

Avsedd för
Eskilstuna kommun

Typ av dokument
Rapport

Datum
2023-08-28

Trafik- och mobilitetsutredning för Hällby 19:1 m.fl. Södra Steg 2



Trafik- och mobilitetsutredning för Hällby 19:1 m.fl. Södra Steg 2

Projektnamn **Trafik- och mobilitetsutredning för Hällby 19:1 m.fl. Södra – del 2**
Projekt nr **1320064547**
Mottagare **Eskilstuna kommun**
Typ av dokument **Rapport**
Version **Slutversion**
Datum
Förberett av **Ida Tisell och Jessica Wikström**
Kontrollerad av **Hampus Ekblad**
Beskrivning **Trafik och mobilitetsutredning del 2 av 2 som underlag för detaljplanearbete för fastighet Hällby 19:1 m.fl. i Hällbybrunn, Eskilstuna.**

Ramboll
Lokgatan 8
211 20 Malmö

T +46 (0)10 615 60 00
<https://se.ramboll.com>

Innehållsförteckning

Trafik- och mobilitetsutredning	2
1. Beskrivning av förslagen	3
1.1 Gatustruktur	3
1.2 Skolan	4
1.3 Skolskjuts	5
1.4 Nya bostäder	6
2. Trafikalstring	9
2.1 Skolan	10
2.2 Bostadskvarteren	11
2.2.1 Hällby-Ökna 1:47	11
2.2.2 Hällby 1:18	11
2.2.3 Hällby Ökna 1:57	12
3. Parkeringsefterfrågan	13
3.1 Skolans efterfrågan av cykelparkering	13
3.1.1 Konsekvensbedömning av förslaget med cykelparkering på skolan	13
3.2 Skolans efterfrågan på bilparkering	14
3.2.2 Konsekvensbedömning av förslaget med bilparkering på skolan	14
3.3 Efterfrågan på cykelparkering till bostadskvarteren	15
3.3.1 Konsekvensbedömning av cykelparkering enligt förslagen	16
3.4 Efterfrågan på bilparkering till bostadskvarteren	17
3.4.1 Konsekvensbedömning av bilparkering enligt förslagen	18
4. Skolskjuts	19
5. Trafikfördelning	23
6. Bedömning av förslagen	25
6.1 Gatustruktur	25
6.2 Skolan	25
6.3 Bostadskvarteren	26
7. Fortsatt arbete	27
Bilaga 1	29

Trafik- och mobilitetsutredning

Denna utredning är en fortsättning av Trafik och mobilitetsutredning för Hällby – Steg 1. I Steg 1 analyserades förutsättningarna för uppdraget. I detta Steg 2 analyseras de förslag som tagits fram inför samrådsskede av ny detaljplan för Hällby 19:1 m.fl. Södra. Syftet med denna utredning är att belysa konsekvenser med föreslagen utbyggnad av skola och nya bostadskvarter med möjlighet till kommersiell verksamhet i Hällby. Inledande beskrivs förslagen för utvecklingen av skolan samt bostadskvarteren vilka utgör underlag för detaljplanen. Därefter analyseras trafikallsträng från de nya bostäderna samt skolan, hur trafiken kan antas fördelas i gatunät och parkeringsefterfrågan från de nya fastigheterna. Slutligen görs en övergripande bedömning av förslagets konsekvenser och möjliga åtgärder för att skapa bättre förutsättningar för god mobilitet och goda trafikala förutsättningar.

1. Beskrivning av förslagen

Nedan beskrivs de förslag, skisser över föreslagna nya bostadskvarter, skolans planerade ut- och ombyggnad samt ombyggnader i gatunätet, vilka ligger som underlag till planarbetet.

1.1 Gatustruktur

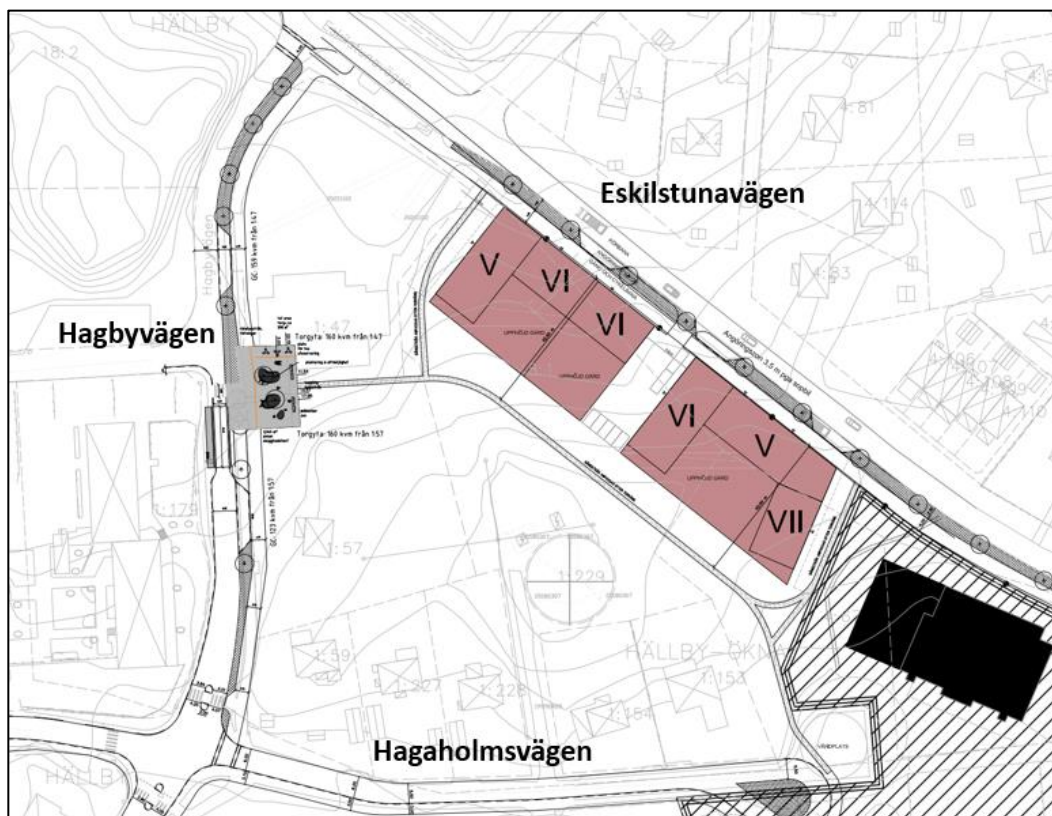
I förslaget ingår en ombyggnad av Eskilstunavägen, Hagbyvägen och Hagaholmsvägen, se figur 1.

För Eskilstunavägen föreslås en sektion med körbana, angöringsfickor samt en gång- och cykelbana. Angöringszonerna är 3,5 m då avfallhanteringsfordon ska ha tillräckligt med yta. Mellan angöringsfickorna finns gräsyta och trädplantering. Gång- och cykelbanan är 4 m bred och separeras från körbanan genom planteringszon och angöringsfickor. Befintlig körbanebredd på Eskilstunavägen behålls. Norr om skolan möjliggörs en angöringsficka som är 26 meter lång, vilket bedöms möjliggöra 4 platser. Utmed skolan kan fler angöringsplatser anordnas efter behov i flexzonen för plantering och angöring.

För Hagbyvägen föreslås en sektion med körbana, angöringsfickor samt en gång- och cykelbana. Precis som på Eskilstunavägen är angöringszonerna 3,5 m och varvas med gräsyta och trädplantering. Gång- och cykelbanans bredd varierar mellan 3,75 m och 4 m. Körbanan på Hagbyvägen är 6,5 m bred (3 m i varje riktning). Söder om Ekenhillsvägen föreslås dock en tillfällig avsmalning till ett körfält på 3,5 m, genom att anlägga en dubbel stopphållplats för kollektivtrafiken.

För Hagaholmsvägen föreslås en sektion med körbana och gång- och cykelbana. Körbanans bredd varierar mellan 5,5 m och 6 m medan gång- och cykelbanan varierar mellan 3 m och 3,7 m.

Mellan de föreslagna bostäderna planeras gångstråk.

