

SYCON



NORBERGS KOMMUN

# TRAFIKPLAN

för tätorterna i

# Norbergs kommun

Trafiknätsanalys enligt metoden "Lugna gatan"



AUGUSTI 2002

## *Förord*

I oktober 1997 antog riksdagen propositionen "Nollvisionen och det trafiksäkra samhället". Därmed har trafiksäkerheten fått ökad tyngd bland övriga planeringsmål. Nollvisionens teser har utvecklats till användbara principer i reformprogrammet "Säkrare trafikmiljö i tätort", "Lugna gatan" samt regeringens 11-punkts program för ökad trafiksäkerhet. "Lugna gatan" är en handbok och processbeskrivning som ger underlag för hur blandtrafikgatorna inom tätort bör vara utformade för att svara upp mot "Nollvisionens" krav. Båda dessa skrifter har tagits fram i samarbete mellan Kommunförbundet, Vägverket och Rikspolisstyrelsen.

Handboken "Lugna gatan" utgör underlag för arbetet med "Trafikplan för tätorterna i Norbergs kommun". Analys av Norberg, Karbenning och Kärrgruvan inriktas och avgränsas enligt följande:

- de mest angelägna problemen finns på de gator där oskyddade trafikanter och biltrafik blandas.
- behov och dimensionering av bilparkering i tätorterna behandlas inte.

I trafiksäkerhetsprogrammet anges att trafiksäkerhetsfrågorna skall inarbetas i det kommunala planeringsarbetet. Nollvisionen, "noll döda och noll svårt skadade i trafiken" skall vara ledstjärnan i kommunens trafiksäkerhetsarbete, arbetet benämns i Norbergs kommun "Trafikplan för tätorterna i Norbergs kommun". De mest utsatta grupperna av människor, rörelsehindrade och barn, ska vara dimensionerande för gatunätet i Norbergs kommun. Eftersom hastigheten på biltrafiken är den helt avgörande faktorn för hur svårt skadad en människa blir vid en olycka, så har arbetet koncentrerats till att klarlägga de platser som människa och bil vistas på samma yta. På dessa platser ska bilarnas hastighet inte överstiga 30 km/tim eller så ska platserna på annat sätt trafiksäkras. Då har de flesta, nio av tio, chans att klara sig utan bestående skador vid en inträffad olycka. Med en lägre hastighet på biltrafiken följer också att vid inträffade konflikter mellan biltrafikanter och gående eller cyklande så har bilföraren större möjlighet att avvärja olyckan genom att bromsa eller styra undan kollisionen.

# ***Innehåll***

<b><i>1</i></b>	<b><i>Inledning</i></b>	<b><i>5</i></b>
1.1	Begreppsförklaring	5
1.2	Sammanfattning	7
1.3	Projektets bakgrund, inriktning och omfattning	8
1.4	Syfte	8
1.5	Mål	9
1.6	Metod	9
1.7	Trafiknätsanalys – ett redskap i kommunal planering	9
<b><i>2</i></b>	<b><i>Trafikslagets anspråk på framkomlighet och säkerhet, med angiven kvalitetsnivå i nuläget</i></b>	<b><i>10</i></b>
2.1	Bilnät	10
2.2	Bilnät / Buller / Trafikmängd	12
2.3	Bussnät	14
2.4	Utryckningsnät	16
2.5	Gång och cykelnät	18
<b><i>3</i></b>	<b><i>Förslag till förändring</i></b>	<b><i>22</i></b>
3.1	Förändring av bilnät	22
3.2	Förbättring av cykelnät	22
3.3	Lokalgatunätet indelat i 30- områden	23
3.4	Hastighetsklassificering av bilnät	24
<b><i>4</i></b>	<b><i>Hastighetsklassificeringens effekter för trafikslagen</i></b>	<b><i>26</i></b>
4.1	Effekter på biltrafiken	26
4.2	Effekter på busstrafiken	26
4.3	Effekter på utryckningstrafiken	26
4.4	Effekter på cykeltrafiken	26
4.5	Effekter för de gående	26
4.6	Trafiksäkerhetseffekt	26
4.7	Miljöeffekt	27
<b><i>5</i></b>	<b><i>Fortsatt arbete med trafiknätsanalysen</i></b>	<b><i>28</i></b>
<b><i>6</i></b>	<b><i>Anspråk på förändringar inom 30-områden mm</i></b>	<b><i>29</i></b>

# 1 Inledning

## 1.1 Begreppsförklaringar

**Blandtrafiknät, blandtrafikgator** – De delar av gatunätet som används av både biltrafik av olika slag och gång- och cykeltrafik, GC-trafik, även gator med GC-banor som är avskilda, men i huvudsak löper längs bilkörbanorna anses ingå i blandtrafiknätet.

**Funktionsindelning** – Indelning och beskrivning av trafiknätet efter funktion för ett visst trafikslag med anspråk på framkomlighet och trafiksäkerhet.

**Framkomlighet** – Den del av kvaliteten tillgänglighet som beskriver tidsförbrukning för förflyttningar i trafiknäten som gående, cyklist, busspassagerare eller bilförare. Framkomligheten för gående och särskilt för funktionshindrade påverkas i hög grad av fördröjningar vid passager och av passagerarnas detaljutformning.

**Tillgänglighet** – Anger den ”lätthet” med vilken olika slag av trafikanter kan nå stadens arbetsplatser, service, rekreation samt övriga utbud och aktiviteter. Den beror bl.a. av restid (inklusive väntetider), resekostnader, komfort, regularitet och tillförlitlighet. Begreppet tillgänglighet används endast i principiella redovisningar av trafiksystemets kvaliteter.

**Hastighet** – Två hastighetsbegrepp används:

- *färdhastighet* beskriver framkomligheten för fordonstrafik av olika slag och anges som fordonens medelhastighet över en angiven sträcka vid angiven trafiksituation.
- *punkthastighet* är ett grundläggande mått för att beskriva trafiksäkerheten vid konfliktpunkter (korsningar, passager). Den mäts som den snitthastighet för de 10 procent av fordonen som färdas fortast vid en särskild plats.

**Hastighetssäkring** – Fysiska åtgärder med syfte att säkerställa att olika slag av fordonstrafik inte överskrider en viss angiven hastighet på en sträcka eller omedelbart före en konfliktpunkt. Vägmarken och övervakning betraktas här inte som medel för hastighetssäkring utan endast som kompletterande eller förstärkande åtgärder.

**Hastighetsklassificering** – Den hastighet för biltrafiken som bäst tar hänsyn till olika trafikanters anspråk på ”Framkomlighet och trafiksäkerhet”.

**Kvalitetsanspråk** – Önskade egenskaper hos trafiksystemet. Följande anspråk behandlas; trafiksäkerhet, tillgänglighet och framkomlighet, tydlighet och orienterbarhet, miljöskydd och kretsloppsanpassning samt skönhet och trevnad. I de fall kvaliteter kan graderas eller mätas anges kvalitetsnivån med färgkoden grön-gul-röd.

Färgkod	Kvalitetsnivå	Hur väl tillgodoses anspråket?	Kommentar
Grön	God	Helt	Godtas alltid
Gul	Mindre god	Delvis	Kan godtas begränsad tid eller Kan godtas om andra väsentliga kvaliteter vinn
Röd	Låg	Inte alls	Kan inte godtas eller Kan godtas viss begränsad tid

**Nollvisionen** – Grundbulten i Regeringens proposition 1996/97:137, ”Nollvisionen och det trafiksäkra samhället”. Där anges bl. a. ”att det långsiktiga målet skall vara att ingen dödas eller skadas allvarligt till följd av trafikolyckor inom vägtransportssystemet samt att vägtransportssystemets utformning och funktion anpassas till de krav som följer av detta”.

**Trafiknät** – Den sammanhängande struktur av förbindelser som används av ett trafikslag. I trafiknätsanalysen behandlas trafiknäten för gående, cyklar, bussar och utryckningsfordon. I den löpande texten används ofta kortformerna; gångnät, cykelnät, bussnät, bilnät och utryckningsnät.

**Trafiksäkerhet** – I praktisk planering kan begreppet enklast definieras som ”låg risk för personskador i trafiken”. Egendomsskador ingår sålunda inte i det formella trafiksäkerhetsbegreppet, men ska givetvis tas med i (ekonomiska) analyser av trafikens konsekvenser. Risker kan uppdelas enligt följande:

- risk för att en trafikolycka ska inträffa
- risk för att inträffade trafikolyckor leder till personskador

**Trygghet** – Människors upplevelse av att det innebär liten risk att vara trafikant eller uppehålla sig i trafikmiljön. I trafiknätsanalysen behandlas i huvudsak endast risker som orsakas av trafik – inte risker för överfall och liknande.

## 1.2 Sammanfattning

Det är i tätorter som oskyddade trafikanter, gående och cyklister, blandas med bilar i större omfattning och det är därför som problemen med de oskyddades säkerhet blir stora där. Deras säkerhet är i mycket hög grad beroende av den hastighet som bilarna håller där de blandas med de oskyddade. Att få ner bilarnas hastigheter på de platser där de blandas med oskyddade är fundamentalt för att kommunen/tätorten ska bli och kännas trygg och säker för alla.

Det är vidare så att ju fler som går eller cyklar i stället för att åka bil, desto fler positiva effekter ger det på både miljö och hälsa. I Norberg, Karbenning och Kärrgruvan är avstånden relativt korta och tätorterna är ganska flacka vilket gör att det finns mycket goda förutsättningar för ett omfattande cyklande. Klimatet är dock inte så gynnsamt att det går att cykla hela året.

Effekterna av de åtgärder som föreslås resulterar i att trafiksäkerheten ökar i Norberg, Karbenning och Kärrgruvan för all trafikslag. Trafikplanen skall utgöra en del av grunden för det fortsatta trafiksäkerhetsarbetet i kommunen.

**Cyklister** – Att cykelvägnätet görs säkrare resulterar i såväl förbättrad trafiksäkerhet som framkomlighet för cyklisterna. Det kommer att underlätta för cyklisterna och kan medföra ett ökat antal cyklister, vilket ger klart positiva effekter på miljön i kommunen och människors hälsa.

**Gående** – Att bilarnas hastighet säkerställs till högst 30 km/tim vid gångpassager medför att säkerheten och tryggheten förbättras för de gående. Det är särskilt angeläget för barn, äldre och funktionshindrade, vilka annars har mycket svårt att ta sig fram överhuvudtaget.

**Räddningstjänst** – Brandkårens och ambulansens utryckningstider till olika målpunkter kommer i viss mån att öka, men kommer ändå att ligga inom acceptabla nivåer.

**Busstrafik** – Med den föreslagna hastighetsklassificeringen och med punktvisa hastighetsnedsättningar kommer omloppstiderna för buss att öka, vilket kan medföra längre restider. Åtgärderna kan och bör dock utformas så att bussarna inte drabbas av större tidsförluster än andra motorfordon.

**Bilister** – Den genomsnittliga reshastigheten för den enskilde bilisten kommer att minska något med den föreslagna hastighetsklassificeringen. Det medför dock högre säkerhet samt att den tragedi som uppstår vid påkörningsolyckor kommer att drabba färre bilister. Följderna av de påkörningar som ändå sker blir dessutom lindrigare.

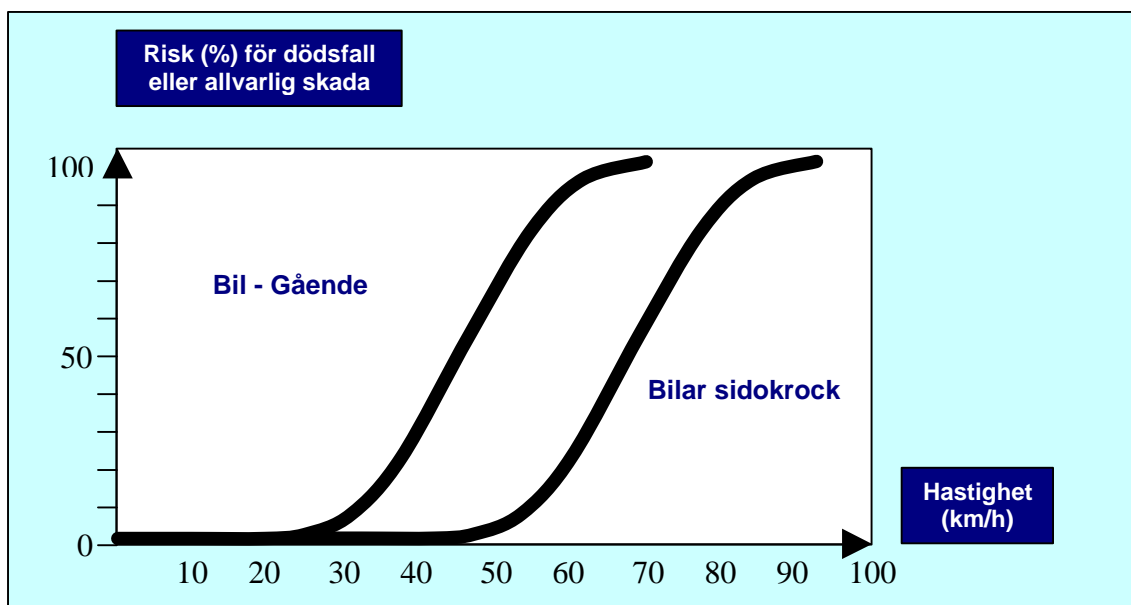
När de åtgärder som föreslås har genomförts kommer trafiksäkerheten i Norberg, Karbenning och Kärrgruvan att öka och antalet konfliktsituationer kommer att minska. Det kommer då att kännas tryggare för alla som rör sig i kommunen vilket höjer kommunens kvalitet.

### 1.3 Projektets bakgrund, inriktning och omfattning

Arbetet med klassificeringen av gatunätet i Norberg, Karbenning och Kärrgruvan har genomförts med Vägverket som sakkunnig i frågor rörande Nollvisionen och i samråd med grupper av människor med särskilt ansvar i trafikfrågor. Se sist i rapporten.

Risken att dödas eller skadas allvarligt i trafiken bör fortlöpande minska mot noll. De som går eller cyklar inom kommunen bör inte hindras eller störas av biltrafiken så att man därigenom avstår från att använda cykel som färdmedel. Särskilt gäller att äldre och funktionshindrade bör kunna förflytta sig tryggt och säkert mellan bostaden och sina vanligaste målpunkter.

Trafiknätsanalysen av befintligt huvudgatunät har som huvudsyfte att ge beslutsfattare ett brett förankrat beslutsunderlag för kommande prioriteringar avseende gatornas framtida trafiksäkerhetsförändringar, underhåll och kommande planeringsarbeten.



Kurvan i figuren ovan är hämtad ur nollvisionens reformdokument och visar sambandet mellan krockvård och risken för att bli dödad eller allvarligt skadad i en trafikolycka. I trafiknäten bör hastigheten på biltrafiken inte vara högre än ca 30 km/h där gående och cyklister korsar gatan. Vidare bör hastigheten inte vara högre än 50 km/h där det finns risk för sidokrock mellan två personbilar. I trafiknätsanalysen är kvalitetsbedömning av trafiksäkerhet baserad på hur väl dessa båda villkor är tillgodosedda.

### 1.4 Syfte

Trafiknätsanalysen har följande syften:

- att ge de ansvariga väghållarna en allsidig bild av hur gatunätet kan användas för att ge alla invånare i Norberg, Karbenning och Kärrgruvan samma tillgänglighet och säkerhet.
- att funktionsindela trafiknäten och visa vilka anspråk på framkomlighet och trafiksäkerhet som trafikslagen har inom olika delar av näten.
- att lokalisera var i trafiknäten det finns motstridiga anspråk och att redovisa dessa på karta.
- att föreslå hastighetsklassificering som innebär önskad prioritering av de olika trafikslagets anspråk.

- att ge de olika trafikantkategorierna en delaktighet och medinflytande i kommande förändringsarbete i gatunätet.

