

Säkra skolvägar vid Måsöskolan



Datum: 2018-10-01
Uppdragsorganisation ÅF Infrastructure:
Sanna Eveby, uppdragsledare
Simon Brantberger, utredare
Lars-Erik Andersson, utredare och expertstöd

Sammanfattning

Haninge kommun arbetar med att förbättra barnens skolvägar. Huvuduppgiften är att skapa trygga och säkra skolvägar och i förlängningen minska skjutsandet av barn med bil.

För att få en bättre bild av hur förhållandena är och upplevs av föräldrar och barn har en kartläggning genomförts av skolvägarna till och från Måsöskolan, ur ett trafiksäkerhets- och trygghetsperspektiv.

Svaren från kartläggningen visar att efterfrågan är stor på främst fysiska åtgärder. Det finns ett antal platser som bedöms som särskilt angelägna att åtgärda. Dessa är bl.a. i området kring förskolan vid Vardövägen 23, området på Måsövägen vid skolan, korsningen Tromsövägen-Jökelvägen och korsningen Vardövägen-Brusewitz väg. Vidare förekommer flera önskemål om nya övergångsställen och hastighetsdämpande åtgärder.

Under utredningsarbetet har ett antal platser bedömts ha behov av fysiska åtgärder. Det handlar främst om att begränsa parkerings- och avlämningsmöjligheterna i direkt anslutning till skolan för att minska trängseln vid skolan samt skapa nya platser för parkering och avlämning längre från skolan. Det är också viktigt att förenkla trafikmiljön för barnen. Detta kan göras genom att enkelrikta Måsövägen så att trafikströmmarna blir mer förutsägbara än idag.

Vidare finns ett behov av nya gång- och cykelbanor. För att minska hastigheterna vid särskilt viktiga platser bör en hastighetssäkring ske av befintliga övergångsställen. I anslutning till flera korsningar finns ett behov av att skapa säkra ytor för gående. Bedömningen är även att det behövs väderskyddade och fler cykelparkeringsplatser.

Inom Haninge kommun arbetar man redan idag med beteendepåverkande åtgärder. Detta är något som är viktigt att fortsätta med om man ska lyckas med att minska antalet barn som skjutsas till skolan.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	4
Bakgrund	5
Enkäten	5
Allmänt	5
Sammanställning enkät	5
Karta problempunkter	6
Intryck från platsbesöket	7
Trafiksäkerhetsläget idag	8
Åtgärdsförslag	10
Allmänt	10
Hastigheter och separering	10
Gångvägar	11
Cykelvägar	11
Parkering, angöring och avlämningsplatser	12
Vägmärke och skyltar	12
Övergångsställen	Fel! Bokmärket är inte definierat. 12
Sikt	13
Drift och underhåll	13
Tillfälliga åtgärder	13
Förslag på fysiska åtgärder samt karta	13
Beteendepåverkande åtgärder	15
Rekommendation	16
Bilagor	18
Bilaga 1 Trafikmätningar och kartunderlag från Trafikia	18

Bakgrund

Ett arbete med Säkra skolvägar genomförs i Haninge kommun. Syftet med projektet är att trafikmiljön i skolornas närhet ska förbättras och att barns skolvägar ska vara säkra och trygga samt att resor till och från skolan i högre grad än idag ska ske utan bil.

Uppdraget omfattar en sammanställning och åtgärdsförslag utifrån en kartläggning av elever och vårdnadshavares upplevelse av skolvägarna till och från Måsöskolan, ur ett trafiksäkerhets- och trygghetsperspektiv. Kartläggningen har genomförts av kommunen med hjälp av ett webbaserat kartverktyg. Resultatet av kartläggningen redovisas i denna rapport som även innehåller förslag på både fysiska- och beteendepåverkande åtgärder.

Konsultgruppen som sammanställt enkäten och kommit med förslag på åtgärder, har varit på plats under skolstart en tisdag morgon i maj.

Enkäten

Allmänt

Haninge kommun har kartlagt skolvägarna till och från Måsöskolan utifrån ett trafiksäkerhets- och trygghetsperspektiv. Elever och vårdnadshavare har med hjälp av ett webbaserat kartverktyg lämnat synpunkter på deras upplevelser av skolvägarna.

Måsöskolan hade vid kartläggningstillfället ca 425 elever från förskoleklass till årskurs 6. Eleverna i årskurserna 3-6 har själva fått fylla i sina synpunkter. Totalt har 203 elever i årskurs 3-6 lämnat synpunkter. Av vårdnadshavarna har 69 personer med barn i årskurserna F-6 lämnat synpunkter. Av dessa är 43 vårdnadshavare, dvs. ca 62%, till barn i årskurserna F-2.

Efter kartläggningen har skolan utökat antalet elever. I dagsläget går ca 590 barn i Måsöskolan.