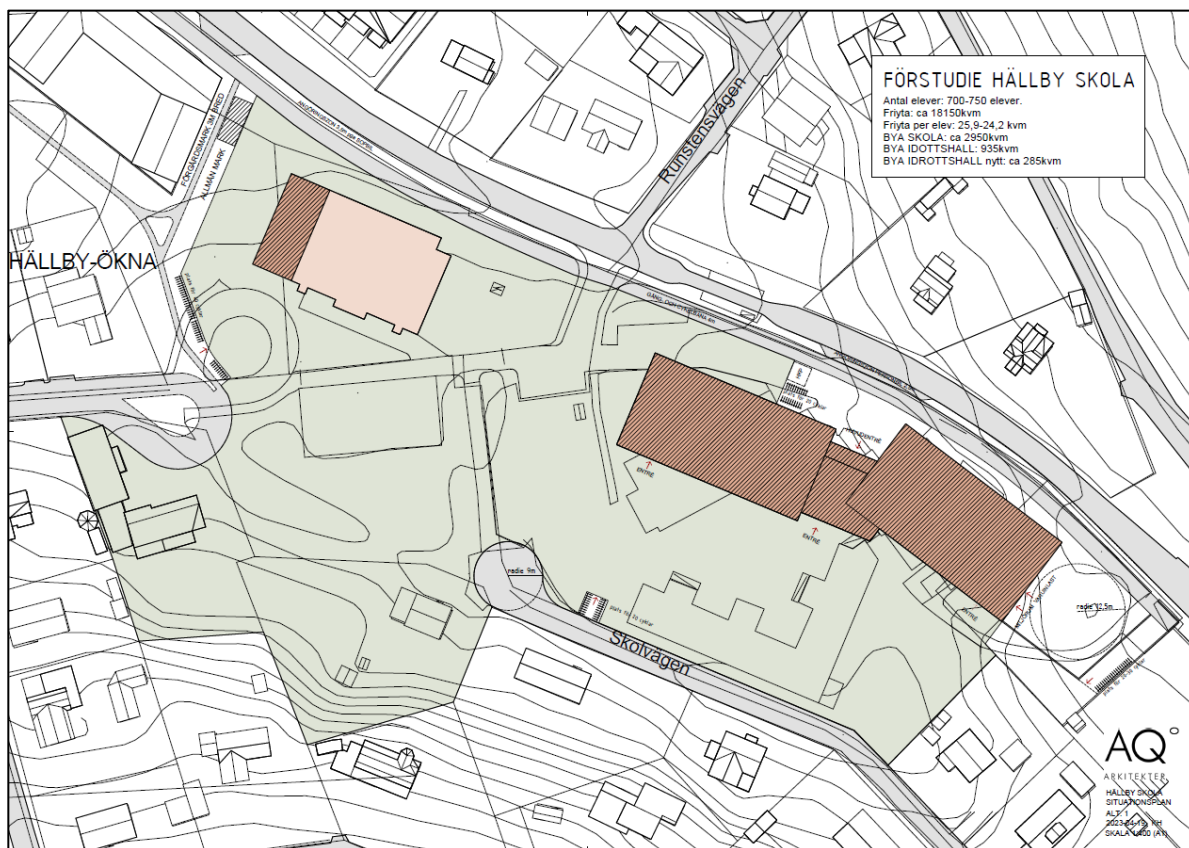


Figur 1. Översikt över planeringsområdet.

1.2 Skolan

I förslaget ingår ombyggnad av Hällbyskolan, se figur 2 för föreslagen placering. Skolans placering bidrar till mer friyta och skärmar av gårdsmiljön från den trafikerade vägen. Bland annat genom att befintlig anslutningsväg mittemot Runstensvägen samt parkering tas bort. Detta möjliggör en större bilfri skolgård. Byggnaden om 935 kvm BYA ska möjliggöra plats för 750 elever.

I dagsläget går det 470 elever på 70 personal, det vill säga ca 7 elever per personal. Efter ombyggnaden av Hällbyskolan antas ca 110 personal arbeta på skolan om personaltätheten förblir den samma.



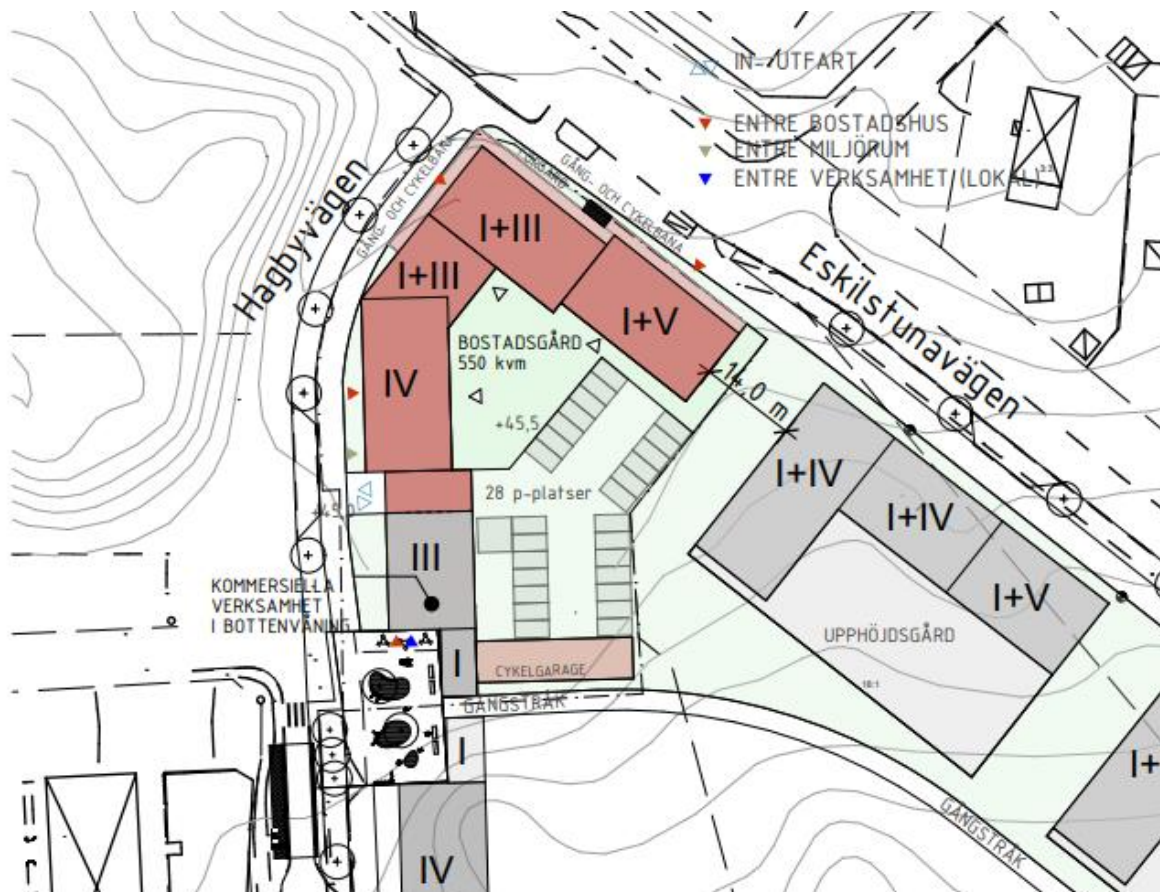
Figur 2. Situationsplan för framtida Hällby skola.

1.3 Skolskjuts

Hagaholmsvägen används idag av skolbuss där hållplatsen för skolskjuts är placerad i nuvarande vändplats. Eftersom det planeras för en gång- och cykelbana längs med Hagaholmsvägens södra delar samt en förändring av vändplatsen bedöms nuvarande hållplats behöva flyttas. En förflyttning av skolskjutsen skulle innebära en tryggare gata för elever som kommer till fots och med cykel till skolan via Hagaholmsvägen.

1.4 Nya bostäder

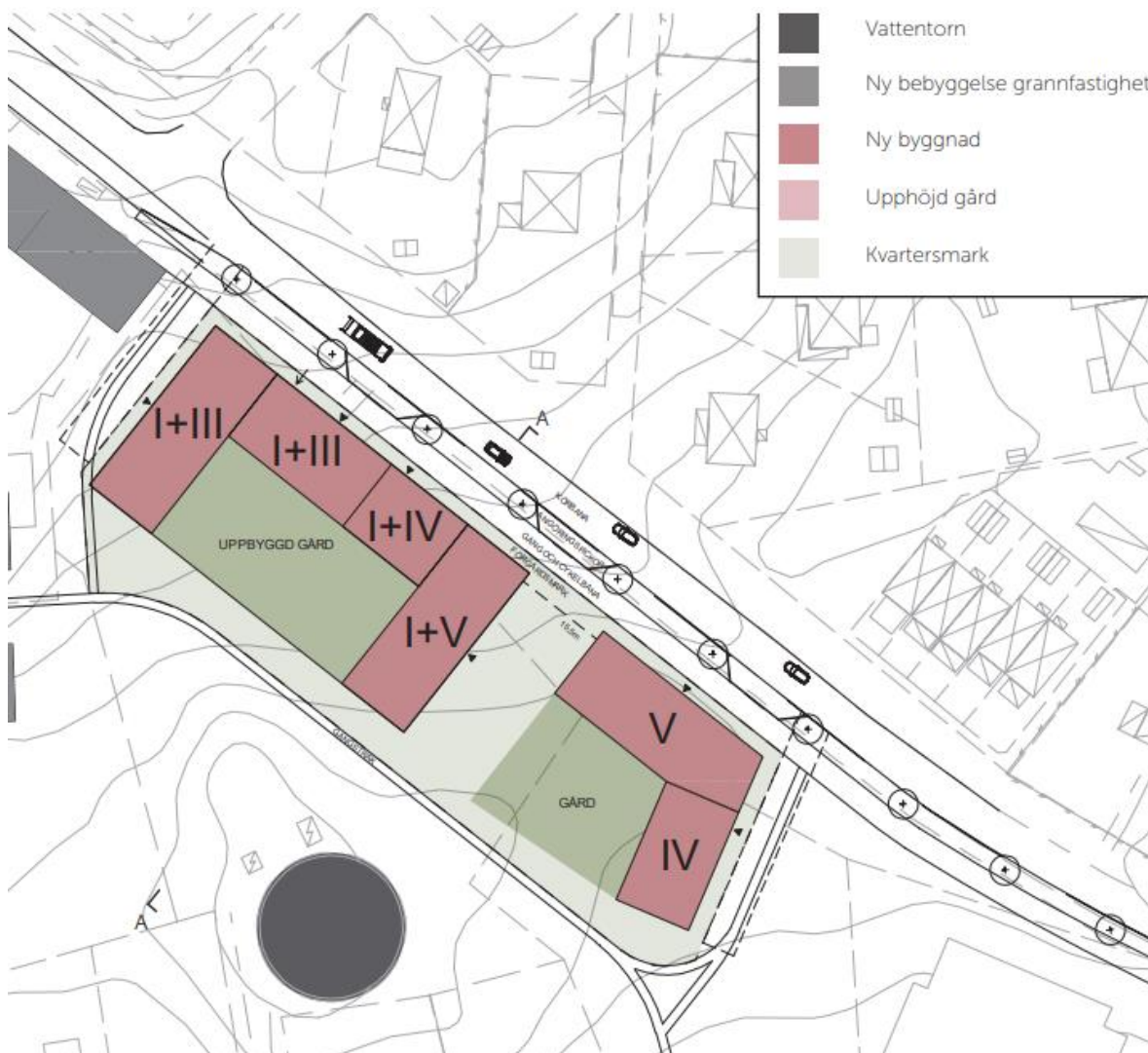
Väster om skolfastigheten planeras för nya bostäder. Bostäderna planeras intill cykelvägen. Bebyggelsen varierar mellan fem och sex våningar. Totalt föreslås cirka 220 nya bostäder. Förslagen redovisas per fastigheten i Figur 1 - Figur 3. Utöver bostäder planeras även för kommersiell verksamhet på den nordvästra fastigheten Hällby-Ökna 1:47 (se figur 3). Utgångspunkten för planeringen är att det inte är en trafikgenererande verksamhet.