### 1.5 Mål

Antal olyckor med personskador i Norberg, Karbenning och Kärrgruvan skall minska.

### 1.6 Metod

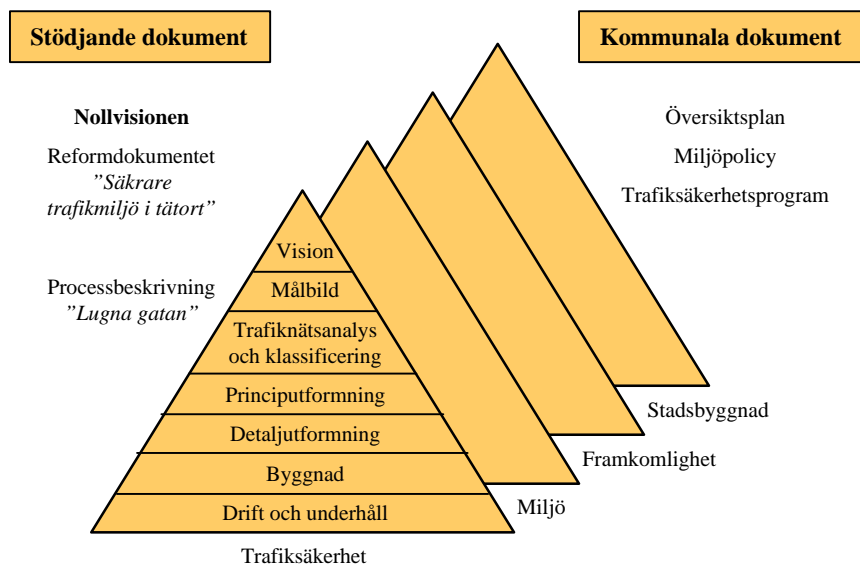
Planeringsmetoden som använts i trafiknätsanalysen angriper trafikfrågor med ett helt nytt synsätt. I stället för att lösa befintliga problem så tar metoden fasta på hur vi egentligen vill att det skall vara beträffande framkomlighet och säkerhet i gatunätet för olika intressenter. En förutsättningslös bild av gatunätet alltså "gatubilden" innehåller hur vi människor egentligen vill att vårt gemensamma gaturum skall användas. Denna "gatubild" har sedan jämförts med hur det faktiskt ser ut idag och vilka brister som finns i dagens trafiknät. Dessa brister anges på kartor som en kvalitet med god, mindre god eller låg kvalitet för respektive trafikslag. Kvaliteten är då ett mått på om en förändring behövs för att nå önskad "gatubild".

Arbetet har uppdelats i följande moment:

- anspråk och funktionsindelning, varje trafikslags anspråk på gatuområdet uttryckt i trafiksäkerhet och framkomlighet.
- förslag till förändringar av nuvarande gatunät beträffande hastighet samt lokalisering av motstridiga anspråk.

### 1.7 Trafiknätsanalys – ett redskap i kommunal planering

Triangeln här nedan åskådliggör schematiskt planeringsprocessen av trafiklösningar och vilka kvalitetsområden som måste beaktas. Till vänster om triangeln framgår stödjande och normgivande dokument som kommunen kan använda som hjälp i all trafikplanering. Till höger om triangeln anges exempel på kommunala dokument som anger mål och riktlinjer för trafikplanering.



Pyramiderna visar vilka olika kriterier som är vägledande i trafikplanerings processen.



## 2 Trafikslagets anspråk på framkomlighet och säkerhet, med angiven kvalitetsnivå i nuläget

### 2.1 Bilnät

Analysen bearbetar huvudgatorna där anspråken på större framkomlighet för biltrafiken ställs, samtidigt som säkerheten för gående och cyklister måste tillgodoses.

Lokalnätet analyseras inte i denna rapport. Dock redovisas de olika intressenternas synpunkter i listform på särskilda anspråk i lokalnätet. Säkerheten och tryggheten värderas högre än framkomligheten för biltrafiken i lokalnätet. Därför begränsas hastigheten till högst 30 km/h. Sträckorna i lokalnätet är sällan längre än 400 m.

**På sträcka är hastighet ett mått på framkomlighet**, därför har hastighetsmätningar genomförts på ett antal punkter.

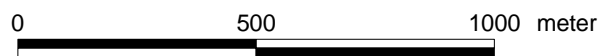
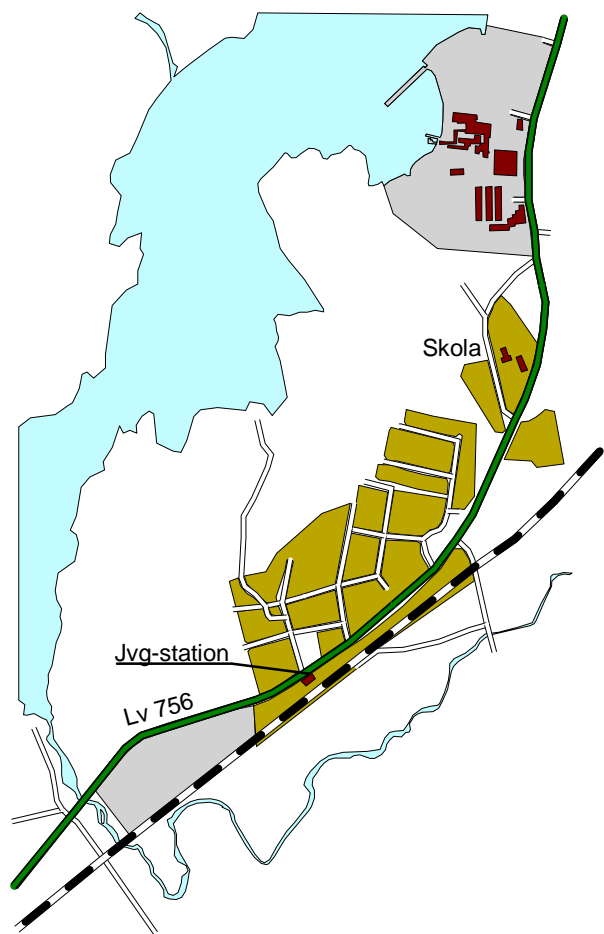
Funktionsindelning		
Nättyp	Länktyp	Huvudsaklig trafikuppgift
Huvudnät	Genomfart eller infart	Biltrafik genom eller till tätort.
	Huvudgata	Biltrafik mellan tätortens olika områden.
Lokalnät	Lokalgata	Biltrafik inom ett område.
Längsta körsträcka mellan en start/målpunkt inne i ett område och närmaste anslutning till huvudnätet bör inte överstiga 400 m.		

Färdhastighet har bedömts utifrån hastighetsmätningar.

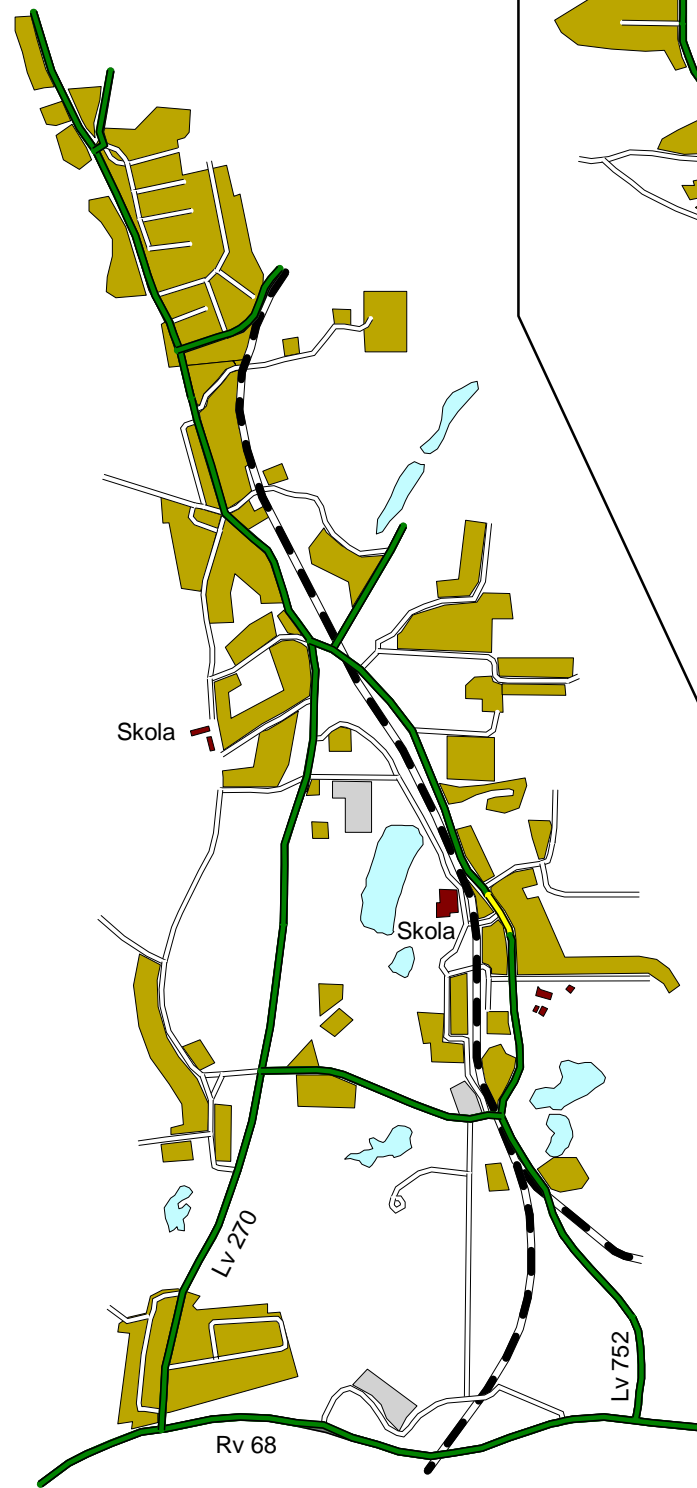
Kvalitetsnivå vid angiven färdhastighet (km/h hela dygnet)		
Länktyp	Genomfart/Infart	Huvudgata
< 25 km/h	-	röd
25 – 40 km/h	Röd	gul
40 – 60 km/h	Gul	grön
> 60 km/h	Grön	grön



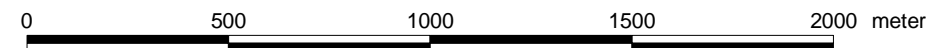
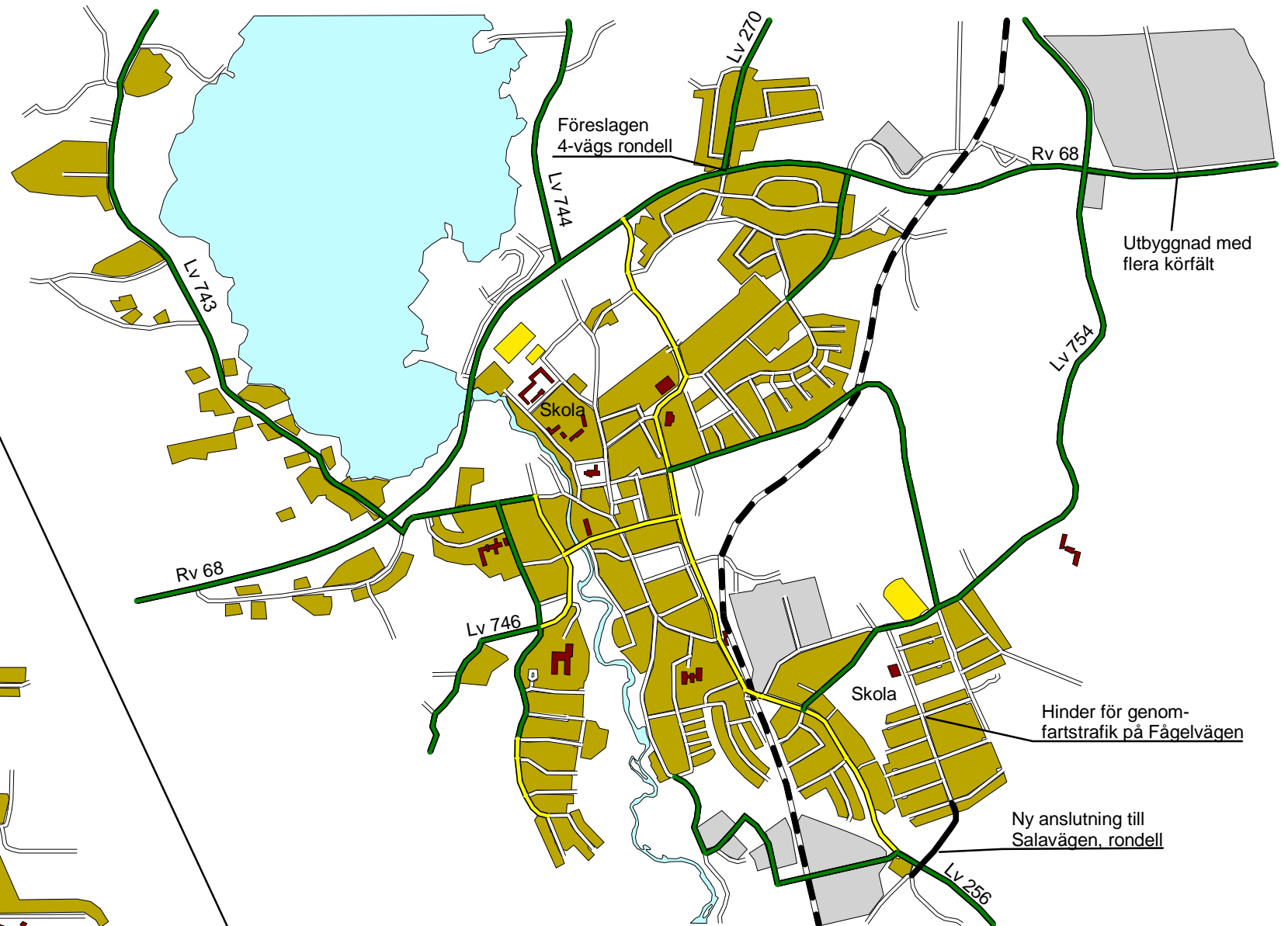
# Karbenning



# Kärrgruvan



# Norberg



## 2.1 Bilnät

Kvalitet på framkomligheten i huvudgatanätet

- God
- Mindre god

- Lokalnät
- Huvudnät
- Järnväg
- Idrottsplats
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten

## 2.2 Bilnät/ Buller/ Trafikmängd

Redovisade bullermängder är teoretiskt framräknade från de trafikmängder som uppmätts 2000, samt korrigerade med en viss beräknad trafikökning. Bullermängder är bara redovisade på huvudgatorna.

