
GRÄSTORP – TRAFIKPLAN

Beställare: Grästorp kommun
Projektledare: Oskar Lindgren
Uppdragsnummer: 30021135



Flygbild från Lantmäteriet

Datum: 2021-05-25

Sweco Sverige AB

Handläggare:
David Nordström, författare
Kristin Westlund
Pontus Jörgensen

Innehållsförteckning

Syfte och bakgrund	3
Befintlig trafik- och parkeringsreglering	4
Gatuparkering	4
Oskarsgatan	5
Torggatan	5
Storgatan	5
Badgatan	5
Kungsgatan	6
Odinsgatan	6
Järnvägsgatan	6
Österlånggatan	6
Velandagatan	6
Tengenevägen	7
Lunnevivägen	7
Härnelius gata	7
Pendelparkering	7
Skol- och idrottsverksamhet	8
Förskolan Äventyret	8
Centralskolan	8
Ishallen, badhuset och Lunneviskolan	9
Kommunhuset och vårdcentralen	10
Handel och centrum	10
Förslag till ny trafik- och parkeringsreglering	11
Parkeringsförbudszon	11
Gång- och cykelvägar	12
Återvändsgata och vändplatser	13
Parkeringsreglering	13
Centralskolan	13
Tengenevägen	13
Förbudsmärken för parkeringsreglering	14
Plogvägen	14
Förslag till ny trafikutformning	15
Sidorefug ("Klackar")	15
Järnvägsgatans övergångställe	16

Lunneviskolan trafikutformning och -reglering avseende upphämtning och avlämning	17
Lunnevi- och Nya Centralskolan	17
Skolskjuts	17
Lunneviskolan, ishallen och badhuset	19
Platsbesök, val av tid och område	20
Trafikanalys	21
Lämning	21
Fotgängarperspektiv	25
Hämtning	26
Fotgängarperspektiv	28
Förslag på åtgärder	29
Dialog med vårdnadshavare	29
Förändrad trafikreglering	30
Förändrad trafikutformning	31
Fortsatt arbete	33
Bilagor	34

Syfte och bakgrund

Grästorps kommun har kontaktat Sweco för stöttning i arbetet med att genomföra en utredning som presenterar befintlig trafikreglering med förslag på ny trafikreglering. Utöver trafikreglering ska Sweco, som en sekundär uppgift, generellt överblicka befintlig trafikutformning som har förbättringspotential och presentera förslag på lösning i utredningen.

Utredningen pekar på förslag av en lösning via trafikutformning eller tydlig parkering- och trafikreglering. Utredningen har fått tydliga direktiv att inkludera aspekter så som trafiksäkerhet och tillse att framkomligheten för räddningstjänsten inte påverkas negativt. Det sistnämnda har varit ett problem utmed gator med parkering på ömse sidor.

Grästorps kommun vill med hjälp av tidigare inspel från kommuninvånare, anställda och parkeringsvakter specificera och avgränsa problemområden. Parkeringsvakter har tidigare arbetat aktivt utmed Grästorps vägnät med att få bukt med parkeringsproblem, och samtidigt som problemen försvann minskade behovet för parkeringsvakter. Under en längre period har det därför varken förekommit parkeringsproblem eller parkeringsvakter i Grästorps kommun. Dessvärre har det tidigare parkeringsproblemet återkommit och under 2020 beslutade kommunen att återigen anlita parkeringsvakter för att ta itu med problemet.

Parkeringsvakterna har kommit med inspel att den nuvarande trafikregleringen i Grästorps kommun kan vara svårtolkad och det är svårt att avgöra vad som är rätt och fel gällande parkering.

Utredningen presenterar en del av Grästorps befintliga trafikreglering samt redovisar förslag på en alternativ trafikreglering inne i Grästorps tätort.

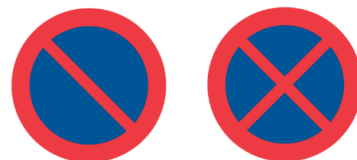
Utredningen berör ett begränsat område och utgångspunkten för utredningsområdet är utmed Oskars- och Badgatan, Kulturhuset i Grästorps kommun och söderut mot kommunhuset, österut mot fotbollsplanerna och Grästorps IK.

Befintlig trafik- och parkeringsreglering

Grästorps kommun har förutom en relativt generös mängd yta avsatt till parkering utmed sina gator även en del större parkeringsplatser i samband med skol- och idrottsverksamhet, arbetsplatser samt handel. Utmed Järnvägsgatan finns det även en stor yta avsatt för de som arbetar på annan ort i form av pendelparkering.

Gatuparkering

Grästorps kommun och dess tätort reglerar majoriteten av sina långsgående parkeringar utmed sina gator med förbudsmärken, både parkeringsförbud och förbud för att stanna och parkera (se Figur 1). Genom att reglera på det här sättet tillåts bilister att parkera utmed gatorna där det inte är ett förbud, så länge de uppfyller övriga lagkrav för att på rätt sätt genomföra en parkering.



Figur 1. Till vänster, vägmärke C35 Förbud att parkera fordon. Till höger, vägmärke C39 Förbud mot att stanna och parkera fordon.

Nedan presenteras ett antal gator som inkluderats i utredningen, se Figur 2 för en överblick om deras placering i Grästorp. På samtliga gator förutom en del av Storgatan är kommunen väghållare. Storgatan är statlig från Östra vägen fram till Lilla Bergsvägen.



Figur 2. Översiktsbild över gatunamn och gatornas placering. Flygfoto från Lantmäteriet.

Oskarsgatan

Utmed Oskarsgatans västra delar, i närheten av Västra Torget, är sidoområdet i östergående färdriktning utformad med oreglerade parkeringsfickor. Närmare centrum och Bankgatan finns det en liknande lösning i västergående färdriktning, där parkeringsfickan är oreglerad.

Oskarsgatans kvarter mellan Bank- och Torggatan är reglerad i båda färdriktningar med förbud mot att stanna och parkera fordon.

Förbi Torggatan, i östergående färdriktning, är Oskarsgatan enkelriktad i cirka 80 meter och utmed samma sträcka är gatan dessutom reglerad som ett gångfartsområde. Gångfartsområdet har en parkeringsficka med plats för cirka 6–7 bilar, parkeringsplatserna är oreglerade men i slutet av parkeringsfickan finns det en reglerad parkeringsplats för rörelsehindrade.

Öster om gångfartsområdet är parkeringen oreglerad och det är fritt att parkera på bägge sidor under 24 timmar i följd. Utmed den här sträckan är gatan bred, men att tillåta parkering på bägge sidor gör att två fordon inte kan mötas när två bilar står parkerade på samma del av gatan. Den regleringen påverkar framkomligheten mycket negativt och ses som en stor risk för räddningstjänstens möjlighet att komma fram utmed gatan.

Torggatan

Torggatan är huvudled och utmed båda färdriktningarna är gatan stundtals reglerad med förbud mot att stanna och parkera fordon, förutom där det finns parkeringsfickor. Troligtvis har regleringen uppkommit för att räddningstjänstens station ligger i nära anslutning till gatan och förbättra framkomligheten för deras fordon vid utryckning.

Parkeringsfickor finns mellan Väg 47 och Storgatan utmed båda färdriktningar, de är reglerade med parkering i "20 min".

Storgatan

Storgatan och Torggatan fortsätter i varandra och har därför samma reglering, huvudled och förbud mot att stanna och parkera fordon.

Badgatan

Mellan Västölsgratan och Oskarsgatan i östergående färdriktning är Badgatan reglerad med parkeringsförbud, vilket innebär att all parkering sker på gatans norra sida, i västergående färdriktning. Mellan Västölsgratan och Torggatan är parkeringen oreglerad och det är fritt att parkera på bägge sidor av Badgatan under 24 timmar i följd. Däremot är det en stor del av sträckan som inte går att parkera på, eftersom det finns många in- och utfarter till parkeringar och korsningspunkter som kräver utrymme.

Väster om Torggatan fram till Jon Jespersgatan är Badgatan, i båda färdriktningarna, i hög utsträckning reglerad med förbud mot att stanna och parkera fordon. Badgatans framkomlighet har med andra ord värderats högt utmed den här sträckan.