Figur 3. Planerade bostäder för den nordvästra fastigheten Hällby-Ökna 1:47 i norr.



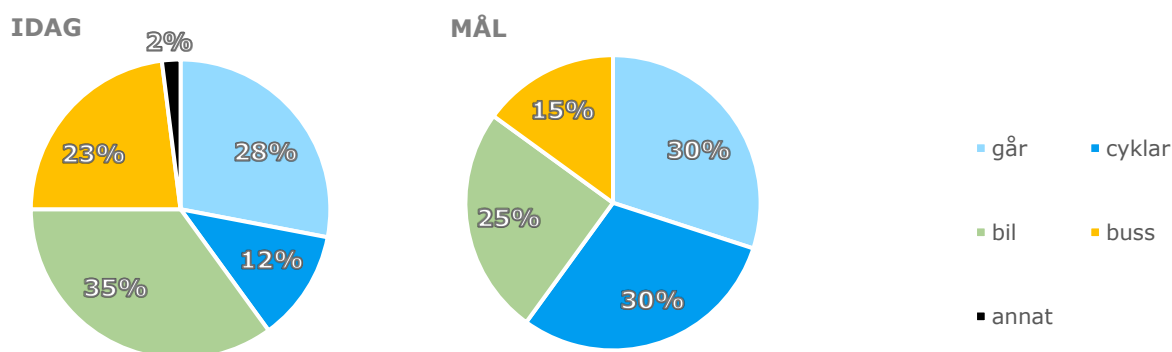
Figur 4. Planerade bostäder för Hällby-Ökna 1:57.



Figur 5. Planerade bostäder för Vattentornet.

2. Trafikalstring

För att uppskatta tillkommande motortrafik och därmed kunna bedöma eventuell påverkan på kringliggande vägar har en bedömning av trafikallstring från tillkommande bebyggelse genomförts. Trafikalstringen har gjorts i två steg. Först har Trafikverkets alstringsverktyg¹ använts för att beräkna tillkommande trafik i relation till planerad markanvändning, områdets läge och förutsättningar för mobilitet. I trafikallstringsverktyget har således förutsättningar för planerat antal elever för skola respektive planerat antal bostäder och ytor för kommersiell verksamhet matats in. Resultatet för tillkommande trafik från verktyget presenteras i årsvardagsdygnstrafik (ÅVDT). ÅVDT används i stället för årsdygnstrafik (ÅDT) eftersom merparten av trafiken till skolan sker på vardagar, vilket blir mer representativt för att återge en bild av framtida vardagssituation. Efter trafikallstring med trafikallstringsverktyget har genomförts har en kompletterande rimlighetsbedömning gjorts. Rimlighetsbedömningen hanterar för skolan två scenarion, ett där elever och personal fortsätter att resa som idag och ett målstyrt scenario där en omställning mot större andel hållbara resor har skett, se figur 6. Målet för framtida scenario har tagits fram av Ramboll och stämts av med kommunen. Alstringen för leveranser hanteras separat.



Figur 6. Dagens färdmedelsfördelning och förslag på mål för framtida färdmedelsfördelning.

Målet för den framtida färdmedelsfördelningen innebär att andelen cykelresor ökar betydande och att framför allt bilresorna minskar. Även bussresor minskar, detta bedöms i första hand bero på att utbyggnaden av bostäder sker i närheten av skolan vilket genererar en större andel elever som har gång- och cykelavstånd till skolan.

Nedan presenteras först resultatet från Trafikverkets alstringsverktyg och därefter rimlighetsbedömning. Sammantaget alstras 1300 ÅVDT från hela planområdet baserat på trafikallstringsverktyget. Enligt rimlighetsbedömningen alstras 1320 ÅVDT med dagens resvanor respektive 1060 ÅVDT enligt en målbaserade rimlighetsbedömning. Av detta är viss trafik redan idag befintlig eftersom skolan är befintlig och planeras byggas ut. I Steg 1 av denna utredning har bedömts att skolan alstrar cirka 550 fordonsrörelser per dygn. Således kan 510-770 fordonsrörelser förstås som tillkommande trafik.

¹ Trafikalstringsverktyg, Trafikverket. Nås via: <https://trafikallstring.ea.trafikverket.se/trafikallstring/>

2.1 Skolan

Rimlighetsbedömningen för skolan har gjorts för två scenarier, ett där färdmedelfördelningen förhåller sig enligt dagens situation och ett där både elever och personal antas resa mindre med bil än idag.

Skolan bedöms totalt alstra omkring **930 ÅVDT** fordonsrörelser om färdmedelfördelning förblir som den är idag. Det målstyrda scenariot skulle alstra motsvarande cirka **670 fordonsrörelser**, det vill säga cirka 260 färre fordonsrörelser per dygn.

Trafikalstringsverktyget

Vilken biltrafik som alstras av skolans elever avgörs huvudsakligen av hur många elever som blir skjutsade till skolan och hur stor andel personal som kör bil till skolan.

Enligt trafikalstringsverktyget alstrar en skola i huvudortens ytterområden med 750 elever ett **ÅVDT på 940 fordonsrörelser**. Detta bygger på en färdmedelfördelning om att 37 % reser med bil. Jämfört med rimlighetsbedömningen som följer nedan alstras av ett resmönster likt det som finns på skolan idag (se Figur 6) cirka **920 fordonsrörelser**. Trafikalstringen förefaller således rimlig om färdmedelfördelningen inte minskar.

Beräkning för ett scenario med en lägre andel resande med bil för såväl elever (25%) som personal (50%), detta kan förstås som ett målstyrt scenario i strävan mot ett mer hållbart resande. Detta skulle alstra motsvarande cirka **660 fordonsrörelser** (exkl. transporter), det vill säga cirka 260 färre fordonsrörelser per dygn.

Rimlighetsbedömning - elever

Enligt resevaneundersökningen kommunen genomfört med Hällbyskolan reser 35% av eleverna med bil till skolan. För 750 elever motsvarar detta att cirka 263 elever skulle bli körda med bil varje dag. Vidare antas det att det i var tredje bil åker två barn tillsammans, till exempel syskon eller vårdnadshavare som kör kompisar till sina barn. Det innebär att 196 fordon skulle angöra skolan dagligen. Varje elev hämtas och lämnas alstrar fyra fordonsrörelser, två på morgonen och två på eftermiddagen. Detta innebär fyra fordonsrörelser per dygn. Totalt alstras cirka **790 fordonsrörelser** per dygn till Hällbyskolan.

Ett målstyrt scenario där andelen elever som får skjuts till skolan är mindre än dagens situation är att 25 % av eleverna reser med bil till skolan. Detta skulle resultera i att 188 elever blir körda med bil varje dag vilket medför i totalt 563 fordonsrörelser per dygn till skolan. Vid antagande av att det åker två barn i var fjärde bil blir det cirka **560 fordonsrörelser**.

Rimlighetsbedömning - personal

Enligt resevaneundersökningen reser 67 % av personalen med bil till skolan. Samåkning sker i var tionde bil där två personal åker tillsammans. För 110 personal motsvarar detta att 74 personal kommer med bil till skolan. Om var tionde person samåker, innebär det att 67 fordon anländer dagligen. Detta skulle alstra två fordonsrörelser per fordon och dygn, en på morgonen och en på eftermiddagen. Totalt alstras **130 fordonsrörelser** per dygn till Hällbyskolan av personalens resor.

Ett målstyrt scenario där andelen personal som åker bil till skolan är mindre än dagens situation antas till att 50 % av personalen reser med bil till skolan. Samma förutsättningar angående samåkning antas. Detta skulle resultera i att 50 personal kör bil till jobbet varje dag vilket medför totalt **100 fordonsrörelser** per dygn till skolan.

Leveranser

Leveranser till skolan sker idag några gånger per dag via Eskilstunavägen och förbi personalparkeringen där det finns en angöringszon. Det antas att antalet leveranser bör vara ungefär de samma vid utbyggnad av skola. Vid antagande av 3 leveranser per dygn resulterar i totalt 6 fordonsrörelser per dygn. Det är dock troligt att dessa sprider sig över veckodagarna och därför antas 2–5 leveranser dagligen, vilket motsvarar **4–10 fordonsrörelser**.

2.2 Bostadskvarteren

Trafikalstring för de olika bostadskvarteren går igenom kvartersvis.

2.2.1 Hällby-Ökna 1:47

Trafikalstringsverktyget

Baserat på 55 lägenheter vilket motsvarar 98 boende ger alstringsverktyget ett **ÅVDT på 90 fordonsrörelser**. Jämfört med rimlighetsbedömningen nedan som ger cirka 100 rörelser per dag förefaller trafikalstringen rimlig.