Kvalitetsnivå vid angiven trafikbullernivå, dB(A)	
Vid fasad	
< 55 dB(A)	Grön
55 – 70 dB(A)	Gul
> 70 dB(A)	Röd

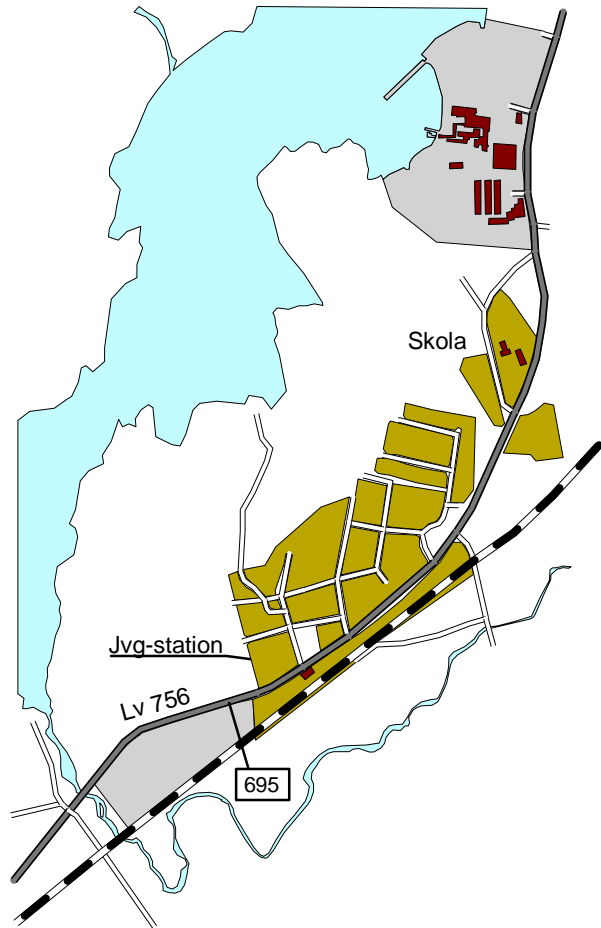
### Miljömål

Riksdagen har antagit regeringens proposition 1993/94:215 ”Handlingsplan mot buller”. I handlingsplanen framgår att trafikbullret bör minska kraftigt. Vidare föreslås en rad åtgärder för att begränsa bullerstörningar i samhället som innebär att bullernivåer sänks och att bullerutbredningen minskas så att färre människor utsätts för bullret. Målsättningen är att åtgärder skall vidtas så att bullernivån vid fasader på bostadshus inte överstiger 65 dB(A). Detta mål är i huvudsak uppfyllt i Norbergs kommun.



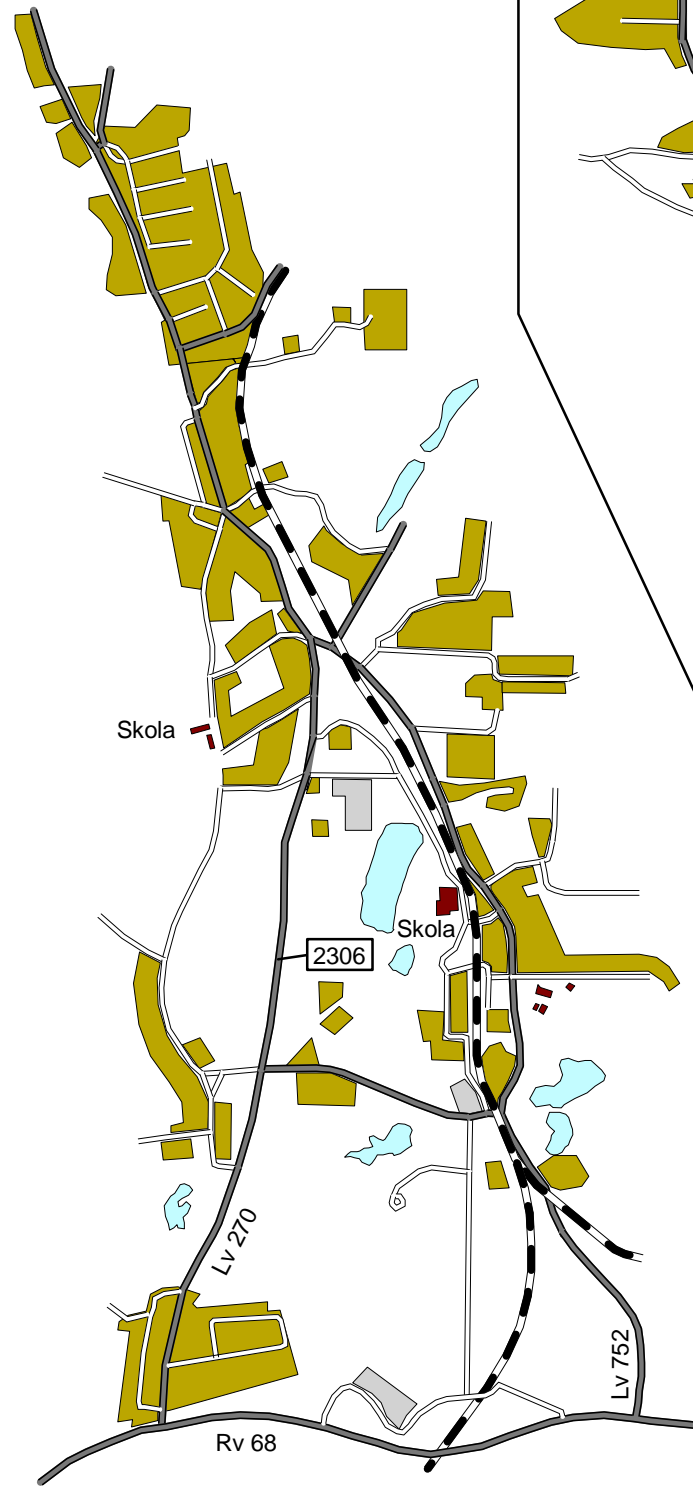


# Karbenning



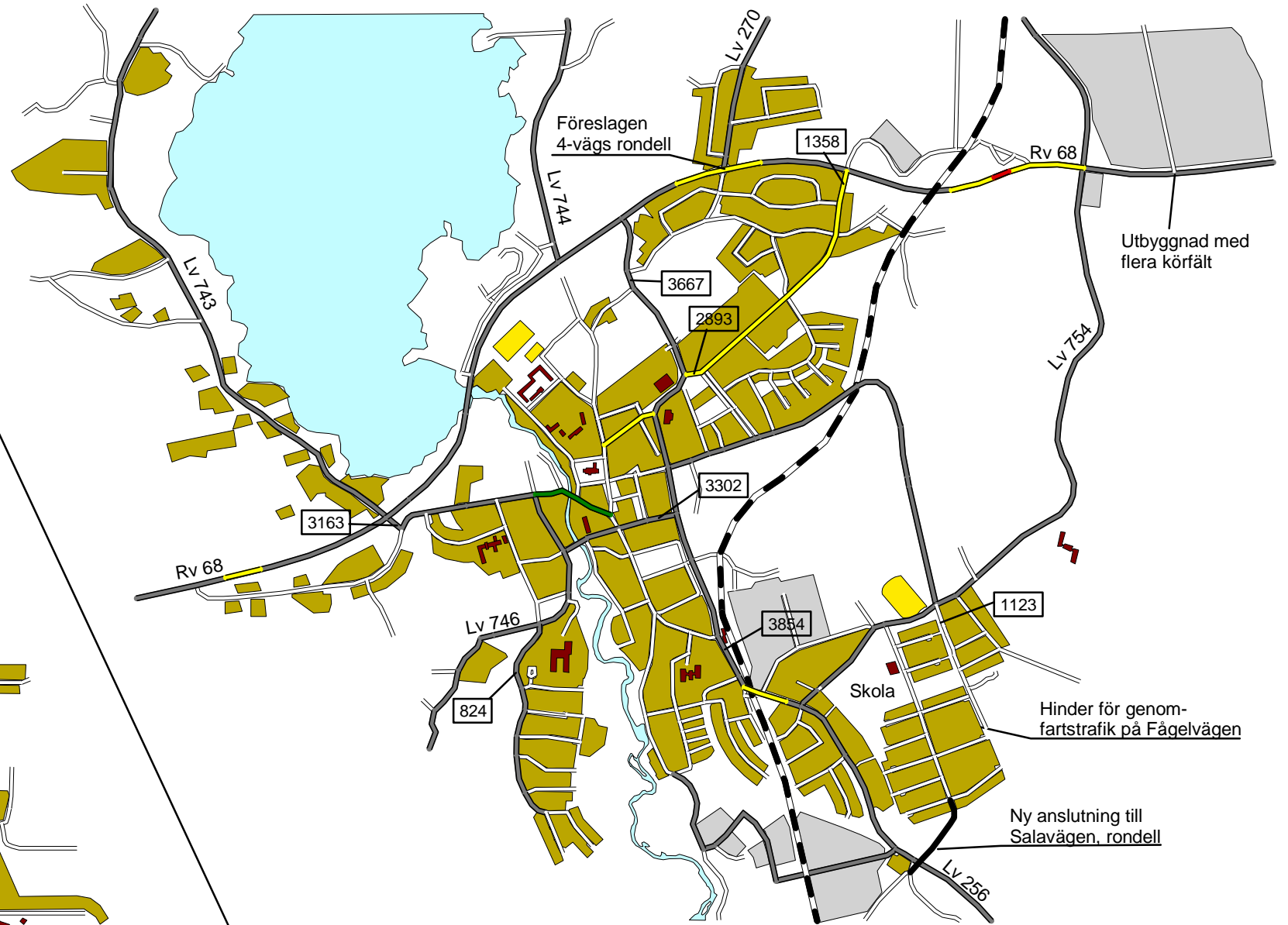
0 500 1000 meter

# Kärrgruvan



0 500 1000 1500 meter

# Norberg



0 500 1000 1500 2000 meter

## 2.2 Bilnät/Buller/Trafikmängd

Kvalitet på buller från vägtrafik

< 50 dB

55-65 dB

> 65 dB

Antal fordon/dygn

- Lokalnät
- Huvudnät
- Järnväg
- Idrottsplats
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten

### 2.3 Bussnät

Huvudman för busstrafiken i Norbergs kommun är Västmanlands Lokaltrafik, VL.

Inom tätorterna har mer än 90 procent av de boende och arbetande mindre än 400 m till närmaste busshållplats.

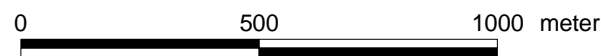
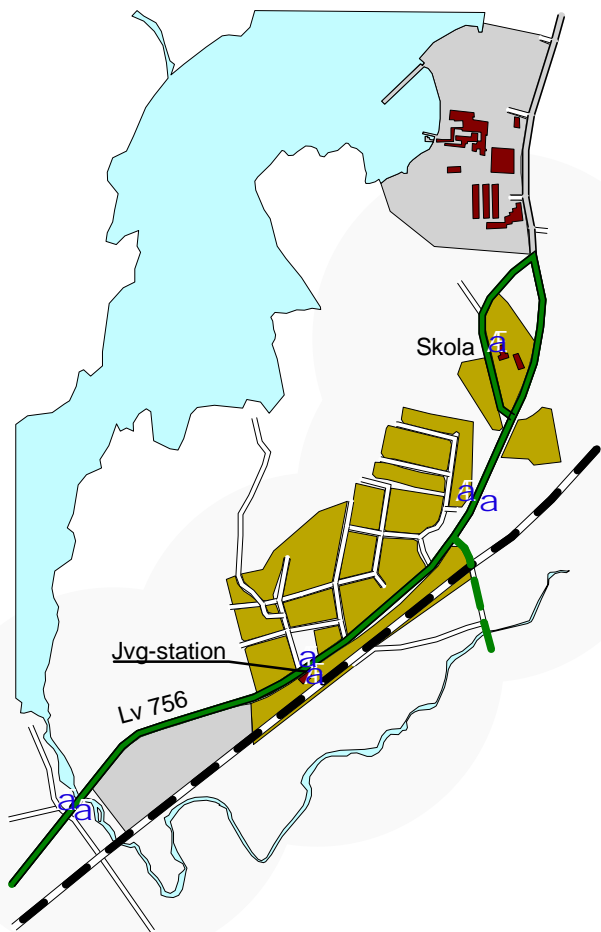
Kvalitet vid olika färdhastigheter för busstrafik är satta utifrån uppskattad hastighet.

Busstrafikens framkomlighet bedöms enligt tabellen nedan.

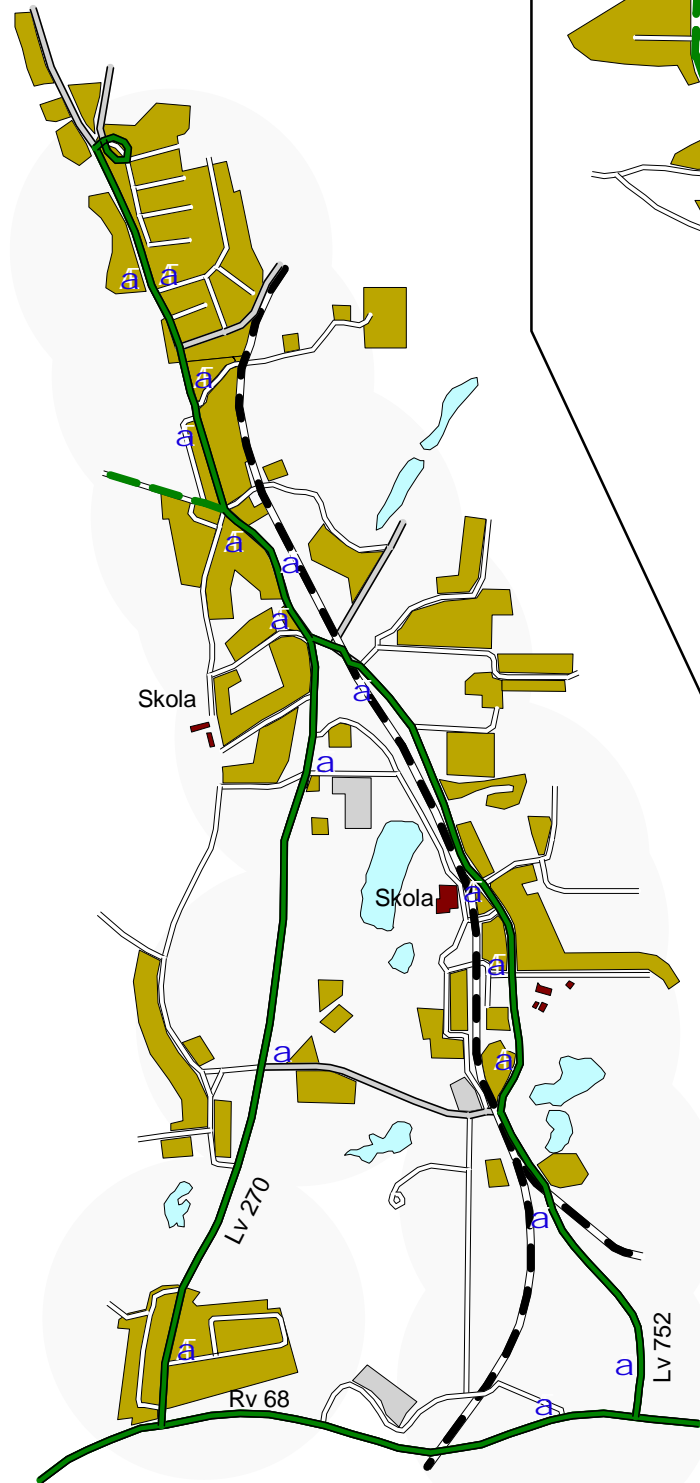
Kvalitetsnivå vid olika färdhastighet (km/h vid Dh)	
< 20 km/h	Röd
20 - 30 km/h	Gul
> 30 km/h	Grön