Utmed Badgatans västra delar mellan Jon Jespersgatan och Ågatan är parkeringen oreglerad och det är fritt att parkera på bägge sidor av Badgatan under 24 timmar i följd.

Kungsgatan

Kungsgatan är en bred gata med en stor allé samt breda gångbanor utmed bägge sidor. Parkering tillåts utmed en kortare sträcka på gatans båda sidor och troligtvis går det med två personbilar att mötas trots detta, men större fordon kommer inte att kunna mötas där det står parkerade bilar på ömse sidor. I södergående färdriktning så är nästan hela gatan reglerad med parkeringsförbud och det är enbart den första delen närmast Storgatan som parkering tillåts.

Odinsgatan

Halva Odinsgatan är en industrigata medan den andra halvan är vanlig lokalgata till flerbostadshus och småbutiker. Den delen som är närmast Storgatan är mer av en lokalgata och är mellan Storgatan och Kungsgatan enkelriktad. Parkering är tillåten på vänster sida utmed gatan i östergående färdriktning. Mellan Kungsgatan och Drottninggatan är Odinsgatan reglerad med parkeringsförbud i västergående färdriktning. I övrigt är gatans parkering oreglerad och det är fritt att parkera på bägge sidor av Odinsgatan under 24 timmar i följd.

Väster om Storgatan är Odinsgatan enkelriktad och fortsätter längre fram som Branddammgatan. Utmed Odinsgatan mellan Storgatan och Branddammgatan finns det en kundparkering samt en oreglerad yta där parkerade bilar står uppställda.

Järnvägsgatan

Utmed Järnvägsgatan finns Grästorps stations pendelparkering och en till stor parkeringsplats i höjd med Nygatan, sammanlagt erbjuder dessa två parkeringar cirka 100–110 parkeringsplatser. Järnvägsgatan har parkeringsförbud mellan Kungsgatan och Storgatan i västergående färdriktning, och i östergående färdriktning är det parkeringsförbud mellan Nygatan och Östra Vägen.

Österlånggatan

Österlånggatan har samma karaktär som Kungsgatan och är en bred gata med en stor allé som har väl tilltagna gångbanor utmed bägge sidor. Parkering tillåts enbart i norrgående färdriktning eftersom hela gatan är reglerad med förbud mot att stanna och parkera fordon i södergående färdriktning.

Velandagatan

Utmed Velandagatan finns det ingen parkeringsreglering, vilket innebär att det är fritt fram att parkera på bägge sidor upp till 24 timmar i följd. Däremot så finns det i norrgående färdriktning utformade parkeringsfickor, som även dem är oreglerade.

Tengenevägen

Tengenevägen är en gammal huvudled och har idag ingen parkeringsreglering, vilket innebär att det är fritt fram att parkera på bägge sidor upp till 24 timmar i följd. Gatan är relativt smal, särskilt eftersom det är en betydelsefull genomfartsgata för att komma till fram till mindre gator placerade utmed vägen. Parkerar en bil utmed gatan blir den snabbt ett hinder för andra trafikanter. Det blir svårt att möta ett annat fordon i höjd med den parkerade bilen, och på en del av sträckan går det inte att mötas överhuvudtaget på grund av att den parkerade bilen blir ett stort hinder. Tengenevägen är försedd med ett flertal farthinder som främst placerats i närheten av de övergångsställen som korsar gatan.

Lunnevivägen

Lunnevivägen har i östergående färdriktning mellan Diskusvägen och Lunneviskolan reglerats med parkeringsförbud, men utmed vägen bredvid Lunneviskolan fram till Pilbågsvägen övergår regleringen till förbud mot att stanna och parkera fordon. I västergående riktning utmed Lunnevivägen är det fritt fram att parkera under 24 timmar i följd då gatan saknar parkeringsreglering.

Härnelius gata

Härnelius gata är en typisk återvändsgata som utmärks med E17, Återvändsgata, och har en vändplats i slutet av gatan. Eftersom en vändplatsreglering och utmärkning av vägmärke C42, Vändplats, inte finns går det bra att parkera utmed gatan och i vändplatsen under 24 timmar i följd.

Pendelparkering



Figur 3. Pendelparkeringen belägen mellan Järnvägsgatan och järnvägen. Flygfoto från Lantmäteriet.

Pendelparkeringen längs med järnvägen och Järnvägsgatan har parkeringsplatser som tillåter parkering i upp till 7 dygn i följd, men majoriteten (cirka 80 %) av parkeringsplatserna tillåter parkering upp till 2 dygn i följd, se Figur 3.

Skol- och idrottsverksamhet

Förskolan Äventyret

Utmed Äventyrsvägen finns det en nybyggd förskola vid namn "Äventyret", se Figur 4. Närmast Väg 47 finns en ganska stor parkering med cirka 15–20 parkeringsplatser och ytterligare 10 platser inklämda vid en mittrefug. Dessa parkeringsplatser var vid inventeringstillfället inte utmärkt med ett vägmärke och saknar därmed reglering. Parkeringarna närmast förskolan var reglerade med "Max 20 min" och parkeringarna tidigare utmed Äventyrsvägen var reglerade med "15 min".



Figur 4. Förskolan Äventyrets parkeringsplatser. Flygfoto från Lantmäteriet.

Centralskolan

I andra änden av Äventyrsvägen hittar vi Centralskolan med två parkeringsytor, se Figur 5. Den ena parkeringen har en vändslinga med parkeringsreglering "15 min" och i övrigt är det reglerat med "P" för bägge parkeringarna med hjälp av ett vägmärke vid infarten, vilket möjliggör parkering upp till 24 timmar i följd. Det finns dessutom en parkeringsplats för rörelsehindrade på samma parkering med vändslingan.

Eftersom båda parkeringsplatsernas generella parkeringsreglering är utmärkt med ett vägmärke, E14, för majoriteten av alla dessa parkeringsplatser kan det uppfattas det som otydligt.



Figur 5. Centralskolans två parkeringar öster om skolan. Flygfoto från Lantmäteriet.

På andra sidan Centralskolan, i änden av Jon Jespersgatan, finns det en till parkering som verkar vara oreglerad, eftersom det saknas vägmärke som reglerar parkeringen, se Figur 6. Parkeringsantalet uppskattas till ungefär 25–30 parkeringsplatser och parkeringens ändamål förutsätts vara för skolans personal och besökare till skolans lokaler.



Figur 6. Inringad i rött, parkeringsytan väster om Centralskolan. Flygfoto från Lantmäteriet.

Ishallen, badhuset och Lunneviskolan

Lunneviskolan verkar inte ha någon parkering enbart avsatt för skolans anställda och besökare, utan samnyttjar parkeringsytan tillsammans med ishallen och badhuset. Däremot så finns det en avlämningsyta och en parkeringsplats för rörelsehindrade samt 6 oreglerade parkeringsplatser vid skolans entré, se Figur 7.



Figur 7. Bild på Lunneviskolan (till vänster i bild), badhuset (utanför bild norr om parkeringen), ishallen och deras tillhörande parkering. Mellan parkeringen, Lunneviskolan och badhuset finns det en yta som är avsatt och reglerad för skolskjutsen under skoltid Flygfoto från Lantmäteriet.

Kommunhuset och vårdcentralen



Figur 8. Kommunhuset, Vårdcentralen, Vistegården samt flera andra verksamheter har många parkeringsplatser att välja på runt byggnaden. Flygfoto från Lantmäteriet.

Vid kommunhuset så finns det ungefär 80 parkeringsplatser för besökare och anställda vid kommunen. Cirka 50 parkeringsplatser till Vårdcentralen och Vistegården, se Figur 8. Ytterligare 30 parkeringsplatser öster om byggnaden närmast Rönnevågen. Majoriteten av parkeringarna är reglerad med "P" utan tidsangivelse, vilket tillåter parkering i upp till 24 timmar i följd.