Antag att den kommersiella verksamheten blir en närbutik. Baserat på att den kommersiella verksamheten är 230 kvm BTA och alstras då **12 fordonsrörelser**. Detta kan förefalla orimligt i relation till rimlighetsbedömningen då det inte planeras ordnas parkering för lokalen. Utifrån förutsättningarna kan antas att verksamheten inte alstrar trafik.

Rimlighetsbedömning

Trafiklastringverktygets antagande om 98 boende i 55 lägenheter motsvarar 1,8 boende per lägenhet vilket förefaller rimligt. Om det antas att var tredje person har bil motsvarar det ett totalt fordonsinnehav på 33 fordon för fastigheten. Antag vidare att de som har bil använder bil 1–2 gånger per dag, en gång ena dagen och 2 gånger nästa. Då motsvarar det i snitt 3 fordonsrörelser per dag, motsvarande cirka **100 ÅVDT**.

Det är idag okänt vad lokalen som möjliggör kommersiell verksamhet kommer att användas för mer specifikt. Det antas dock vara en lokal som inte alstrar någon betydande trafik. Då det i dagsläget inte planeras för några parkeringar kopplade till verksamheten kan detta förstås som en förutsättning för lokalen och att det således inte kommer kunna alstras någon fordonstrafik till lokalen då sådan verksamhet helt enkelt inte passar utifrån lokalförutsättningarna. **Ingen eller marginellt lite trafik** bedöms enligt nuvarande planering alstras av lokalen.

2.2.2 Hällby 1:18

Trafikalstringsverktyget

Baserat på 8520 kvm BTA för lägenheterna ger alstringsverktyget ett **ÅVDT på 202 fordonsrörelser**. Detta baserat på att 8520 kvm motsvarar 123 lägenheter, med cirka 221 boende (personer). Jämfört med rimlighetsbedömningen nedan förefaller detta rimligt.

Rimlighetsbedömning

Trafiklastringverktygets antagande om 221 boende i 121 lägenheter motsvarar 1,8 boende per lägenhet vilket förefaller rimligt. Lägenheterna motsvarar cirka 70 kvm BTA per lägenhet, vilket också förefaller rimligt. Om det antas att var tredje person äger bil, innebär det 74 fordon som utgår från fastigheten antag vidare att även här omsätter varje fordon i snitt 3 fordonsrörelser per dag. Då alstras cirka ett **ÅVDT med 220 fordonsrörelser**.

2.2.3 Hällby Ökna 1:57

Trafikalstringsverktyget

Baserat på 2850 kvm BTA för lägenheterna ger alstringsverktyget ett **ÅVDT på 68 fordonsrörelser**. Detta baserat på att 2850 kvm BTA motsvarar 41 lägenheter, med cirka 74 boende (personer). Jämfört med rimlighetsbedömningen nedan som ger cirka 75 rörelser per dag förefaller trafikalstringen rimlig.

Rimlighetsbedömning

Trafikalstringsverktyget antagande om 74 boende i 41 lägenheter motsvarar 1,8 boende per lägenhet vilket förefaller rimligt. Lägenheterna motsvara cirka 70 kvm BTA per lägenhet, vilket också förefaller rimligt då lägenheterna är en blandning mellan tvåor och treor. Om det antas att var tredje person äger bil, innebär det 25 fordon som utgår från fastigheten. Antag vidare att även här omsätter varje fordon i snitt 3 fordonsrörelser per dag. Då alstras cirka ett **ÅVDT med 75 fordonsrörelser**

3. Parkeringsefterfrågan

Följande analyseras parkeringsefterfrågan och eventuella behov av mobilitetsåtgärder i relation till de antal platser som föreslagits för de olika kvarteren samt skolan.

3.1 Skolans efterfrågan av cykelparkering

Totalt bedöms efterfrågan för cykelparkering till skolan omfatta **247 cykelparkeringar** där 22 är för personal och övriga för elever.

Elever

Enligt resevaneundersökningen som kommunen gjorde i samband med detaljplaneringsarbetet cyklar idag 12 % av eleverna till skolan. Med hänsyn till mål om minskad andel bilresor och förbättrade förutsättningar i cykelinfrastrukturen antas denna andel kunna öka till 30%. Detta då stor andel av barnen också har nära till skolan.

Om 30% av eleverna ska kunna cykla till skolan (enligt föreslagen målbild i Figur 6) innebär det ett behov av **225 cykelplatser**. För att möjliggöra cykelresor med lådcykel bör några av platserna vara anpassade för dessa typer av cyklar. Detta för att möjliggöra för vårdnadshavare att lämna sina barn med lådcykel.

Personal

Enligt kommunens resevaneundersökning 2021 görs ungefär 14% av personalens resor till arbetsplatsen med cykel. Med förbättrade åtgärder och mål om hållbart resande bör denna andel kunna öka något. Enligt resandeundersökningen bedöms dock förändringsviljan till förändrat resande idag relativt liten men antas kunna öka till 20 %.

Om var femte person av personalen ska kunna cykla behövs **22 cykelparkeringsplatser**. För att möjliggöra cykelresor med lådcykel bör några av platserna vara anpassade för dessa typer av cyklar. Detta för att möjliggöra för personal som lämnar på förskola/skola att kunna ha en lådcykel parkerad på arbetsplatsen under dagen.

3.1.1 Konsekvensbedömning av förslaget med cykelparkering på skolan

I skisserna föreslås cirka 110 cykelplatser, antalet behöver således dubblas för att möjliggöra ett ökat cyklande med mål om 30% för elever och 20% för personal. Av skisserna framgår inte om särskild parkering avses för personal respektive elever. Parkeringen bör placeras med närhet till entréer för respektive grupp utan att elever eller personal behöver cykla över skolgården. Således bedöms det positivt att det finns cykelparkering beroende vilket håll eleverna skolan angörs ifrån. Förslaget att anlägga cykelparkering vid lastplatsen bedöms som icke trafiksäkert. Att blanda tunga transporter och skolbarn ska undvikas i så långt som möjligt. Cykelparkering lokaliserad öster om skolan föreslås således flyttas och möjligheten att angöra skolan härifrån tas bort. På så sätt skapas förutsättningar för en renodlad lastplats, där tung trafik och elever inte blandas.

3.2 Skolans efterfrågan på bilparkering

Totalt bedöms efterfrågan på bilparkering till skolan vara **56–98 platser**. Antalet varierar stort beroende på om trafik alstras enligt dagens resmönster eller om den målstyrda trafikstringen kan uppnås för såväl personal som elevers resor. Det varierar också stort beroende på hur lång tid det kan antas ta att lämna eleverna vid skolan.

Elever

Enligt rimlighetsbedömningen angör 197 fordon till skolan på morgonen respektive eftermiddagen (om två barn antas åka i var färde bil). Det antas att 75 % av fordonen kommer under ett 20 minuters intervall på morgonen innan skolan startar. Om det antas att varje lämning tar 5 minuter kan varje parkeringsplats omsättas fyra gånger under 20 minuter. Det innebär att ca 37 parkeringsplatser efterfrågas. Då parkering ordnas i gatan och förutsättningarna för att släppa eleverna utan konflikt med övrig trafik bedöms goda skulle tiden kunna antas till cirka 2 minuter per elev. Det innebär då att varje plats kan angöras 10 gånger, parkeringsefterfrågan blir då 15 platser.

Enligt den målstyrda bedömningen blir efterfrågan lägre, 26 platser om varje parkering omsätts i femminutersintervall respektive 11 platser om varje parkering omsätts i tvåminutersintervall.

Parkeringsefterfrågan bedöms vara mellan **11–37 bilparkeringsplatser** beroende på scenario.

Personal

Enligt den trafikstringen alstras 100 fordonsrörelser i det målstyrda scenariot och 134 fordonsrörelser från personalen om personal reser som de bedöms göra idag, vilket innebär att 50–67 fordon angör skolan dagligen. Det antas att 90 % av personalen är på plats samtidigt vilket betyder att ca **45–61** fordon kan antas efterfråga parkering samtidigt.

3.2.2 Konsekvensbedömning av förslaget med bilparkering på skolan

Parkering personal

Det planeras inte för någon personalparkering i förslaget samtidigt som det i dagsläget är en hög efterfrågan på personalparkering. Det är därmed en överhängande risk att personalen kommer att parkera i villagatorna runtomkring skolan om ingen parkering ordnas. Parkering för personal behöver därmed anordnas på annan plats för att undvika att de parkerar på omkringliggande villagator.

Parkering hämta/lämna

I förslaget planeras för parkeringsfickor till skolan på den södra sidan om Eskilstunavägen. Förslaget innehåller en 26-meterszon vilket möjliggör 4 längsgående parkeringar (se 1 i figur 7). Det innebär även om de flesta lämningar är snabba, där barnen kan gå själva in på skolan samt att det målstyrda scenariot uppnås behövs fler platser enligt analys ovan. Vid behov går det även att undersöka om det går att ordna flera längsgående parkeringar.

Vårdnadshavare som kommer på Eskilstunavägen från sydost kan inte angöra till parkeringsfickorna (se 1 i figur 7) på den södra sidan om Eskilstunavägen utan att göra en U-sväng. Resultatet av detta bedöms bli att dessa vårdnadshavare i stället angör via Skolvägen (2) där det finns möjlighet att vända enklare. Vilket inte är önskvärt med hänsyn till att detta även är en skolväg för barn som går och cyklar i blandtrafik.