Sammanställning enkät

Resultatet från enkäten visar att över hälften av barnen går till skolan under vintern. Av de barn som åker bil till skolan, ca 35%, är det ca hälften av dem som går eller åker kollektivt på hemvägen. Samma trend kan också ses under sommarhalvåret, däremot blir betydligt färre skjutsade med bil. Istället cyklar många. Kollektivtrafiken används inte av speciellt många, då som mest endast 10% av eleverna åker kollektivt. Detta är väntat, då den största andelen av eleverna bor relativt nära skolan.

Anledningen till att barn skjutsas i bil är att avståndet mellan hemmet och skolan anses vara för långt, skolan ligger på vägen till ett annat resmål eller att föräldrarna tycker att det är för farligt att gå eller cykla till skolan.

I enkäten fick även vårdnadshavarna samt eleverna peka ut punkter i området som inte fungerade, var otrygga eller osäkra. Som kartan visar, som finns i kapitel 2.3, är en stor del av problemområdena vid de stora korsningarna runt skolan.

Eleverna fick även svara på om något har hänt dem i trafiken samt vad de skulle vilja förbättra. Många av eleverna klagade på att området runt skolan är en stressig miljö, med mycket bilar som kör för fort. Just detta ville eleverna fixa i kombination med att göra miljön roligare och trevligare.

De åtgärdsförslag som barn och vårdnadshavare har föreslagit handlar oftast om behov av fysiska åtgärder. De allra flesta synpunkterna handlar om alltför höga hastigheter på bilarna och många bilar i närheten av skolområdet, avsaknad av gångbanor samt att avlämningsplatserna ligger för långt från skolan. Elever och föräldrar har i enkäten visat att det finns en tro på att fysiska åtgärder är något som kan ge en tryggare skolväg.

Karta problempunkter



Figur 1. Karta problempunkter

I enkäten fick vårdnadshavare markera ut problempunkter samt utveckla vad problemet i punkten var. Kartan visar de problempunkter som flest antal vårdnadshavare har pekat ut i närhet till skolan. Ytterligare problempunkter längre söder om skolan finns att hitta i de bifogade enkätresultaten.

Problemområde 1:

Mycket bilar, stressig och rörig trafiksituation, ingen trottoar och dålig placering av lyktstolpe, som försvårar framkomligheten.

Problemområde 2:

Övergångsställen saknas samt dålig sikt i korsningen.

Problemområde 3:

Många bilar stannar och släpper av sina barn, vilket försvårar framkomligheten för gående, cyklister och övrig trafik.

Problemområde 4:

Mycket och snabb trafik längs Tromsövägen. En gångbana saknas.

Problemområde 5:

Mycket trafik. Gupp anses inte vara tillräckligt effektiva. Föräldrar stannar och går med sina barn in till skolan och är borta länge. Bussar i vändslingan inkräktar på gångbanan p.g.a. platsbrist

Problemområde 6:

Anses av många vara en kaosartad plats, med mycket bilar från många olika håll. Farligt på grund av att även om barnen inte åker bil så måste de gå genom platsen för att komma till skolan.

Problemområde 7:

4-vägsstoppet förstås inte av alla. Ett övergångsställe efterfrågas av många.

Problemområde 8:

Finns ingen plats för gående. Cyklar kommer i hög fart p.g.a. nedförsbacken och bilar kör för fort.

Problemområde 9:

Markera övergångsstället tydligare. Vardövägen samt dess gångbana är för smal för den trafik som går där.

Problemområde 10:

Mycket trafik från många håll. Ett övergångsställe saknas anser många.

Intryck från platsbesöket

Under platsbesöket, som ägde rum då barnen kom till skolan på morgonen, noterades att det var mycket trångt på flera platser runt skolan. Dessutom förekom många backnings- och vändningsmanövrer mitt bland barn som var på väg till skolan.

Vid platsbesöket noterades två uppmärkta avlämningsplatser. Dessa var vid gångbron över järnvägen vid Lignells väg, med ca 550 m gångväg från skolan, och vid förskolan på Vardövägen 23, ca 75 m från skolans område.

På den sistnämnda platsen kom och åkte många bilar som skulle köra så nära skolan som det bara gick. Det fick till följd att barn och föräldrar som kom till fots eller på

cykel fick kryssa mellan bilar som backade eller stod och blockerade vägen. Intrycket var att denna plats omedelbart måste åtgärdas för att säkra gång- och cykelvägen till skolan.

Vidare noterades att det finns få gångbanor som separerar gående från biltrafiken. Dessutom finns ett fåtal övergångsställen. I vissa fall var övergångsställena utformade som hastighetsdämpande men effekten såg ut att vara tveksam.