Handel och centrum



Figur 9. Bredvid Väg 47 och utmed Badgatan och Oskarsgatan finns det en del småbutiker och livsmedelsbutiker som behöver parkeringar för deras kunder. Flygfoto från Lantmäteriet.

Vid Jon Jespersgatan och Hemköp ligger det cirka 75–80 parkeringsplatser, varav minst en parkeringsplats för rörelsehindrade. Mellan Bad- och Oskarsgatan, vid ICA, finns det cirka 55 parkeringsplatser och två parkeringsplatser för rörelsehindrade. Vid torget bredvid Torggatan och järnvägen finns det cirka 22 parkeringsplatser på torgets parkeringsplats, se Figur 9.

Förslag till ny trafik- och parkeringsreglering

Parkeringsförbudszon

Den största förändringen i Grästorps parkeringsreglering som föreslås är att innanför markerat område (se Figur 10) blir det en parkeringsförbudszon, vilket innebär att det är förbudet att parkera överallt inom zonen -förutom där det är parkerings reglerat.

Parkeringsförbudszonen sträcker sig från Jon Jespersgatan i väster, Lilla Bergsvägen och Storgatan i norr, Östra Vägen i öster och Väg 47 i söder. Zonen är placerad för att inkludera de områden där det parkerar många bilar utmed kommunens gatunät, vilket främst sker vid flerbostadsområden och centrum.

Zonens gräns hamnar naturligt vid gator som skiljer på bostadsområden och industriområden som övergår till villaområden. Zonens avgränsning har dessutom tagit hänsyn till placeringen av och antal vägmärken, så att parkeringsförbuds zonen blir så tydlig som möjligt för trafikanten.

Parkeringsförbuds zonen går att utöka i storlek eller komplettera med flera olika zoner inom Grästorp för att fånga de områden som är av intresse.

Parkeringsförbuds zonen och regleringen inom zonen presenteras översiktligt i bilaga 1–3 och i en ännu högre detaljnivå i bilaga 4–6.



Figur 10. Parkeringsförbuds zonen markerad i gult. Flygfoto från Lantmäteriet.



Figur 11. Till vänster: Vägmärke E20, Områdesmärke. Till höger: Vägmärke E21, Slut på område.

Parkeringsförbuds zonen regleras med vägmärke E20, områdesmärke, E21, slut på område och tillhörande tilläggstavla ifall det finns behov för en sådan. Vid infarterna till zonen blir du informerad om vilka regler som gäller inuti zonen och när du kör ut ur zonen får du information om att dessa regler inte längre gäller, se Figur 11.

Inuti parkeringsförbudszone blir det enbart tillåtet att parkera utmed gator eller på parkeringsplatser som är reglerade med vägmärke E19, parkering. Tilläggstavlor reglerar tiden fordonet är tillåtet att stå parkerat på platsen, se Figur 12 för några exempel.



Figur 12. Olika sammansättningar av vägmärke E19, parkering, tillsammans med T18, tillåten tid för parkering samt T19, boende. Vägmärke T7, Rörelsehindrade placeras endast under E19, men går att kombinera med andra vägmärken under som E19.

Inom zonen kommer det att tillåtas parkering allt ifrån 20 min till 7 dygn och för olika ändamål, se bilaga 1–6 för förslag till parkeringsreglering inom zonen.

Gång- och cykelvägar

Under inventeringen uppmärksammades det att mellan Kyrkogatan och Marknadsvägen fanns en cykelväg som inte var reglerad/utmärkt med D6, påbjuden gång- och cykelbana. I dagsläget uppfattas den som en bilväg fram till att du kör utmed den och det sitter parkbänkar på ömse sidor vägen. Däckspår från en annan bil styrker att det är lätt att misstolka vägens ändamål, se Figur 13 och Figur 14.



Figur 14. Markerad vägsträcka i rött visar var regleringen för påbjuden gång- och cykelbana, D6, bör kompletteras. Flygfoto från Lantmäteriet.



Figur 13. Bild på vägsträckan och dess karaktär, regleringen bör vara påbjuden gång- och cykelbana, D6. Bildkälla: Sweco.

Återvändsgata och vändplatser

Utmed Grästorps gatunät finns det många gator som slutar i en återvändsgata, majoriteten av gatorna har en skylsättning som informerar trafikanten om att gatan slutar i en återvändsgata, E17, Återvändsgata, se Figur 15. Vägmärket saknas eller är i undermåligt skick på vissa ställen, och det behöver ses över så att samtliga gator i Grästorp har detta vägmärke i gott skick uppsatt. På samma typ av gator är det vanligt att återvändsgatan har en vändplats, men det är enbart ett fåtal av gatorna som har en reglerad vändplats med vägmärke C42, vändplats, se Figur 15. Vägmärket och regleringen krävs för att förhindra att fordon parkerar och blockerar vändplatsen. Är det dessutom inte utmärkt och reglerat så blir det svårt att bötfälla eventuella felparkeringar.



Figur 15. Till vänster, C42, Vändplats. Till höger, E17, Återvändsgata.

Parkeringsreglering

Centralskolan

Vid Centralskolans två parkeringsplatser öster om skolan regleras parkeringarna av ett vägmärke, E14, som är uppsatt vid infarten till parkeringsytorna, se Figur 16. Den här sortens utmärkning för alla dessa parkeringsplatser kan uppfattas som otydlig.



Figur 16. Centralskolans parkeringar öster om skolan regleras med ett E19 vägmärke. Bildkälla: Sweco.

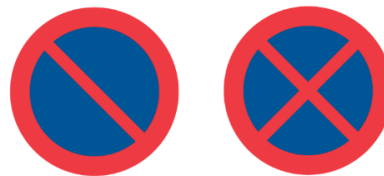
För att få en tydlig parkeringsreglering bör det vid sådana här ytor placeras fler än ett vägmärke, så att varje parkeringsrad har ett vägmärke som reglerar och enkelt förklarar vad som gäller.

Tengenevägen

Tengenevägen bör återigen övervägas att regleras som huvudled eller åtminstone reglera stora delar av gatan, i båda färdriktningar, med C35, förbud att parkera fordon. Eftersom både trafiksäkerheten, med skynda horisontal- och vertikalkurvor, och gatans framkomlighet blir kraftigt försämrade ifall fordon parkerar utmed gatan.

Förbudsmärken för parkeringsreglering

Vid enstaka gator som är utanför parkeringsförbudzonen bör Grästorps kommun att fortsätta parkeringsreglera som de gör idag, med förbudsmärken. Trafikregleringen bör främst utformas med parkeringsförbud men utmed gator som är väldigt viktiga utifrån framkomlighet för räddningstjänst eller liknande kan gatan även regleras med vägmärke förbud för att stanna och parkera (se Figur 17).



Figur 17. Till vänster, vägmärke C35 Förbud att parkera fordon. Till höger, vägmärke C39 Förbud mot att stanna och parkera fordon.

Plogvägen

Plogvägen är en industrigata som ligger i anslutning till Östra vägen. Plogvägen har två skarpa kurvor utmed vägen, se de rödmarkerade ytorna i Figur 19. Det har inkommit synpunkter på att parkerade bilar står utmed gatan och gör att bilister tvingas ut i motsatt köriktning för att komma förbi de stillastående fordonen. Detta är en trafiksäkerhets fara, särskilt när det är skymd sikt.

En föreslagen lösning på detta problem är att trafikreglering utförs med förbudsmärkena C35 eller C39, se Figur 17. Trafikregleringen och placeringen av vägmärken föreslås att placeras i den färdriktning som kommer köras i innerkurvan, eftersom sikten blir sämre i innerkurva än ytterkurva i och med parkerade fordon ståendes i innerkurvan skymmer sikten, se blåa streck i Figur 19. Utmed raksträckan, mellan de två kurvorna, föreslås det att vara tillåtet för parkering. Det är på den här sträckan där sikten är bra och det går att se mötande fordon. Närmast in- och utfarter bör det vara fritt från parkerade fordon, så att stora fordon klarar av att framföra sitt fordon utan allt för snäva kurvradier.

