

# SÄKRA SKOLVÄGAR BERGASKOLAN

Inventering av skolvägar i anslutning till Bergaskolan, Uppsala kommun

KONTORET FÖR SAMHÄLLSUTVECKLING

LANTMÄTERIET

Bergaskolan

N 6637729



Flygfoto över Bergaskolan.

# INNEHÅLL

Uppdraget.....	3
Syfte och mål.....	3
Genomförande.....	3
<i>Beskrivning av arbetssätt.....</i>	<i>3</i>
Inventeringsområde.....	4
Inventering av hastighet.....	5
<i>Skyltad hastighet.....</i>	<i>5</i>
<i>Verklig hastighet.....</i>	<i>5</i>
Inventering av trafikmiljö längs skolvägar.....	7
<i>Inventering av sträckor.....</i>	<i>7</i>
<i>Inventering av passager.....</i>	<i>8</i>
<i>Övriga iakttagelser.....</i>	<i>9</i>
Inventering av skolområdet.....	10
<i>Hämta/lämna-platser.....</i>	<i>10</i>
<i>Cykelparkeringar.....</i>	<i>10</i>
Beskrivning av brister.....	11
<i>Skolvägar.....</i>	<i>11</i>
<i>Kring skolan.....</i>	<i>11</i>
Förslag till åtgärder.....	11
Bilaga 1.....	12

Rapportdatum: 2014-10-31  
Status: Granskning  
Kontakt: Kristina Stavlind, kontoret för samhällsutveckling

Konsult: Tyréns AB  
Kontaktperson konsult: Oskar Haggren Lundblad  
Foto: Tyréns AB (Om inget annat anges)

# SÄKRA SKOLVÄGAR I UPPSALA

## Uppdraget

Uppsala kommun har för avsikt att genomföra en inventering av skolvägar för elever i hela kommunen där tätorten prioriteras. Uppdraget omfattar cirka 39 skolor och avses utföras under 2014 och 2015.

## Syfte och mål

Uppsala kommun vill vidta åtgärder för säkrare skolvägar så att eleverna kan gå eller cykla till skolan, antingen själv eller i sällskap med andra barn eller vuxna. Hämta/lämnplatser för föräldrar med bil ska helst vara belägna en bit från skolan med en trygg gångväg fram till skolen-trén. Denna inventering utgör ett underlag för planering av åtgärder för att uppnå en trafiksäkrare miljö längs skolvägar och kring skolorna i kommunen.

## Genomförande

En inventeringshandledning har tagits fram vid uppstarten av uppdraget. Den ligger till grund för hur inventeringsarbetet i fält och dokumentation utförs.

Arbetsmetodik bygger på en tidigare inventeringsmodell framtagen via finansiering av Trafikverket.

Inventeringen genomförs i block om 5 skolor åt gången. Det första blocket innehåller Bergaskolan, Domarringens skola, Eriksskolan, Fredrika Bremerskolan och Stordammens skola.

## Beskrivning av arbetetssätt

För varje skola görs en inventering och rapport enligt följande steg

- **Steg 1: Avgränsning** - inventeringsområdet definieras  
Det område som ska inventeras bestäms utifrån en karta där bostadsadresserna för skolans elever markeras. För de flesta skolor finns de flesta elever inom en radie på 1000 meter kring skolan.
- **Steg 2: Inventering av skyltad och upplevd hastighet**  
Den skyltade hastigheten redovisas på karta och kontrolleras med den verkliga hastigheten utifrån kommunala mätningar.
- **Steg 3: Inventering av trafikmiljö längs skolvägar**  
I detta steg ligger det mesta av fältarbetet. Gator samt gång- och cykelvägar som utgör en del av skolvägnätet inventeras med hjälp av en webapplikation, *Gatukoll*, framtagen av Tyréns. Inventeringen delas upp på sträckor och passager. Trafikmiljön på sträckor och vid passager klassas utifrån säkerhetsnivå (Grön = god, gul = tveksam, röd = låg). Bedömningen utgår från ett antal på förhand definierade trafiksäkerhetsmiljöer. Se bilaga 1. Resulta-

tet presenteras på kartor med sträckor och passager markerade i färg utifrån säkerhetsnivå.