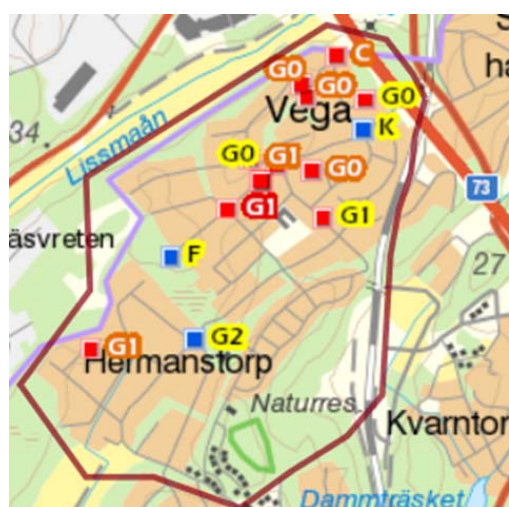
Platsbesöket ägde rum i början på växtsäsongen så hur vegetationen påverkar sikt och synbarhet kunde inte bedömas helt säkert. I villaområden generellt, förekommer växtlighet som måste tas om hand av fastighetsägarna om den inte ska bli siktskymmande. Eftersom besöket var under dagtid kunde inte gatubelysningens funktion bedömas.

Även om föräldrar och elever har uttryckt behov av fysiska åtgärder så behöver också beteendepåverkande åtgärder utföras. I skolans närområde är det trots allt föräldrarnas skjutsande med bil som är den största olycksrisken. Utanför skolans närområde utgör annan trafik den största olycksrisken.

Den effektivaste åtgärden för att minska biltrafikens negativa effekter på trafiksäkerheten i anslutning till skolan är att inte tillåta parkering och avlämning i närheten av skolområdet. För att lyckas med detta måste alternativa platser för parkering och avlämning åstadkommas.

Trafiksäkerhetsläget idag

För att få ett grepp om hur olycksbilden ser ut inom skolans närområde har en sökning i STRADA utförts. Uttag gjordes för perioden 2008-05-01—2018-04-30. Under denna tid inträffad 15 trafikolyckor med personskada. Av de inträffade olyckorna registrerades 1 som allvarlig, 6 som måttliga och 8 som lindriga olyckor.

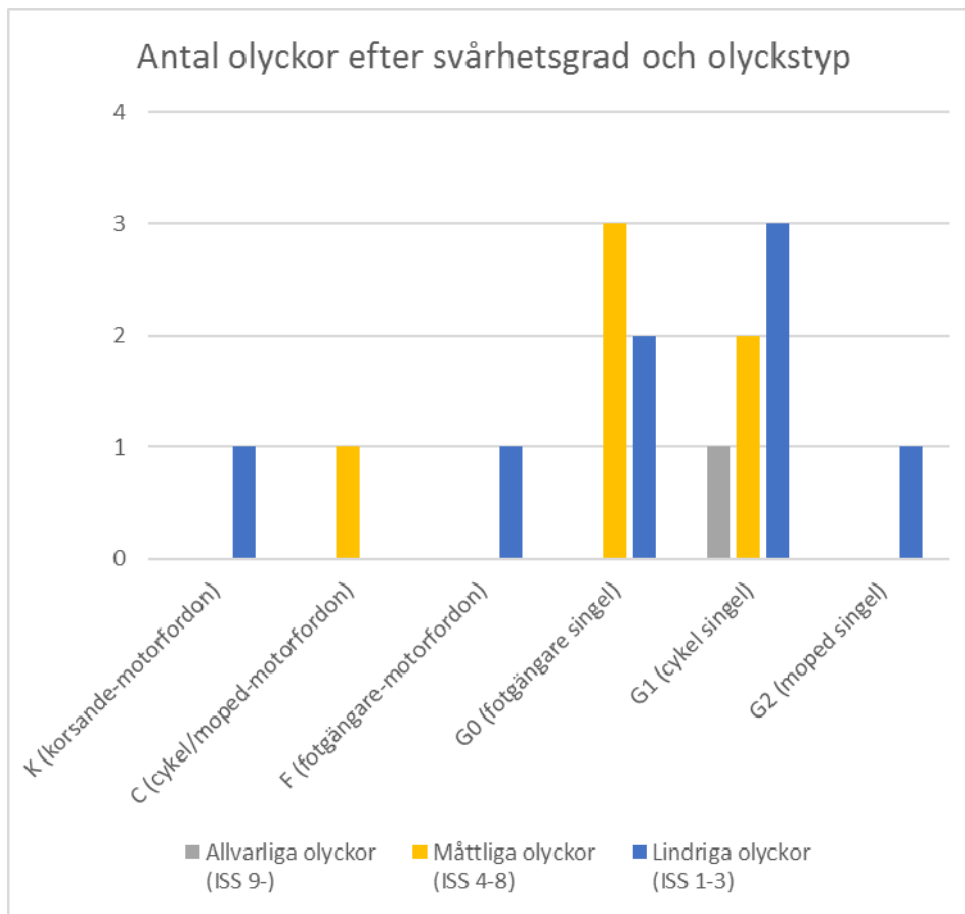


Figur 2. Trafikolyckor i Måsöskolans närområde. Utdrag karta från STRADA.

Området täcker inte hela skolans upptagningsområde. Söderhagen ingår inte i redovisningen på grund av den barriär som Gamla Nynäsvägen utgör och

förhållandena för denna väg är inte hanterbara inom detta projekt. Sträckan förbi Söderhagen är komplex och kräver helt andra och större åtgärder än vad som är möjligt i detta projekt.