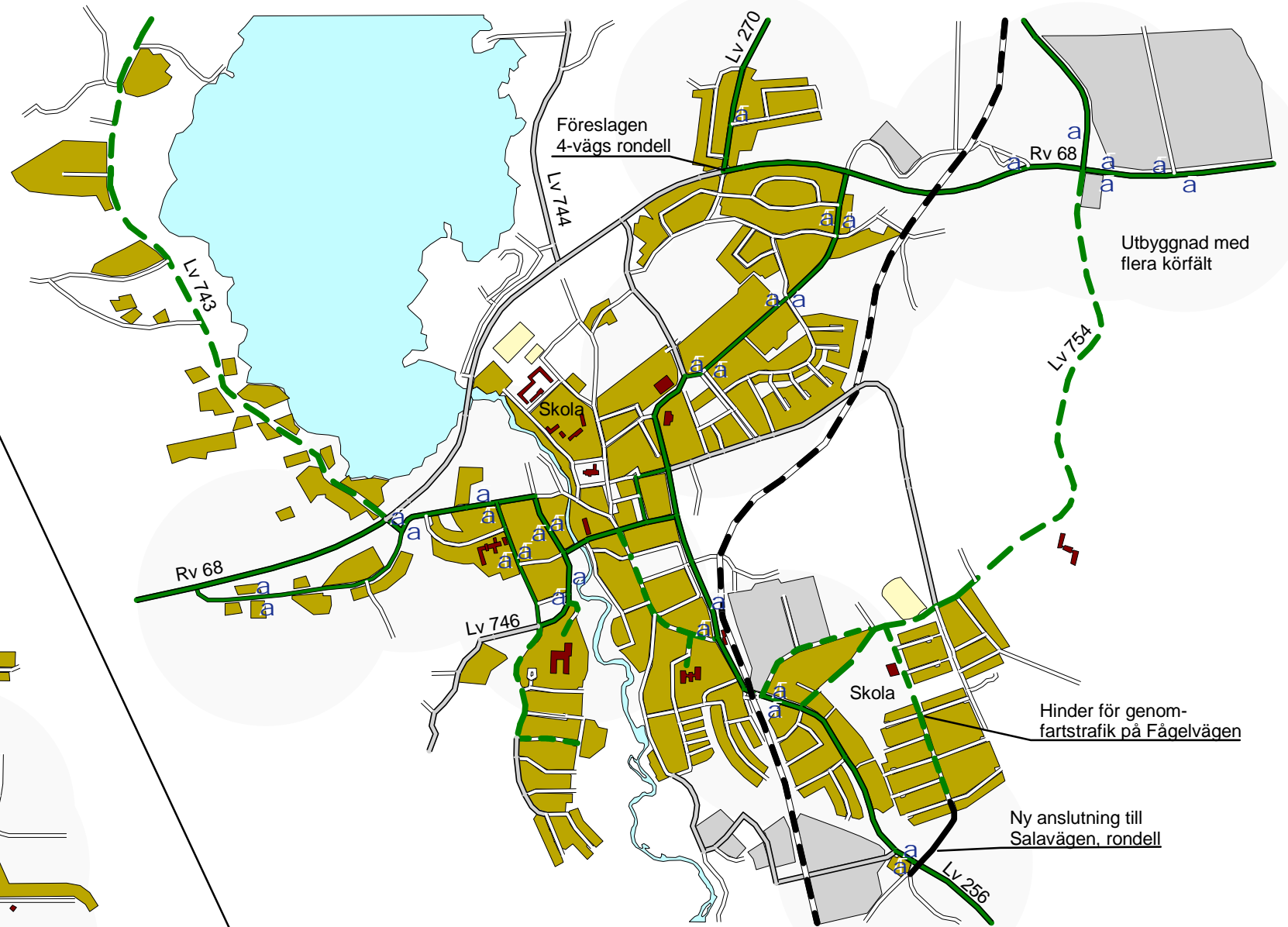
# Karbenning



# Kärrgruvan



# Norberg



## 2.3 Bussnät

### Bussnätets linjesträckning

- Linjetrafik, god kvalitet
- - Lokal busslinje, god kvalitet
- a Busshållplats

Avstånd till hållplats  
högst 400m

- Lokalnät
- Huvudnät
- Järnväg
- Idrottsplats
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten

## 2.4 Utryckningsnät

De primära utryckningsvägarna omfattar större vägar till och från brandstation som ofta används vid brådskande transporter.

Räddningstjänsts bedömning av kvaliteten på de primära utryckningsvägarna är till största delen god.

Brandkår och ambulanstransporter ställer höga krav på framkomlighet även vid högtrafiktider.

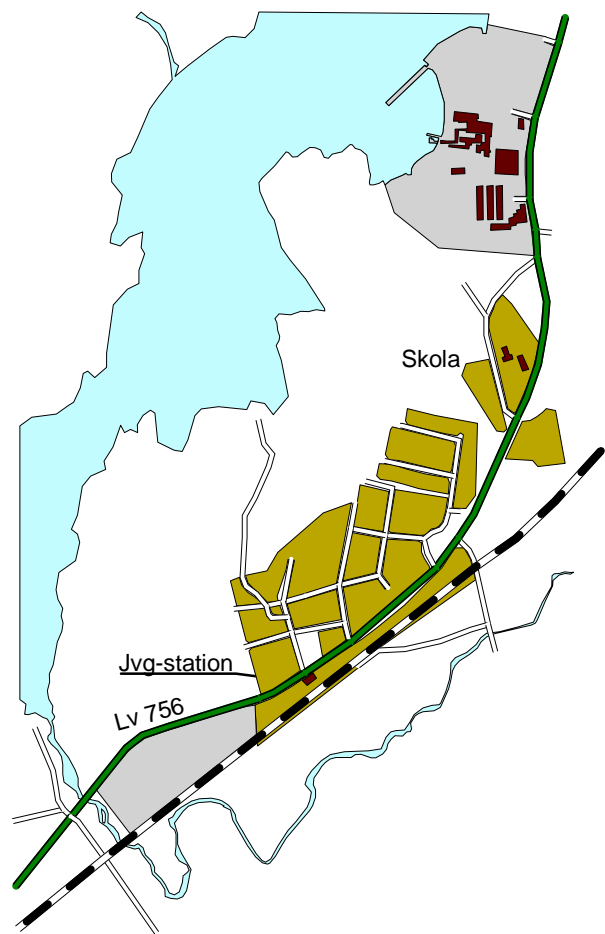
Kvalitetsnivå vid olika färdhastighet (km/h vid Dh)	
	Länk i primära utryckningsnätet
< 30 km/h	Röd
30 - 40 km/h	Gul
> 40 km/h	Grön

- Gult betyder mindre god framkomlighet för utryckningstrafik, men kan godtas om god trafiksäkerhet för gående och cyklister uppnås.
- Rött betyder låg kvalitet som inte godtas.

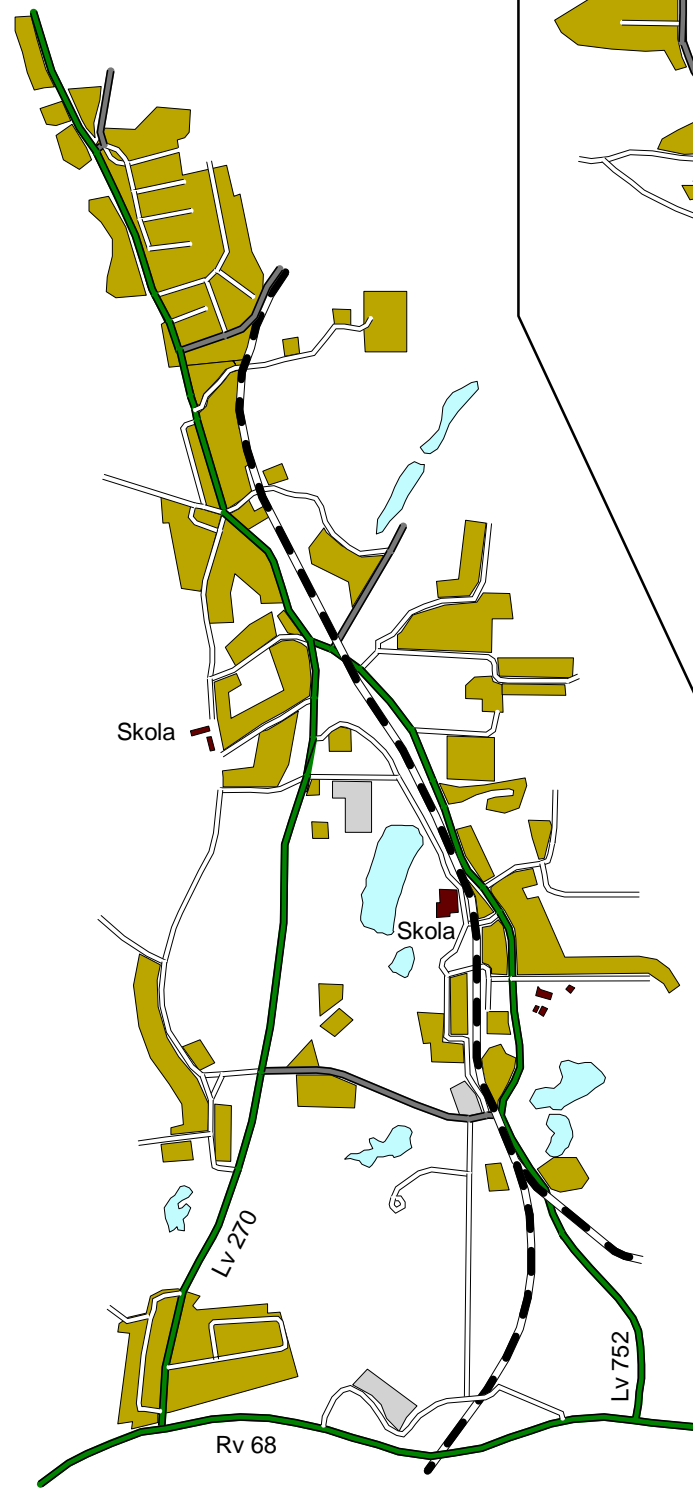
Enstaka punktvisa hastighetsnedsättningar i utryckningsnätet ger ingen kvalitetssänkning.



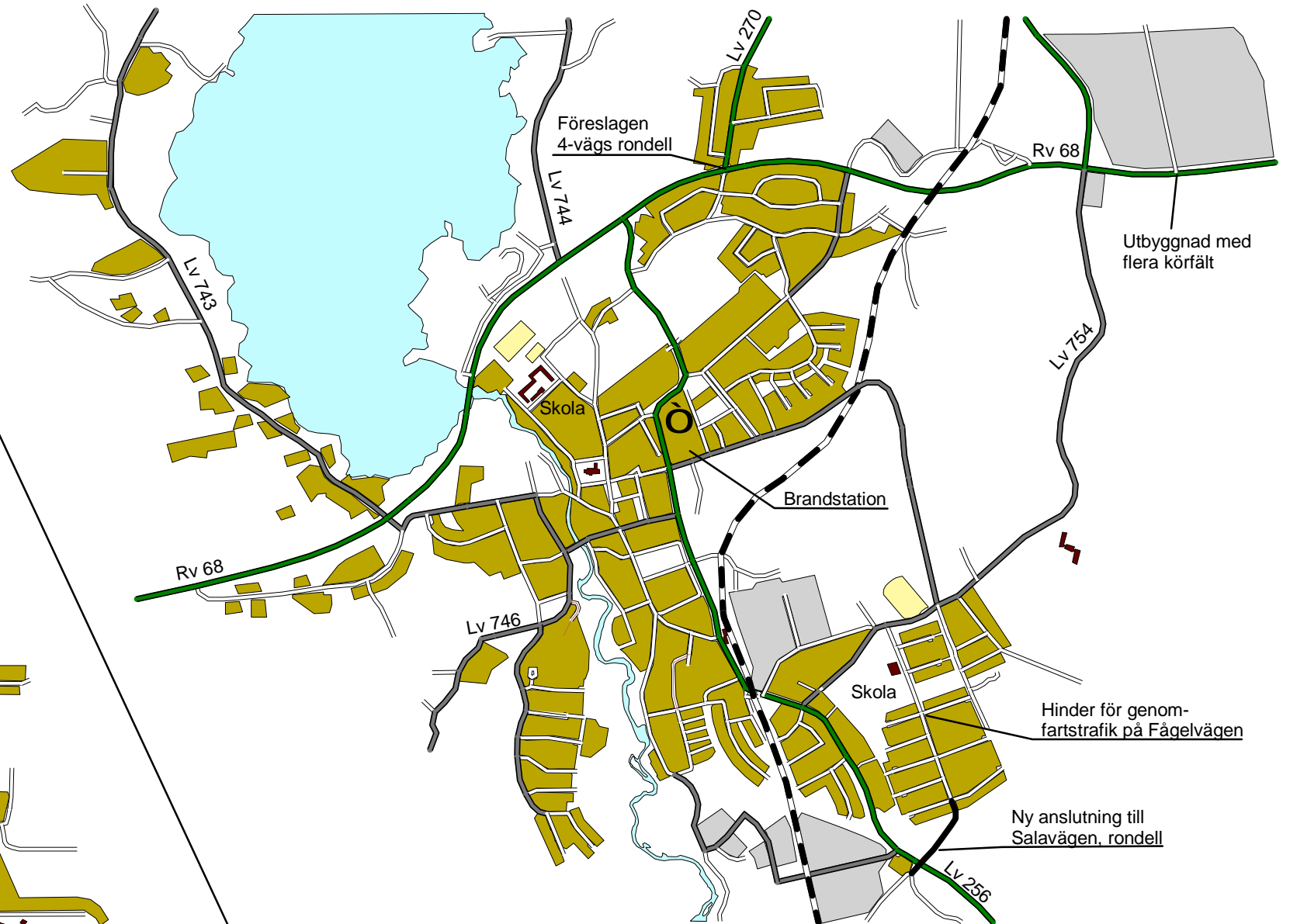
# Karbenning



# Kärrgruvan



# Norberg



## 2.4 Utryckningsnät

Kvalitet på primära utryckningsvägar för ambulans och brandkår, vid olika färdhastighet

— God

- Lokalnät
- Huvudnät
- Järnväg
- Idrottsplats
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten



## 2.5 Gång och cykelnät

Ett väl utbyggt och sammanhängande cykelnät är bra både ur miljö- och hälsosynpunkt. Som del i det sammanhängande cykelnätet ingår även del av lokalgatunätet. Gång- och cykelpassager redovisar var anspråken finns att korsa huvudgatunätet.

Länktyp	Oseparerad cykeltrafik	Separat cykelbana
Cykelnät på huvudgata (50 km/h)	röd	grön
Cykelnät på lokalgata (50 km/h)	gul	grön
Helt friliggande gång/cykelväg	-	grön

Hastighetsmätning har utförts vid ett antal gc-passager.

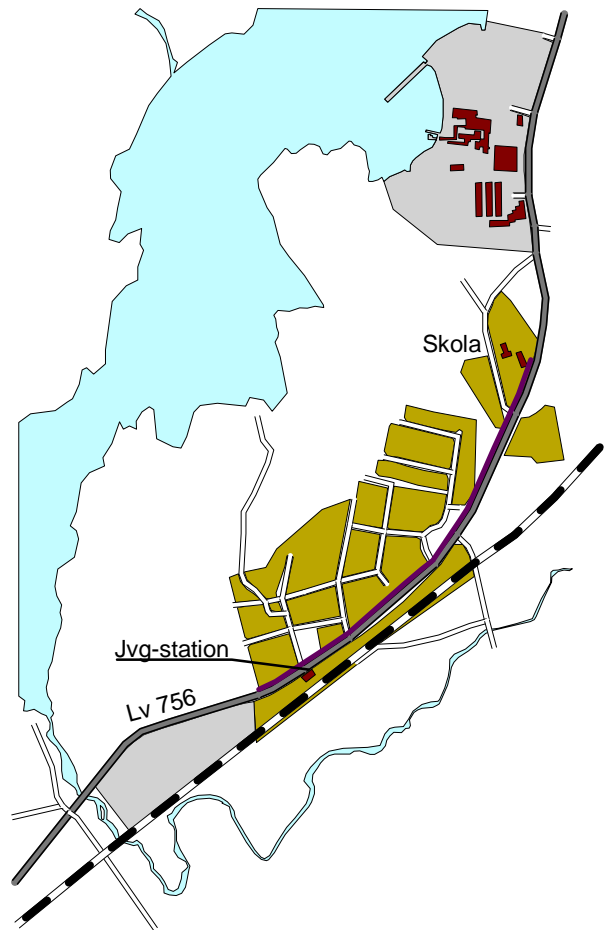
De fordon som färdas i högst hastighet är avgörande för vilken kvalitetsnivå en gång- och cykelpassage kan ha. Den hastighet som överskrids av ca 10 procent av bilisterna, ligger till grund för bedömning av kvalitet för korsande gång- och cykeltrafik.