- **Steg 4: Inventering av hämta/lämnplatser**  
Skolornas hämta/lämnplats inventeras utifrån placering, avstånd till skolan och trafiksäkerhetsnivå på anslutande gångstråk. Finns det någon avsedd plats för hämtning och lämning? Hur väl är den avgränsad från skolgård och gångstråk?
- **Steg 5: Inventering av cykelparkering**  
Placering, storlek och standard på skolans cykelplatser inventeras och redovisas på karta.
- **Steg 6: Rapport**  
En kortfattad rapport tas fram för varje skola. Den innehåller en kortfattad beskrivning av skolan och dess närmiljö, kartor och resultat från steg 1 - 5, en beskrivning av inventerade brister samt översiktliga förslag på förbättringar.

# BERGASKOLAN

Bergaskolan ligger mellan statsdelarna Kungsgärdet och Kåbo. Skolan är en F-6 skola med både grundskola och grundsärskola. Det finns cirka 300 elever och 50 medarbetare på skolan.

Skolområdet gränsar till de relativt hårt trafikerade gatorna **Krongatan (ca 7500 fordon/dygn)** i nordöst och Norbyvägen (ca 5500 fordon/dygn) i sydöst. I övriga väsersträck gränsar skolan till lokalgatorna Bergagatan och Hagundagatan som båda har betydligt lägre trafikmängd.

Skolans närområde utgörs i första hand av äldre villakvarter med tät småhusbebyggelse. Väster om Ekebyvallen utgörs bebyggelsen främst av radhus och lägenhetshus.

## Inventeringsområde

Inventeringsområdet för Bergaskolan visas på kartan i figur 3. Merparten av eleverna bor i området Kungsgärdet direkt väster om skolan eller i Kåbo sydöst om skolan. Ytterligare några elever bor i Flogsta eller i området mellan Flogsta och Kungsgärdet. De allra flesta bor inom en radie av 1000 meter från skolan och många inom 500 meter. Inventeringen koncentreras till de områden med hög elevtäthet i skolans närhet.

Från områdena väster om skolan utgör lokalgator i villakvarter skolvägarna. Dessa gator har antingen enkel-, eller dubbelsidig smal trottoar, trottoar avskild med en gräsremsa eller trädplantering, eller så saknas trottoar helt. Inget tydligt uppsamlande stråk finns, möjligen kan Hagundagatan närmast skolan utgöra ett sådant.

Från sydväst fungerar Götavägen och **Kåbovägen** som uppsamlande stråk i riktning mot skolan. Kåbovägen har en friliggande gång- och cykelväg längs hela sträckan som utgör skolväg och längs Götavägen finns en gång- och cykelbana separerad med kantsten.

