

# 1. BAKGRUND OCH MOTIV

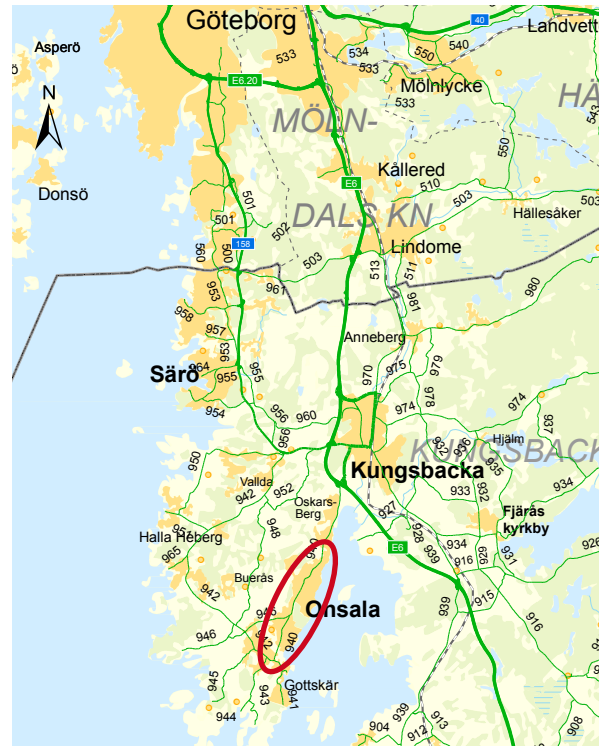
## 1.1 VARFÖR BEHÖVS EN UTBYGGNAD?

Väg 940, *Onsalavägen* är en av huvudvägarna på Onsalahalvön och leder till Kungsbacka och E6:an. Den ligger i Kungsbacka kommun, Hallands län. Sträckan från Rösan till Forsbäck är cirka 6,5 km och passerar till största delen genom tät villabebyggelse. Vägen är förhållandevis smal och har dålig standard. Det är en pendlarväg med 5 600-13 100 fordon per dygn.

Morgon och kväll är köerna omfattande på väg 940 norr om Onsala kyrka. Köerna är långa och trafiken flyter fram i låg hastighet. Skolor med cirka 1 600 elever kantar vägen och skolbarren har svårt att ta sig över vägen på ett säkert sätt. Vägen passerar uppskattningsvis av cirka 2 000 oskyddade trafikanter per dygn. Totalt bedöms GC-trafiken uppgå till cirka 4 000 per årsmedeldygn. Busstrafiken är hänvisad till den smala vägen och har samma framkomlighetsproblem som övrig trafik. Genomfartstrafiken är stor, som mest cirka 10 000 fordon per dygn. Bra alternativvägar saknas. En del trafik väljer väg 942 förbi Vallda mot Säröleden men inte heller den är lämpad för genomfartstrafik. Även här finns bebyggelse och passagebehov av oskyddade trafikanter.

Trafiken år 2006 uppgick som mest till cirka 13 000 fordon per årsmedeldygn och beräknas öka till knappt 15 000 per årsmedeldygn år 2020 (jämförelseår) och 17 000 år 2040 (horisontår) på den mest trafikerade delen. Horisontåret är valt som underlag för bedömning av behov av vägstandard på lång sikt. År 2020 är valt som jämförelseår vid miljöbedömningar. För att klara dagens trafik med den aktuella riktningfördelningen med stor andel utpendlare på morgonen och motsvarande inpendlare på kvällen krävs en avsevärt högre vägstandard än idag.

Barriäreffekten av dagens väg 940 är stor. Öster om vägen ligger havet med stora rekreativvärden med många badplatser som målpunkter och västerut odlingslandskapet med hästgårdar, naturområden med mera. Längs



Vägsträckan som utreds är markerad med röd ring.

sträckan finns endast två gång- och cykelportar. Det finns 17 hållplatser där de flesta saknar hastighetssäkrade passager.