Svårighetsgraden på de inträffade olyckorna har varit relativt lindriga vilket är naturligt med tanke på olycksförlopp och vägnas karaktär.



Figur 3. Antal olyckor efter svårighetsgrad och olyckstyp. Utdrag ur STRADA.

En närmare analys visar att 12 av de inträffade olyckorna är singelolyckor. Fem gående, sex cyklister och en mopedförare har av olika anledningar skadats i singelolyckor. I flera fall, vid minst sex av tillfällena, kan händelseförloppet hänföras till halka eller grus på olycksplatsen. I vissa fall där cyklister är inblandade har en kombination av halka eller grus och höga hastigheter bidragit till händelseförloppet.

Resterande tre olyckor har inträffat där en gående blivit träffad av bakpartiet på en buss, en cykel har krockat med en bil och två bilar har kolliderat i en korsning.

Det kan alltså noteras att inga regelrätta påkörningar med personskador på gående har inträffat under den undersökta 10-årsperioden.

Åtgärdsförslag

Allmänt

Vid bedömningen av behovet av åtgärder och förslag på åtgärder har tidigare erfarenheter och referenslitteratur använts. Här förtjänar främst två exempel att nämnas. Handboken "Kommunal VGU-Guide, Vägars och gators utformning i tätort", utgiven av SKL och Trafikverket, har varit en stor kunskapskälla. Även den nyligen framtagna planen för säkra och trygga skolvägar för Stockholms stad har varit värdefull i detta arbete.

Hastigheter och separering

Säkra och trygga skolvägar är en förutsättning för att minska skjutsning av skolbarn i bil. Biltrafikens hastigheter och trafikflöden är viktiga faktorer om man ska kunna åstadkomma trygga och säkra skolvägar. En viktig del i detta arbete är att klargöra vilket behov som finns av att separera gång- och cykeltrafiken från biltrafiken. Som en allmän riktlinje för separering av gående och cyklister från bilister kan råden i Kommunal VGU-Guide, Vägars och gators utformning i tätort, användas.

Gångfartsområde	Separation för synskadade, i övrigt ingen separation
VR 30 ÅDT < 500 f/d	Gångbana på minst en sida
VR 30 ÅDT > 500 f/d	Gångbanor på båda sidor
VR 40 ÅDT < 2000 f/d	Gångbanor på båda sidor, övergångsställen
VR 40 ÅDT > 2000 f/d	Gångbanor på båda sidor, övergångsställen. Cykel separerad längs vägen (kan vara avskiljd med kantstöd, skiljeremsa, heldragen linje eller som cykelfält)
VR 60	Gång och cykel separerad längs vägen (kan vara avskiljd med kantstöd, skiljeremsa, heldragen linje eller som cykelfält). Korsningar i plan (övergångsställen hastighetssäkras till 30 km/tim) eller planskilt
VR 80 GC < 50 per dygn	Cykelfält eller vägren. Korsningar i plan eller planskilda.
VR 80 GC > 50 per dygn	Gång och cykel separerad längs vägen. Friliggande GC-väg eller avskiljd med skiljeremsa. Korsningar planskilda.

Figur 4. GC-separering vid olika VR. Utdrag ur Kommunal VGU-Guide, Vägars och gators utformning i tätort

De allmänna riktlinjerna enligt Kommunal VGU-Guide, Vägars och gators utformning i tätort, är rådet att gångbana alltid ska anläggas om hastigheten på vägen överstiger gångfart. Överstiger trafikflödet 500 f/d bör gångbana anläggas på båda sidor av vägen. Är det få eller inga fastighetsanslutningar mot vägen kan gångbana på ena sidan vägen räcka.

På vägarna i närområdet runt Måsöskolan är hastighetsbegränsningen 30 km/h. I dagsläget finns det gångbanor längs Nordenskiölds väg, Vardövägen och delar av

Måsövägen och Jökelvägen. På långa sträckor av Nordenskiölds väg saknas fastighetsanslutningar på båda sidor av vägen.

Trafikflödena är uppmätta på några platser i närområdet, se bilaga 1. De uppmätta trafikflödena motiverar i flera fall som längs Vardövägen gångbana på båda sidor av vägen.

För att en gångpassage ska vara trafiksäker enligt nollvisionens synsätt, ska biltrafikens hastighet (85-percentilen) vara lägre än 30 km/tim för god kvalitet, 30-40 km/tim för acceptabel kvalitet och vid hastigheter som överskrider 40 km/tim är kvaliteten icke acceptabel. På mätpunkterna på Vardövägen är hastigheten enligt mätningarna 38 km/tim och på Nordenskiölds väg 45 km/tim.

En stor nybyggnationen pågår i området, varför trafikflödena kommer att öka ytterligare på de vägar som har en uppsamlande funktion. Nordenskiölds väg, Vardövägen, Brusewitz väg samt Jökelvägen är exempel på vägar som kommer att få mer trafik i framtiden.