Vårdnadshavare som kommer från området i väster och angör till skolan från Hagbyvägen antas i stor utsträckning se det attraktivt att angöra via Hagaholmsvägen (Se 2 i figur 7). Detta då

många antas köra vidare nordväst ut mot E20 för att köra vidare till arbete i orter som Västerås (cirka 30 min bilresa), Örebro (cirka 60 min) eller Södertälje (60 min) som ligger cirka 30–60 min bort med bil. Att angöra till parkeringen på Eskilstunavägen (1) skulle därmed innebära en omväg och tidsförlust, särskilt då det saknas möjlighet att vända utan att göra en U-sväng. Angöring via Hagaholmsvägen (3) riskerar att störa angöring för skolskjuts om den fortsatt angör i detta läge. Konflikten med barn som angör skolan till fots eller på cykel bedöms inte lika påtaglig då det planeras för separerad gång och cykelbana. Dock saknas ett strukturerat sätt att stanna på vilket kan riskera leda till olämplig parkering och trafiksäkerhetsrisker med barn som stiger ur bilar samtidigt.



Figur 7. Parkering och angöring vid skolan

3.3 Efterfrågan på cykelparkering till bostadskvarteren

Enligt kommunens parkeringsnorm krävs 30–35 cykelplatser per 1000 BTA för typområde C. I tabell 1 återges en bedömning av efterfrågan på cykelparkering i relation till normen, bedömd *Riktvärde för antal cykelplatser*, baserat på antal boende enligt alstringsverktyget (1,8 per lägenhet). I denna bedömning antas varje individ äga en cykel samt ytterligare 10% för besökare möjliggörs. Förslagen på antal platser som kunnat utläsas i de skisser som presenterats för de olika kvarterna presenteras också. Endast Vattentornet har ett förslag som förhåller sig inom normen, de andra två har för lågt antal cykelparkeringar se tabell 1.

Enligt kommunens norm anges vidare att cykelplatser för flerbostadshus helst bör vara fördelade så att hälften av platserna är stöldskyddade parkeringar inomhus. Om färre än 50 procent av cykelparkeringarna förläggs inomhus bör i stället cykelparkeringsplatser erbjudas i till exempel förråd knutna till carports eller motsvarande förråd nära entréer.

För Hällby 1:18 uppges att 160 platser avses utföras i garage och övriga 120 platser utomhus. Förslaget ligger med god marginal inom normens spann och över bedömning enligt alstring. För

Hällby-Ökna 1:47 uppges 50 platser planeras i garage, skisserna visar inga fler cykelparkeringar på innergård eller förgårdsmark. Enligt kommunens norm saknas 94 platser, vilket skulle innebära ett behov av fler platser såväl inne som ute. Enligt de 55 lägenheter som planeras förefaller dock minst 144 platser mycket, uppskattat 1,5 cykelplats per boende. För Hällby-Ökna 1:57 har 44 cykelplatser skissats på innergården. Inga uppgifter finns om att det planeras för cykelparkering i garage. För att uppfylla normen behövs dock motsvarande antal ordnas i garage eller annat låsbart inomhusutrymme.

Tabell 1. Bedömning av efterfrågan på cykelparkering.

	BTA	Cykelplatser enligt norm		Antal lgh	Antal boende enligt alstringsverktyget	Antal cykelpl. per boende (person) enligt norm	Riktvärde för antal cykelplatser	Antal cykelplatser i illustrationer at förslag
		Lägsta talet i spannet	Högsta talet i spannet					
Hällby-Ökna 1:47	4800	144	168	55 (förslag)	98	1,5-1,7	109	50
Vattentorget	8520	256	298	123 (alstringsverktyget)	221	1,15-1,35	244	280
Hällby-Ökna 1:57	2850	86	100	41 (alstringsverktyget)	74	1,2-1,35	82	44

För den kommersiella verksamheten antas i detta skede att en förutsättning för användning av lokalen är att det är en verksamhet som inte alstrar trafik och att det således behövs inte behövs parkering, eller att detta är i sådan liten omfattning att det går att samnyttja med övriga verksamheter. Detta kan dock behöva omprövas i senare skede.

3.3.1 Konsekvensbedömning av cykelparkering enligt förslagen

I tabell 2 nedan redovisas hur många cykelplatser som bör planeras enligt kommunens parkeringsnorm samt hur många cykelplatser som är planerade att anläggas.

För Hällby-Ökna 1:47 och 1:57 är antal planerade cykelplatser lägre än antal platser som normen rekommenderar. Således bör skisserna omarbetas för att tillgodose normens behov. I relation till antalet lägenheter som planeras kan dock diskussion om antalet platser kan reduceras från normen. Det är framför allt aktuellt i relation till Hällby Ökna 1:47 och kan göras med stöd i Tabell 1.

För Hällby 1:18 är de planerade cykelplatserna inom normens spann. Antalet bör kunna ligga inom det lägre spannet i kommunens norm utifrån planerat antal boende.

Tabell 2. Cykelplatser enligt norm i relation till hur många platser som planeras.

	Cykelplatser enligt normen	Cykelplatser planerade
Hällby-Ökna 1:47	144-168	50
Hällby 1:18	256-298	280

Hällby-Ökna 1:57	86-100	44

3.4 Efterfrågan på bilparkering till bostadskvarteren

Enligt kommunens parkeringsnorm krävs 5-12 bilparkeringsplatser per 1000 BTA för typområde C. Kommunen har vidare gjort en bedömning att utgångspunkten för detta område är 7 bilplatser per 1000 BTA. Om färre antal bilparkeringsplatser ska anläggas krävs mobilitetsåtgärder. I tabell 3 summeras uträkning av parkeringsefterfrågan enligt kommunens norm.

Om det precis som i alstringsuträkningen antas att de som har bil använder bilen 1-2 gånger per dag (i snitt 3 fordonrörelser per dag) samt att var tredje person äger en bil blir efterfrågan på p-platser något högre än kommunens utgångspunkt. Om parkering ordnas enligt kommunens utgångspunkt eller exploatörernas förslag kan en mindre reduktion av trafikbelastningen från bostäderna väntas.

Tabell 3. Bedömning av p-efterfrågan enligt norm

	BTA	Bilplatser enligt norm		Antal lgh	P-platser per bostad enligt norm	Utgångs punkt	Efterfrågan enligt alstring	Förslag bilplatser
		Lägsta talet i spannet	Högsta talet i spannet					
Hällby-Ökna 1:47	4800	24	58	55 (förslag)	0,44-1,05	34	33	28
Hällby 1:18	8520	43	103	123 (alstrings-verktyget)	0,35-0,84	60	74	53
Hällby-Ökna 1:57	2850	15	34	41 (alstrings-verktyget)	0,37-0,83	20	25	26

För den kommersiella verksamheten bedöms det finnas ett behov av bilparkering om lokalen avses för publik/allmän verksamhet samt ha anställda. Behovet kan variera stort beroende på verksamhetstyp. Det bör emellertid studeras vilken yta som kan vara lämplig för cykelparkering för lokalens behov.

3.4.1 Konsekvensbedömning av bilparkering enligt förslagen

Enligt kommunen är utgångsvärdet för planområdet 7 bilparkeringsplatser per 1000 BTA. Om ett lägre parkeringstal än utgångsvärdet avses att ordnas krävs mobilitetsåtgärder, se figur 8. Om ett högre parkeringstal än utgångsvärdet avses att ordnas behöver behovet motiveras.

Hällby-Ökna 1:47 och Hällby 1:18 föreslår något lägre antal platser än kommunens utgångspunkt. Dock är talen inom angivet spann i normen. Detta innebär således att det behövs mobilitetsåtgärder. För Hällby Ökna 1:47 är förslaget tal 18% lägre än normen. Hällby 1:18 är förslaget tal 12% lägre. Exempel på åtgärder skulle kunna vara paket med förbättrade cykelåtgärder enligt kapitel 4 i kommunens p-norm eller avtal om bilpool, se figur 8.

För fastigheterna kan också frågan om avstånd till viktig kollektivtrafikknutpunkt tas upp då hållplatsen Hällby ligger i närheten, vilken trafikeras av flera linjer. För fastigheten Hällby 1:18 ligger den inom ett avstånd inom 200 meter, för de andra fastigheterna något längre men avståndet betraktas fortfarande vara nära.

Åtgärd	Möjlig påverkan på parkeringstal
Avtal om bilpool för hyresgäster	- 15 till - 25 %
Avstånd till bilparkering från fastighetsentré > 400 m	Upp till - 25 %
Avstånd till viktig kollektivtrafikknutpunkt < 200 m	Upp till - 15 %
Paket med förbättrade cykelfaciliteter enligt plusåtgärder i kapitel 4.	Upp till - 15 %
Grön resplan ³ som en del av bygglovshandlingen	- 15 till - 25 %
Parkering sker i större gemensamhetsanläggning för flera fastigheter	Upp till - 10 %
Avtal mellan fastighetsägare och boende om bilfritt boende	- 85 till - 90 %

Figur 8. Rabatterande åtgärder för parkeringstalen. Källa: Parkeringstal för ett Eskilstuna i förändring, Eskilstuna kommun.

Tabell 4. Bilplatser enligt utgångsvärde, antal planerade platser i aktuella skisser samt eventuella behov av mobilitetsåtgärder enligt kommunens norm.

	BTA	Bilplatser (utgångsvärdet för planområdet)	Antal planerade bilplatser	Behövs Mobilitetsåtgärder?
Hällby-Ökna 1:47	4800	34	28	Ja - 6 färre platser än kommunens utgångsvärde, Motsvarande 18%
Hällby 1:18	8520	60	53	Ja - 7 färre platser än kommunens utgångsvärde. Motsvarande 12 %
Hällby-Ökna 1:57	2850	20	26	Nej - 6 fler platser än kommunens utgångsvärde. Dock behöver ett högre utbud än utgångsvärdet motiveras.

4. Skolskjuts

Nedan redovisas fyra olika förslag för skolskjuts till Hällby skola.