Bullerpåverkan på befintlig bebyggelse längs dagens väg är också stor. Nivån 55 dBA, som är riktvärde för en god boendemiljö, överskrids beräkningsmässigt längs hela sträckan för ett stort antal bostadshus. De omfattade bilköerna medför också besvärande avgasutsläpp, särskilt vid hållplatslägena och på gång- och cykelbanan utmed Onsalavägen.



Onsalavägen vid Forsbäck.

## 1.2 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Syftet med denna miljökonsekvensbeskrivning (MKB) är att beskriva och tydliggöra alternativens positiva och negativa konsekvenser för miljön samt redovisa tänkbara åtgärder för att mildra negativa konsekvenser.

MKB:n ingår som en del i vägutredningen och är en del i ett samlat kunskapsunderlag, som ligger till grund för utvärdering och val av lämplig korridor för fortsatt arbete. En vägutredning ska innehålla en av länsstyrelsen godkänd miljökonsekvensbeskrivning och de uppgifter i övrigt som behövs för att kunna utvärdera och välja alternativ. Till MKB:n har ett stort antal underlagsrapporter tagits fram, se kapitel 8 Källförteckning.

### Avgränsningar

Utgångspunkten för nu aktuell vägutredning är de fyra vägkorridorerna i ny sträckning som utretts tidigare (vägutredning år 1998) samt ett alternativ Förbättrad Befintlig Väg, så kallat O+ alternativ. Dessa korridorerna utgör utredningsområdet. De har under utredningens gång kompletterats på några platser (se avsnitt 3.3).

Utbyggnad av väg 940 berör ett större område än just vägkorridorerna. Utredningsområdet följer dessa från Rösan i söder till Forsbäck i norr. MKB:n omfattar konsekvenser av de åtgärder som föreslås vidtas inom utredningsområdet och den trafik som direkt berörs av detta. Konsekvenserna för miljön eller för de boende utanför utredningsområdet beskrivs i den mån de bedöms ha betydelse.

Risk och farligt gods behandlas endast översiktligt och i den mån de är alternativskiljande. Väg 940 är inte utpekad som en primär transportled för farligt gods och det finns inga registrerade skyddsobjekt eller anläggningar som hysar farliga ämnen i området.

Detaljeringsgraden i MKB:n skall anpassas till vad som erfordras för att kunna göra de alternativval som är aktuella i vägutredningen. Det är därmed de alternativskiljande miljöaspekterna som i första hand skall kartläggas.

## 1.3 TIDIGARE UTREDNINGAR OCH BESLUT

Den genomgång av tidigare utredningar och beslut som redovisas nedan visar att en omfattande planering av en ny Onsalaväg har genom-

förts och att denna funnits med i planerna sedan 1950-talet, både i kommunal och regional planering.

### 1950-1960 talet

Redan 1955 upprättades en arbetsplan för väg 940 i ny sträckning på Onsalahalvön. Arbetsplanen reviderades 1960.

### 1970-talet

I den kommunala planeringen Förslag till Generalplan för Onsala Kommun 1970, finns ett vägreservat med.

År 1973 utarbetades en lokaliseringsplan för vägdelen mellan Iserås och Kollahed, trafikplatsen på E6:an där väg 940 ansluter. Den nya sträckningen bearbetades år 1976-77 i en vägutredning, där alternativa förslag till vägsträckning studerades. Den redovisas också i kommunens "Generalplan för Kustområdet" KF 1977-03-10 samt i Kungsbacka kommunöversikt KF 1978 -11-29, § 244. Det gjordes också en "Väg- och planutredning för framtida väg 940 Kolla-Mariedal", november 1978.

### 1980-talet

1980 gjordes en utredning angående upprustning av väg 940 genom Forsbäck. Den därpå följande arbetsplanen fastställdes och vägen byggdes om i mitten av 1990 talet.

### Vägutredning 1997-1998

Översiktsplan 1990 för Kungsbacka kommun redovisar ett vägreservat för framtida trafik för väg 940 och väg 946 i enlighet med tidigare gjorda förslag. Vägverket upprättade under 1997-1998 ånyo en vägutredning som redovisade dels en ombyggnad i befintlig sträckning och dels fyra alternativkorridorerna väster om samhället. Vägutredningen skickades ut på remiss. Inget beslut togs om val av alternativ.