Enbart ett fåtal gator har separata gång- eller gång- och cykelbanor. Begränsande faktorer för att kunna anlägga separata gång- och cykelbanor är främst tillgången till mark p.g.a. att vägområdet är begränsat på sidorna av fastighetsmark.

En faktor att ta hänsyn till vid dimensionering av gatubredder är att avfallshämtning ska kunna ske. För detta har Svenskt Avfall tagit fram en skrift där en vägbredd på 5,5 m inte bör underskridas. Detta för att den vanliga trafiksituationen med möte mellan en sopbil och en personbil ska kunna äga rum.

En vägsektion med mötande trafik och en separat gångbana skulle därmed innehålla 5,5 m körbana och 2,25–2,5 m gångbana, alltså totalt 7,75-8 m. Då är inte stödremor och eventuella diken inräknade. För att avgöra vilka vägar som det är möjligt att anlägga gångbanor på, krävs ytterligare utredningar än vad som har varit möjligt i detta arbete.

Gångvägar

Gångvägarna ska vara trygga, ha en god säkerhet, vara inbjudande, väl belysta och ha tillräcklig bredd. En lämplig separeringsform framgår av resonemanget i föregående avsnitt. Gångvägarna ska leda hela vägen fram till skolan och dimensionerade efter antalet gående. Orienterbarheten och överblickbarheten är viktiga för att förstå vart gångstråken leder. Trygghetsaspekten ska alltid uppmärksammas vid åtgärder i gångvägnätet samt vid drift och underhåll av gångvägar runt skolor. De bör även prioriteras vid vinterväghållning.

Cykelvägar

Det är viktigt att hantera gångtrafik och cykeltrafik som två olika trafikslag då de i vissa fall har olika förutsättningar och kräver olika trafiksäkerhetsåtgärder. Den huvudsakliga skillnaden mellan kraven på åtgärder för gående och cyklister är att en cykelväg anses som säker för barn om den går längs en gata där den faktiska

hastigheten inte överstiger 30 km/tim. I övrigt kan kraven som redovisats för gångvägar även appliceras på cykelvägarna.

Detta innebär att förhållandena i form av höga hastigheter längs Vardövägen motiverar att en cykelbana anläggs.

Parkering, angöring och avlämningsplatser

Cykelparkeringar som även möjliggör parkering av cykelkärror, sparkcyklar m.m. ska finnas. I många kommuner finns framtagna parkeringstal som anger hur många cykelparkeringar som bör finnas per 100 elever. Här bör en noggrannare utredning göras för Måsöskolan. Vid platsbesöket noterades att cykelställena var fullt utnyttjade.

Generellt är trafiken i ett område utan genomfartstrafik kopplat till mängden parkeringar. Ju fler parkeringar desto mer trafik. Därför bör parkeringsförbud gälla i direkt anslutning till skolan. Däremot ska parkering för personer med funktionsnedsättning finnas i anslutning till skolan.

För att avlasta skolans närområde från biltrafik har avlämningsplatser en viktig funktion. Stockholms stad har bedömt att avlämningsplatser bör ligga cirka 200-300 meter från skolan. Denna sträcka har bedömts som ett lämpligt avstånd för att undvika en intensiv och rörig trafiksituation utanför skolan.

Det finns möjlighet att åstadkomma parkering och avlämningsplatser på grusytan vid korsningen mellan Nordenskiölds väg och Vardövägen. Här skulle även personal kunna parkera sina bilar. Den befintliga avlämningsplatsen vid Vardövägen 23 utanför den provisoriska förskolan behöver omformas så att ytan blir säkrare och inte blockerar gående och cyklande barn och föräldrars väg till skolan

Vägmärken och skyltar

Platser där barn ofta korsar gatan kan uppmärksammas med skyltning och målning. Varningsmärken bör dock inte användas för ofta då riskerna istället kan öka där de verkligen behövs. Vägmärket "Varning för barn" kan placeras i anslutning till skolans entré med tillägsskylt "Skola". Många vägar är skolvägar för barnen. Därför måste skyltning med "Skola" samt "Skolväg" ske så att inte respekten för skyltningen minskar. Målning på gatan som "30" och "SKOLA" kan ske intill skolans entré. Skyltar med skolans namn kan sättas upp på ett väl synligt sätt vid vägen.

Övergångsställen

Skyltning av övergångsställen är i bästa fall en tydlig upplysning och en signal att gående behöver korsa gatan på den aktuella platsen. Men övergångsställen är främst en åtgärd för att öka framkomligheten för fotgängare, inte för att öka trafiksäkerheten. För att skapa säkerhet krävs en fysisk utformning som reducerar biltrafikens hastighet till max 30 km/tim. Förutom hastighetsdämpningen är även tillgänglighetsanpassning och belysning viktiga åtgärder för att uppfylla krav på trafiksäkerhet och en tillgänglig miljö.