Kvalitetsnivå för korsande gc-trafikanter vid hastighet som överskrids av 10% av bilisterna	
	Kvalitetsnivå
< 30 km/h	grön
30 - 40 km/h	gul
> 40 km/h	röd

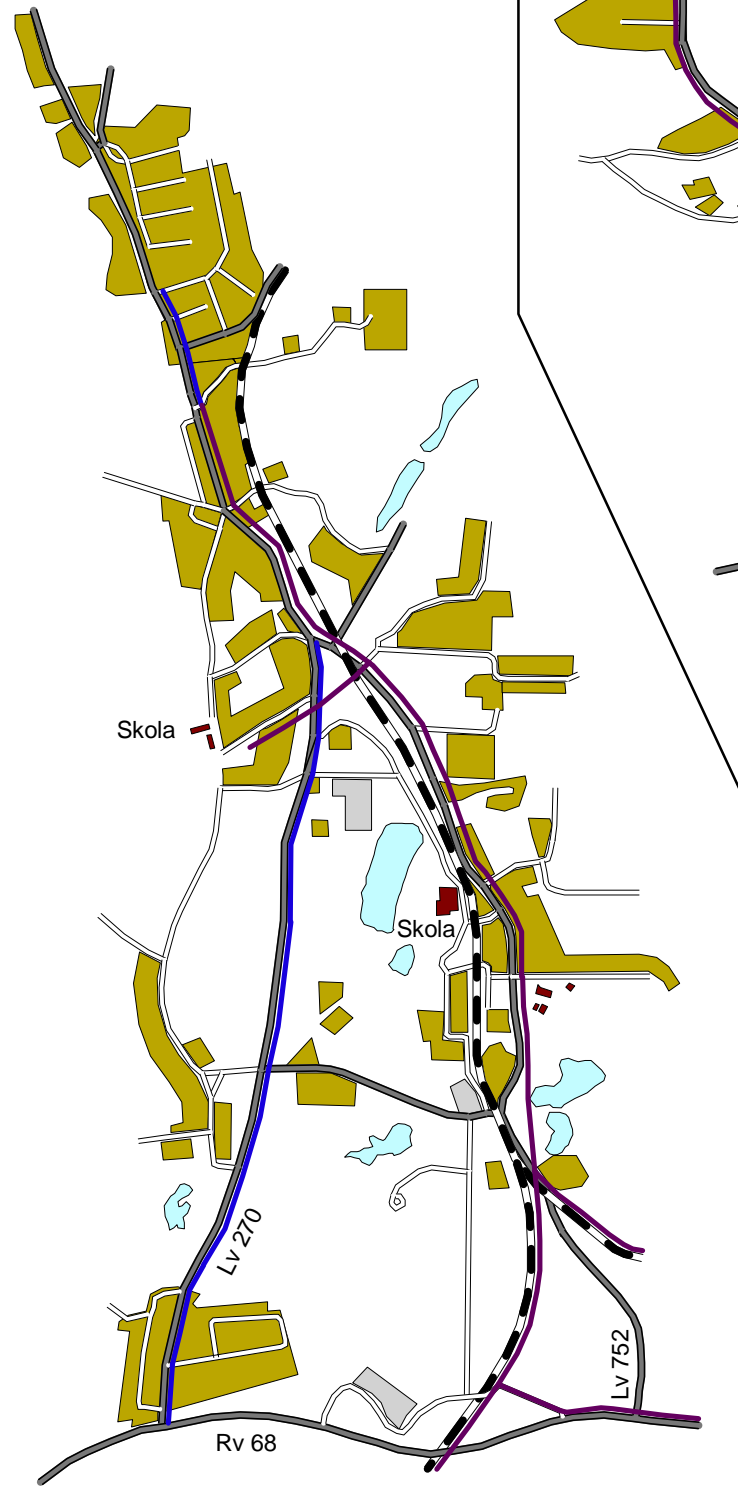




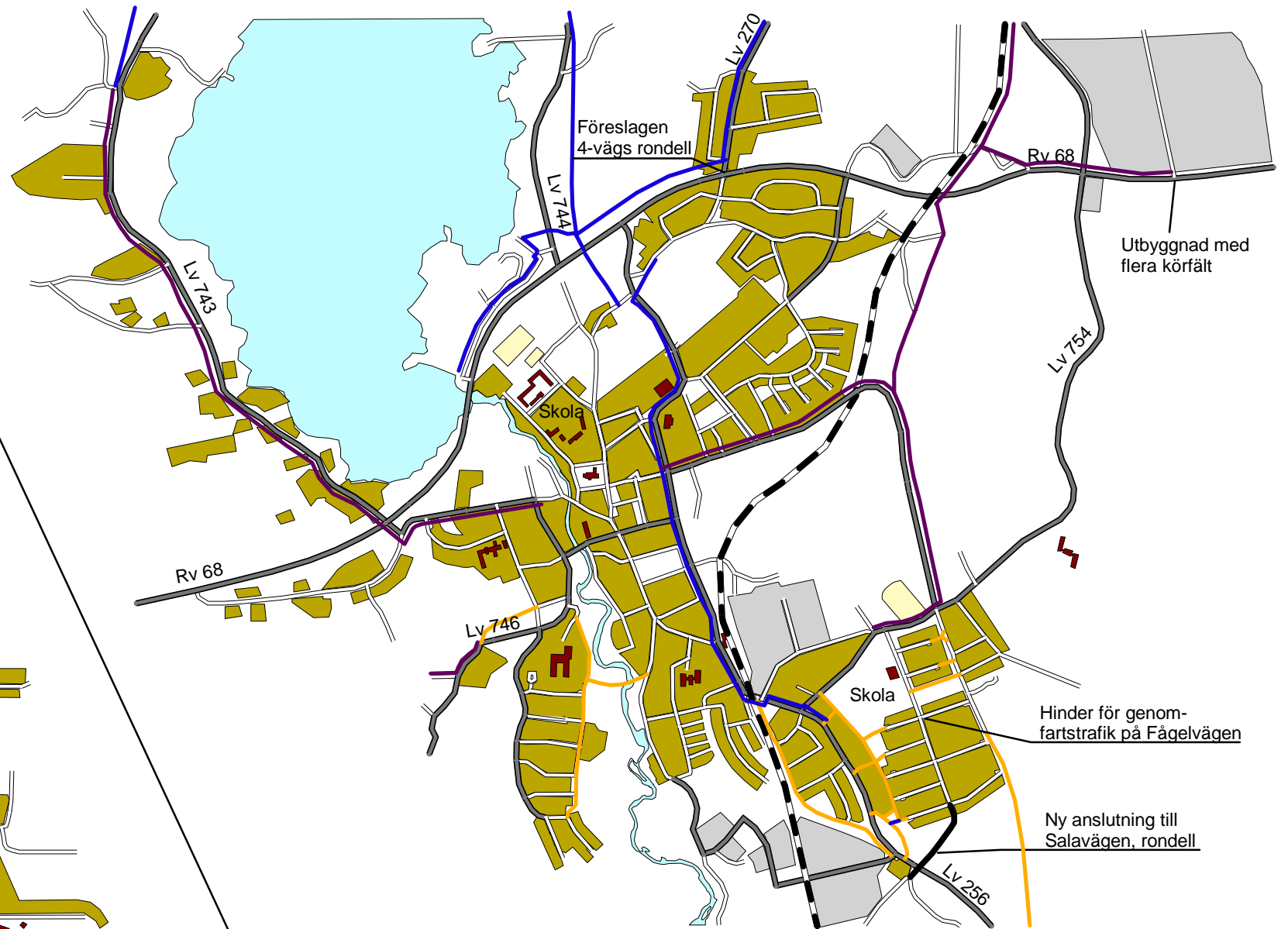
# Karbenning



# Kärrgruvan



# Norberg



## 2.5 Gång- och cykelnät

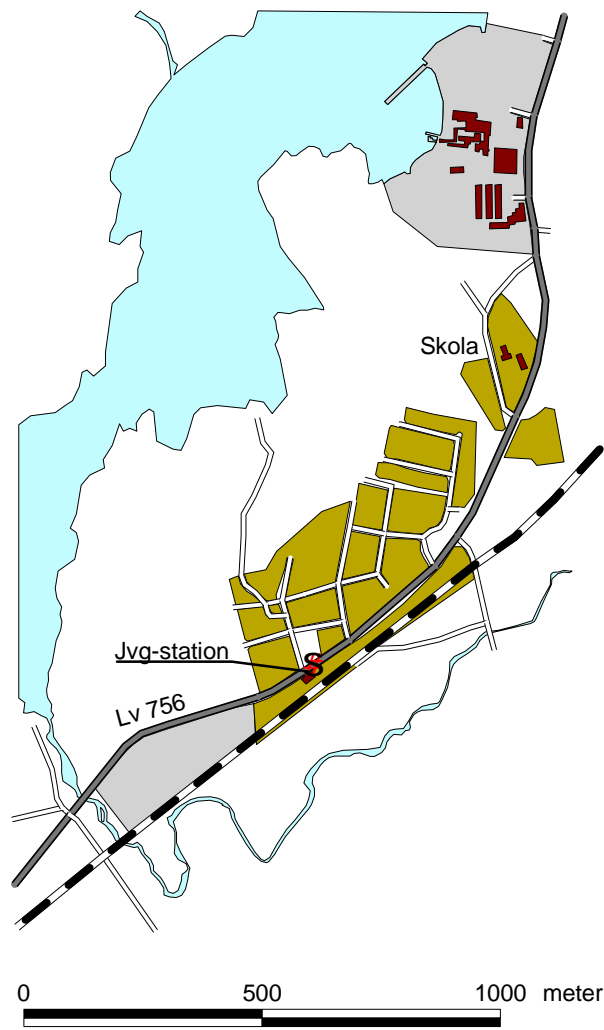
Befintligt och föreslaget GC-nät

- Befintligt GC-nät
- Föreslaget GC-nät
- Lokalt GC-nät

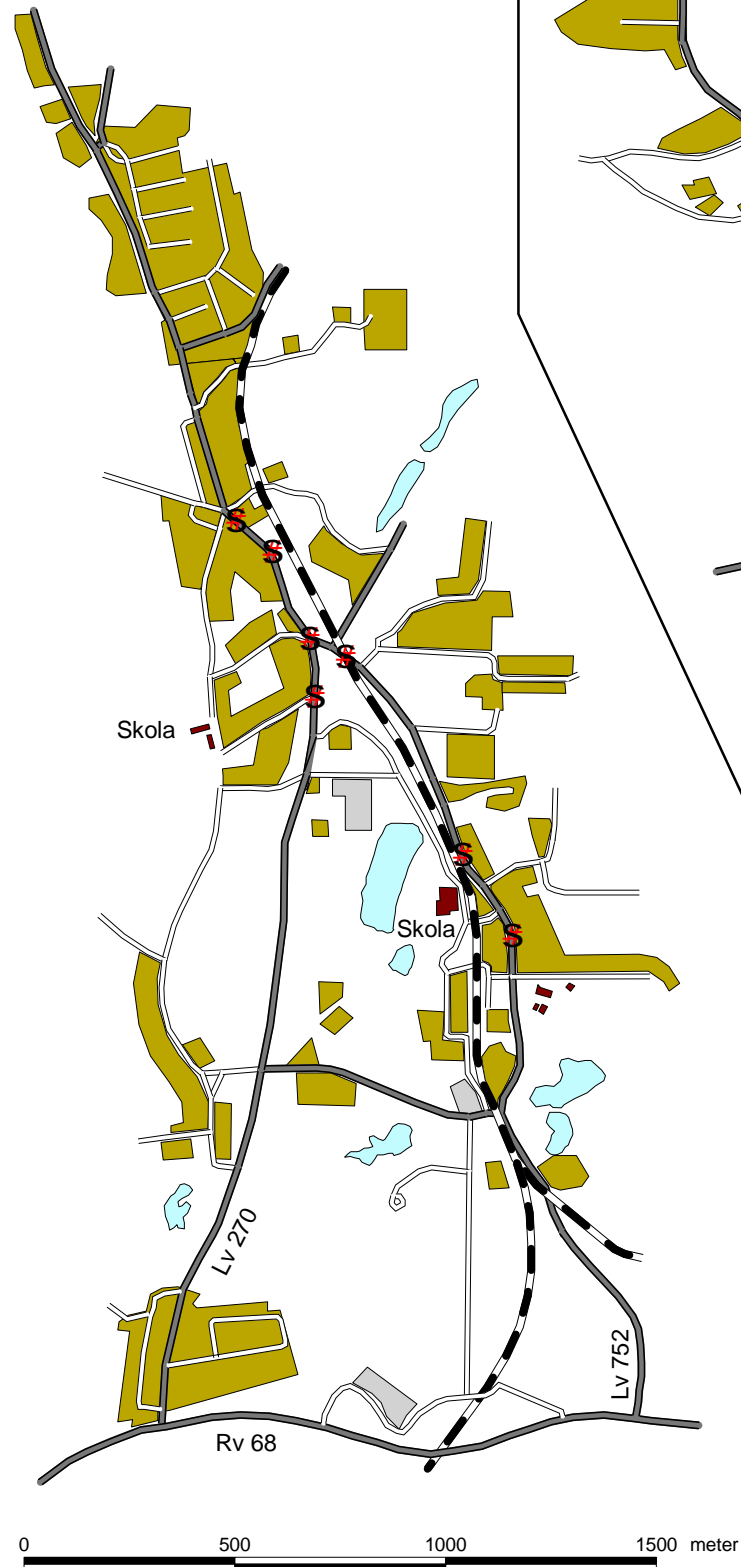
- Lokalnät
- Huvudnät
- Järnväg
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten



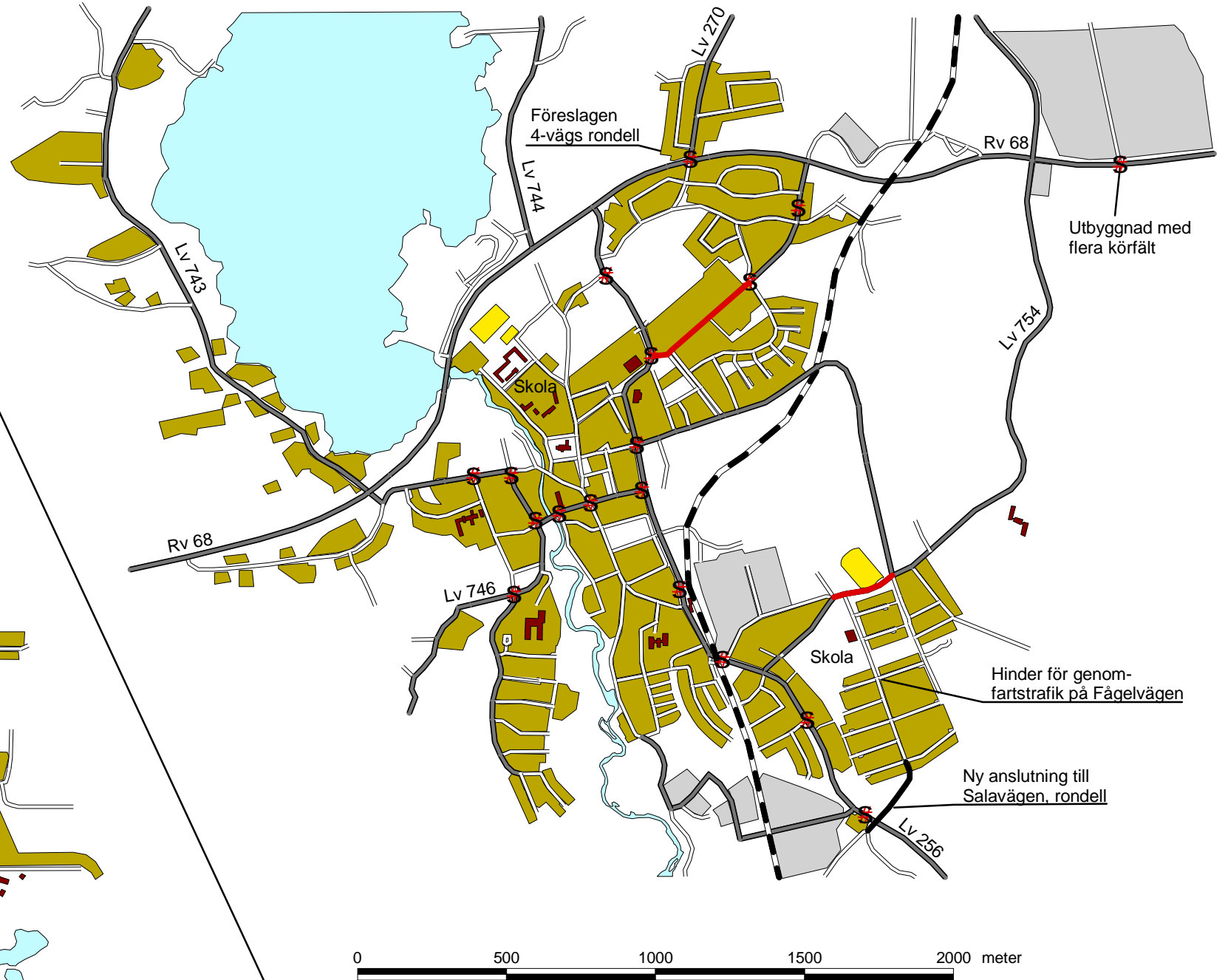
## Karbenning



## Kärrgruvan



## Norberg



### 2.6 Gående och cyklisters anspråk på säkerhet i huvudgatunätet

- Att korsa huvudgatunätet i en punkt
- Att korsa huvudgatunätet på hela sträckan

- Lokalnät
- Huvudnät
- Järnväg
- Idrottsplats
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten

### ***3 Förslag till förändring***

För att kunna föreslå förändringar och förbättringar av de olika trafiknäten måste de olika trafikantslagens intressen vägas mot varandra.