### 2001 års trafikutredning

Länsstyrelsen ansåg inte trafiksituationen på Onsalahalvön vara tillräckligt belyst i Vägutredningen. Vägverket tog fram en trafikutredning år 2001 som visade 7 alternativ för vägutbyggnader med olika anslutningar till E6:an och Säröleden.

### Varför ny vägutredning?

Vägutredningen som upprättats 1998 bedömdes inte belysa trafiksituationen på Onsalahalvön i



Vy mot norr med Fjordskolan i förgrunden, gemensam sträckning för alla alternativ i detta läge.

tillräcklig omfattning. En trafikutredning upprättades därför 2001. När Miljöbalken började gälla 1999 medförde det ökade krav på miljöredovisning av projekt. Vägutredningen från 1998 saknade MKB enligt den nya Miljöbalken.

Vägutredningen (1998) kompletterad med inkomna yttranden och trafikutredning skickades till länsstyrelsen för beslut enligt 6 kap. 4§ miljöbalken.

Länsstyrelsen bedömde (2001-05-30) att Vägutredning(1998) och trafikutredning (2001) tillsammans tillgodoser kraven på en förstudie.

En ny vägutredning erfordrades eftersom en av länsstyrelsen godkänd MKB erfordras.

#### Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen fattade 2001-06-05 beslut enligt 6 kap. § 4 miljöbalken, att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

### Andra utredningar, utbyggnader och angränsande planering

Några direkta planer på mer omfattande utbyggnader eller planer i anslutning till projektet är inte kända.

Översiktsplanen för Kungsbacka kommun 2006 redovisar ett vägreservat för framtida utbyggnad väster om Onsala. Se vidare kapitel 6. Jämförelse med kommunala planer.

## 1.4 AKTUALITET

Väg 940 i ny sträckning väster om Onsala finns upptagen i Länsplanen för Hallands län åren 2004 till 2015 med angiven byggstart år 2010.

## 1.5 AKTUELL LAGSTIFTNING

### Miljöbalken

Miljökonsekvensbeskrivningen har upprättats i enlighet med Väglagen och Miljöbalken (MB). Miljöbalken är en samlad lagstiftning för att främja en hållbar utveckling och god miljö. MB gäller sedan 1999-01-01.

Miljöbalkens (MB) kap 2, Allmänna hänsynsreglerna innehåller bestämmelser om det ansvar som hänger samman med att planera och genomföra åtgärder av de slag som en utbyggnad av väg 940 innebär.

I MB finns bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden. Områden som är av riksintresse ska skyddas mot påtaglig skada. Området kring Onsala kyrka är exempelvis av riksintresse för kulturmiljön. Ett särskilt starkt skydd har områden inom det ekologiska nätverket **Natura 2000**, inget sådant område återfinns i detta utredningsområde.

**Miljö kvalitetsnormer (MKN)** meddelas av regeringen och är ett juridiskt styrmedel som regleras i MB. För projektet är miljö kvalitetsnormen för luftkvaliteten mest aktuell. För bullereffekter görs avstämning mot de av riksdagen antagna riktvärdena.

## Väglagen

Miljökonsekvensbeskrivning ska också upprättas enligt Väglagen.

Det tar lång tid att planera nya vägar. Planeringsprocessen för vägprojekt kan delas in i flera steg där detta utgör vägutredningsskedet.

**Förstudie** är huvudsakligen ett program- och inventeringsskede. Här avgränsas ett område som skall analyseras. Förutsättningar och konsekvenser beskrivs översiktligt. Med förstudien som underlag beslutar länsstyrelsen om projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan enligt Miljöbalken 6 kap § 4. Om en förstudie redovisar alternativ skall en vägutredning upprättas.