C35 och C39 gäller från den plats där vägmärket har satts upp och fram till nästa korsning eller fram till dessa att en annan bestämmelse om stannande och parkering märkts ut. Förbudet kan också upphävas av ett motsvarande vägmärke med tilläggstavla, T11-2 med nedåtriktad pil, se Figur 18. Föreslagen lösning blir enklast att utföra med kombinationen av vägmärke C35 och T11-2.



Figur 18. C35 Förbud att parkera fordon tillsammans med tilläggstavla T11-2 med nedåtriktad pil.



Figur 19. Utmed Plogvägen finns det två skarpa kurvor, se de rödmarkerade ytorna. De blåa strecken visar var det föreslås att trafikregleras med förbud att parkera fordon. Flygfoto från Lantmäteriet.

Förslag till ny trafikutformning

Sidorefug ("Klackar")

Ett problem som ofta uppstår vid övergångställen och långsgående parkering är att den oskyddade trafikanten, särskilt barn, får en skyddad siktlinje på grund av de parkerade bilarna. Därför tvingas hen gå ut på övergångstället och vägbanan för att se om det kommer några korsande fordon längs med vägen.



Figur 20. Dagens utformning längs med Österlånggatan. Bildkälla: Sweco.

Lösningen är att bygga en sidorefug som flyttar ut gångbanan förbi de parkerade bilarna och möjliggör en obruten siktlinje längs med gatan. Exemplet hämtas från Österlånggatan där en sidorefug föreslås framför bilen till vänster i bild, se Figur 20 för före bild och Figur 21 för föreslagen åtgärd. Genom att anlägga sidorefugen kortas övergångstälets längd ner och minskar tiden som den oskyddade trafikanten korsar gatan samt säkerställer att det går att upprätta ögonkontakt med bilföraren som kommer körandes utmed gatan.



Figur 21. Föreslagen utformning utmed Österlånggatan. Bildkälla: Sweco

Järnvägsgatans övergångsställe

Vid korsningen Järnvägsgatan och Storgatan finns det idag ett ungefär 18 meter långt övergångsställe som löper utmed Storgatan och korsar Järnvägsgatan, se Figur 22. Normalt brukar ett övergångsställe inte överstiga 8 meter, och när det gör det anläggs vanligtvis en mittrefug för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.



Figur 22. Övergångsställe vid Storgatan / Järnvägsgatan. Flygfoto från Lantmäteriet.

Ett förslag är att gångbanan utmed Storgatan förlängs mot korsningspunkten med Järnvägsgatan. På så sätt går det att korta ner övergångsstället cirka 10 meter, se Figur 23.



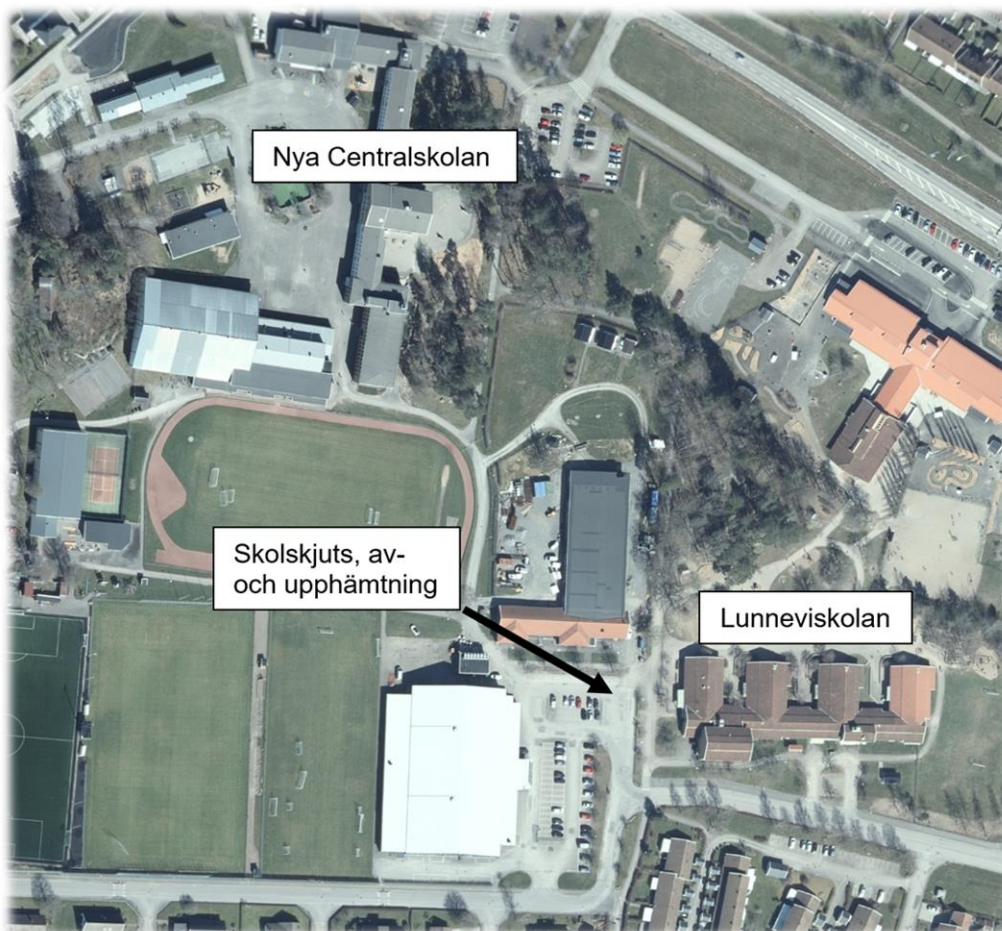
Figur 23. Korsningen Storgatan / järnvägsgatan med en illustrerad gångbana. Bildkälla: Sweco.

Om det finns utrymme för en mittrefug är det en bra detalj att komplettera med. Mittrefugen kan dessutom utföras i efterhand om det finns behov för att utföra det i etapper.

Lunneviskolans trafikutformning och -reglering avseende upphämtning och avlämning

Lunnevi- och Nya Centralskolan

Lunneviskolan har elever från och med förskoleklass upp till årskurs tre. Skoldagarna sträcker sig mellan klockan 8:00 – 14:15, förutom på fredagar då eleverna slutar klockan 13:00. Bredvid Lunneviskolan ligger Nya Centralskolan med elever i årskurs fyra-nio, vars skoldagar varierar i längd beroende på årskurs. Se Figur 24 för en översikt av området.



Figur 24. "Lunneviområdet" med Lunneviskolan och dess skolskjuts av- och upphämtning. Norr om området ligger Nya Centralskolan. Flygfoto från Lantmäteriet.

Skolskjuts

Skolskjuts är till för grundskolans elever som har minst 2,5 kilometer mellan skolan och hemmet samt uppfyller ett flertal krav angående hemkommun, inskriven på kommunal skola m.m.

Skolbussarna stannar på en avsedd yta för bussarna, vid den parkeringsyta som är mellan Lunneviskolan, badhuset och ishallen, se Figur 24.

Framför badhuset och bredvid parkeringsplatsen har skolbussarna fått en reserverad yta med hjälp av ett förbudsmärke, se Figur 25



Regleringen tillåter inga andra fordon (förutom moped klass II) att passera mellan 07:30 och 16:00 på vardagar, under skoltid, och gör det betydligt enklare för de stora bussarna att komma fram för att lämna- och hämta barnen.

Regleringen är otydligt placerad och kan komma att inkludera besökare till ishallen och badhus, se Figur 26.

Figur 25. Till vänster, vägmärke C3 Förbud mot trafik med annat motordrivet fordon än moped klass II. Till höger, befintlig reglering vid Lunneviskolan / Gråstorps badhus. Bildkälla: Sweco.

Sådana här regleringar har en tendens att inte respekteras i särskilt hög utsträckning och problemet kvarstår med att det är många fordon som trafikerar den reglerade ytan. Detta fortsätter att ske även om förarna är medvetna om att de är skyldiga till en trafiköverträdelse. Dessutom saknas det någon sorts av reglering från andra hållet av den yta som avses att regleras, vilket gör att du kan runda de parkerade bilarna och köra mot bussarna utan att göra några fel, se Figur 27.