1. Vändplats i Hagaholmsvägen

Förslaget innebär att hållplatsen av skolskjuts placeras norr om den framtida vändplatsen, se figur 9 (nr 1). Placeringen innebär en direkt närhet till skolgården och precis intill fastighetsanslutning. Inför kommande bedömning förutsätts att den planerade gång- och cykelbanan anläggs på södra Hagaholmsvägen och leds runt vändplats fram till planerad cykelparkering norr om vändplatsen. För att barn inte ska gena över vändplatsen på olämpligt sätt.

2. Delad yta med verksamhetstransporter

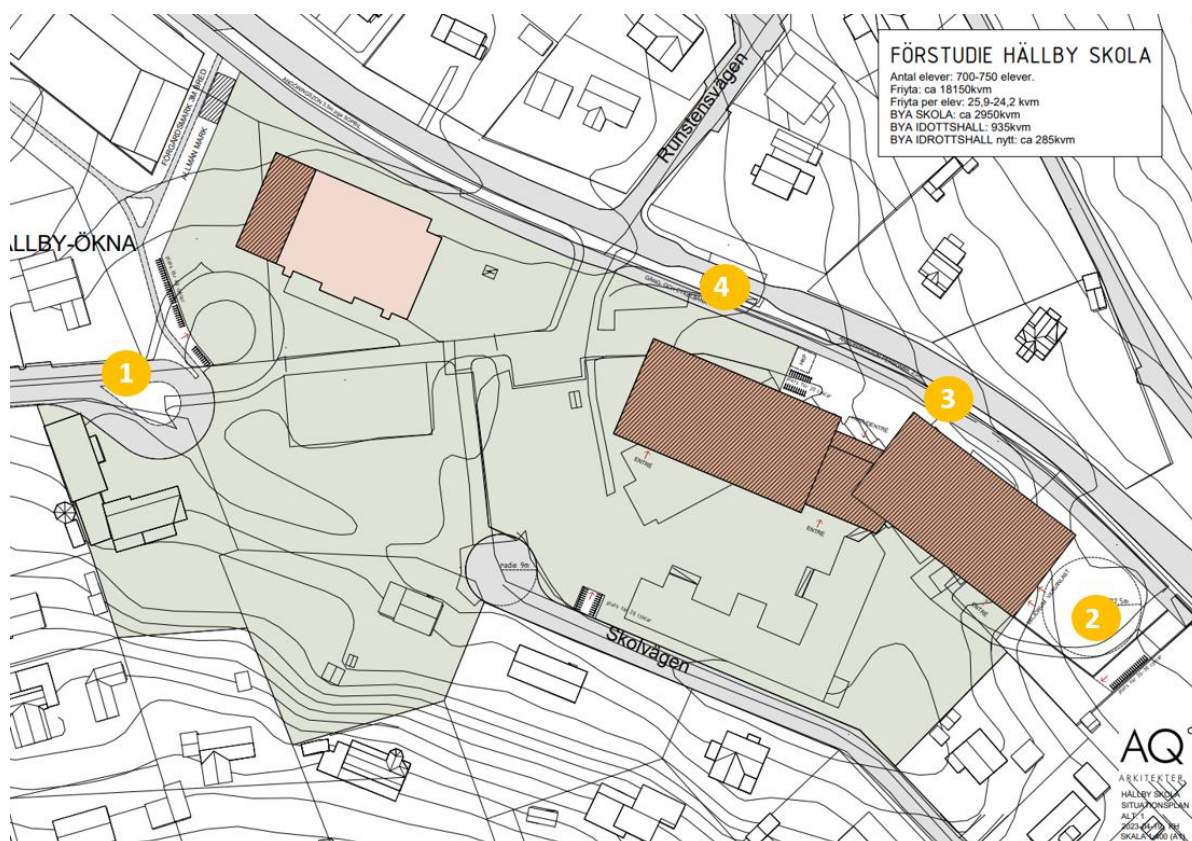
Det andra förslaget betyder att skolbussen angör på en hållplatsyta som delas med verksamhetstransporterna, se figur 9 (nr 2). Förslaget förutsätter att det finns en säker och tydlig hållplats för eleverna att vänta på samt att de eleverna kan ta sig till och från bussen på ett trafiksäkert sätt. Vidare förutsätts det att transporterna styrs till tider då elever inte vistas på skolområdet.

3. I gatusektionen

Förslaget innebär anläggning av en bussficka i gatusektionen, se figur 9 (nr 3). Förslaget förutsätter att skolbussen lämnar eleverna vid den allmänna kollektivtrafikens hållplatsläge "Hällby Skola" på förmiddagen. På eftermiddagen använder skolbussen bussfickan i gatusektion som upphämtningsplats för eleverna. I bussfickan är bilparkering inte tillåten på eftermiddagar men tillåten övrig tid. Detta möjliggör att vårdnadshavare kan använda bussfickan att lämna eleverna på morgonen då efterfrågan på parkering från vårdnadshavare är som högst. Det förutsätts vidare att bussen kan använda verksamhetstransporternas vändzon för att vända.

4. Busshållplatsen Hällby skola

Det fjärde förslaget innebär att skolbussen använder sig av den befintliga busshållplatsen "Hällby Skola" som hållplats, se figur 9 (nr 4). Om skolbussen skulle använda samma hållplats som den allmänna kollektivtrafiken förutsätts att skolbussen vänder och reglerar tid på verksamhetstransporternas vändplats. Det förutsätts då att detta sker utan att några elever rör sig på lastplatsen, eleverna förutsätts vänta vid busshållplatsen "Hällby Skola".



Figur 9. Placering för de fyra olika förslagen för skolskjuts till Hällby skola.

Nedan görs en bedömning av de fyra förslagen utifrån fyra olika fokusområden.

Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten för alternativ 1 bedöms vara god. Detta eftersom hållplatsen för skolbussen ligger precis intill skolgården och att eleverna inte behöver korsna någon gata.

Trafiksäkerhetsrisken bedöms vara hög för alternativ 2. Detta eftersom det finns en stor risk med att eleverna uppehåller sig på hållplatsen (vändzonen för verksamhetstransporter) både innan och efter skoltid. Det krävs tydlig separering mellan elever och den tunga trafiken vilket exempelvis kan göras genom en inhägnad. Ett framtidsscenario där leveranserna styrs till nattetid skulle innebära en ökad trafiksäkerhet till förslag. Detta är dock inte hur transporterna sker idag.

För alternativ 3 sker lämning och upphämtning framför skolan utan att eleverna behöver korsna gatan. Busshållplatsen är utformad som en stopphållplats vilket innebär att övrig trafik stoppas upp bakom bussen. Tillsammans skapar detta bra förutsättningar för god trafiksäkerhet.

För alternativ 4 sker upphämtningen på "fel" sida gatan från skolan vilket betyder att eleverna behöver korsna gatan för att ta sig från skolan. I dagsläget finns ingen passage för elever att ta sig över gatan påverkar trafiksäkerheten negativt. Genom att anlägga en hastighetsrädd passage skulle alternativet bli säkrare men fortfarande utgöra en trafiksäkerhetsrisk för eleverna.

Konflikt med biltrafikens angöring till skolan

För alternativ 1 finns en risk att även vårdnadshavare angör på platsen. Detta skulle kunna innebära framkomlighetsproblem för bussen men också en eventuell konflikt mellan elever och skolbussen.

Det finns en stor risk för konflikter mellan skolbussen och verksamhetstransporter om alternativ 2 väljs. Även om transporter planeras i förväg kan oväntade händelser inträffa.

För alternativ 3 bedöms det skapas förutsättningar för ett samspel mellan skolbuss och angöring av biltrafik. Angöring av vårdnadshavare är som mest intensiv på morgonen. Att använda allmän hållplats på morgon och egen ficka på eftermiddagen, då trafiken för att hämta och lämna barn är mer utspridd, bedöms positivt. Det finns dock en risk att vårdnadshavare angör i bussfickan trots parkeringsförbud under eftermiddagen. Detta kan resultera i att skolbussen blir försenad och eventuellt stannar upp övrig trafik. Risken bedöms marginell. I övrigt innebär förslaget att föräldrar som kommer norrifrån kommer att vänta bakom bussen medan de släpper av elever. Detta bedöms ta något längre tid än den regionala busstrafiken. Detta kan innebära att fler vårdnadshavare söker sig till Hagaholmsvägen.

För alternativ 4 finns en stor risk att övrig biltrafik stannas upp när skolbussen lämnar och hämtar eleverna. Vid upphämtning på eftermiddagen kan bussen förväntas behöva vänta längre för att invänta alla elever. Detta resulterar i sin tur att elever som ska med skolbussen blir stressade för att hinna med bussen.

Framkomlighet

Framkomligheten för skolbussen för alternativ 1 är delvis bristande. Alternativet skulle innebära en något längre angöringsväg för skolbussen i jämförelse med övriga förslag vilket således innebär en försämrad framkomlighet.

För alternativ 2 bedöms framkomligheten vara god då lastplatsen för transporter som skolbussen ska använda sig av är rymlig. Däremot kan framkomlighetsproblem uppstå när bussen ska köra in och ut från lastplatsen då den behöver korsa en gång- och cykelbana. Risken bedöms marginell.

För alternativ 3 innebär det att bussen måste köra in och vända på vändplatsen med barnen i bussen, detta moment riskerar att bromsas upp om lastplatsen är upptagen. Risken bedöms relativt liten.

Bussens framkomlighet är god för alternativ 4 då den kommer angöra vid befintlig hållplats som är utformad för bussar. Tiderna behöver dock stämmas av mot den allmänna tidtabellen för kollektivtrafiken.