**Vägutredning** avser att mer noggrant utvärdera olika alternativ, utifrån tekniska, ekonomiska och miljömässiga aspekter. Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) ingår som en del i vägutredningen. MKB:n skall fokusera på allmänna och samhällsliga intressen samt alternativskiljande påverkan. Eftersom detta projekt bedömts ha betydande miljöpåverkan skall ett så kallat utökat samråd ske.

Samråd hålls under utredningsarbetet med berörda länsstyrelser, kommun och föreningar som enligt sina stadgar har till ändamål att tillvarata natur- och miljöintressen. Likaså med den allmänhet som kan antas bli särskilt berörd. Avsikten med samråd är att lämna information om projektet och att få upplysningar, synpunkter och förslag till utredningen. Ett utökat samråd innebär att även

centrala myndigheter tillsänds information om utredningen och ges möjlighet till yttranden. En sammanfattning av det samråd som skett under projektets gång finns i avsnitt 7.3

MKB:n skall godkännas av länsstyrelsen innan vägutredningen kan ställas ut. Med vägutredning inklusive MKB och inkomna yttrande efter utställelse som grund beslutar Vägverket om val av alternativ.

**Arbetsplan** avser projektering av vägen inom vald korridor. Vägens plan och profilläge läggs fast och vägområdet tas fram. Arbetsplan skall fastställas och utgör en formell handling som bland annat reglerar fysiska och miljömässiga intrång. I detta skede vägs enskilda och allmänna intressen mot vägens funktion och tekniska standard. En ny MKB som skall godkännas av länsstyrelsen upprättas.

**Bygghandling** kompletterar arbetsplan och är den tekniska handling som man sedan bygger vägen efter.

## Plan- och bygglagen

Vägprojekt förutsätter samordning med den kommunala planeringen på olika nivåer, varför även Plan- och bygglagen (PBL) blir tillämplig.

Samordning sker med Kungsbacka kommuns översiktsplan och eventuella detaljplaner. I detaljplanelagda områden kräver genomförandet av ett vägprojekt tidiga förberedelser med ändringar i, eller upprättande av nya, detaljplaner. Se vidare under kapitel 6 Jämförelse med Kommunala planer.

## Lagen om Kulturminnen mm

Kulturminneslagen är den centrala lagen för kulturminnesvården. Här anges att länsstyrelsen har tillsyn över kulturminnesvården i länet och att Riksantikvarieämbetet har överinseende av kulturminnesvården i landet.

Genom kulturminneslagen anger samhället grundläggande bestämmelser till skydd för viktiga delar av kulturarvet. Lagen innehåller bland annat bestämmelser till skydd av värdefulla byggnader liksom fornlämningar, fornfynd, kyrkliga kulturminnen och vissa kulturföremål.



## 2. MÅL FÖR PROJEKTET

### 2.1 NATIONELLA TRANSPORTPOLITISKA MÅL

Riksdagen fattade 1998 beslut om en ny inriktning av transportpolitiken. Transportpolitik för en hållbar utveckling där det övergripande målet är: *att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktig hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.*

Det övergripande transportpolitiska målet har vidareutvecklats i följande delmål nedan, som anger ambitionsnivån på lång sikt:

- Ett tillgängligt transportsystem
- En hög transportkvalitet
- En säker trafik
- En god miljö
- En positiv regional utveckling
- Ett jämställt transportsystem

Riksdagens beslut omfattar också den så kallade "Nollvisionen". Det är ett långsiktigt mål för trafiksäkerheten, att ingen ska skadas svårt eller dödas i trafiken.

### 2.2 MILJÖMÅL OCH MILJÖKRAV Nationella miljökvalitetsmål

Riksdagen antog 1999 femton miljökvalitetsmål. Ytterligare ett miljökvalitetsmål, Ett rikt växt- och djurliv, antogs hösten 2005. Dessa mål ska vara vägledande när man tillämpar miljöbalken. De miljömål som bedömts vara mest tillämpliga för väg 940 har markerats med fetare text. Dessa har också framhållits av Länsstyrelsen i Hallands län som särskilt viktiga för projektet:

- 1. Begränsad klimatpåverkan**
- 2. Frisk luft**
- 3. Bara naturlig försurning**
4. Giffri miljö
5. Skyddande ozonskikt
6. Säker strålmiljö
7. Ingen övergödning
- 8. Levande sjöar och vattendrag**
- 9. Grundvatten av god kvalitet**
- 10. Hav i balans samt levande kust och skärgård**
- 11. Myllrande våtmarker**
12. Levande skogar
- 13. Ett rikt odlingslandskap**
14. Storslagen fjällmiljö
- 15. God bebyggd miljö**
- 16. Ett rikt växt- och djurliv**

### Regionala miljömål

Länsstyrelsen och skogsvårdsstyrelsen har fått regeringens uppdrag att arbeta med miljömålen i Hallands län. Skogsvårdsstyrelsen ansvarar för miljömålet Levande skogar och Länsstyrelsen för de övriga kvalitetsmålen.

Hallands läns prioriterade miljökvalitetsmål har stora likheter med de nationella. Det bör noteras att i vissa fall är Hallands läns mål skarpare än de nationella till exempel vad gäller våtmarksanläggningar och fiskeuttaget i havet. I andra fall, till exempel skötsel av kulturbärande landskapselement, ligger länet redan långt framme i jämförelse med andra län.

Kungsbacka utgör även en del av Göteborgsregionens kommunalförbund (GR). År 2006 antog GR mål och strategier med fokus på en hållbar regional struktur - Uthållig tillväxt.

## Lokala miljömål

Kungsbacka kommun har ett lokalt aktivt miljöarbete. Grunden utgörs av Agenda 21-arbetet och Kretsloppsprogrammet med kommunens 24 övergripande miljömål.

Kungsbacka kommun har en vision där det bland annat framgår att Kungsbackas tillhörighet och tillgänglighet i Göteborgsregionen och i region Halland, skall stärkas genom bättre kommunikationer. Flaskhalsar för både väg- och järnvägstrafiken skall byggas bort och möjligheten att åka kollektivt skall utökas.

## 2.3 PROJEKTMÅL FÖR VÄG 940, RÖSAN - FORSBÄCK

Med utgångspunkt från de transportpolitiska målen, övriga relevanta mål och projektets syfte har följande projektmål formulerats:

- Förbättra trafiksäkerheten särskilt för oskyddade trafikanter.
- Minska barriäreffekter.
- Minska bullerpåverkan och utsläpp i de tätbebyggda delarna till gällande riktvärden.
- Minska genomfartstrafiken särskilt tung trafik (ca 3,5 % idag).
- Förbättra framkomligheten för alla trafikslag.
- Minimera miljökonsekvenserna av eventuella intrång.
- Hänsyn och anpassning till omgivande miljö och landskap.

*Kommentarer till projektmålen för väg 940 i denna utredning:*

Säkerheten är relativt låg på den befintliga vägen. Detta beror på att det finns ett stort passagebehov som inte har tillgodosetts med hastighetssäkrade passager. Genomfartstrafiken är stor. Tillåten hastighet är begränsad till 50 km/timme men överskrids ofta i lågtrafik.

Barriären är mycket stor särskilt för oskyddade trafikanter. Detta beror på att trafiken är omfattande och hastigheterna delvis höga.

Bullerpåverkan är hög eftersom trafikintensiteten är hög.

Onsalavägen går rakt genom en småskalig vilabeläggelse omgiven av skolor, kiosker med mera. Behovet att minska genomfartstrafiken är stort.

Tidigare har nämnts att framkomligheten är låg för genomfartstrafik och busstrafik. Trafiken från anslutande gator har också svårt att ta sig ut på Onsalavägen morgon och kväll.

Vägverket skall verka för att minska miljöpåverkan, intrång och barriäreffekter av väghållningen.

En estetiskt tilltalande utformning skall eftersträvas och hänsyn skall tas till landskapsbild, natur- och kulturvärden.

## 3. VÄG OCH TRAFIK

### 3.1 ALLMÄNT

I en tidigare vägutredning från april 1998 redovisades fyra vägkorridorer i ny sträckning samt en längs befintlig väg. De korridorer som då redovisades utgör i princip utredningsområdet. Under arbetets gång har korridorerna utökats på några sträckor. Arbetet har startat med en utredning enligt den så kallade fyrstegsprincipen.