Figur 26. Skolskjutsens hämta- och lämna placering bredvid parkeringsplatsen. Vägmärket C3:s placering går att se till höger i bild, regleringsytan för vägmärken blir till vänster om vägmärken fram till bilarna. Bildkälla: Sweco.



Figur 27. Skolskjutsens parkeringsyta för av- och upphämtning, oreglerad från andra hållet av parkeringsytan/campingen. Bildkälla: Gråstorp kommun.

Lunneviskolan, ishallen och badhuset

Lunneviskolan, ishallen och badhuset delar på i dagsläget cirka 70 parkeringsplatser som är oreglerade. Förutom de 70 så finns det ett fåtal parkeringsplatser avsatta för klubbchef, ambulans, polis och räddningstjänst samt två bussparkeringar på idrottshallens södra kortsida. Vid entrén till ishallen finns det dessutom en parkeringsplats för rörelsehindrade, se Figur 28.



Figur 28. Utanför ishallen finns det en närliggande parkeringsplats för rörelsehindrade. Bildkälla: Sweco.

Vid entrén till Lunneviskolan finns det en vändslinga avsedd för avlämning och upphämtning av barn. Vändslingan är utformad så att det enkelt går att stanna sin bil och enkelt lämna av barnet nära till skolans lokaler. Förutom vändslingan finns det en 6 parkeringsplatser precis utanför, avsedd för de som vill följa med sitt barn hela vägen in i skolans lokaler, se Figur 29.



Figur 29. Vändslingan samt de 6-8 parkeringsplatserna utanför Lunneviskolan entré. Bildkälla: Sweco.

Vändslingan har en liten skylt som säger att det är parkeringsförbud "utanför dörrarna", skylten innehåller ett litet vägmärke men det är ingen reglerad yta. Det finns dessutom ett vägmärke för rörelsehindrade, se till vänster i Figur 29.

Platsbesök, val av tid och område

Platsbesöken genomfördes av kommunikatörer från Grästorps kommun och de filmade två tillfällen på morgonen och en gång på eftermiddagen under normala skoldagar.

Skoldagarnas start och slut varierade ganska mycket beroende på vilken skola och årskurs vi fokuserade på. Utifrån information från Grästorps kommuns hemsida om årskursernas skoltider kunde vi specificera oss fram till två dagar och tre tillfällen.

Nya Centralskolan, åk 4-9:

*"Skoldagarnas längd under veckan varierar. De flesta dagar börjar alla elever klockan 09:00 med följande undantag;
Årskurs 7, 8 och 9 börjar klockan 8 på fredagar."*

*Måndagar slutar årskurs 4 klockan 14:20 övriga 15:20.
Tisdagar slutar alla åk 4-9 klockan 15:20.
Onsdagar slutar årskurs 4, 5 och 6 klockan 14:20 övriga 15:20.
Torsdagar slutar alla 15:20.
Fredagar slutar alla elever klockan 14:00*

Lunneviskolan, åk F-3:

"En skoldag Lunneviskolan sträcker sig mellan klockan 08.00-14.15 på måndagar - torsdagar och på fredagar slutar man klockan 13.00. Förskoleklassen är lediga på fredagar. För de elever som har behov av skolskjuts går bussen hem klockan 14.30 förutom på fredagar då den avgår klockan 13:10."

Utifrån detta valde vi att utöka vår planering med två platsbesök på vardera 30 min, eftersom skolornas elever börjar med 1 timmes mellanrum förutom på fredagar. Däremot är det ingen skoldag för förskoleklass på fredagar, vilket föreslog två separata platsbesök på morgonen för att få så bra underlag som möjligt.

Platsbesöken genomfördes:

1. Onsdag den 28:e april klockan 7:40-8:10
2. Fredag den 30:e april klockan 7:40-8:10
3. Fredag den 30:e april klockan 13:55-14:35

För att avgränsa området till en hanterbar yta och göra det tydligt i var filmningen skulle ske markerade vi ett prioriterat område inom blåmarkerad yta och ett önskemål inom det rödmarkerade område, se Figur 30.

Under samtliga platsbesök så var det bra väder och soligt vilket kan påverkat mängden gående och cyklade till- och från skolan.



Figur 30. Avgränsning för platsbesöken, blått var prioriterat område medan rött var ett utökat område om möjlighet gavs att inkludera samtliga områden. Flygfoto från Lantmäteriet.

Trafikanalys

Trafikanalysen delas upp i två delar; Hämtning och lämning. Efter analysen presenteras förslag på olika typer av lösningar på de problem som lyfts fram i trafikanalysen.

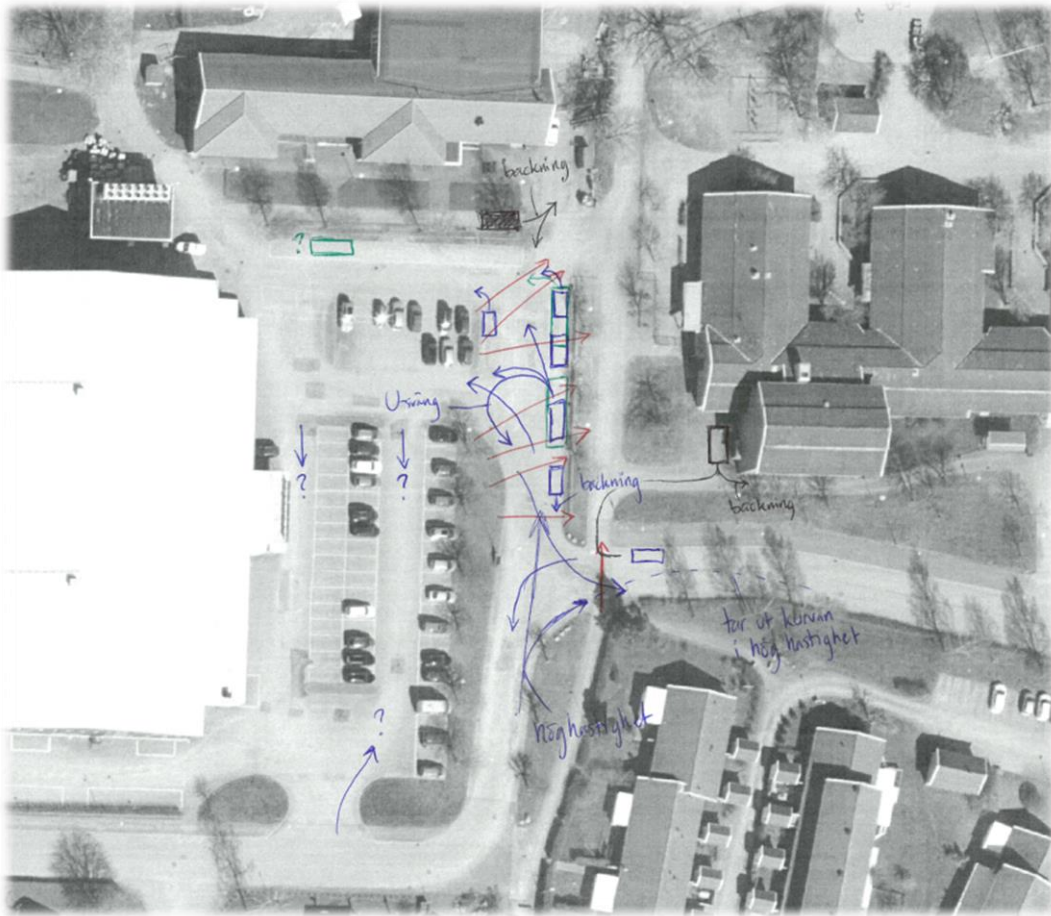
Lämning

Lämning var väldigt snarlik vid båda platsbesöken och kommer ej att särskiljas.

Skolbussarna ankom för lämning i början av platsbesöken. Dessa stod endast i någon minut. Efter det ankom endast mindre bussar under resterande tid för platsbesök. De försvann ur bild men antas stanna på den norra bussfickan, se Figur 31 och den gröna rutan i övrevänstra hörnet Figur 32.