Stockholms stad har tagit fram råd att övergångsställen bör anläggas om antalet barn som går utan föräldrar eller personer med funktionsnedsättning är fler än 25 stycken under den dimensionerande timmen, dvs. då det är mest trafik under dygnet, samt om antalet fordon är större än 200 fordon per dimensionerande timme. Övergångsställena placeras där barnen behöver korsa gatan.

Sikt

Barn är kortare än vuxna och blir därför lätt skymda bakom buskar, snövallar och bilar. Dålig sikt innebär att risk för att barn skadas. Vägar, parkeringsplatser och avlämningsplatser ska därför utformas så att dåliga siktförhållanden inte förekommer. Backningsrörelser ska inte förekomma.

Drift och underhåll

Snöröjning och halkbekämpning är viktiga aspekter för säkra och attraktiva skolvägar. Därför bör dessa åtgärder samt sandupptagning prioriteras på viktiga skolstråk.

Växtlighet riskerar att skymma sikten för bilister eller barn som använder vägen. Siktskymmande växtlighet på allmän mark är en kommunal fråga att åtgärda. Många fastighetsägare saknar kunskap om betydelsen av att växtligheten inte skymmer sikten och även vilket ansvar de har. Ansvaret är reglerat i PBL.

Tillfälliga åtgärder

Om behov av åtgärder finns men det av resursmässiga skäl saknas omedelbara medel kan tillfälliga åtgärder utföras.

Exempel på sådana åtgärder kan vara:

- Digitala "Du kör för fort" skyltar
- Provisoriska avsmalningar med hjälp av pollare
- Målning av vägen som kan ge intryck av en smalare körbana. På flera platser i Sverige har man infört så kallade bymiljövägar där körbanan målats så att vägrenarna är breda medan körbanan är så smal att möten inte kan ske. Tanken är att bilarna ska dämpa hastigheten så mycket att de kan stanna eller köra mycket långsamt på vägrenen vid möten, utan att gående och cyklisters säkerhet äventyras. Denna åtgärd bör kompletteras med tillfälliga hastighetsdämpande "gummigupp" som kan läggas ut under barmarkssäsongen.

Förslag på fysiska åtgärder samt karta

Inom ramen för denna utredning har det inte varit möjligt att detaljstudera området. Det behöver därför utföras vissa kompletterande utredningar för att säkerställa att tillräckliga mått och övriga specifika platsanknutna förhållanden medger de föreslagna åtgärderna.

Det finns ett antal fysiska åtgärder som är angelägna att åstadkomma för att få en säkrare och tryggare skolväg (se även karta på nästa sida):

1. Utökad antal parkeringsplatser för cyklar på lämpliga platser runt skolan.
2. Vädskyddade cykelparkeringsplatser
3. Parkerings- och avlämningsplats etableras på grusytan invid korsningen Nordenskiölds väg – Vardövägen
4. Anordna korttidsangöring längs Vardövägen vid den provisoriska förskolan på Vardövägen 23. Angöringen utformas så att backningsmanövrer inte ska behöva ske
5. Utredda möjligheten att komplettera gångbanan längs Vardövägen med en cykelbana
6. Utredda möjligheten att anlägga en gångbana på Måsövägen vid skolan. Stenarna i slänten mot skolan behöver i så fall tas bort. För att få en tydligare trafikföring utan vändningar och backningsmanövrer på gatan kan en enkelriktning av Måsövägen övervägas
7. Anlägg en passage/övergångsställe med hastighetsdämpande effekt över Vardövägen i korsningen med Måsövägen
8. Anlägg gångbana på båda sidor av Brusewitz väg i direkt anslutning till korsningen med Vardövägen. Längre från korsningen är bedömningen att det saknas utrymme för att gångbanor ska kunna anläggas. Anordna hastighetsdämpade övergångsställen i alla anslutningar till korsningen. I samband med nybyggnation vid korsningen Vardövägen/Brusewitz väg överväg att ta bort den befintliga regleringen "Fyrvägsstopp" som barn rimligtvis inte klarar av att hantera
9. När den nya gång- och cykelbron över järnvägen vid Vega station tas i bruk, kommer Jökelvägen att få en större betydelse än idag som ett gott stråk för gående och cyklister. Utred därför möjligheterna att anlägga en gångbana längs Jökelvägen
10. Anordna säkra ytor för gående i anslutning till korsningen Tromsövägen – Jökelvägen och anlägg hastighetsdämpad gångpassage/övergångsställe
11. Inventera de viktigaste gångstråken som de från avlämningsplatser och andra mer välfrekventerade gångstråk. Målet är att åstadkomma tryggare och säkrare stråk genom att förbättra belysning, ta bort skymmande växtlighet etc.
12. Överväg att anlägga farthinder där hastigheterna är speciellt höga. Trafikmätningar krävs för detta.



Figur 5. Karta åtgärdsförslag.

De redovisade åtgärderna är omfattande. I slutet på denna rapport presenteras en sammanställning av de åtgärder som är de viktigaste för att åstadkomma säkra och trygga skolvägar.