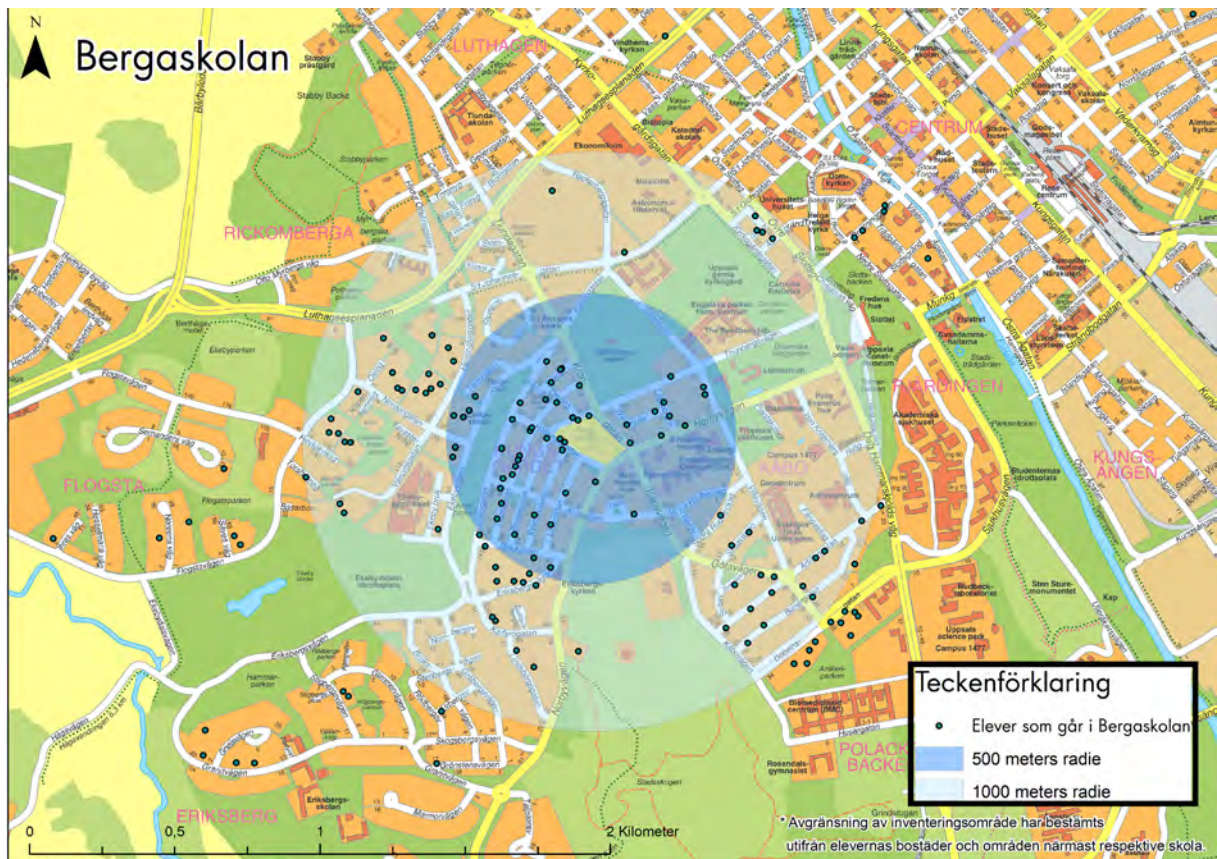
Från området väster om Ekebyvallen/Arosparken finns friliggande gång- och cykelvägar från bostadsområdet vidare genom parken. En planskild passage av Ekebyvägen finns.



Figur 1. Hagundagatan, villkvarter intill skolan.



Figur 2 Flerbostadshus väster om Ekebyvallen.



Figur 3. Inventeringsområde

## Inventering av hastighet

### *Skyltad hastighet*

Skyltad hastighet inventeras via NVDB (nationell vägdatabas) och via egna observationer vid fältinventeringen. Se karta i figur 5. Skyltad hastighet varierar mellan 30 och 50 km/h, på några sträckor är hastigheten 30 km/h under vardagar mellan 7 och 18 och 50 km/h övrig tid. De flesta lokalgator har 30 som skyltad hastighet inom inventeringsområdet.

### *Verklig hastighet*

Kommunala hastighetsmätningar finns på Norbyvägen, Krongatan, Karlsrogatan, Arosogatan och Götagatan. Se tabell 1. De flesta lokalgator har 30 km/h som skyltad hastighet. Sett till befintliga hastighetsmätningar, observationer i samband med inventeringen och gatornas utformning är det troligt att den skyltade hastigheten inte överskrids i någon större omfattning på områdets lokalgator.