Figur 31. Mindre skolbuss. Bildkälla: Grästorps kommun.



Figur 32. Rörelsemönster utifrån inspelat material vid lämning. Pilarna visar färdväg medan färgerna blått symboliserar biltrafik, grönt är skolbussar och rött är oskyddade trafikanter i form av fotgängare och cyklister. Bakgrund är flygfoto från Lantmäteriet.

Avlämning sker på flera ställen i närhet till Lunneviskolan. Flest bilister väljer att stanna vid de östra bussfickorna. Några enstaka bilar stod stilla någon minut innan barnen hoppade ut, som mest var det fyra bilar som stod där samtidigt, se Figur 33.



Figur 33. Bilar som stannar vid de östra bussfickorna för att lämna sina barn. Bildkälla: Grästorps kommun.

Störst problem uppstod när det stod bilar nära korsningen vilket innebar att ankommande bilar måste runda även dessa bilar. I vissa fall kom det dessutom mötande bilar från parkeringarna som lämnar området vilket gör det trångt precis norr om korsningen, se Figur 34.



Figur 34. Bilar som stannat vid de östra bussfickorna stoppar upp trafiken ut österut utmed Lunnevivägen. Bildkälla: Grästorps kommun.

Under den mest intensiva perioden var det många bilar i rörelse. Bilar som ankom, lämnande och bilar som körde ut ur bussfickorna. När bilisterna lämnade bussfickorna körde de antingen vänster in på parkeringen eller fortsatte fram i vändslingan och på så vis bröt mot vägmärke C3.

Ett antagande är att fler bilister troligtvis skulle bryta mot förbudet om det fanns mer utrymme längre fram i bussfickorna. En bil behövde även göra en kort backning för att ta sig runt framförvarande bil vilket kunde innebära en säkerhetsrisk om det kommit någon gående bakom. Utifrån trafiksäkerhet är de östra bussfickorna den bästa ytan, vilket flest bilister använder sig av när de lämnar av barnen. I de tidigare två bilderna har vi visat två av de sämsta tidpunkterna under platsbesöken, men majoriteten av platsbesöket var det väldigt lite bilar och några enstaka kom per minut, se Figur 35 som exempel.



Figur 35. Majoriteten av tiden var det väldigt tomt och en liten mängd bilar som rörde sig i området. Bildkälla: Grästorps kommun.

En stor skåpbil svängde in till skolan över övergångsstället vid båda morgnarna. Skåpbilen står sedan parkerad en lång stund utanför skolbyggnaden, se Figur 35. När skåpbilen lämnar backar den runt skolbyggnadens hörn och kör ut över övergångsstället igen. Trots barn på övergångsstället väntade inte föraren utan fortsatte och tvingade barnen att gå ut i gräset, se bilaga 8 – Fordonsrörelser inne på skolområdet. Kommunen bör starkt ifrågasätta hur fordon kör inne på skolområdet och i direkt anslutning till skolbyggnaden.

Flertalet bilar syntes aldrig lämna området i bild och antas ha kört igenom den stora parkeringen och lämnat söderut, se Figur 32.

Under den mindre trafikintensiva perioden av platsbesöket körde flertalet bilister den genaste vägen mellan parkeringen och österut mot Väg 186. De körde med andra ord på vänster sida, mot färdriktningen, när de körde över övergångsstället österut utmed Lunnevivägen.

I samma korsning höll ett flertal bilister hög hastighet när de kom utmed Lunnevivägen på väg österut och gjorde en högersväng söderifrån i korsningen. Ett par bilar svepte även över gång- och cykelbanan, vilket saknar kantstöd som skiljer vägbanan med gång- och cykelbanan, se Figur 36.



Figur 36. Ingen höjdskillnad eller avgränsning mellan vägbanan och gång- och cykelbanan. Möjliggör att bilar kan gena över en yta som är avsedd för oskyddade trafikanter. Bildkälla: Grästorps kommun.

Ett flertal bilister som kom söderifrån och ankom för lämning höll högre hastighet när det inte kom någon trafik i korsningen österifrån.

Den östra vändslingan utanför Lunneviskolans södra entré används inte i någon särskilt hög omfattning för en snabb avlämning, däremot används de 6 parkeringsplatserna i betydligt högre utsträckning för de som vill parkera sin bil och följa med in, se Figur 36.

Öster om badhuset bildas det en konfliktpunkt mellan bilister som lämna av vid de östra bussfickorna och arbetsfordon, i form av skåpbilar och en grävmaskin med släp, se Figur 37.

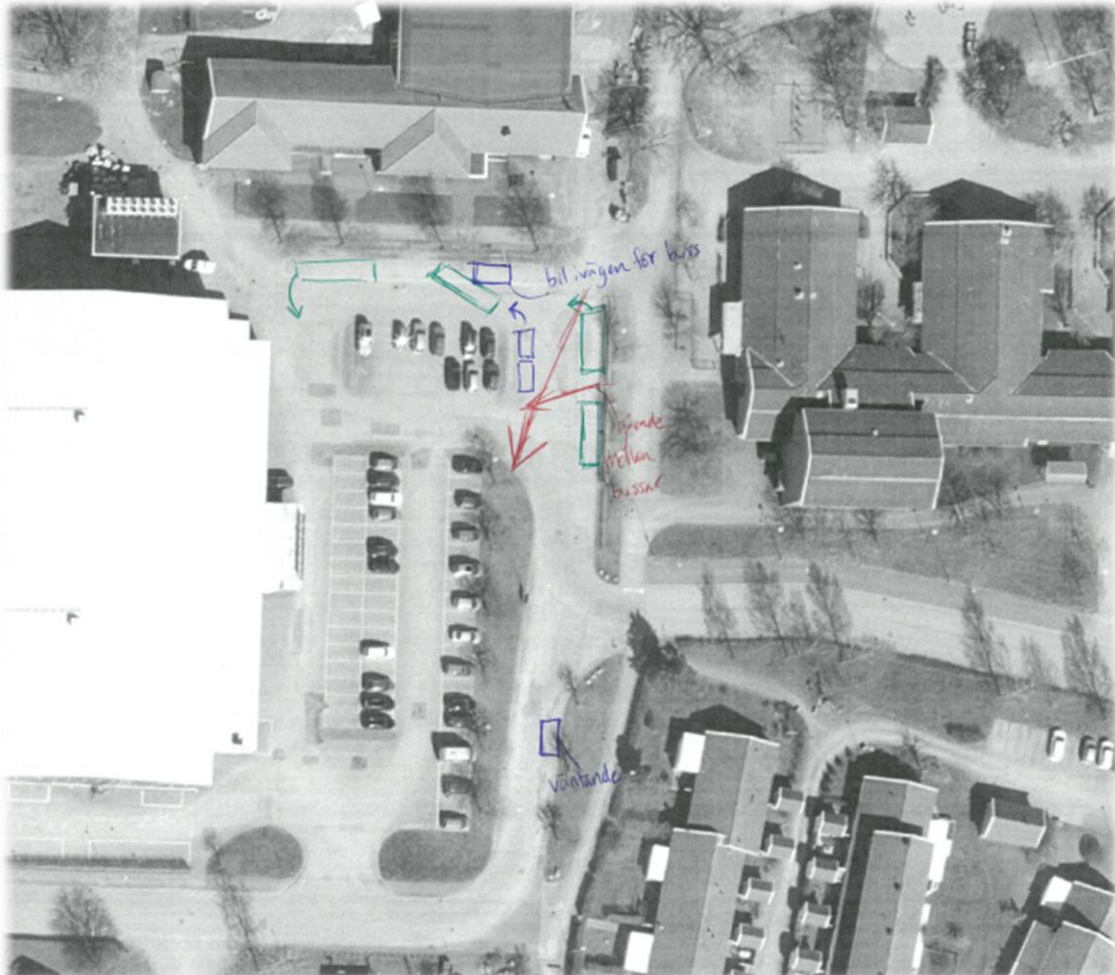


Figur 37. Grävmaskin med tillhörande släp kör iväg mot de ankommande bilisterna. Bildkälla: Grästorp kommun.