Efter det att huvudvägnät definierats kan en hastighetsklassificering av detta nät ske. Genom att jämföra och analysera hastighetsanspråk mellan de olika trafikantslagen kan de mest fördelaktiga alternativen lyftas fram. På en länk kan t.ex. gångtrafikanternas anspråk att korsa huvudvägnätet innebära att bilhastigheten begränsas till 30 km/h. Exempel på en sådan motsättning är genomfartslederna med riksväg och länsvägar genom samtliga tätorter.

I vissa fall är motsättningarna i hastighetsanspråk mellan de olika trafikantslagen så stora att det är omöjligt att uppnå en god standard för alla trafikantslag.

#### ***3.1 Förändring av bilnät***

I kommunen finns sedan tidigare i antagen översiktsplan förslag på att förändra trafiknätet. Dessa planer har jämförts med nätanalysens behov av förändringar inom biltrafiknätet och aktuella objekt redovisas nedan.

##### **Norberg:**

- Fågelvägen, ny anslutning till Rv. 256 med cirkulationsplats.
- Fågelvägen, hinder för genomfartstrafik.
- Korsningen Rv. 270 – Rv 68, föreslagen cirkulationsplats.
- Rv. 68 vid Spännarhyttans Industriområde, utbyggnad med flera körfält.

#### ***3.2 Förbättrat cykelnät***

Utmed sträckor i huvudgatunätet som är hastighetsklassificerade till 50 eller 70 km/h bör separata cykelbanor byggas. Följande länkar prioriteras

##### **Norberg:**

- Lv. 743 – Fagerstavägen, enl. karta 2.5
- Västanforsvägen, enl. karta 2.5
- Nytgatan – Gamla Banan – Bergvägen, enl. karta 2.5
- Rv. 68 – Gamla Banan, enl. karta 2.5

##### **Karbenning:**

- Lv. 756 enl. karta 2.5

### **Kärrgruvan:**

- Rv. 270 – Lv. 752, enl. karta 2.5
- Lv. 752 – Spännarhyttans Industriområde, enl. karta 2.5
- Lv. 752 – Rv. 68, enl. karta 2.5
- Rv. 68 – Hackspettbacke, enl. karta 2.5
- Lv. 752 – Kastenhofsvägen, enl. karta 2.5

### **3.3 Lokalgatunät indelat i 30-områden**

Lokalgatunätet ligger i de områden som omsluts av huvudnätet. Där bör säkerhet och framkomlighet för gående och cyklister vara dimensionerande. Där finns ofta målpunkter för gående längs alla gator och anspråket att kunna korsa säkert får prioritet. Bilisternas anspråk på färdhastighet är låg med hänsyn till de korta körsträckorna inom lokalnäten. Hastigheten inom lokalnäten bör vara högst 30 km/h eller gångfart. Av dessa skäl införs begreppet

”30-områden”. För varje lokalnät bör avståndsvillkoret, högst 400 m körsträcka på lokalgator till huvudnätet vara uppfyllt. Genomgående gatuförbindelser som medför risk för s.k. ”smittrafik” genom området bör ses över i samband med förändringar i huvudnätet. Risken för genomfartstrafik kan ofta elimineras genom avstängningar, enkelriktningar och liknande nätåtgärder.

Som planeringsunderlag vid framtida förändringsarbeten redovisas i Trafikplanen, kap. 6, alla de synpunkter som inkommit i arbetet rörande lokalgatunätet.

### 3.4 Hastighetsklassificering av bilnät

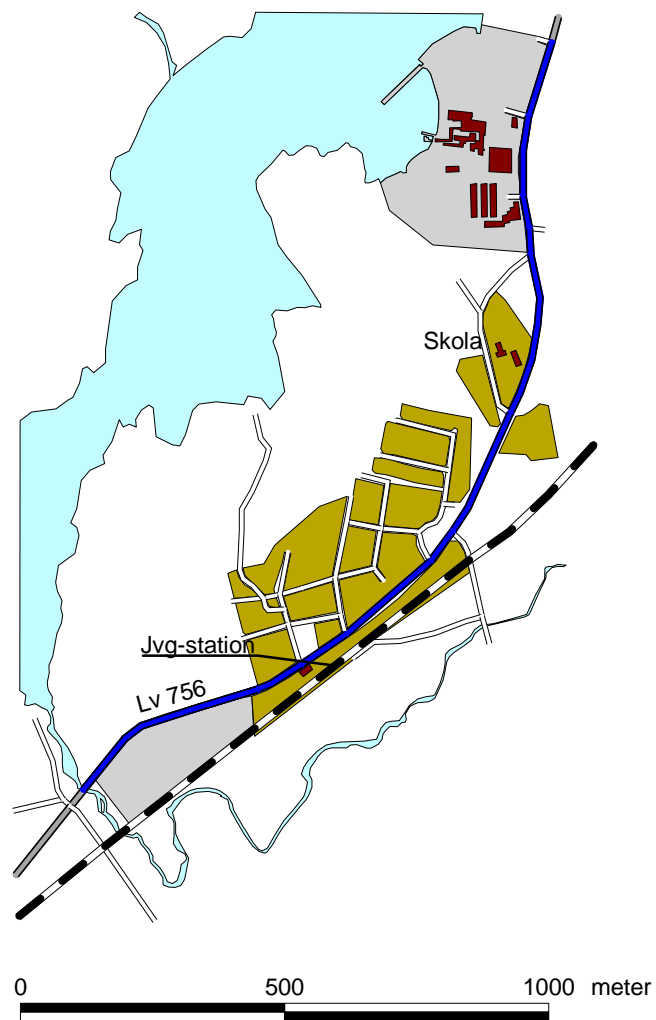
De nätförändringar som beskrivs i kapitel 3.1 löser inte alla nätproblem. Det kommer att kvarstå konflikter, särskilt i huvudnätet, som utgör 10–20 procent av blandtrafiknätet. Nästa moment i nätanalysen blir därför att försöka lösa eller minska de kvarstående problemen i dessa nätdelar, genom att pröva vilken hastighetsklass som ger optimal avvägning mellan trafikslagets olika anspråk. Samtidigt beaktas önskemålen om kontinuitet i hastighets-anspråken över sammanhängande sträckor inom samma funktion.

Vid hastighetsklassificeringen av vägnätet används följande typer av gator.

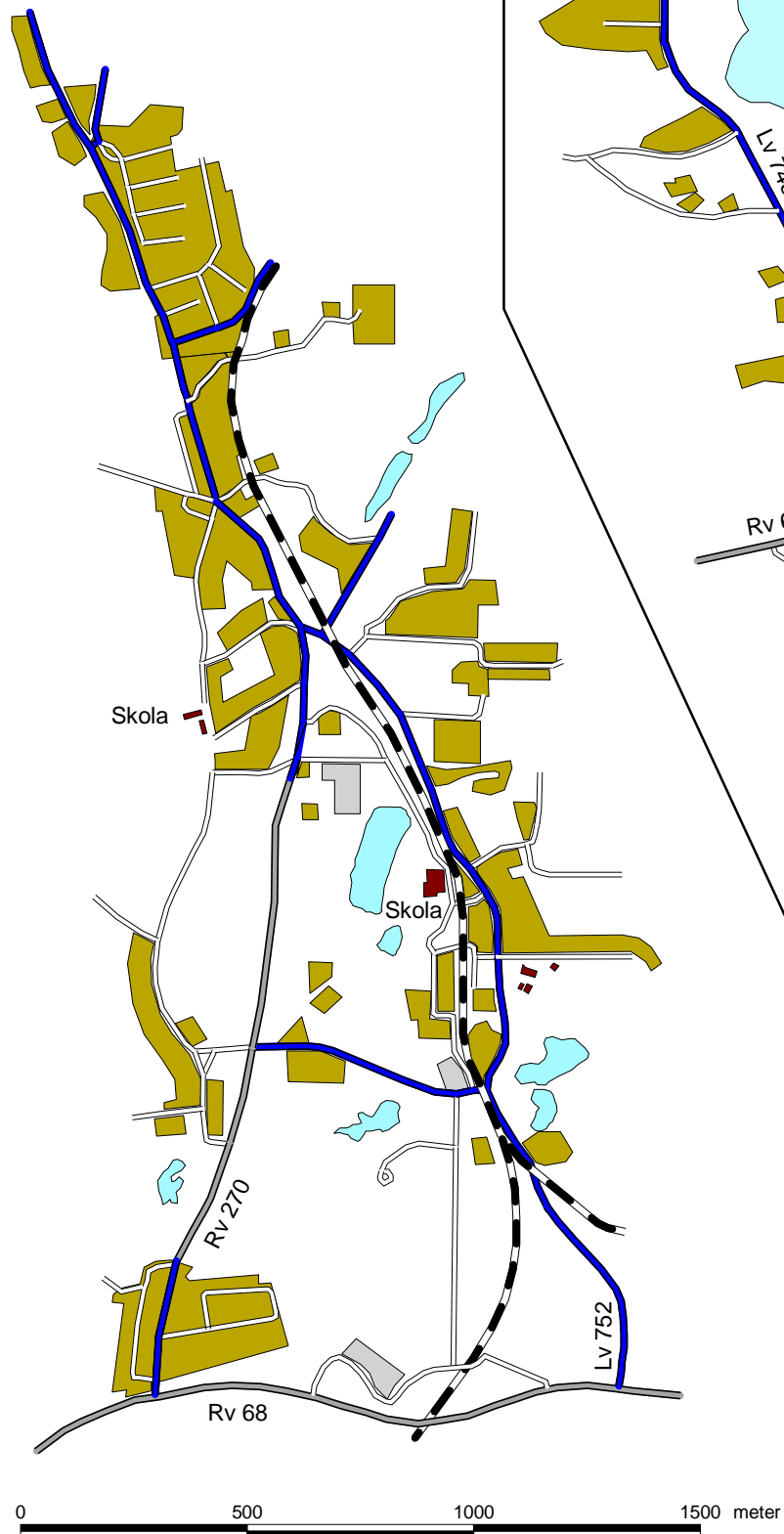
- **Gångfartsgatan** är som regel lokalgata och är utformad för att vara ett gemensamt rum för alla som bor eller har ärende längs gatan. Den är inte uppdelad i skilda banor för trafikslagen. Gångfartsgatan hastighetssäkras, detaljutformas och regleras så att bilarna har högst gångfart och lämnar de gående företräde. Vilka gator som skall vara gångfartsgator avgörs vid framtida ombyggnad.
- **30/30-gatan** är också som regel en lokalgata men vissa huvudgator kan också tillhöra denna gatutyp. Cykeltrafik kan ske på cykelbanor eller ute i gatan. Gångtrafiken har gångbanor avskilda med kantsten. Gående och cyklister kan korsa 30-gatan var som helst i gatukors eller på sträckor. Gatan har därför inga särskilt reglerade gång- eller cykelpassager, men funktionshindre ska kunna korsa gatan bekvämt genom sänkta kantstenar eller förhöjda passager och liknande vid korsningarna samt på andra platser där behovet att korsa gatan är stort.
- **50/30-gatan** ingår i huvudgatunätet. Körbanan har normalt ett körfält i vardera körriktningen. Gatan bör ha både cykelbanor och gångbanor. Målpunkterna för gående längs gatan och korsande cykelstråk är ofta så lokaliserade att gång- och cykeltrafik kan styras till särskilda passager. Dessa passager benämns **konfliktpunkter** och de skall hastighetssäkras till 30 km/h, eller på annat sätt trafiksäkras.
- **70-gatan** ingår i huvudgatunätet. Oskyddade trafikanter har inte några anspråk på att korsa gatan utan kan korsa gatan i planskildhet. Gatorna utgörs framförallt av större vägar och gator med genomfartstrafik där korsningsavståndet är stort och där det inte finns utfarter längs gatan.

Kartan visar de hastighetsklasser i Norbergs tätorter som förefaller ge önskad avvägning mellan biltrafikens hastighet respektive gåendes och cyklisters anspråk på säkra passager.