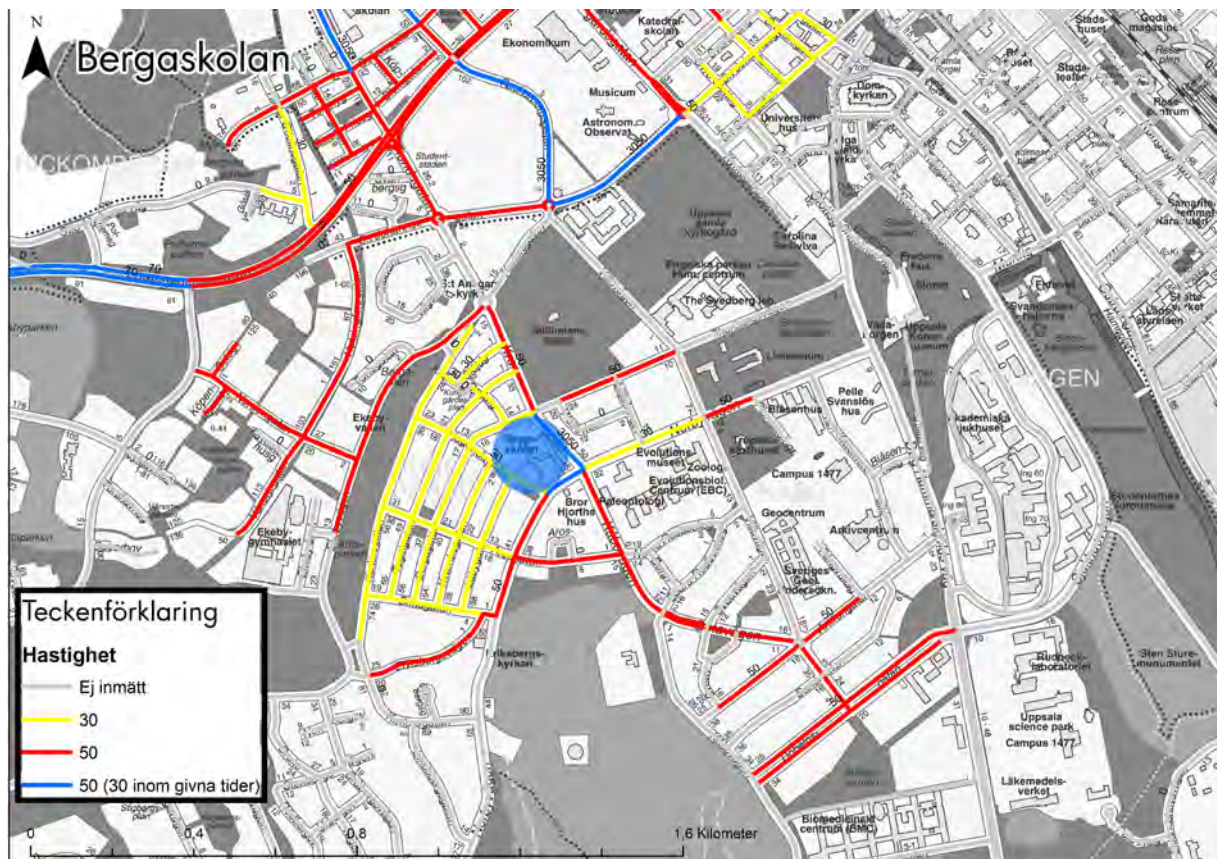
På de lite större och mer trafikerade huvudgatorna och uppsamlingsgatorna är 50 km/h oftast skyltad hastighet. På Krongatan och Norbyvägen, precis utanför skolan, är skyltad hastighet 30 km/h på vardagar mellan 7 och 18. Mätpunkterna på dessa gator ligger på 50-sträckor och inga uppgifter finns precis förbi skolan. Ingen uppgift om faktisk hastighet finns heller på Ekebyvägen.



Figur 4. Korsningen Norbyvägen - Krongatan, skyltad hastighet 30 km/h precis utanför skolan.

Tabell 1. Hastighetsmätningar på gator i skolans närhet

Mätpunkt	Skyltad hastighet	Hastighet 85-percentil (vardag)	Mätår
Norbyvägen (söder Hagundagatan)	50 km/h	51 km/h	2009
Krongatan (norr Norbyvägen)	50 km/h	44 km/h	2012
Karlsrogatan (söder Hagundagatan)	30 km/h	34 km/h	2006
Arosgatan (öster Bergagatan)	30 km/h	22 km/h	2006
Götavägen	50 km/h	57 km/h	2007



Figur 5. Skyltad hastighet

## Inventering av trafikmiljö längs skolvägar

Inventeringen utfördes i april 2014. Markerade gator, gång- och cykelvägar och passager har inventerats till fots. Varje sträcka och passage har kategoriserats utifrån dess trafiksäkerhetsnivå enligt bilaga 1.

### Inventering av sträckor

En sträcka utgörs vanligtvis av ett gatusegment eller ett gång- och cykelvägssegment mellan två korsningar. Det är lämpligt att dela upp sträckorna i några olika kategorier. Dels helt friliggande gång- och cykelvägar och på sträckor med både fordons- och gång- och cykeltrafik kan en uppdelning mellan lokalgata och huvudgata göras.