Beteendepåverkande åtgärder

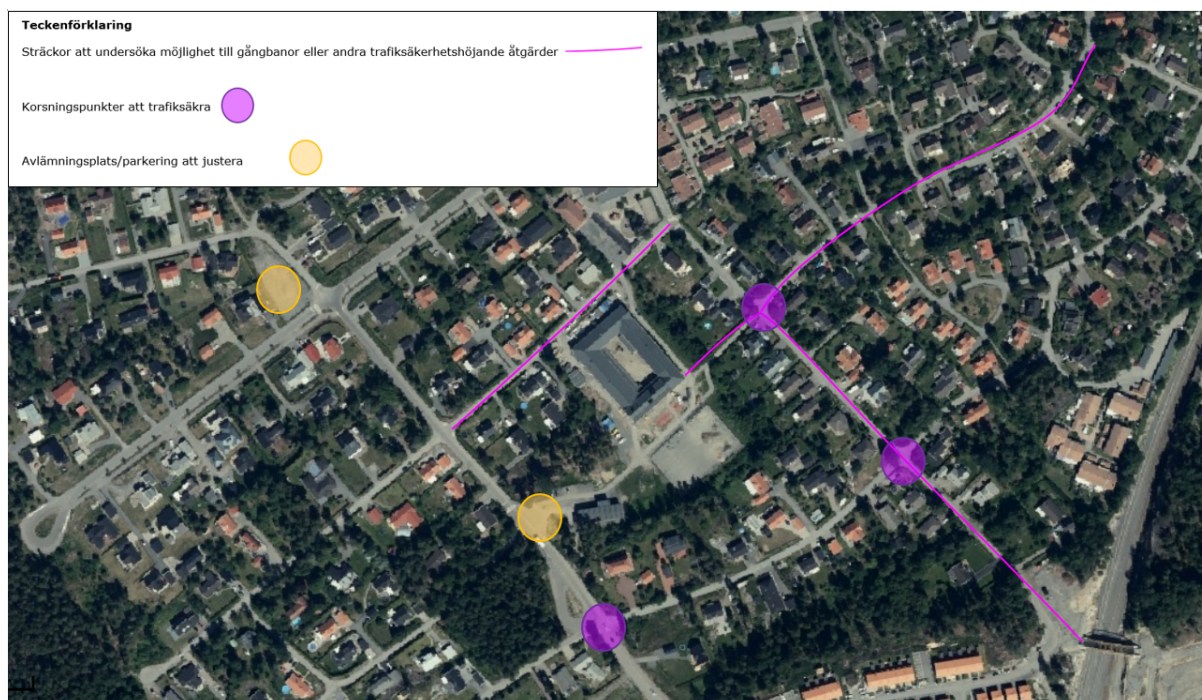
Beteendepåverkande åtgärder är ofta färskvara som behöver upprepas för att någon effekt ska kunna påvisas. Inom Haninge kommun finns redan idag exempel på åtgärder som redan utförs eller planeras att utföras, såsom:

- Marknadsföra avlämningsplatser och Vandrande skolbuss
- Anordna cykeldag med cykelrelaterade aktiviteter i skolan
- Delta i den årliga gå- och cykeltävlingen "Gå och cykla till skolan"
- Infokampanj om kollektivtrafik
- Bilfri vecka-kampanj, i samband med cykeldagar
- Framtagande av informationsmaterial kring säkra skolvägar
- Informera nya vårdnadshavare om säkra skolvägar under föräldramöte
- Informationskampanj om hastigheter
- Måla utvalda skolvägar lekfullt
- Differentierade tider för skolstart på morgonen

Rekommendation

Eftersom fysiska åtgärder är kostnadskrävande behöver prioriteringar göras. Med bakgrund av kända förhållanden föreslås ett fortsatt arbete med dessa frågor:

- Enkelriktning av Måsövägen med tillåten körriktning från Vardövägen.
- Utred möjligheten att anlägga en gångbana på Måsövägen vid skolan.
- Anordna korttidsangöring längs Vardövägen vid den provisoriska förskolan på Vardövägen 23. Angöringen utformas så att backningsmanövrer inte ska behöva ske.
- I samband med inplanerade ledningsarbeten kan större ombyggnadsarbeten utföras som t.ex. anläggande av gångbanor. Jökelvägen och Tromsövägen är exempel på gator med stundande ledningsarbeten där behovet av gångbanor finns.
- Anordna säkra ytor för gående i anslutning till korsningen Tromsövägen – Jökelvägen och anlägg hastighetsdämpad gångpassage/övergångsställe.
- Anlägg gångbana på båda sidor av Brusewitz väg i direkt anslutning till korsningen med Vardövägen. Längre från korsningen är bedömningen att det saknas utrymme för att gångbanor ska kunna anläggas. Anordna hastighetsdämpade övergångsställen i alla anslutningar till korsningen.
- Parkerings- och avlämningsplats etableras på grusytan invid korsningen Nordenskiölds väg – Vardövägen.
- När den nya gång- och cykelbron över järnvägen vid Vega station tas i bruk, kommer Jökelvägen att få en större betydelse än idag som ett gent stråk för gående och cyklister. Utred därför möjligheterna att anlägga en gångbana längs Jökelvägen.



