med kärl för pappersåtervinning, glas mm, se inringad röd yta i nedan illustration. För att kunna tömma denna återvinningsstation krävs utrymme för större fordon att kunna ta sig in och ut på både Boovägen och parkeringen.



Figur 9. Befintlig parkering söder om Boovägen.

En provisorisk uppstrukturering av parkeringsytorna pågår. Parkeringen kommer även fortsättningsvis att vara grusbelagd men bli tydligare markerad med betongavskiljare mellan raderna. Utöver en översyn av parkeringen kommer bussvändslingan ersättas av

en ny hämta/lämnaficka, kantsten ordnas mot Boovägen och övergångställen kommer att anläggas med upphöjning för ökad trafiksäkerhet. Se förslag på provisorisk lösning i skissen nedan. Detta kommer att genomföras under våren 2015. Förslag har även tagits fram för ny belysning av båda parkeringsytorna för att skapa en jämn belysning.



Figur 10. Provisorisk lösning parkering söder om Boovägen.

Efter att upprustningen av parkeringsytorna är genomförd kommer det att finnas ca 200 bilparkeringsplatser på grusytan.

Den västra parkeringen används i första hand för Boo Gård skola och den östra parkeringen i första hand till Boovallen. Det finns ingen reglering av parkeringen vilket gör att båda ytorna kan samnyttjas av de två verksamheterna.

Handikapparkering finns idag skyltad mellan bussvändslingan och skolans parkering. Denna kommer att ersättas med en handikapparkering närmare den nya hämta/lämna fickan, se figur 9 ovan.

3.6.2 Parkering för cykel

Cykelparkering finns anordnad i anslutning till Boovägen på skolans västra kortsida. Det finns idag ett fåtal cykelparkeringsplatser och det finns behov av fler, framförallt under sommarhalvåret.



Figur 11. Befintlig cykelparkering dels utmed Sockenvägen dels på skolfastigheten.

4 Förslag

4.1 Alternativen

Skolan behöver byggas om och utökas och Marge arkitekter har tagit fram två huvudförslag på ny skolbyggnad;

- Alternativ 1: ombyggnadsalternativ
- Alternativ 2: nybyggnadsalternativ

Under processen med de två alternativen har avstämningar gjorts för att säkerställa trafikfunktioner i och omkring skolbyggnaderna.

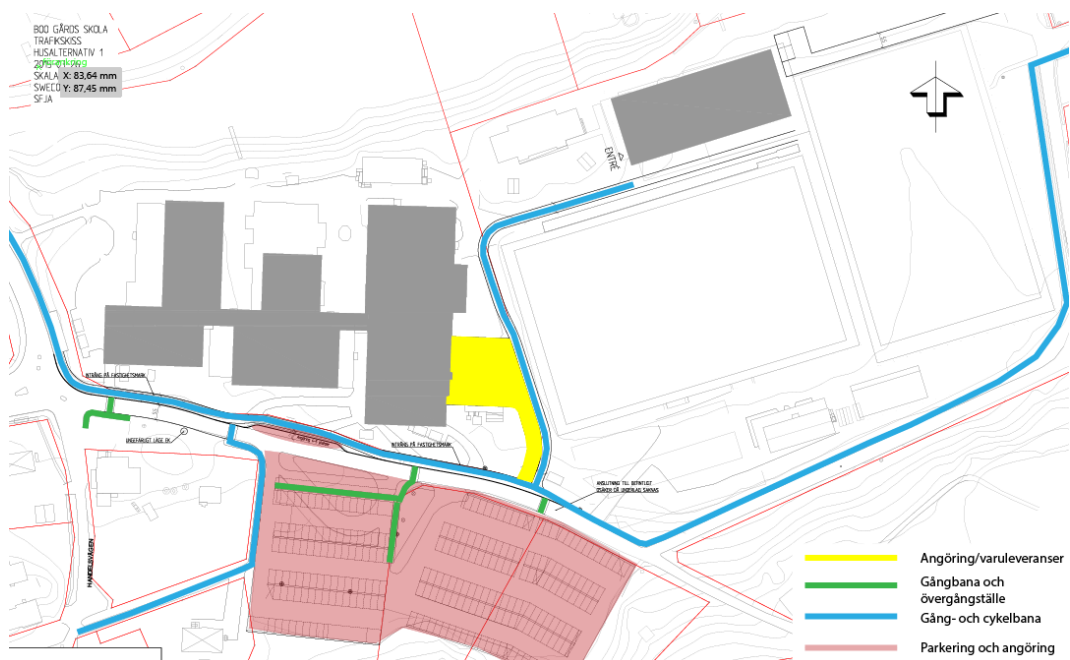
I Bilaga 1 och 2 kan de två förslagen avseende trafik studeras.