Inom inventeringsområdet finns några mer trafikerade huvudgator som **Krongatan**, Norbyvägen, Götavägen och Ekebyvägen. I övrigt är de flesta inventerade sträckor lokalgator eller friliggande gång- och cykelvägar.

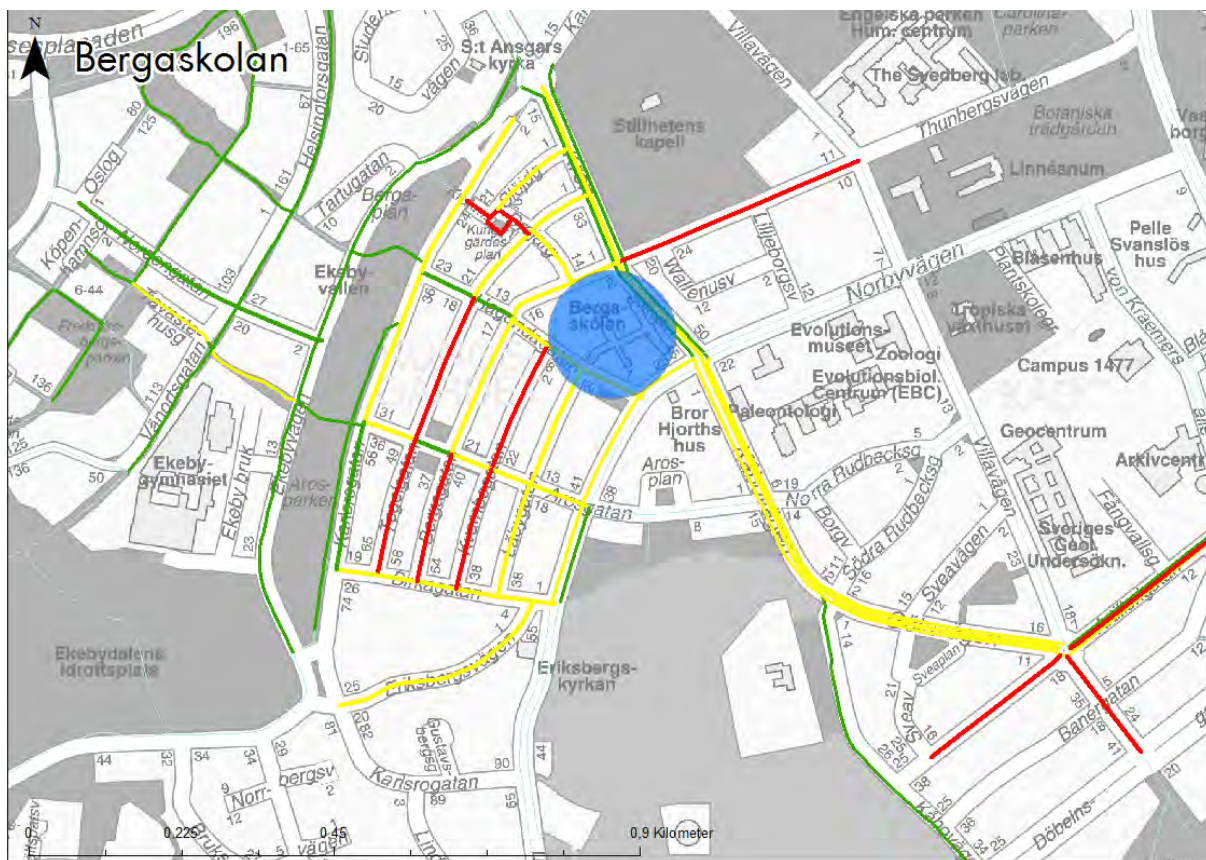
De flesta lokalgator (som exempelvis Arosgatan, tegelgatan, Bergagatan, Hagundagatan m.fl.) Kategoriseras som antingen 5 (Trottoar, fysisk hastighetsbegränsning, 30 km/h), 9 (Trottoar, 30 km/h) eller 14 (Blandtrafik, 30 km/h). Av dessa bedöms 5 som god trafiksäkerhetsnivå, 9 som mindre god och 14 som låg trafiksäkerhetsnivå. Längs de lite större gatorna dominerar kategori 1 (Friliggande gång- och cykelbana) och 8 (Gång- och cy-



Figur 6. Norbyvägen mellan Arosgatan och Hagundagatan, Bergaskolan skymtar längst bort i bilden.