#### Fyrstegsprincipen

1. Åtgärder som påverkar transportbehovet och valet av transportsätt.
2. Effektivare utnyttjande av befintligt vägnät genom t ex trafikstyrning, information och avgiftssystem.
3. Begränsade ombyggnadsåtgärder på befintlig väg, t ex uppsättning av mitt-räcke och ombyggnad av korsningar.
4. Större ombyggnadsåtgärder eller byggnad av väg i ny sträckning.

Det första steget, att påverka transportbehovet och valet av transportsätt, omfattar planering, styrning, påverkan och information för att minska transportefterfrågan. Exempel på detta kan vara lokalisering av verksamheter/boende. Ofta ger en kombination av regleringar, fysiska åtgärder och påverkanåtgärder större effekt än åtgärderna var för sig.

Det andra steget innefattar åtgärder för att använda befintligt vägnät effektivare, säkrare och miljövänligare. Exempel på detta kan vara en ökning av bussåkandet, lägre hastighetsgränser med mera.

Dessa steg har utretts. Bussresorna utgör idag cirka 7 % av det totala resandet med bil och buss. Bilresandet förväntas öka med 0,9 % per år fram till år 2020 och därefter med 0,5 % per år -väsentligt lägre ökningstakt än hittills uppmätt. Förutsättningarna att öka kollektivåkandet anses vara goda, dels genom bättre miljö

vid busshållplatser längs befintlig väg, men även genom expressbusstrafik kombinerad med pendelparkeringar vid nybyggnadsalternativen. Alternativ 3 och 4 bedöms ge bäst effekt avseende kollektivresandet eftersom dessa ligger närmast befintlig bebyggelse. Bussresandet uppgår idag till cirka 0,4 och bilresandet till 4,7 miljoner resor per år. Ökningen av bilresandet har beräknats till cirka 1,3 miljoner resor till år 2040. Utrymmet för särskilda kollektivfiler på befintlig väg saknas. En fördubbling av turtätheten bedöms ge minst en femtioprocen-tig ökning av bussresandet, i kombination med snabblinjer vid nybyggnadsalternativ 3 och 4. Detta skulle kunna ge en reducering av bilresandet med cirka 5 %. Dessa siffror ökar dock ytterligare om de ekonomiska förutsättningarna att åka kollektivt i förhållande till att köra bil förändras till kollektivtrafikanternas fördel.

Problemen med dålig framkomlighet, låg trafik-säkerhet och stora barriärer kvarstår eller ökar med ökande trafikmängder.

Åtgärdsförslagen enligt steg 1 och steg 2 ger små möjligheter att annat än marginellt nå närmare målen. Istället uppkommer fortsatta försämringar i takt med att trafiken ökar.

Steg 3 omfattar begränsade ombyggnadsåtgärder på befintlig väg. Inte heller detta är tillräckligt för att uppnå uppställda mål med fördubblat kollektivåkande enligt K2020 (Kollektivtrafikutredningen).

I steg 4 som denna vägutredning i huvudsak inriktas på, ingår även Förbättrad Befintlig Väg med betydligt större åtgärder än vad som kan anses ingå i steg 3.

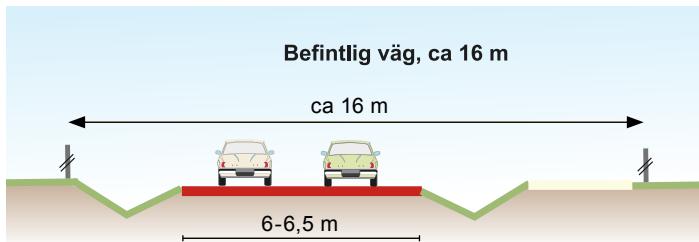
### 3.2 FÖRUTSÄTTNINGAR

#### Vägstandard

Väg 940 är 6-6,5 meter bred utan vägrenar. På östra sidan av vägen finns en separat gång- och cykelbana. GC-banan korsar ett stort antal anslutningsvägar många med dålig sikt. På några ställen finns markerade passager och i

några punkter korta fickor för svängande trafik. Plan- och profilstandarden är bitvis låg. Utmed väg 940 finns ett mycket stort antal anslutningsvägar, mer än en per 200 meter. Till detta kommer ett stort antal fastighetsanslutningar.