Den provisoriska parkeringslösningen söder om Boovägen föreslås bli permanent i detta förslag. Parkeringen behövs dels till skolan dels till idrottsplatsen.

En ny idrottshall planeras norr om Boovallen och denna får angöring för motorfordon öster ifrån Galärvägen.

4.1.1 Alternativ 1 – ombyggnadsalternativ

Alternativ 1 innebär att befintlig byggnad behålls till stor del, men byggs om. De funktioner som finns idag för inlastning, avfallshantering m.m. föreslås i detta alternativ behållas i befintligt läge.



Figur 12. Översikt alternativ 1 - ombyggnadsalternativ.

Förslaget innebär att det blir fyra passager över Boovägen som utformas upphöjda. Parkeringen får gånganslutning för att kunna nå både Boo Gård skola och Boovallen.

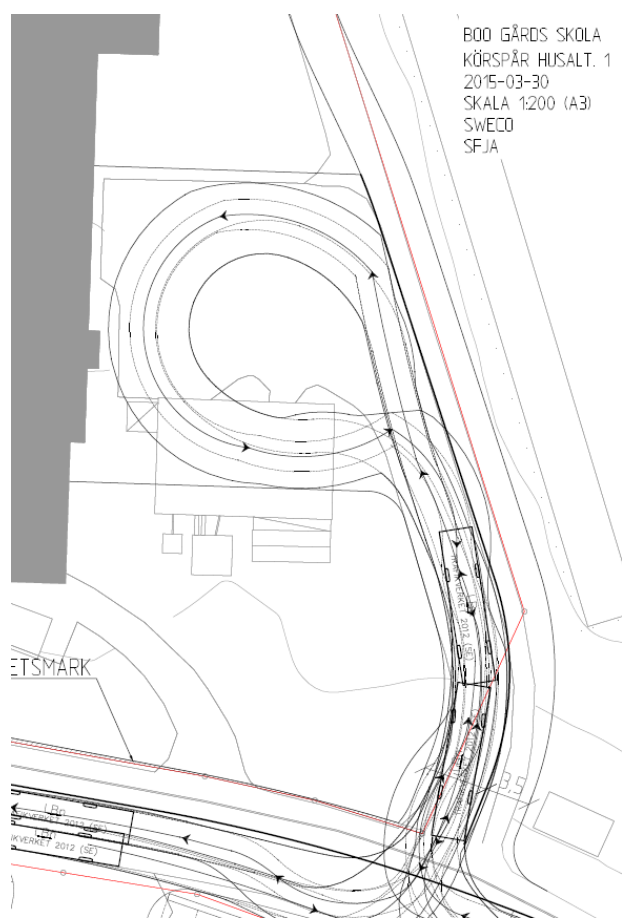
En ny gång- och cykelbana dras in mellan skolbyggnaden och Boovallen för att skapa en bra anslutning till den nya idrottshallen.

Boovägen utformas med en bredd på 5,5 meter. Hämta/lämna platser finns både söder och norr om Boovägen.

Idrottshallen får i övrigt angöring för motorfordonstrafik öster ifrån. Denna angöring föreslås endast vara tillgänglig för behörig trafik, dvs. funktionsnedsatta, vaktmästare etc., och regleras med exempelvis bomlösning. Övriga bilburna besökare som ska till idrottshallen hänvisas till parkeringen söder om Boovägen och sedan via gång- och cykelvägen till huvudentrén.