Figur 7. Gång- och cykelväg genom Arosparken.



Figur 8. Skyltad hastighet

kelbana avskild med kantsten, 50 km/h). Där har 1 god trafiksäkerhetsnivå och 8 mindre god.

### Inventering av passager

Bedömningen av passagernas standard utgår i från krockvårdskurvan där risken att dödas för en fotgängare i kollision med ett motorfordon är cirka 10 % vid 30 km/h och 80 % vid 50 km/h. Alla passager där hastigheten inte begränsas fysiskt genom gatans utformning bedöms med låg standard. Detta är en princip som är extra viktigt längs skolvägar.

De flesta passagerna av lokalgator får bedömningen låg trafiksäkerhetsnivå, exempelvis längs Arosgatan som i figur 10 och längs Birka gatan. Bedömningen blir låg främst på grund av avsaknaden av fysisk hastighetsbegränsning som exempelvis fartgupp. I skymda korsningspunkter med passager som i figur 10 skulle fyrvägsstopp också kunna fungera hastighetsdämpande i korsningen.

Bedömningen av passager över större gator varierar mer, från god standard vid planskilda passager som under Ekebyvägen till låg standard över Kåbovägen. Signalreglerade passager som i korsningen Norbyvägen - Krongatan kan aldrig få bedömningen god standard om inte fysiska hastighetsbegränsning finns.



Figur 9. Passage över Norbyvägen precis i höjd med Bergaskolan. Låg trafiksäkerhetsnivå. Skyltat hastighet 30 km/h, men hög trafikvolym och inget i gatuutformningen som indikerar sänkt hastighet.



Figur 10. Korsningen Arosg. - Läbyg. Siktproblem bakom häckar och passager över gatorna utan hastighetsdämpande utformning ger bedömningen låg trafiksäkerhetsnivå.



Figur 11. Skyltat hastighet



### Övriga iakttagelser

Den allmänna standarden på gång- och cykelvägar, trottoarer och passager varierar ganska kraftigt inom det inventerade området. På många håll finns behov av upprustning och förbättring av standarden på gång- och cykelvägnätet. Se bilder i figur 12 - 16.



Figur 12. Bristfällig vägmålning. Ekebyvägen vid korsning med Krongatan.



Figur 13. Tegelgatan. Om gångbanan ligger på kommunal mark borde den underhållas bättre.



Figur 14. Gång- och cykelväg vid Tavastehusgatan i Ekeby. Stående vatten, sprickor i beläggningen och tjälskador.



Figur 15. Passage över Karlsrogatan i höjd med Hagundagatan. Den bristfälliga avvattningen leder till ett lågt utnyttjande av passagen.



Figur 16. Norbyvägen. Cykelbanan upphör vid busshållplats och fortsätter på andra sidan. Vad gör man som cyklist när det står en buss på hållplatsen?

## Inventering av skolområdet

Bergaskolans byggnader och skolgård omgärdas av huvudgatorna Krongatan och Norbyvägen samt av lokalgatorna Hagundagatan och Bergagatan. Hämta/lämna-plats finns en bit in längs Hagundagatan och där även personalparkering finns. Cykelparkering finns på två ställen, vid Hagundagatan och Krongatan.

### Hämta/lämna-platser

En hämta/lämna plats finns som ligger precis vid skolan längs lokalgatan Hagundagatan. Detta innebär att skjutsande föräldrar bidrar stort till en ökad trafik på lokalgatorna intill skolan (Hagundagatan och angränsande gator) som utgör de primära skolvägarna för Bergaskolans elever. Från hämta/lämna-platsen är vägen till skolan kort och utan inblandning av fordonstrafik.

### Cykelparkeringar

En cykelparkering finns för elever (längs Hagundagatan, cykelparkeringen vid Krongatan används av personal). Den förefaller underdimensionerad och väderskydd saknas.