Genomförbarhet

Det bedöms finnas ett antal svårigheter med att genomföra hållplatsläget för alternativ 1. Detta eftersom det i dagsläget finns en fastighetsanslutning där hållplatsen planeras läggas. Vidare finns det inte tillräckligt med utrymme för att ordna väntytor för skolbarnen i direkt anslutning till bussens hållplatsläge.

För alternativ 2 bedöms det vara svårt att helt styra tiderna för när transporter kommer till skolan. Dessutom är det svårt att skapa en både tillgänglig och trafiksäker väntplats för eleverna som väntar på skolbussen.

För alternativ 3 bedöms förutsättningarna vara goda för att genomföra alternativet. Att använda befintlig busshållplats "Hällby Skola" vid lämning på morgonen kräver inte att några nya åtgärder görs. Genom att kombinera bussparkering och bilparkering bidrar förslaget till en effektiv markanvändning.

Alternativ 4 bedöms vara svårt att genomföra då det krävs att tydliga direktiv finns för både elever och chaufförer. Eftersom bussen förväntas reglera tid på lastplatsen kan det finnas en risk att elever som ser bussen i stället vill gå på där. Vidare är det svårt för chauffören att veta när alla elever är redo vid hållplatsläget. Om alla elever som ska åka med inte är vid hållplatsen vid avtalad tid kan bussen komma att behöva vänta vilket i sin tur stoppar upp all trafik. Alternativet blir då att bussen får köra tillbaka till väntplatsen vilket resulterar i oklarheter.

I tabell 5 nedan sammanfattas bedömningen av samtliga kriterier utifrån en fyrgradig skala där grönt bedöms ge goda förutsättningar och rött minder bra förutsättningar. Sammanfattningsvis rekommenderas alternativ 3 som det mest lämpliga förslaget för skolskjuts till Hällby skola. Detta bygger på ovan nämnda resonemang.

Tabell 5. Sammanfattning av ovan jämförande analys av de olika förslagen för angöring av skolskjuts.

	Alternativ 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4
<i>Trafiksäkerhet</i>	Bra med direkt närhet till skolgård. Inga direkta konflikter med gående och cyklister.	Risk att barnen uppehåller sig på hållplatsen på fritiden, risk för konflikt med transporter.	Rätt sida av vägen vid både lämning och hämtning. Bra med stopphållplats.	Upphämtningen sker på "fel" sida vägen vilket betyder att eleverna behöver korsa vägen.
<i>Konflikt med biltrafikens angöring till skolan</i>	Risk att vårdnadshavare angör på platsen. Detta påverkar bussens framkomlighet men också barnens trafiksäkerhet negativt.	Risk för konflikt med transporter.	Över lag bra samspel. Liten risk att vårdnadshavare angör i bussfickan.	Risk för att trafiken stannas upp och att det blir en stressig situation för elever som ska med skolbussen.
<i>Framkomlighet</i>	Något längre angöringsväg för skolbussen till hållplatsen.	God framkomlighet.	Lite svårt när bussen ska ut från väntplats. Marginellt.	God framkomlighet.
<i>Genomförbarhet</i>	Fastighetsanslutning nära hållplatsen samt lite utrymme för att ordna väntytor.	Det kan vara svårt att styra tiderna för transporter. Svårt att skapa tillgängliga och trafiksäker väntplats för eleverna.	Förutsättningarna är goda.	Svårt att få barn och chaufför att bete sig som planerat.

5. Trafikfördelning

I detta kapitel görs en uppskattning av hur befintlig och tillkommande trafik fördelas på gatunätet.

Antaganden skola

Hur trafiken angör till skolan bedöms i stort utsträckning bero på hur parkering ordnas. Om det inte tillskapas tillräckligt med parkering bedöms trafiken fördela sig på samma sätt som den gör idag (se scenario A i tabell 6), vilket har beskrivits i Steg 1. Om däremot tillräckligt med parkering ordnas i rätt läge finns förutsättningar att styra om trafiken mot en högre koncentration som angör via Eskilstunavägen. Det bedöms dock alltid vara attraktivt för de vårdnadshavare som bor söder samt väster om skolan och ska ut mot E20 att angöra via Skolvägen respektive Hagaholmsvägen. Men med bra ordnad och tillräcklig parkering som angörs via Eskilstunavägen tillsammans med säkrare skolvägar kan denna andel minska.

Tabell 6. Antaganden för trafikfördelning beroende på hur parkerings efterfrågan tillgodoses.

Trafik till och från skolan via:	Uppskattad fördelning idag enligt steg 1	A: Om inte tillräcklig parkering ordnas	B: Om tillräcklig parkering ordnas
Eskilstunavägen	40%	40%	70%
Hagaholmsvägen	30%	30%	15%
Skolvägen	30%	30%	15%

Då skolan inte bedöms ha tillgodosett parkeringsbehovet för personal samt att parkering för elever är begränsad bedöms det sannolikt att trafiken kommer att fördela sig enligt scenario A. Fördelningen bedöms fördela sig på likande sätt för trafikallsträng enligt dagens färdmedelsfördelning som för ett målstyrt scenario. Fortsatt analyseras därför trafikfördelning enligt scenario A.

Antaganden bostadskvarter

Sextio procent av trafiken bedöms ha målpunkt i Eskilstuna centrum och fyrtio procent antas ge sig ut på E20. Beroende på var de nya kvarteren ansluter till det allmänna gatunätet antas vägvalen för att köra mot Eskilstuna centrum skilja sig något. De fastigheter som ansluter till Hagbyvägen antas i högre utsträckning använda Hagbyvägen än Eskilstunavägen, se tabell 7.

Tabell 7. Antaganden av riktningsfördelning och vägval.

Riktningsfördelning Bostadsetablering - riktning	
Mot/från E20	40%
Mot/från Eskilstuna centrum	60%
Fastigheter med anslutning mot Hagbyvägen - vägval	
Hagbyvägen S	40%
Eskilstunavägen NV	40%
Eskilstunavägen SO	20%
Fastigheter med anslutning mot Eskilstunavägen -vägval	
Hagbyvägen S	20%
Eskilstunavägen NV	40%
Eskilstunavägen SO	40%

Trafiken som alstras av planområdet finns delvis redan idag då skolan är befintlig och planeras byggas ut. För att förstå hur trafiken ökas görs en trafikallstring för skolan baserat på 750 elever (se bilaga 1) respektive en där allstring för 470 elever (motsvande antal elever som går på skolan idag) har räknats bort (se figur 10), vilket förstås som den trafikökning som kan väntas av planområdet.

Trafiken som alstras av planområdet är olika stor beroende på om trafik alstras enligt målstyrt scenario (se vita rutor i figur 10) eller trafikallstring enligt dagens resvanor (se svarta rutor i figur 10) antas. Resultatet av antaganden ovan blir att högst ökning i antal fordon bedöms ske på Eskilstunavägen väster om Gotthemsvägen, se H i Figur 10. Bedömningen är att trafiken ökar med cirka 170–300 fordon per dygn jämfört med dagens trafik. I snitt E, D respektive A där det finns trafikmätningar bedöms trafiken öka som mest med cirka 8–10%.



Figur 10. Tillkommande trafik från planområdet. Befintlig trafik från dagens skola har räknats bort. I den övre rutan (vit) anges tillkommande trafik enligt målstyrt scenario och i den nedre rutan (svart) redovisas tillkommande trafik med allstring enligt dagens resvanor.

6. Bedömning av förslagen

Nedan följer en övergripande bedömning av förslagen i relation till de brister och styrkor som identifierats i steg 1 vilka inte har bäring på parkering, vilket analyserats i separat kapitel.

6.1 Gatustruktur

Länkas cykelvägnätet samman?

I förslaget planeras för ny gång- och cykelbana på den östra sidan av Hagbyvägen samt på den södra sidan av Hagaholmsvägen. De nya gång- och cykelbanorna länkar samman befintligt gång- och cykelnät då det tidigare har saknats länkar både på Hagbyvägen och Hagaholmsvägen. Cykelvägen längs med Eskilstunavägen föreslås breddas vilket bedöms positivt. Det saknas emellertid fortsatt en cykelväg sydost ut på Eskilstunavägen.

Hur förbättras passagemöjligheterna i området?

I kopplingen mellan gång- och cykelbanan på Hagbyvägen och Hagaholmsvägen föreslås passager norr och söder om Hagaholmsvägen, likt idag. För att öka trafiksäkerheten på barnens skolvägar bör passagera över Hagbyvägen hastighets säkras.

I förslaget finns en oregerad passage över Eskilstunavägen mellan Runstensvägen och busshållplatsen "Hällby skola". Denna kan behöva åtgärdas för att möjliggöra en trygg passage för såväl barn som reser med den allmänna kollektivtrafiken som barn boende i bostadsområdet norr om Eskilstunavägen.

I förslaget förefaller signalreglerad passage över Eskilstunavägen öster om Hagbyvägen vara borttagen. Denna passage bedöms vara viktigt för att barn boende söder om Eskilstunavägen för att ta sig till Hällbybrunn IP och det bedöms negativt för barns rörelsefrihet att ta bort denna passage. Ramboll rekommenderar att passagen bör finnas kvar men att den med fördel kan utformas med hastighetssäkring istället för signalreglering.

Vad innebär dubbelstopphållplats på Hagbyvägen?

Det bedöms positivt med en dubbelstopphållplats på Hagbyvägen då det möjliggör en bättre hastighet efterlevnad, vilket bland annat ger bättre förutsättningar för barn att röra sig i området.