Förslaget kommer innebära att intrång görs på befintlig fastighetsmark för att få plats med alla önskade funktioner utmed Boovägen. Intrånget kräver detaljplaneändring.

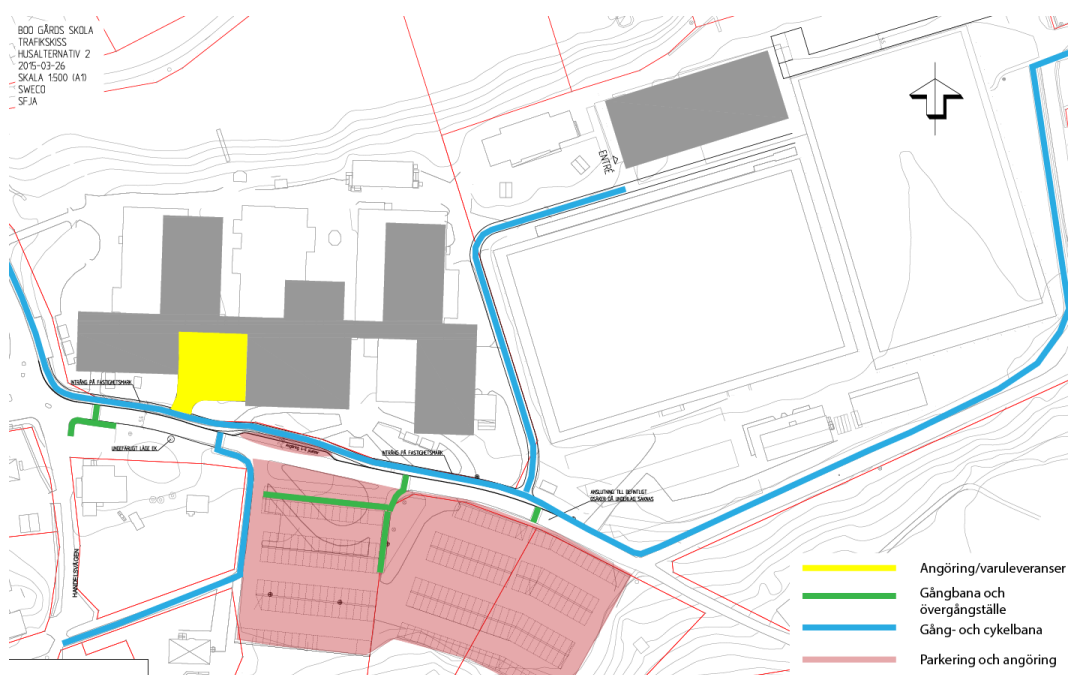
Varuleveranser och avfallshantering sker på samma plats som idag. Yta har tagits i anspråk för leveranser så att backvändning inte behövs. Utrymmet för varuleveranser har anpassats för 12 meter långa lastbilar.



Figur 13. Körspår - utrymme som krävs för angöring av 12 meters lastbil.