Figur 17. Hämta/lämna-plats längs Hagundagatan



Figur 18. Cykelparkering längs Hagundagatan.

## Bergaskolan



Figur 19. Inventering av skolområdet vid Bergaskolan.

## Beskrivning av brister

### Skolvägar

De största bristerna finns vid korsningspunkter av gator där hastigheten inte är begränsad av den fysiska utformningen. De flesta eleverna bor antingen i villaområdet närmast sydväst om skolan eller i Ekeby på andra sidan Arosparken. Dessa elever saknar ett tydligt, sammanhållet och trafiksäkert stråk som skolväg. Från Ekeby kan man korsa Ekebyvägen i tunneln vid Hagundagatan, men många korsar vägen i plan vid Arosvägen och fortsätter Arosvägen och sen någon av tvärgatorna vidare mot skolan. Längs denna sträcka varierar standard och säkerhetsnivå.

### Kring skolan

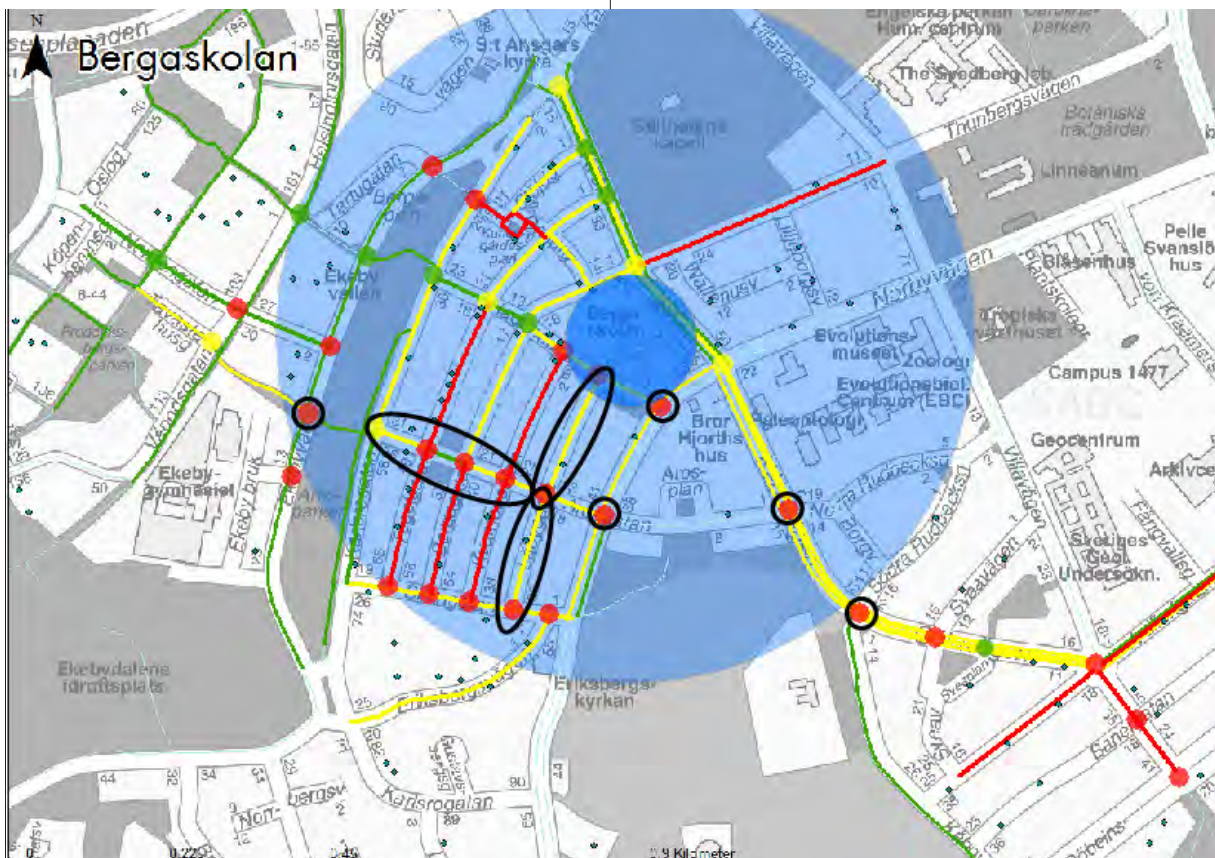
I direkt anslutning till skolan (främst Hagundagatan) blir trafiksituationen komplicerad med biltrafik (som till stor del genereras av föräldrar) som blandas med elever till fots eller på cykel.