Enligt VGU² bör körfältets bredd vara 3,25 m, för att undvika att cyklister tränger sig förbi stillastående buss på ett trafikfarligt sätt samt möjliggör möten mellan personbil och cyklist men förhindrar möten mellan personbilar. Då cyklister finns på separerad cykelbana bedöms 3,5 tillräcklig för att förhindra möte mellan två personbilar. Vidare bör kontrollera att avståndet är minst 3 meter mellan stillastående buss och föreslaget övergångsställe norr om hållplatsläge. Då trafikflödet är lägre på Hagbyvägen är på Eskilstunavägen bedöms förutsättningarna för dubbelstopphållplats vara motsvarande.

6.2 Skolan

I förslaget finns ingen tydlig avgränsning av den planerade lastplatsen. Det är viktigt att inte blanda elever och tunga fordon. Som tidigare nämnts bör inte gång- och cykelbanan angränsa till lastplatsen. Detta kan hanteras genom att gång och cykelanslutning till fastigheten från Eskilstunavägen läggs väster om skolbyggnaden. Det bör säkerställas att leveransfordonen har god sikt till och från lastplatsen samt att fordonen kommer upprätt när den kör ut för att upprätthålla god trafiksäkerhet och framkomlighet på cykelbanan längs Eskilstunavägen.

² VGU 2022:003, avsnitt 11.1.5.1 Dubbel stopphållplats (timglashållplats)

6.3 Bostadskvarteren

I skisserna saknas tydlig redovisning om hur anslutningarna till fastigheterna ansluter till det allmänna gatunätet. Detta behöver studeras i fortsatt arbete. Viktigt blir att säkerställa att god sikt möjliggörs från gatuanslutningarna, både för att kunna observera cyklister i cykelbarnen och fordonstrafiken.

Förslaget innebär att sopbilar angör i fickor från Hagbyvägen respektive Eskilstunavägen. På så sätt behöver inte vändytor ordnas inne på fastigheterna och innergårdarna kan användas för annat. Detta bedöms positivt. För Hällby Ökna 1:57 föreslås sopbilen angöra precis söder om föreslagen stopphållplats. Här bör kontrollera att detta inte skymmer sikten för Hällby Öknas anslutning till Hagbyvägen blockeras. Siktförhållandena bör studeras närmre så att fordon som kör ut från fastigheten har möjlighet att se trafik som kommer norrifrån.

7. Fortsatt arbete

För fortsatt arbete föreslår Ramboll att möjlighet att korrigera och komplettera och förslaget med följande åtgärder ses över. En översikt av risker och möjliga åtgärder ges i figur 11 på följande sida.

Parkeringsplats från Eskilstunavägen som det går att vända på för hämta/lämna samt personalparkering. För att inte riskera olämpliga hämta och lämna rörelser på Skolvägen och Hagaholmsvägen samt att parkering sker i villagatorna. Det målstyrda scenariot av parkeringsefterfrågan kan med fördel användas som riktlinje.

Skolbussen kan med fördel angöra i den allmänna hållplatsen på morgonen och i ficka längs med Eskilstunavägen på eftermiddagen.

Zon för hämtning och lämning bör kompletteras med tidsreglering och eventuellt förlängas. Tidsreglering som möjliggör för bussen att använda det som hållplatsläge på eftermiddagen bör införas. Vidare behöver tidregleringen även utformas som att det används som besöksparkering, för att parkeringen inte ska användas av till exempel anställda. Vidare bör möjligheterna att förlänga zonen för att göra plats för fler hämta och lämna platser undersökas.

Dialog med barn och föräldrar kring hämtning och lämning. För att belysa positiva effekter av aktiva skolresor och tillsammans identifiera fler möjligheter till att utveckla säkra skolvägar. Här kan med fördel möjlighet till gående eller cyklande skolbuss undersökas.

Differentierade starttider för skolan. Ett alternativ till att anlägga flera platser kan emellertid vara att arbeta med differentierade starttider för elever. Detta kan eventuellt bli svårt med hänsyn till skolskjuts.

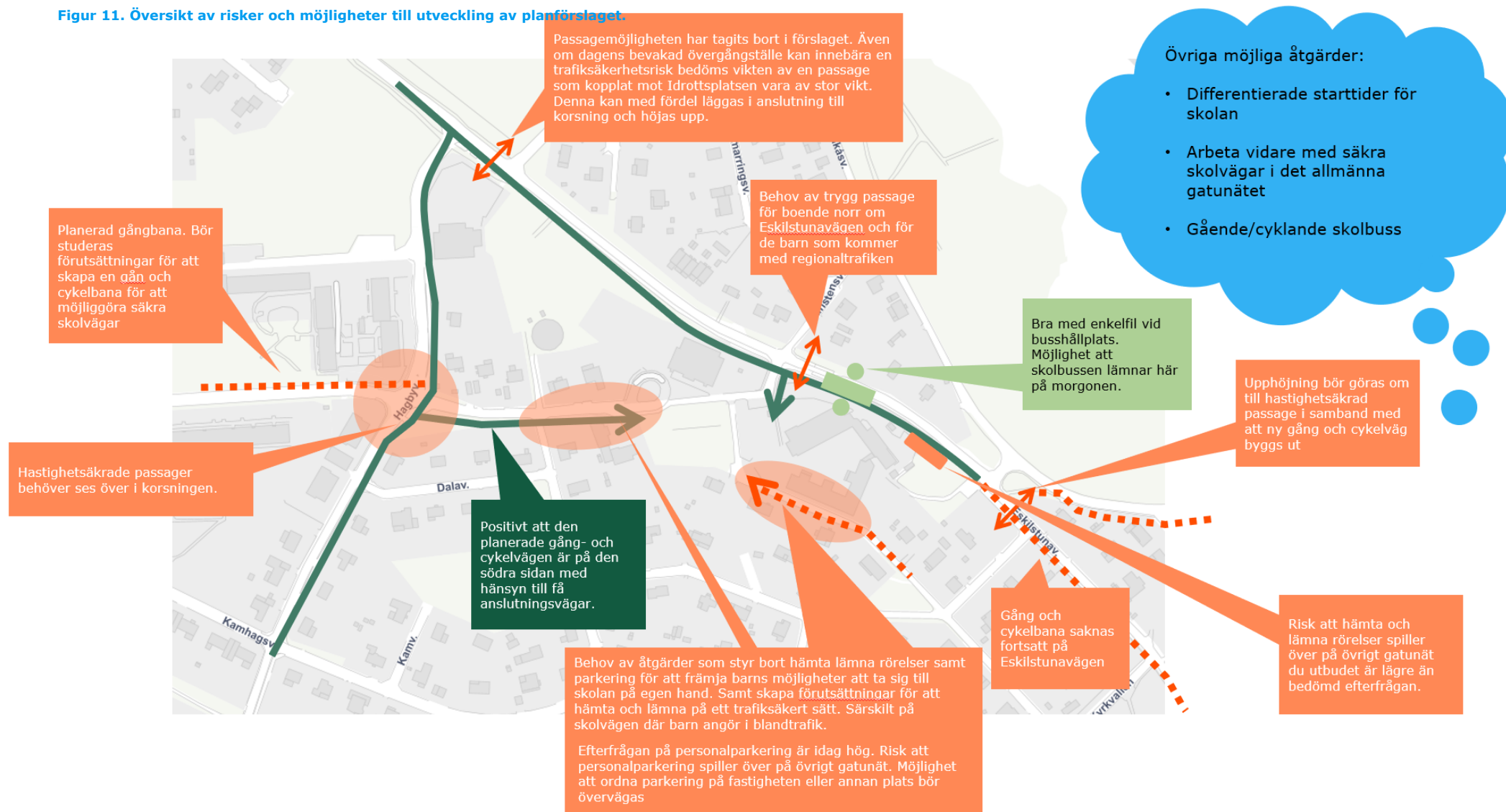
Mobility management-åtgärder riktade mot personalen. För att möjliggöra målstyrd inriktning för färdmedelsfördelning. Exempel på åtgärder kan vara att kollektivtrafikkort som löneförmån, kampanjer och tävlingar för cykelresor till arbete och kontinuerlig uppföljning av resvanor.

Passager över Eskilstunavägen. Möjligheten att ta sig till målpunkter som idrottsplatsen norr om Eskilstunavägens samt mellan bostadsområdena i norr om och skolan söder om Eskilstunavägen behöver säkerställas. I fortsatt arbete med gång och cykelväg längs Stenuddsvägen säkerställa en hastighetssäkrad passage över Eskilstunavägen. En hastighetssäkrad passage över Eskilstunavägen öster om Runstensvägen. Hastighetssäkrad passage över Eskilstunavägen genom upphöjd passage eller upphöjd korsning i korsningen Hagbyvägen/Eskilstunavägen. Vid upphöjning av korsning rekommenderas att passagerna ändå är markerade som övergångsställe.

Hastighetsäkring av passager över Hagbyvägen behöver studeras. Alternativ till att enbart höja upp passager är en upphöjning av korsning Hagbyvägen-Eskilstunavägen inklusive passager. Det rekommenderas emellertid att passagerna ändå är markerade som övergångsställe.

Fler cykelparkeringar samt mobilitetsåtgärder för bostadskvarteren. För att förhålla sig till kommunens parkeringsnorm behövs fler cykelparkeringar för Hällby Ökna 1:47 och Hällby Ökna 1:57. Vidare behövs även mobilitetsåtgärder om antal platser som föreslagits i de skisser som utgjort underlag till denna rapport avses genomföras.

Figur 11. Översikt av risker och möjligheter till utveckling av planförslaget.



Bilaga 1



Figur 12. Trafikalstring från planområdet från planerad skola och nya bostäder i planområdet fördelat på det allmänna gatunätet (ej borträknat dagens trafik till skolan). I den övre rutan (vit) anges trafik enligt målstyrt scenario och i den nedre rutan (svart) redovisas trafikalstring med dagens resvanor.