4.1.2 Alternativ 2 – nybyggnadsalternativ

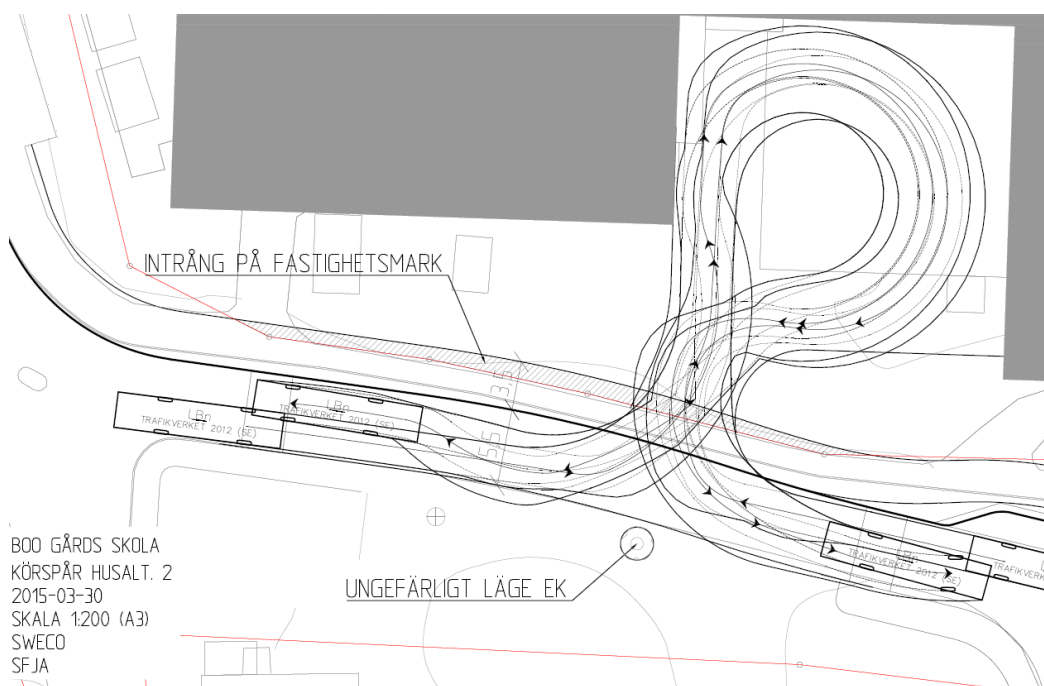
Alternativ 2 innebär att befintlig skolbyggnad rivs i etapper, och en helt ny byggnad ersätter. Den nya skolbyggnaden kommer då att få ändrade former och placering för angöring, varuleveranser och avfallshantering kommer att flyttas. Se översikt nedan:



Figur 14. Översikt alternativ 2 - nybyggnadsalternativ.

Förslaget innebär samma lösning utmed Boovägen avseende gång- och cykelbanor, parkering, möjlighet till hämta/lämna m.m.

Skillnaden mellan alternativ 1 och alternativ 2 är att angöringen och placeringen av varuleveranser i detta förslag är flyttad västerut. Lastbilar kan köra runt på denna yta och ingen backvändning krävs. Utrymmet för varuleveranser har anpassats för 12 meter långa lastbilar.



Figur 15. Körspår - utrymme som krävs vid angöring av 12 meters lastbil.

Förslaget kommer innebära att intrång görs på befintlig fastighetsmark för att få plats med alla önskade funktioner utmed Boovägen. Intrånget kräver detaljplaneändring.

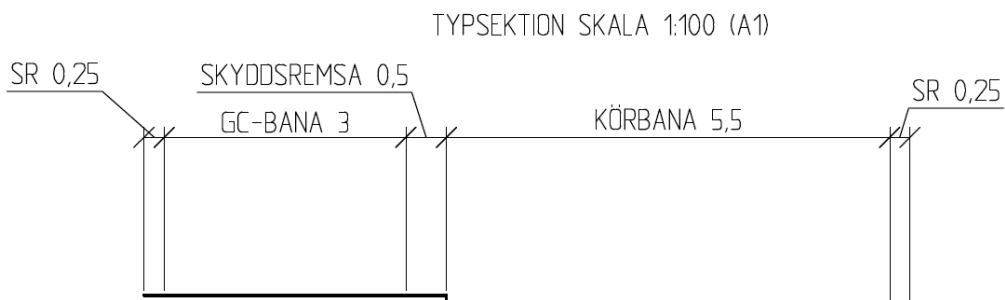
4.2 Gång och cykel

Gemensamt för de två alternativen är att en ny gång- och cykelbana förläggs på Boovägens norra sida. Gång- och cykelbanan byggs ihop med den gång- och cykelbana som nyligen byggts utmed Boo Kapellväg fram till Boovallens infart samt med gång- och cykelbanorna utmed Sockenvägen.



Figur 16. Gång- och cykelbana utmed Boovägen fram till ny gång- och cykelbana utmed Boo Kapellväg (som skimras i bakgrunden).