Fotgängarperspektiv

Av de som inte blev avsläppta på den östra bussfickan och fick röra sig över parkeringsytan skedde flera gångflöden över vägen från parkeringarna till skolan. Flödet varierade och skedde i flera riktningar, se röda pilar i Figur 32. Det största flödet bestod av de barn som gick den genaste och kortaste vägen, fågelvägen. Flertalet barn som korsade parkeringen tog sig till rörräcket och igenom fällorna.

Hämtning



Figur 38. Rörelsemönster utifrån inspelat material vid hämtning. Pilarna visar färdväg medan färgerna blått symboliserar biltrafik, grönt är skolbussar och rött är oskyddade trafikanter i form av fotgängare och cyklister. Bakgrund är flygfoto från Lantmäteriet.

Platsbesöket under hämtning är mycket mer stillsamt än under de två platsbesök som genomförts på morgonen vid lämningarna. Vid hämtningar är det inte samma stressfaktorer som på morgonen, när barnen ska lämnas av innan en viss tid till skolan och sen ska majoriteten snabbt vidare till arbetsplatsen. Detta anser vi spela en ganska stor roll i trafiksituationen och hur bilisterna i området betar sig, vilket gör att eftermiddagarna i området generellt bör uppfattas som lugnare, se Figur 39 som exempel.



Figur 39. Lugn eftermiddag under hämtning med flertalet bilar som står parkerade under en längre tid, ca 10-15 min innan de lämnar. Bildkälla: Grästorp kommun.

Trafikintensiteten minskar eftersom alla föräldrar inte dyker upp vid samma klockslag, som på morgonen. Sammanfattningsvis innebär detta att trafiken skiljer sig relativt mycket under hämtning och lämning. Under hämtning finns det ett större behov av parkeringar. Jämfört med vid lämning står bilarna stilla under längre tid då föräldrarna antingen väntar in sina barn eller även lämnar bilen för att hämta dem inne på skolan. Se Figur 40 för "ruschen" under hämtning.



Figur 40. "Ruschen" under hämtning innebär tre bilar som rör sig samtidigt. Bildkälla: Grästorp kommun.

Under platsbesöket kom det fyra normalbussar och en mindre buss. Alla kom i stort sett samtidigt, inom en minut, och stod sen still i åtta minuter innan de körde iväg samtidigt.

En återkommande felparkering, både under hämtning och lämning, är att bilisterna stannar utanför refugen till den lilla parkeringen i mitten av skolskjutsens rundslinga. Skillnaden är att de under hämtning snarare parkerar mer än endast stoppar. Utöver att parkera på ej angiven plats bryter dessa bilister även mot vägmärke C3, se Figur 39 och Figur 41.



Figur 41. Bil till vänster stannar på "fel" sida om refugen och stannar på ej anvisad plats och bryter även mot trafikregleringen i och med vägmärke C3. Bildkälla: Gråstorp kommun.

Under platsbesöket parkerade två bilister precis söder om korsningen utmed den östra kanten, där stod de parkerade tills barnet kom gående från skolan och hoppade in i bilen, se Figur 39 och Figur 40.

En företagsbil parkerade i den norra bussfickan, framför badhuset, och sedan lämnade föraren sin parkerade bil utan att ta hänsyn till bussfickan. När bussarna sedan anlände till skolan hindrade den parkerade bilen en av bussarna från att angöra till sin designerade bussficka. Bussen ställde sig med fronten mot kanten och stötfångaren ritad ut mot parkeringen, i vändslungan. Bussen var parkerad så tills den lämnade åtta minuter senare, trots detta blockerade inte bussen möjligheten att ta sig förbi, se Figur 42.



Figur 42. Bil står parkerad, till höger i bild, i den norra bussfickan och blockerar bussens angöring. Bildkälla: Gråstorp kommun.

Fotgängarperspektiv

Det stora flödet av fotgängare sker mellan skolan och parkeringarna. Majoriteten av det flödet som går till parkeringsytan gör det från hörnet, framför de östra bussfickorna, och mot den stora parkeringen närmast ishallen. Det var inte ovanligt att barn korsade parkeringsytan utan att ledsagas av en förälder. Ett par barn sprang över utan att ha särskilt bra uppsikt över trafiken. Gräsyten som skiljer Lunnevivägen med parkeringsytan användes i ganska hög utsträckning som en väntplats för föräldrar eller en gångbana söderut mot Puckvägen. Se Figur 38 för en samlad översikt av rörelsemönstret under platsbesöket vid hämtningstillfället.

Förslag på åtgärder

Det är många olika typer av enskilda åtgärder som kan förbättra och förtydliga trafiksituationen vid Lunneviskolan, med olika ekonomiska påföljder. Det är inte säkert att alla åtgärder som föreslås går att kombinera och genomföras i Grästorps kommun på en och samma gång. Konsekvensen av detta blir att ett urval av olika åtgärder presenteras, vilka går att kombinera valfritt till en unik handlingsplan vid ett senare tillfälle, som succesivt kan utvecklas med tiden.

Dialog med vårdnadshavare

Första förslaget för att åtgärda såna här problem är att föra en kontinuerlig dialog med vårdnadshavare om hur deras hämtning och lämning ska gå till. Dialogen kan med fördel hållas både innan och efter en eventuell ombyggnation i trafikmiljön. Dialogen bör fokusera på:

1. ifall det finns alternativa resesätt för att eleverna ska komma till skolan
 - a. visa på gång- och cykelbanor i området samt restider för cykel eller gång.
 - b. tryck på fördelarna med att aktivera sig fysiskt innan skoldagarna
 - c. anmäla sig till utmaningen; på egna ben (<https://paegnaben.se/>)
2. var de bilburna barnen ska hämtas och lämnas av
3. peka på flera ytor lämpliga för hämtning och lämning, helst med så lite konflikter som möjligt med fordon längs med vägen till skolan
4. hur hämtning och lämning ska gå till vid Lunneviskolan, ishallen och badhuset
 - a. skolskjutsens inspel och behov av yta vid sina busshållplatser
 - b. fokusera på vad dem ska göra i första hand, och om det inte respekteras så är det bra att vara tydlig vad dem inte ska göra. Eftersom det är dem själva som utgör en trafiksäkerhetsrisk för sina barn
5. vad skolan och kommunen gör för typ av åtgärder för att förhindra olyckor och förbättra trafiksäkerheten vid skolområdet, både proaktiva arbeten i form av dialogmöte, utredningar och eventuellt fysiska åtgärder
 - a. återigen trycka på att det är vårdnadshavarna som utgör olycksrisken

Förändrad trafikreglering

Befintlig trafikreglering med C3 och tilläggstavla, se Figur 25, bör bytas ut till en tydligare reglering. Nedan listan olika alternativ på en ny och förbättrad trafikreglering:

1. Vägmärke E22, busshållplats placeras vid varje bussficka / busshållplats. Vägmärket är ett bra komplement för att förtydliga de existerande bussfickorna och att de är avsedda för skolskjuts. Se Figur 46 för vägmärke E22. Vägmärket är en relativt snäll trafikreglering, vilket innebär att trafikanten inte får några hårda påföljder av att felaktigt eller medvetet stanna vid busshållplatsen. Vägmärket går att kombinera med klockslag utan en tilläggstavla. Klockslag som skulle kunna vara av intresse är antingen hela skoldagen eller morgonens- och eftermiddagens lämning och hämtningstillfälle för skolskjutsen. Vägmärket går att kombinera med samtliga trafikregleringar som föreslås nedan.
2. Vägmärke E20, områdesmärke och E21, slut på område placeras vid infarterna till och från parkeringsplatsen. En parkeringsförbudszon med utmärkta parkeringsplatser gör att parkeringsvakter kan stå vid skolan och övervaka samt bötfälla eventuella överträdelse när föräldrar parkerar på olämpliga ställen, se Figur 11 och Figur 12.
3. Vägmärke D1, påbjuden körriktning, tillsammans med en tilläggstavla som säger "Gäller ej buss" går att använda för att få biltrafiken att köra åt ett annat håll än busstrafiken. När de väl kör in mot parkeringsplatsen bör vägmärket vara placerat tydligt med liten risk för att skymmas av andra trafikanter och fordon. Dess ytor saknas och för att detta vägmärke ska vara aktuellt behöver det tillkomma lämpliga platser att placera ut vägmärket på i form av refuger eller liknande, se Figur 47.
4. Vägmärke D10, påbjudet körfält eller körbana för fordon i linjetrafik m.fl. kan användas utifrån samma premiss som för vägmärke D1. Istället för att visa var vårdnadshavarna ska köra gör bussens körbana tydlig. Vägmärket bör placeras tydligt och på bägge sidor om körbanan för extra tydlighet. För att detta vägmärke ska vara aktuellt behöver det tillkomma lämpliga platser att placera ut vägmärket på i form av refuger eller liknande till vänster om de östra bussfickorna, se Figur 48.