Hastigheten är begränsad till 50 km/timme.



Sektion befintlig väg.

### Trafik

Framkomligheten på nuvarande väg 940 är låg med hastigheten begränsad till 50 km/timme. Morgon och kväll är köerna långa och hastigheterna lägre. Trafik från anslutande gator har svårt att ta sig ut på väg 940 och oskyddade trafikanter - många skolbarn har svårt att korsa vägen.

Trafiken uppgick år 2006 till cirka 5 600 fordon per årsmedeldygn mellan Rösan och Onsala kyrka och till 12 000-13 000 norr om kyrkan. Maxtimtrafiken ligger högt och uppgår till cirka 13 % och riktningsfördelningen är 30-70% (30 % i minsta riktningen) vilket också är mer utpräglat än normalt (40-60 %).

År 2020 som är jämförelseår för miljökonsekvenser beräknas trafiken ha ökat till 12-15 000 och horisontåret 2040 till 13-17 000. Horisontåret 2040 används för att se behov av vägstandard på mycket lång sikt.

### Kollektivtrafik

Väg 940 trafikeras av två busslinjer med totalt cirka 44 turer per vardag. Totalt sker cirka 0,4 miljoner resor per år med buss. Gång- och cykeltrafiken har erfarenhetsmässigt uppskattats till cirka 2 000-4 000 per årsmedeldygn.

### Barn och funktionshindrade

En barnkonsekvensanalys har upprättats där ett urval av de 1 600 eleverna i de närliggande skolorna intervjuats. Barnen önskar fler övergångsställen, många bilister stannar inte vid övergångsställena men man känner ändå trygghet i trafiken.

Särskild hänsyn till funktionshindrade skall tas vid byggande av vägar. Bland annat bör busshållplatser utformas så att de är lättillgängliga för rörelsehindrade och synskadade.

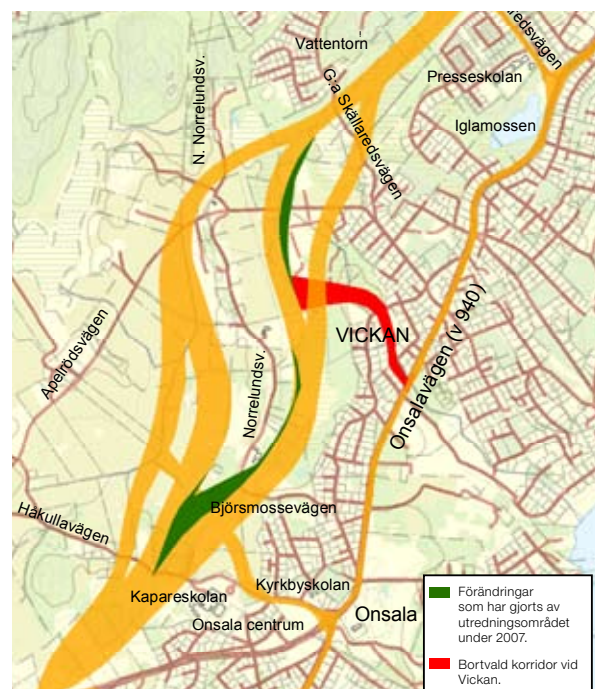
### Olyckor

Totalt har inträffat 25 polisrapporterade olyckor under perioden 2002-2006 med lindrigt och svårt skadade varav drygt hälften med cyklister och fotgängare (2-3 per år). Antalet olyckor med oskyddade trafikanter är högt.

Viltolyckor förekommer också men dessa hör inte till de polisrapporterade.