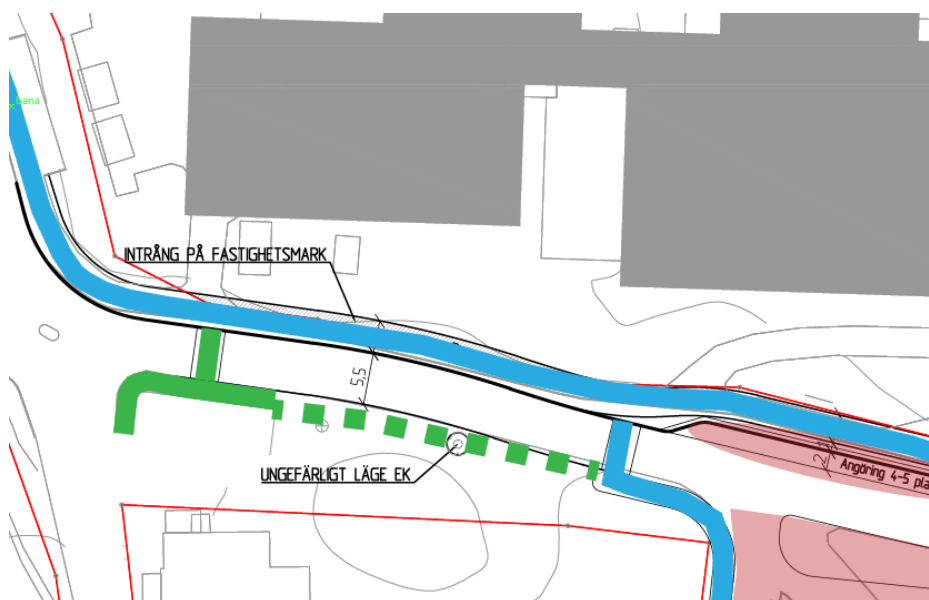
Den nya gång- och cykelbanan planeras bli 3,0 meter bred med ett skyddsområde mot vägen på 0,5 meter där skyltar kan placeras. Ett sidoområde om 0,25 meter finns också mot bakkant på cykelbanan mot fastigheten. Totalt asfalteras en gång- och cykelbana på 3,5 meters bredd varav 0,5 meter kan användas för skyltar eller snöupplag.



Figur 17. Typsektion gaturum Boovägen efter ombyggnad.

Från parkeringen söder om Boovägen föreslås övergångställen anordnas. Dessa föreslås bli upphöjda vilket sänker hastigheten för motorfordonstrafik och ökar trygghet och säkerhet för gående.

Utmed södra sidan av Boovägen finns önskemål om att skapa en gångbana för att knyta ihop den östra och västra delen. En bevarandevärd ek på södra sidan av Boovägen försvårar dock en sådan utbyggnad eftersom en gångbana inte får plats.



Figur 18. Saknad länk (streckad grön linje) på södra sidan Boovägen.



Figur 19. Ek med bevarandevärde, på södra sidan av Boovägen.

4.3 Parkering

Beräkningarna baseras på totalt 940 elever och ca 100 personal¹.

4.3.1 Parkering för cykel

Parkeringstal för cykel anges i antal cykelplatser per elev, varav cykelparkering för personal ingår.

Årskurs	Antal elever ²	Antal cpl/elev	Behov antal cpl
F-3	470	0,5	235
4 till 9	470	0,7	329
Totalt:	940		564

Totalt behövs 564 parkeringsplatser för cykel. Cykelparkering kräver ett utrymme om ca 160-200 kvm/100 platser. Avstånd på 0,9 meter mellan cyklar rekommenderas samt att 4,0 meter bör avsättas bakom ställen dels för cyklarnas längd samt yta för att kunna angöra ställen. Det ger alltså ett ytbehov på 900-1100 kvm totalt för skolan. Mopedparkering kräver något större utrymme, ca 2 kvm/plats. Mopedparkering bör utgöra en del av cykelparkeringen i anslutning till högstadielokalerna.