Figur 43. Vägmärke E22, busshållplats.



Figur 44. Vägmärke D1-2, påbjuden körriktning.



Figur 45. Vägmärke D10, påbjudet körfält eller körbana för fordon i linjetrafik m.fl.

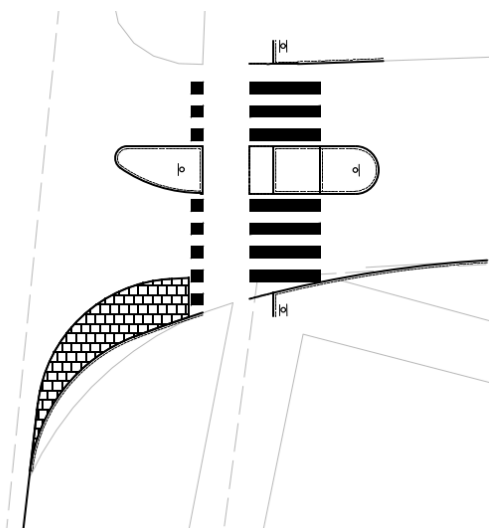
Förändrad trafikutformning

Fysiska förändringar i trafikmiljön bör beaktas som sista utvägen för att lösa såna här problem. Små förändringar kan vara effektiva och behöver inte medföra stora kostnader, men vid stora ombyggnationer blir det ganska kostsamt. Alternativ på trygghets- och trafiksäkerhetshöjande åtgärder listas nedan:

1. En trafiksäkerhetshöjande åtgärd som ofta används är en mittrefug vid övergångställen. Det möjliggör att gående kan korsa ett körfält i taget för att mellanlanda på en refug innan nästa körfält korsas. Mittrefugen gör att bilar behöver korsa övergångstället vinkelrätt och kan inte gena i kurvorna på samma sätt som tidigare. Eftersom det inte går att gena i samma utsträckning som tidigare så kommer hastigheten att minska, och därmed ökar trafiksäkerheten eftersom en eventuell olycka blir inte lika allvarlig utan den här typen av åtgärd, se Figur 49 för ett urklipp av trafikskissen som presenteras som bilaga. Platsen för förslaget syns i Figur 50 och ett exempel av en mittrefug går att hitta utmed Jon Jespersgatan vid kommunhuset, se Figur 51.



Figur 47. Övergångstället som korsar Lunnevivägen kan kompletteras med mittrefug. Flygfoto från Lantmäteriet.



Figur 46. Trafikförslag på mittrefug, övergångsställe samt cykelpassage. Trafikskiss av Sweco.



Figur 48. Mittrefug kombinerat med övergångsställe vid Jon Jespersgatan. Bildkälla: Sweco.

2. De refuger som är inne på parkeringsytan går att ersätta med en eller flera nya för att begränsa storleken på de öppna och otydliga ytorna som uppstått vid bussfickorna. Refuger går att utforma i många olika storlekar beroende på hur mycket yta som önskas avgränsa eller vad användningsområdet syftar till. Refuger går att använda som en yta för oskyddade trafikanter att få en avskildhet från rörande fordon, placera ut vägmärken med skydd för påkörning och styrning av trafik. Det går att begränsa sig till antingen ett av de ovanstående användningsområdena eller inkludera samtliga, se Figur 54.

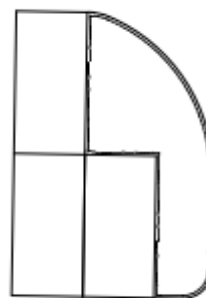
Trafikskiss av refugen och de tillkommande parkeringsplatserna är till för att minska ner den stora, tomma yta som finns mellan dagens parkeringsplatser och de östra bussfickorna, se Figur 52 och Figur 53.



Figur 49. Stort utrymme mellan buss och befintlig refug. Möjlighet att göra utrymmet mindre för en tydligare utformning och tillföra parkeringsplatser. Bildkälla: Grästorps kommun.



Figur 50. Placering av refug samt parkeringsplatser mellan befintlig bussficka och refug. Flygfoto från Lantmäteriet.



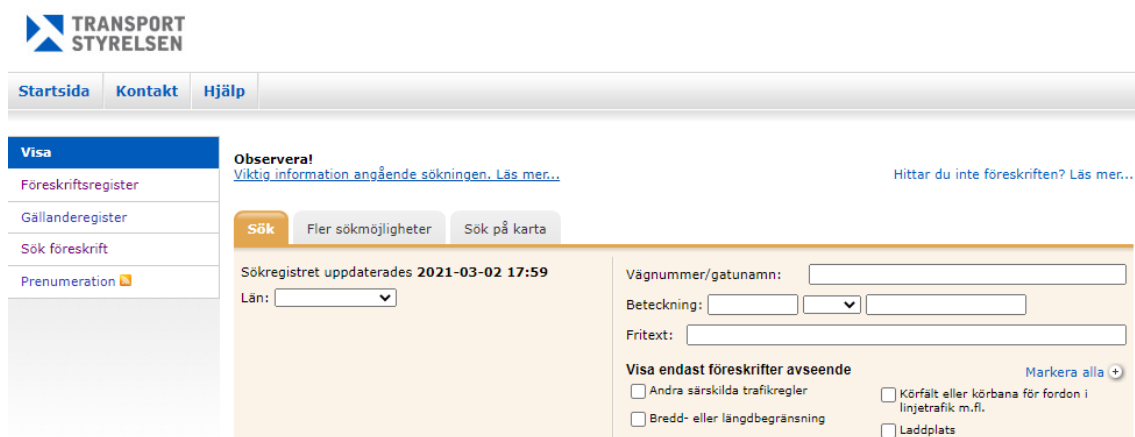
Figur 51. Refug på parkeringen vid Lunneviskolan. Tydligare bild framgår i bilaga. Trafikskiss av Sweco.

Fortsatt arbete

Oavsett storlek på kommun så finns det många vägmärken och anordningar att hålla reda på och underhålla. Under framtagandet av den här rapporten framkom det tydligt att utsatta vägmärken och gällande lokala trafikföreskrifter inte alltid stämde överens. Som en fortsättning av rapportens arbete bör en översyn av gällande lokala trafikföreskrifter jämföras med den utförda inventeringen som genomfördes av Sweco Asset Management Technologies.

På Transportstyrelsens föreskriftsregister går det enkelt att se vilka lokala trafikföreskrifter som finns upprättade med hjälp av deras sökfunktion, se Figur 52.

Trafikanalysen för Lunneviskollans problem med hämta och lämna bör specificeras till en handlingsplan från kommunen med specifika åtgärder, antingen inhämtade från denna utredning eller fortsätta utredningen separat.



Figur 52. Svensk trafikföreskriftsamlning, Transportstyrelsens "trafikloggare", har information om gällande lokala trafikföreskrifter (LTF). Webbadress: <https://rdt.transportstyrelsen.se/rdt/defaultstfs.aspx>

Bilagor

Bilagor redovisas i separata dokument, vilket inkluderar:

- Bilaga 1
- Bilaga 2
- Bilaga 3
- Bilaga 4
- Bilaga 5
- Bilaga 6
- Bilaga 7, Trafikskiss
- Bilaga 8, Fordonsrörelser inne på skolområdet