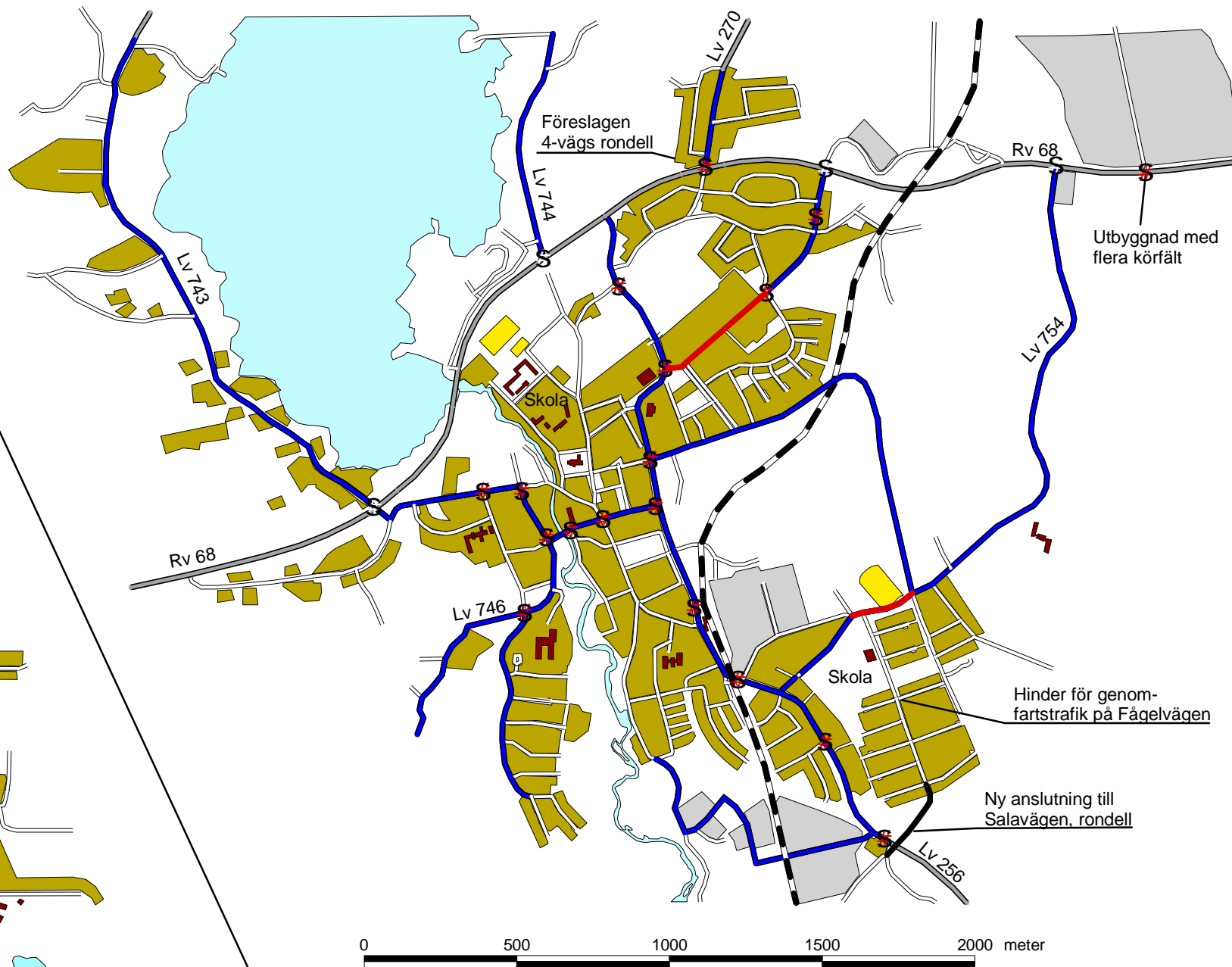
# Karbenning



# Kärrgruvan



# Norberg



## 3.4 Hastighetsklassificering av bilnät

### Huvudgatanät

- 70 km/tim
- 50 km/tim
- 30 km/tim på sträcka
- 30 km/tim i punkt
- Korsning 50/70

### Lokalgatanät

- Högst 30 km/tim

- Järnväg
- Idrottsplats
- Byggnad
- Bebyggelse
- Industrimark
- Vatten

## ***4 Hastighetsklassificeringens effekter för trafikslagen***

### ***4.1 Effekter på biltrafiken***

Den genomsnittliga restiden kommer med de föreslagna åtgärderna att förändras. Korta lokala resor kommer att ta 5-10 sekunder längre tid på grund av att högsta tillåtna hastighet sänkts.

### ***4.2 Effekter på busstrafiken***

Framkomligheten för busstrafiken påverkas endast marginellt. Lägen för i trafiknätsanalysen föreslagna åtgärder som begränsar hastigheten till 30 km/tim sammanfaller med buss-hållplatsernas läge. Vid dessa lägen är busstrafikens hastighet redan idag nedsatt, då bussarna antingen bromsar ned för att stanna vid hållplatsen eller accelererar efter att ha stannat vid hållplatsen, vilket gör att ingen nämnvärd påverkan på framkomligheten sker.

### ***4.3 Effekter på utryckningstrafiken***

Tidsvinsterna av förbättrad framkomlighet genom tillkomsten av en planfri passage av järnvägen, väg 661, bedöms vara minst lika stora som fördröjningarna till följd av tillfälliga sänkningar av hastigheten till 30 km/tim i delar av det primära utryckningsnätet. Utryckningstrafiken i Skinnskatteberg bibehåller därmed samma goda standard som dagens gatunät innebär.

### ***4.4 Effekter på cykeltrafiken***

Ett förbättrat cykelnät innebär förbättrad framkomlighet för cyklister och därmed ett ökat antal cyklande och minskad biltrafik. Studier har visat att ökat cyklande har positiva effekter på folkhälsan även om risken för cykelolyckor ökar. Det utbyggda gång- och cykelnätet ger också positiva effekter genom att skolbarn inte behöver skolskjuts i lika stor utsträckning som idag.

### ***4.5 Effekter för de gående***

Säkerställande av 30 km/tim för biltrafiken vid gångpassager innebär att gåendes framkomlighet ökar. Lägre hastighet i dessa konfliktpunkter innebär också att tryggheten och säkerheten ökar framförallt för barn, äldre och funktionshindrade. Ökad tydlighet och orienterbarhet, minskat buller, förbättrad tillgänglighet och mer estetiskt tilltalande miljöer är andra kvalitéer som de gående får ta del av.

### ***4.6 Trafiksäkerhetseffekt***

I en konsekvensbeskrivning av nollvisionens tillämpning i Jönköpings kommun redovisas bl.a. trafiksäkerhetseffekten av en hastighetssäkring av biltrafiknätet. I studien som bygger på tre års olycksstatistik, redovisas hur många olyckor som kunnat undvikas med hastighetssäkring. Studien visar att antalet skadade i hela tätortens vägnät minskar med i storleksordningen 1/3. Minskningen är störst av dödsolyckor och svåra olyckor. De svåra olyckor som återstår efter att förslagen realiserats utgörs till största delen av gående och cyklisters singelolyckor samt av singelolyckor med bil och olyckor mellan fordon på huvudvägnätet.



#### ***4.7 Miljöeffekt***

Trafiknätsanalysen avser i första hand befintliga trafikförhållanden och har inte som mål att omfördela trafik eller resande mellan olika transportslag. Förslagen i trafiknätsanalysen medför dock vissa ur miljösynpunkt positiva effekter. Exempelvis kommer ett ökat antal att cykla istället för att använda bil och bullernivåerna kommer att minska som en direkt följd av fordonens sänkta hastighet. Den nya vägförbindelse för väg 661 som förslås innebär att trafiken flyttas från känsliga miljöer till mer trafiktåliga stråk.

## ***5 Fortsatt arbete med trafiknätsanalysen***

Åtgärdsbehov som framkommit genom trafiknätsanalysen och som rör det statliga och det kommunala vägnätet och som framförts till Vägverket tas in i objektförteckning hos Vägverket. Förteckningen utgör underlag till stöd för framställningar om medel från Nationell plan för vägtransportssystemet (det statliga vägnätet) respektive Länstransportplanerna (såväl det statliga som det kommunala vägnätet).

Utbyggnadsordning och utbyggnadstakten fastställs årsvis i samband med kommunens budgetarbete.

Följande synpunkter bör finnas med i diskussion om vilken utbyggnadsordning som är mest effektiv.

**Det är bra att börja med förnyelseåtgärder i huvudnätet** därför att de flesta allvarliga personskadorna inträffar där. Dessutom utgör huvudnätet endast 15 – 20 % av gatanätet, men bär ca 80 % av antal körda bilkilometer i tätorten. Därför blir nyttan per nerlagd krona större i huvudnätet, även om åtgärdskostnaden där är mycket större än i lokalnäten.

**Man får hög nytta per krona med s.k. ”passa-på åtgärder”.** Detta kräver en flexibel utbyggnadsordning som ger beredskap att med kort projekteringstid kunna genomföra ett förnyelsearbete i samband med större lednings- eller underhållsarbeten. Återställningskostnaden för dessa projekt blir noll och vinsten kan tillgodoräknas förnyelsearbetet.

**Var ger åtgärderna störst ”positiv smitta”?** Man vet att hastighetsdämpande åtgärder i en del av gatusystemet faktiskt kan sänka hastigheterna i angränsande delar där inga åtgärder görs.

## ***6. Anspråk på förändringar inom 30-områden mm***

### **Framtidsgruppen i Norberg**

- Engelbrektsgatan vid Torget: "Bulorna" skall ersättas med kullerstensbeläggning, vilket är mycket farddämpande. Bulorna slår sönder bilarnas och husvagnarnas underrede. Andra farddämpande förslag har framkommit, t.ex. "gröna refuger mitt i gatan".
- Fågelvägen (Skallberget): Nuvarande "suggor" som man skall åka slalom mellan skall ersättas med annan farddämpande åtgärd, se förslag ovan.
- Övergångställena för cyklister på Järnvägsgatan och parallellt (vid golfbanan och vid korsningen Järnvägsgatan/Malmgatan med Järnvägsgatan måste säkras så att inte de cyklade "kastar sig" över gatukorsningarna utan att se sig för.
- Klackbergsvägen är i behov av upprustning och breddning.
- Farddämpande åtgärder korset Rv. 68/Klackbergsvägen. T.ex. avsmalnande väg (Rv. 68) på båda sidor om Klackbergsvägen, ex. refuger mitt i gatan och på sidorna.
- Avfarten från Rv. 68 till Spännarhyttans industri område måste breddas, så att trafiken flyter på när lastbilar står still på Rv. 68 för att göra vänstersväng. Det har varit en rad tillbud där, Enbart svensk Brikettenergi har 7-8000 transporter med lastbil till och från industriområdet.
- Ang. de bortskrapade övergångställena i Norberg har vi fått flera reaktioner; -Är de kvar och bara ska målas om, eller finns de ej längre? -Allt våra barn lärt sig, att man går över gatan på övergångställena slås nu i spillror... -Är det för att bilister inte kan/behöver få in i skallen att man måste stanna...
- Lasarettsvägen – farddämpande åtgärder.
- Nytgatan – farddämpande åtgärder.
- Gamla banan – belysning
- Korsningen Esbjörnsvägen/Malmgatan skulle behöva trafikljus

### **Sveriges Pensionärsförbund, Norberg**

- I korsningen Malmgatan-Esbjörnsvägen anläggs en minirondell.
- Bubblorna på torget tas bort och ersätts med fartbegränsning till 30 km/tim, för Engelbrektsgatan från Malmgatan fram till Skolgatan, hela Ågatan, S.Kyrkogatan, N.Kyrkogatan samt Industrigatan och Torggatan från Myntgatan fram till Engelbrektsgatan.
- Stoppförbudsskylden på Industrigatan vid posthusgaveln tydliggörs genom att flyttas till stolpe vid trottoarkanten.
- Markerade övergångsställen återställs dels på Ringvägen vid Björkängen och dels på Kornettgatan vid Resedan.

### **Skola/barnomsorg**

- Fågelvägen: Ibland fordon som kör för fort.
- Rönningstorpsvägen: Ofta fordon som kör mycket för fort. Tokiga parkeringar.
- Lillgården: Ibland bilar genom området direkt utanför huset.Ö

- Nickebo: Tung trafik, ofta mycket för fort, lutande trottoarer, ibland varubil på skolgården, parkering på skolgården.

#### - **Skolvägarna i Kärrgruvan**

- Mossvägen-Kopparvägen, skyddande häck, hög hastighet i kurva.
- Linnévägen, häck som skyddar sikten.
- Linnévägen-Brunnsjövägen, häck som skyddar sikten.
- Björkbyvägen-Harbovägen, häck i y-korsning, bilar kommer fort.
- Linnévägen-plankorsning med järnväg, häck som skyddar, dålig vägbana.
- Polhemsvägen utfart, hög hastighet, T-kors vändplan, skyddande häck.
- Grindbovägen-Kastenhofsvägen. Häck som skyddar i kurva/korsning.
- Korsningen Grindbovägen-Fraggvägen-Klackbergsvägen. Skyddande häck, höga hastigheter, uppförsbacke från klackberg.
- Rv. 270-Kastenhofsvägen. Övergångsställe , ca 50 barn som använder detta. Gällande hastighet 50 km/tim, enl. NTF:s mätning högsta hastighet 113 km/tim.
- Snickarbovägen-Lv. 270-Trundhemsvägen. 10 st. barn går den vägen inget övergångsställe.
- Bålsjövägen-Hedvägen. Lastbilar med grus från Bålsjön, upplevs som dom kör mycket fort.
- Granvägen-Uddvägen. Skyddande häck, bilar som kör fort.
- Lv. 270-Bålsjövägen. Cykelbana efter Lv. 270 korsar Bålsjövägen, dålig respekt från trafiken från Bålsjövägen som skall lämna företräde.
- Lv. 270 Cyklande barn efter vägen, 70 km/tim ingen cykelbana.
- Korsningen till Fliken och badplatsen ligger i kurva med skydd sikt. Hastighet 70/90 km/tim, svårt för barn att korsa vägen.
- Korsningen Kylsbovägen-Polhemsvägen-Lv. 270. Dubbla övergångsställen, trafik från flera håll varför barnen blir osäkra var och när dom kan gå över.

#### **Kollektivtrafiken**

Översyn av busshållplatser inom tätorten bör göras. Det måste till riktiga refuger på alla hållplatser för att folk inte skall behöva stå ute i gatan.

Vissa lägen behöver också rejält tilltagna ytor för cykelparkering, nu står cyklarna kors och tvärs på trottoarer och hindrar passage. Vintertid skall alla hållplatser snöröjas av ansvarig gatuhållare.

VL avvisar alla trafiksäkerhetshöjande lösningar med gupp.

Krav om handikappanpassning av samtliga busshållplatser.

Nödvändigt med översyn av samtliga busshållplatser i kommunen.

- Busstationen: Bygg om denna enligt färdigt förslag, gärna med rejält tilltagen övergångsyta mellan busstationen och vattenhjulet, ev. upphöjt men så att bussarna kommer över. Övriga ytor kan användas till en mera funktionell parkeringsyta än den som finns idag.

- Turistbussar: Ordna med särskilda väl utmärkta parkeringsplatser för turistbussar som även finns med i turistbyråns material när man marknadsför Norberg som turistort. Detta skulle underlätta för våra gäster samtidigt som en del farliga parkeringar skulle undvikas.
- Centralskolan: Efter ombyggnaden blev det en mycket bra trafiksituation där enkelriktningen av trafiken fungerar mycket bra. Ev. kanske man kan märka ut respektive refug/hållplats med det trafikslag den är avsedd för. Bussar på ett ställe, taxi och föräldrabil mot musikskolan.

Torget, Fagerstavägen, Engelbrektsgatan, Industrigatan, Myntgatan:

Området begränsas av Järnvägsgatan-Malmgatan-Norbergsån. Tillsammans med skolgården bör hela området ingå i en 30/30-zon. Inom området skall alla trottoarer ses över för att få en tillfredställande standard vad gäller bredd, avfasning av kanter och på lämpliga ställen också upphöjda gångpassager för att underlätta för funktionshindrade att rör sig inom centrum.

- Abrahamsgården/Kvarngatan. Själaglas: Detta område kan e. Ingå på samma sätt som ovanstående rubrik.
- Väg 743/Klackbergsvägen: Vägen är smal, krokig och med dålig sikt. Vintertid blir den ännu smalare. Vägen saknar cykelbana men sådan är projekterad men ännu inte på gång, det är av största vikt för en säkrare trafikmiljö att arbetet kommer igång så snart det är möjligt. Korsningen med Rv. 68 är besvärlig framför allt för skolbarn då en riktigt säker överfart saknas.

Karbennings stationssamhälle:

Väg 756 löper genom hela byn, den är tungt trafikerad av timmer- och flisbilar till och från Karbenning Såg Hedin AB.

Det finns ett övergångsställe mitt för stationshuset annars ingenting, dom boende upplever att framförallt den tunga trafiken framföres med allt för hög hastighet framförallt framför stationen som är både lekpark, affär, bibliotek och ungdomslokal. Någon form av åtgärd synes vara av nöden.

Nickebo skola ligger efter en liten väg varför trafiken där inte ställer till besvär, däremot framstår barnens cykelturer efter väg 756 tillsammans med stora timmerbilar som minst sagt betänklig. Kanske en breddning av nuvarande trottoar till gång- och cykelbana skulle lösa en del av problemet. Då skulle merparten av barnen aldrig behöva korsa stora vägen.

Skolan skulle behöva ytterligare många parkeringsplatser för besökande till skolan, vid aktiviteter blockeras hela vägen av parkerade bilar. Risk att barn springer ut på vägen bakom skymda bilar.

Gångbanan sandas inte vintertid vilket leder till risk för att någon halkar.