Cykelställ med möjlighet att låsa fast sin cykel, exempelvis i en pollare, rekommenderas.

För Boovallens verksamhet kan behovet av cykelparkering tas fram baserat på antal besökare. Då gäller ett parkeringstal på 0,3 cykelparkeringar per besökare. Uppgifter om detta saknas i nuläget.

Förslag på placering av cykelparkering är i första hand utmed Sockenvägen, Boovägen och gång- och cykelbanan som löper mellan Boovägen och idrottshallen.

¹ Baseras på antagande om 8 elever per personal.

² Fördelningen mellan antal elever per årskurs är endast uppskattad.



Figur 20. Förslag på lämpliga lägen för cykelparkering. Principen gäller för båda alternativen (här illustreras alternativ 1).

4.3.2 Parkering för bil

Parkeringstal för bil anger rekommendation för lägsta antal bilplatser per anställda eller besökande. I Nacka kommuns Rekommendation av parkeringstal vid ny- och ombyggnad i Nacka kommun (2014-09-01) föreslås en zonindelning 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

Boo Gårds skolas snabbaste förbindelse tar ca 22 minuter till Slussen. Detta innebär att läget inte fullt ut kvalificerar att räknas som zon B. Två olika linjer passerar hållplatserna med ca 20-minuterstrafik. Ingen av linjerna är stombusslinje. I analysen av skolans upptagningsområde bor majoriteten av eleverna inom ett område som täcker in upptagningsområde för kollektivtrafiken förutom västerut inom Boo. Boo Gårds skola befinner sig i ett mellanläge mellan zon B och zon C, där bedömningen är att skolan bör klassas som ett område B. Nedan redovisas ett framtida behov för parkeringsplatser för personal, vilket uppskattas till 36 bilparkeringsplatser.

Tabell 2. Behov parkeringsplatser.

	Antal personal	Antal bpl/personal	Behov bilplatser
Personal	118	0,3	36

Parkering, hämtning och lämning vid förskola och skola skall bedömas från fall till fall och bedömas enligt de sammantagna förutsättningarna att kunna gå, cykla samt åka kollektivt.

I det provisoriska förslaget kan drygt 85 parkeringsplatser tillskapas, varav 36 platser bör tillhandahållas för personal. Det är med nuvarande markägoförhållanden och möjligheter till reglering inte möjligt att reservera några platser till skolan. Detta innebär att ca 50 parkeringsplatser finns tillgängliga för besökare. I det förslaget ryms även ca 10 platser för hämtning och lämning, vilket innebär att totalt 60 parkeringar finns tillgängliga. Detta motsvarar en parkeringsnorm på drygt 0,06 bilplatser/elev³ vilket bedöms som tillräckligt.

4.4 Varuleveranser

Varuleveranser föreslås ske på olika lokaliseringar i de två alternativen. Ytan som markerats för varuleveranser kommer även användas för sophantering och annan godsmottagning till skolan. Ytan kommer att reserveras för varuleveranser och kan inte nyttjas som skolgård.

I båda alternativen finns utrymme för 12 metersfordon att köra runt utan att backa för att angöra fastigheten. Det innebär att ytan inte behöver hägnas in men detta rekommenderas ändå för ökad trafiksäkerhet.

Enligt riktlinjer från Nacka kommun önskas lastkaj om detta är möjligt. Nivåskillnader och höjder har inte studerats i denna förstudie men denna fråga bör studeras vidare när ett alternativ har valts. Om inte lastkaj kan byggas behövs ett skärmtak vid lastintaget för att förhindra nederbörd vid entrén.

4.5 Idrottshallen

En ny idrottshall planeras norr om Boovallen. Idrottshallen ska trafikförsörjas öster ifrån Jungmansväg. Denna angöring föreslås bli tillgänglig för behörig trafik och ska alltså inte användas för att lämna/hämta barn vid träning. En bom eller grind kan användas för att förhindra obehörig trafik att använda den nya angöringsvägen. Systemet måste dock säkerställa att personer med funktionsnedsättning kan nå handikapplatserna när hallen är öppen. Två till tre parkeringsplatser, varav minst en handikapplats, föreslås vid den östra kortsidan av idrottshallen.