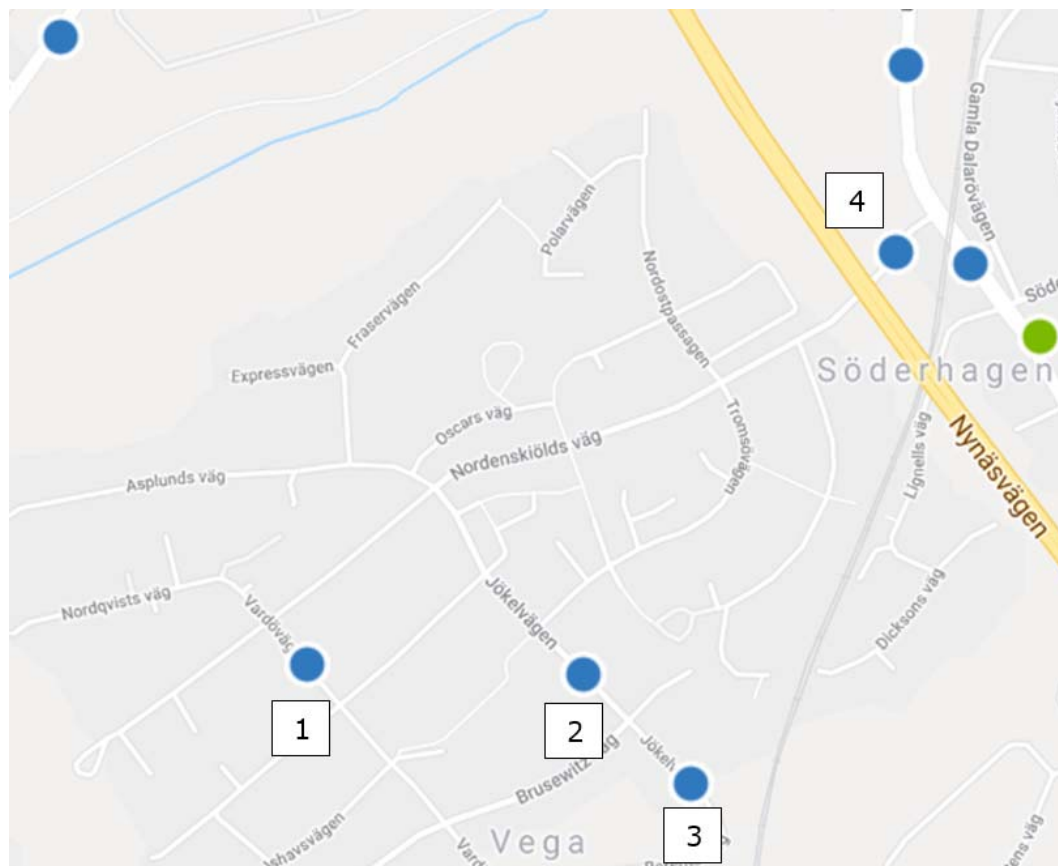
Figur 6. Karta rekommenderade åtgärdsförslag.

Den nya pendeltågsstationen i Vega kommer att förändra rörelsemönstren. Dagens rörelsemönster behöver därför inte vara morgondagens. För att få ett bättre grepp om de grundläggande trafiksäkerhetsfaktorerna som hastigheter och trafikflöden behöver ett visst inventeringsarbete utföras såsom:

- Inventera de viktigaste gångstråken som de från avlämningsplatser samt andra mer välfrekventerade gång- och cykelstråk. Här har den redan utförda färdvägsanalysen varit ett viktigt verktyg. Med bakgrund av denna är idag de viktigaste stråken Barents väg, Brusewitz väg, Vardövägen, Jökelvägen, Tromsövägen, Måsövägen, Nordenskiölds väg. Även Gamla Nynäsvägen används som skolväg men det är oklart i vilken omfattning den används som gång- och cykelstråk.
- Utför mer heltäckande trafikmätningar med fokus på hastighet. Överväg därefter att anlägga farthinder där hastigheterna är speciellt höga.

Bilagor

Bilaga 1 Trafikmätningar och kartunderlag från Trafikia.



Kategori	Vardövägen 15 (Punkt 1)	Jökelvägen 18 (Punkt 2)	Jökelvägen 28 (Punkt 3)	Nordenskiölds väg 1 (Punkt 4)
VaDT totaltrafik	1778	441	233	4685
VaDT lastbil	262	26	12	411
Medelhastighet total (km/h)	32,1	24,3	25,3	37,9
Medelhastighet lastbil (km/h)	29,8	23,8	23,2	37,8
85 percentil (km/h)	38	30	31	45

Säkra skolvägar vid Måsöskolan