## Förslag till åtgärder

Åtgärder bör i första hand inriktas på korsningar markerade i kartan nedan. Fysiska hastighetsdämpande åtgärder bör genomföras. Exempelvis upphöjda passager med avsmalnad körbredd.

I andra hand bör ett sammanhängande gång- och cykelstråk från väster skapas, över Ekebyvägen och Karlsrogatan, via Arosgatan och fram till skolan.

I anslutning till skolan bör cykelparkeringarna utökas och bli fler.



Figur 20. Svarta ringar markerar områden med störst brister och där åtgärder bör prioriteras.

# BILAGA 1

## TRAFIKSÄKERHETSNIVÅER

Tabell 1. Trafiksäkerhetsmiljöer på sträcka

	Trafiksäkerhetsmiljö	Skyltad hastighet	Trafiksäkerhetsnivå
1	Friliggande gång- och cykelväg*	-	God
2	Gångfartsområde	5 km/h	God
3	Gång- och cykelbana med kantsten, fysisk hastighetsbegränsning**	30 km/h	God
4	Trottoar, fysisk hastighetsbegränsning, låg trafikmängd	30 km/h	God
5	Trottoar, fysisk hastighetsbegränsning	30 km/h	God
6	Gång- och cykelbana med kantsten	30 km/h	Mindre god
7	Gång- och cykelbana med kantsten	40 km/h	Mindre god
8	Gång- och cykelbana med kantsten	50 km/h	Mindre god
9	Trottoar	30 km/h	Mindre god
10	Blandtrafik, fysisk hastighetsbegränsning	30 km/h	Mindre god
11	Gång- och cykelbana med kantsten	> 50 km/h	Låg
12	Trottoar	40 km/h	Låg
13	Trottoar	50 km/h	Låg
14	Trottoar	> 50 km/h	Låg
15	Blandtrafik	30 km/h	Låg
16	Blandtrafik	40 km/h	Låg
17	Blandtrafik	50 km/h	Låg
18	Blandtrafik	> 50 km/h	Låg

\* Även gång- och cykelbana avskild från körbanan med staket, eller en bred (> 1 meter) remsa med plantering eller liknande.

\*\* Innebär att gatumiljön är utformad på sådant sätt att hastigheten begränsas till den skyltade, exempelvis fartgupp eller smal sektion.

Tabell 2. Trafiksäkerhetsmiljöer vid passager

	Trafiksäkerhetsmiljö	Skyltad hastighet	Trafiksäkerhetsnivå
1	Planskild passage	-	God
2	Gångfartsområde	5 km/h	God
3	Fysisk hastighetsbegränsning, smal vägbredd eller refug	30 km/h	God
4	Signalreglerat övergångsställe, fysisk hastighetsbegränsning och/eller smal vägbredd eller refug	30 km/h	God
5	Signalreglerat övergångsställe	30 km/h	Mindre god
6	Signalreglerat övergångsställe	40 km/h	Mindre god
7	Signalreglerat övergångsställe	50 km/h	Mindre god
8	Passage, smal vägbredd eller refug	30 km/h	Mindre god
9	Passage, smal vägbredd eller refug	40 km/h	Mindre god
10	Signalreglerat övergångsställe	> 50 km/h	Låg
11	Omarkerad passage, smal vägbredd eller refug	50 km/h	Låg
12	Omarkerad passage, smal vägbredd eller refug	> 50 km/h	Låg
13	Övergångsställe utan andra åtgärder	-	Låg
14	Omarkerad passage utan andra åtgärder	-	Låg

## KONTAKT

Kristina Stavvind, kontoret för samhällsutveckling  
[www.uppsala.se](http://www.uppsala.se)

Konsult: Tyréns AB  
Kontaktperson konsult: Oskar Haggren Lundblad