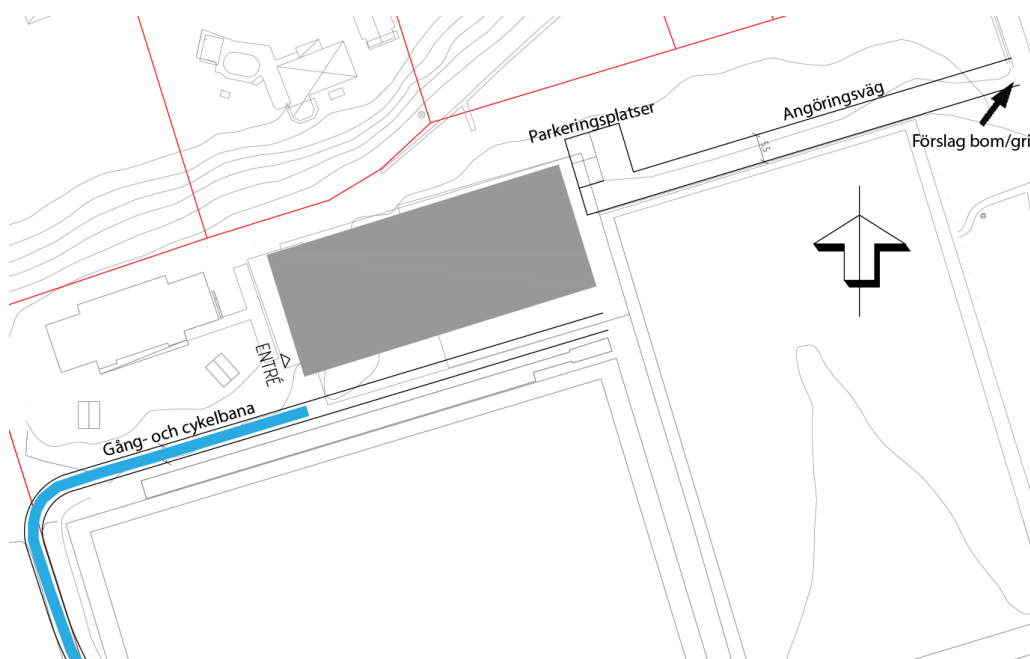
³ Som referens kan nämnas att samma framräknade behov togs fram i samband med trafikutredning för Myrsjöskolan (Sweco, 2014-09-08).



Tabell 3. Grusad väg norr om Boovallen i samma läge som den nya angöringsvägen föreslås.

Huvudentrén på idrottshallen placeras på den västra kortsidan. Detta skapar god tillgänglighet mellan skolan, parkeringen utmed Boovägen, den nya gång- och cykelbanan och idrottshallen. Den nya gång- och cykelvägen är föreslagen som huvudväg till och från idrottshallen.

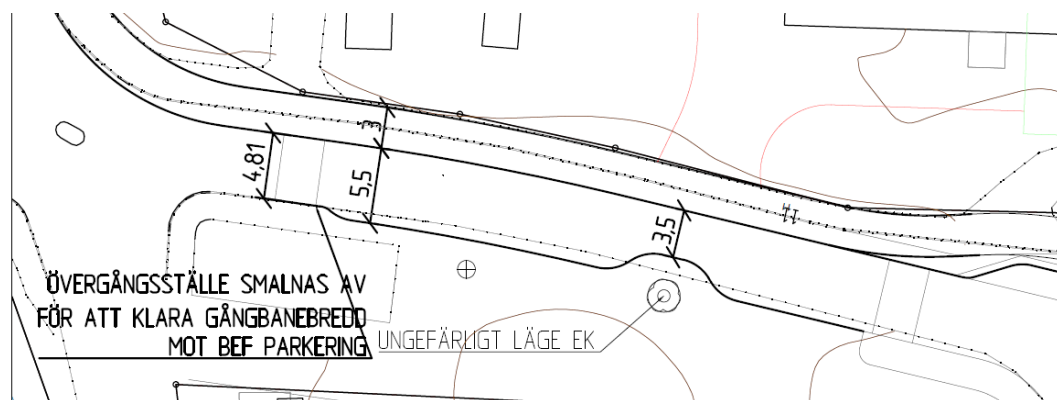
Cykelparkering rekommenderas i anslutning till huvudentrén. Lösningen kräver även god skyltning från parkeringen utmed Boovägen till idrottshallen för att minska trafiken utmed Boo Kapellväg och Jungmansväg.