- Bjurfors:  
Väg 751 löper genom byn, det finns inga större problem sommartid men vinterunderhållet är mycket lågt prioriterat. Det tar ofta hela dagen och ibland flera dagar innan vägen röjs efter ett snöfall, även sandningen sätts in mycket sent. Vägen trafikeras av busslinje 500 mellan Avesta/Krylbo och Köping med 18 dubbelturer per vardag och dessutom väljer många bilister denna väg då den upplevs som kortare in till Avesta centrum.  
En höjning av vinteraktiviteterna vore på sin plats.
- Rönningstorpsvägen:  
Korsningen Rönningstorpsvägen-Bergvägen, sikten är skymd mot Järnvägsgatan. Bör åtgärdas och förses med upphöjd gångpassage.  
Gamla banan vid Malmheden bör asfalteras ett tiotal meter mot norr för att undvika att grus dras upp på Rönningstorpsvägen. Med tanke på närheten till Malmheden och många parkerade bilar samt trafik till och från travbanan och att sikten i korsningen är begränsad bör det övervägas en ev. 30 km/tim zon.
- Järnvägsgatan-Bergvägen:  
Övergångsstället är ombyggt och fungerar bra sommertid men på vinterdelen av året blir det snövallar kvar i och runt staketet vilket gör att skolbarnen väljer att åka eller gå gatan över järnvägen vilket medför vissa risker då det är trångt för tung trafik.
- Myntgatan-Malmsvägen:  
Cykelbanan går precis bakom Myntgrillen vilket medför stora svårigheter för trafik från Myntgatan att hinna se en cyklist som kommer. Ev. kan en flytt av motsatta sidans trottoar till kiosksidan göra att cykelbanan kan breddas och cyklarna komma ut en bit från kiosken.
- Hedemoravägen/Lv. 270:  
Korsningen med södra delen av Polhemsvägen är försedd med övergångsställe som används av väldigt många barn, tyvärr är trafiken också livlig dagtid och enl. mätning utförd av NTF så överstiger hastigheterna ganska så mycket den skyltade 50 km/tim.  
För att förstärka närheten till skolan bör en vägvisare sättas upp med texten "Kärrgruvans skola" i korsningen. Detta medför också att vissa tveksamheter med trafikanter som inte hittar till skolan försvinner.  
Affären i Kärrgruvan (Handlarn) ligger i nära anslutning till länsvägen med parkeringen på andra sidan vägen, det finns ett övergångsställe men ingen handikapparkering på "rätt" sida om gatan vilket medför problem för främst funktionshindrade men även för fullt friska personer kan ha problem med att våga sig över med sina varor.
- Apoteket:  
Det bör finnas en parkering i anslutning till apoteket, man har att välja på Parkgatans norra sida eller Engelbrektsgatan utanför entrén till apoteket. Närmaste parkering är annars utanför gruvhallen vilket är för långt att gå om man har ett funktionshinder som kräver rullstol/rullator.

Vad som skall framgå av denna skylt är en uppmaning att:  
”Begränsa hastigheten till max 40 km/tim med anledning av olycksfallsrisken p.g.a. kombinationen av boende och framförallt barn samt den höga belastningen av tung trafik i en tätort”.

Detta skall vara budskapet men utformningen av texten får ske i samråd med inblandande parter.

## **Närpolis Norberg**

### **• Gång- och cykelvägar**

- Bjurfors. Lv. 751 mellan Bjurfors konferenscentrum och länsgränsen.
- Karbenning. Lv. 756 mellan Järnvägsstationen och Skolvägen.
- Ågatan, med bro över Norbergsån, till korsningen Rv. 68-Klackbergsvägen.
- Ågatan, med bro över Rv. 68, till Campingområdet m.fl.
- Kärrgruvan. Lv. 270 från korsningen med Lv. 752 till befintlig gc-väg vid Stora Heden.
- Före detta Klackbergsbanan mellan Rv. 68 och Näs.
- Gruvvägen till korsningen Lv. 754 och Fågelvägen.

### **• Rondeller**

- Korsningen Rv. 68 och Lv. 743.
- Korsningen Rv. 68 och infart till Spännarhyttan. (alt. Breddning och körfältsmarkeringar.)
- Korsningen Esbjörnsvägen-Malmgatan.
- Korsningen Malmgatan-Engelbrektsgatan.

### **• Avsmalning av vägbanor**

- Lv. 270, Kärrgruvan, mellan Trundhemsvägen och Kopparvägen.
- Kornettgatan mellan Solbacksallén och Rv. 68.
- Nytgatan mellan Storgatan och Mimerlaven.
- Fågelvägen.
- Lv. 756 mellan Järnvägsstationen och Skolvägen.

### **• Gatubelysning**

- Plan för modernisering av befintligt belysningsnät.
- Differentiering av belysning med hänsyn till trafiksäkerhetskrav och krav på allmänbelysning.
- Belysning på Gamla Banan från Nytgatan till Lv. 754.

### **• 30 km/tim**

- Lv. 756 mellan Järnvägsstationen och Skolvägen.
- Lv. 270 mellan korsningen med Lv. 752 och Trundhemsvägen.
- Lv. 751 mellan Bjurfors konferenscentrum och länsgränsen.
- Fågelvägen.

## **AB Karl Hedin Sågverk**

Förslagen gäller Karbenning stationssamhälle.

- Då främst den tunga upplevs som farlig och den med stor sannolikhet kommer att öka de närmaste åren föreslår jag en cykelväg genom hela byn, med början strax efter bron vid infarten från Norberg.
- Idag stannar skolbussen för på- och avstigning på vägen. Bussen bör kunna åka av vägen och lämna passagerarna, platser finns. Kanske också en väntkur.
- Ifrån Nickebovägens slut och rakt över skogen finns idag en skogsväg som används till motionsspår. Den går fram till skolan. Om den asfalteras och belysning sätts upp kan den användas av skolbarnen.
- Befintliga trottoarer bör underhållas och förbättras.
- Idag är hastighetsbegränsningen 50 genom byn, ökar till 70 bakom skolan och sedan 90 direkt efter sågen. Förslagsvis 50 till efter sågområdet då flera utfarter finns och parkeringen för anställda ligger på motsatta sidan av vägen. Vid korsningen Sala-vägen och väg 756 i Antorpet är hastigheten 90km/tim från alla håll. Borde också begränsas.
- Bättre skyltning till Sågverket.  
Klagomål har kommit från personer boende i Karbenning by, dit stora lastbilar kommit och haft problem att vända, vid infarten till Karbenning Kyrka borde skylt med Sågverk finnas mot Norberg. Även skylt i korsningen i Olsbenning samt i korsningen mellan väg 758 och 756 från Karbenning Kyrka inne i byn.
- **Angående kommentarer till trafiksituationen i Karbenning**  
Istället för att ta till tvingande åtgärder vad gäller trafiksituationen i Karbenning vill vi föreslå en provperiod med frivillig hastighetssänkning.

Företaget har full förståelse för den diskussion som uppkommit angående den trafiksituation som är med tanke på den tunga trafik som verksamheten genererar. Inte minst när det dessutom förekommer hastighetsöverträdelser som förvärrar situationen.

Efter en initialkontakt med företrädare för transportörer samt enskilda åkare om en frivillig hastighetsbegränsning till 40 km/tim där vi fick full förståelse för kritiken tror vi att denna lösning är värd att prova. Det var med viss överraskning (positiv) vi noterade med vilket allvar man tog till sig diskussionen. Nästan så att man från transportörshåll förväntat sig att frågan skulle dyka upp.

Större delen av transportererna sker med åkare som återkommer regelbundet och är lätta att nå med information. Det som kan vara ett problem är dom utländska bilar som tillfälligt kommer för exporttransport.

Företaget tar på sig kostnaden för informationsskylt på exempelvis engelska, tyska och givetvis svenska på bägge sidor om Karbenning. Förutsättningen för detta är naturligtvis att Vägverket ger tillstånd till en sådan informationsskylt. Detta skall föregås av ett utskick till alla åkare som kan nås med en utförlig information om åtgärden samt "hot" om vilka tvingande åtgärder som varit uppe till diskussion om inte detta lyckas.



- **Centrala Norberg ("Bergsmansbyn")**

Vi avser att lägga förslag även på detta område men föreslår att området "bryts ut" och behandlas separat. Vi anser att länsantikvarien, lämpligen, bör inbjudas för att delge gruppen sin åsikt om områdets framtida utformning, möjliga ingrepp i miljön m.m.

- **Snöröjning**

Ur trafiksäkerhetssynpunkt anser vi att nya normer för snöröjningen bör utarbetas. En gängse uppfattning är att "problem i trafiken" skall byggas bort. I detta fall anser vi att problemen skall analyseras för att sedan skrapas, sandas eller fraktas bort.

## NTF

- **Allmänt**

För att dessa synpunkter och sedan ev. åtgärder skall få effekt så krävs givetvis en bra och kontinuerlig tillsyn av gator och vägar. Man bör löpande följa upp liggaren och hålla en aktuell skyltning som av allmänheten upplevs som meningsfull för att få trafikanterna att ta till sig och uppleva respekt för dom åtgärder som vidtagits.

Vinterväglaget är av största vikt för trafiksäkerheten, att man går in och snöröjer eller halkbekämpar gång- och cykelvägar först innan man tar gatumarken och snarast därefter ser till att övergångsställen och busshållplatser röjs.

Der spelar ingen roll hur trafiksäkert vi bygger för gång- och cykeltrafik om dessa upplever att gatan är så mycket lättare att färdas på i vintertid.

- **Samarbete mellan Fagersta och Norberg**

Ett önskemål som skulle ha stort trafiksäkerhetsvärde vore om man tillsammans med Fagersta kommun kunde återställa dom bitar av gamla vägen som idag är borta. Det fattas inte mer än någon eller ett par kilometer där man måste lägga nya trummor och återfylla med massor.

Fördelen med detta vore att få bort alla oskyddade trafikanter från Rv. 68. Det gäller både cyklister, rullskidåkare, inlines och kanske även mopeder.

Rv. 68 är idag mycket och tungt trafikerad och klart olämplig att ha så blandad trafik efter. En sån lösning skulle kanske kunna frigöra ytor för att göra vägen till trefilig med vajerräcken vilket provats med myvket bra resultat på annat håll. Ett fint exempel på en sådan här satsning är cykelvägen mellan Köping och Kolsva som i dagarna får både asfalt och belysning på en sträcka motsvarande den aktuella Fagesta-Norberg.

## Allmänt

- Efter Fagerstavägen mellan Q8 och Abrahamsgården kör bilar oftast mer än 50 km/tim. Många skolbarn ska över vägen.
- Rönningstorpsvägen, mellan Solliden och Fågelvägen. Sträckan är en trafikfara, bilar kör för fort, skola, barn som passerar till fotbollsplanerna.
- Svårt att se bilar som kommer från Engelbrektsgatan och kör in på Fältvägen.

- Cykelbanan parallellt med Järnvägsgatan är så guppig att cyklisterna cyklar i körbanan.
- Korsningen Bergvägen-Engelbrektsgatan. Borttagning av häck, viken idag skymmer sikten när man kör ut från Bergvägen. Cyklister kommer även på trottoaren, sikten är skymd.
- Övergångsstället vid Folkets hus är farofyllt av någon anledning. Två riktiga tillbud har skett.
- Förläng cykelbanan längs järnvägen söderut så att den kommer ut på Salavägen vid LBC, istället för som nu slutar i en vändplan på Sparrugglevägen vilket medför att gående och cyklister idag tar sig fram på Järnvägsgatans körbana söder om järnvägsövergången.
- Stäng av Myntgatan vid busstationens norra del.  
Bygg om bussfilerna så att bussarna åker både in och ut söderifrån. Infart till "Myntets" norra del+Torggatan sker då norrifrån. Infart till taxi och "Myntets" södra del sker då söderifrån. Inför "lämna företräde" vid utfarten på Järnvägsgatan eftersom det är skymd sikt och alla Norbergare i alla fall tror att den som kör rakt på får köra först.

### **Trafikgruppen**

- **30 km/tim**  
Samtliga bostadsområden, Skallberget, Öjersbo, Harpan, Centrum inkl. Malmgatan och avgr. Vid Järnvägsgatan. Fagerstavägen och Esbjörnsvägen, Gyllentäktvägen, Hagavägen, Stålgatan, Hyttvägen, Hackspettbacke, Kokillstigen, Stigargatan, Smedjegatan, Mariagatan, Koksgatan och Sturevägen, Björkbyomr. Däljevägen och Bergmansvägen, Brunnsjövägen. Karbenning från angränsning Stationsvägen, Bjurfors villaområdet.
- **Hastighetsnedsättande åtgärder på 30 och 50 sträcka tgärd**
  - Fågelvägen, Öjersbovägen, Kornettgatan, Nytgatan, Bålsjövägen, Hedemoravägen, övergångsställe vid Kastenhofsvägen, Rönningstorpsvägen vid Malmheden. Stationsvägen i Karbenning, gäller 50 sträckan
- **Annan åtgärd**
  - Åsvägen, förändring till gc-väg på sträckan mellan fastighet och stall
  - Esbjörnsvägen-Malmgatan, förändring av korsning (1/2 rondell ?)
  - Klackbergsvägen, utbyggnad av gc-väg enligt plan
  - Myntplan, befintlig detaljplan verkställs
  - Fagerstavägen, delen Esbjörnsvägen-Engelbrektsgatan ändras till gångfartsgata
  - Ågatan, problemområde där bra lösning för närvarande saknas
  - Gyllentäktsvägen-Hagavägen, lösning på genomfartsproblem
  - Rv. 68-Spännarhyttan, anordning av avkörningsfiler
  - Rönningstorpsvägen, verkställande av åtgärder enligt plan. Gc-väg mellan Malmheden och Bergvägen

## **PRO**

- Bättre avstängningsanordning vid Burger Bar då nuvarande avstängning för genomfart är bristfällig
- Biltrafik förekommer på gång- och cykelbana bl.a. vid Skallbergsområdet. Bättre avstängning för biltrafik behövs
- Busskur på Kornettgatan skymmer sikten vid utfarten från servicehemmet Resedan. Busskuren bör flyttas ytterligare 1–2 meter från gatan
- Snöröjningen i centrum har varit undermålig. Handikappade och äldre med rollator samt rullstolsbundna har det besvärligt. Trottoarerna har varit dåligt snöröjda och vid övergångsställena har snövallarna gjort det oframkomligt för de handikappade
- Parkeringsplatser för apotekskunder borde iordningsställas i hörnet Parkgatan-Engelbrektsgatan

## **Trafiknätsanalysens arbetsgrupp**

- Linnévägen 29: övergångsställe skall inte målas igen efter asfaltering.
- Fågelvägen-Rönningstorpsvägen, skymd sikt.
- Linnévägen 21: dålig sikt norrut, önskemål om flyttning av busshållplats.
- Norbergar´n bör inte stanna var som helst vid anrop.
- Behov av en gång- och cykelbana längs Lv 751 inom Bjurfors samhälle.

**Referensgrupp, deltagit i arbetet:**

Norbergs kommun	Ulf Rydén
Sycon Teknikkonsult AB	Christer Ljungkvist
Vägverket Region Mälardalen	Fredric Gustavsson Mikael Alm
Polisen Norberg	PG Rudolfsson
Trafiksäkerhetsgruppen	Ann-Mari Andersson Leif Henriksson Nancy Ibarra
SPF	Lars Hvifelt
NTF Västmanland	Kurt Yngvesson Sivert Östlin
Föräldragruppen Kärrgruvan	Maud Sedenborg Karin Lundgren
Norbergs föräldraförening	Kicki Lindfors Yvonne Cardenström
Miljö- och byggnadskontoret	Anders Dahllöv Kersti Lenngren
DSM FLE Norberg	Barbro Andersson-Sandberg
AB Karl Hedin Sågverk Karbenning	Gunn Ekström
PRO Norberg	Arne Brandt
Skolförvaltningen Norberg	Hans Berg
Västmanlands Lokaltrafik AB	Hans Nordin Patrik Wiberg Lennart Karlsson