Figur 21. Trafiklösning vid idrottshallen.

4.6 Avfärdade alternativ

För att hastighetssäkra Boovägen har ett alternativ med avsmalning tagits fram. Avsmalningen har föreslagits vid eken som ska bevaras. Detta alternativ kan genomföras för att öka trafiksäkerheten men alternativet kan ställa till problem med framkomligheten för biltrafiken. Eftersom biltrafiken är koncentrerad till en kort stund under morgonen kan det uppstå problem med köer under denna tid. Risk finns att köerna växer ut med Sockenvägen. Fördelen med alternativet är att det finns möjlighet att få plats med en gångbana på södra sidan om Boovägen, vilket inte ryms om Boovägen behålls som 5,5 meter bred.



Figur 22. Förslag till avsmalning av Boovägen.

5 Slutsatser

Det finns idag brister i nuvarande utformning av Boovägen eftersom det saknas gång- och cykelbana mellan Sockenvägen och Boo Kapellväg. I samband med att Boo Gårds skola byggs om föreslås att Boovägen ges en ny gatusektion med en gång- och cykelbana på gatans norra sida, mot skolan. Önskemål är att även försöka tillskapa en gångbana på södra sidan om vägen, något som visat sig svårt att skapa.

För Boo Gård skola finns två alternativ på ny skola:

- Alternativ 1 – ombyggnad av befintlig skola
- Alternativ 2 – nybyggnadsalternativ

Avseende trafik finns det inga större skillnader mellan alternativen. Varuleveranser och godsmottagning har olika placering i de två alternativen. I båda alternativen kan 12 meterslastbilar köra runt och undvika backrörelser vid angöring. I alternativ 1 korsas gång- och cykelbanan i den östra delen av fastigheten och i alternativ 2 korsas gång- och cykelbanan i den västra delen av fastigheten. Det kan, ur detta perspektiv, vara en fördel med alternativ 2 eftersom flödet av gående och cyklister bedöms som lägre ju längre österut på Boovägen korsningspunkten placeras.

Angöringen tar mycket mark i anspråk och omfattar även sophantering och övrig godsmottagning. Det finns fördelar med att placera denna yta på en mindre attraktiv yta av skolgården eftersom ytan inte kan nyttjas som skolgård.

Båda förslagen innebär att ändring i gällande plan behöver genomföras eftersom gatusektionen gör intrång på nuvarande fastighetsmark.

Idrottshallen trafikförsörjs på samma sätt i båda förslagen. Det är viktigt att se över skyltning och vägvisning för samtliga trafikantgrupper för att undvika oönskad trafik via Boo Kapellväg och Jungmansväg. Motorfordonstrafik som ska till och från idrottshallen ska hänvisas till parkeringen söder om Boovägen.

Den provisoriska lösningen som byggs under våren 2015 föreslås bli permanent. Skolans parkeringsbehov täcks av den västra parkeringsytan men Boovallen har ett stort behov av parkering och detta kan skapas på den östra parkeringsytan.

Det finns ett behov av fler cykelparkeringsplatser, inte bara för att täcka det uppskattade behovet utan även för att främja att fler elever tar sig till och från skolan med cykel. I dagsläget är det en majoritet av barnen som blir hämtade och lämnade med bil. Bilåkandet kring skolan skapar problem med trafiksäkerhet och otrygghet vilket kan motverkas om fler går och cyklar till skolan.