## 3.3 STUDERADE OCH BORTVALDA KORRIDORER

De korridorer som redovisades i den gamla vägutredningen (1998) framgår av nedanstående karta. Kartan visar också den utökning av vägkorridorerna som gjorts främst av miljöskäl. Alla kartor som redovisas i denna miljökonsekvensbeskrivning redovisar de nu aktuella utökade korridorerna.



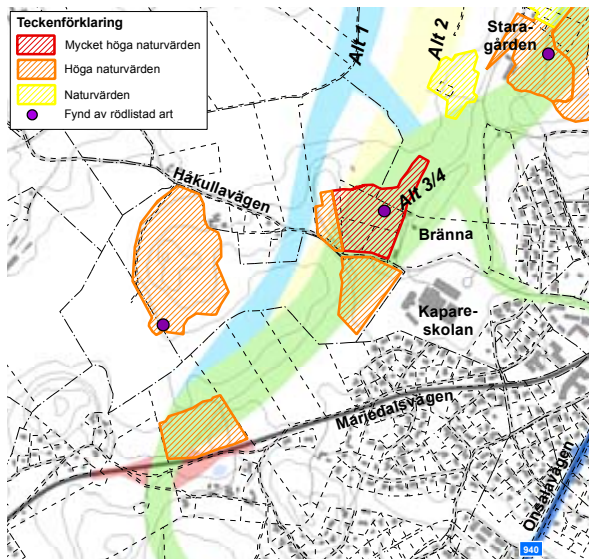
Översikt över redovisade utökade och bortvalda korridorer.

I direktiven för denna vägutredning angavs att anslutningen vid Vikkan inte skulle utredas. Motivet var att i utredningen från 1998 så förordade inga berörda instanser denna anslutning och den bedömdes inte ha några positiva effekter.



Utredningsområdet från vägutredningen 1998 har utökats något västerut vid Bränna strax norr om Håkullavägen och vid Björsmosse för att ge bättre förutsättningar att undvika områden med mycket höga eller höga naturvärden. Av samma anledning har en utökning skett vid Norrelund/Hasslakärr.

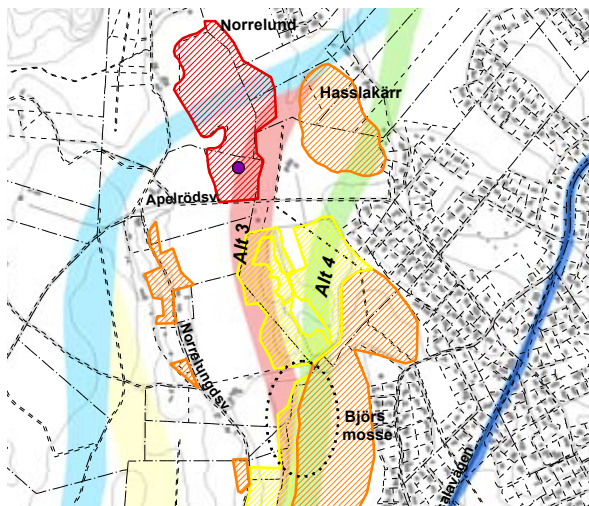
Vägdragningen i korridoren vid Bränna för Alternativ 3 och 4 dras helt i ett västligt läge alternativt helt i ett östligt läge för att undvika alsumpskogen i mitten av korridoren.



Korridor vid Bränna.

Vid Björsmosse måste på samma sätt vägdragningen för Alternativ 3 och 4 helt ske i ett västligt läge i korridoren för att minimera intrånget i intresseområdet.

Vid Norrelund måste dragningen ske i ett östligt läge för Alternativ 3 och Hasslakärr undviks genom att vägen dras mot norr, norr om intresseområdet.



Korridor vid Norrelund/Hasslakärr.

### 3.4 REDOVISADE VÄGKORRIDORER

Utredningsområdet mellan Rösan i söder och Forsbäck i norr omfattar de fem vägkorridorer som tagits fram i den tidigare vägutredningen.

Alternativen beskrivs med samma start (Rösan) och målpunkt (Forsbäck) för att de skall vara jämförbara.

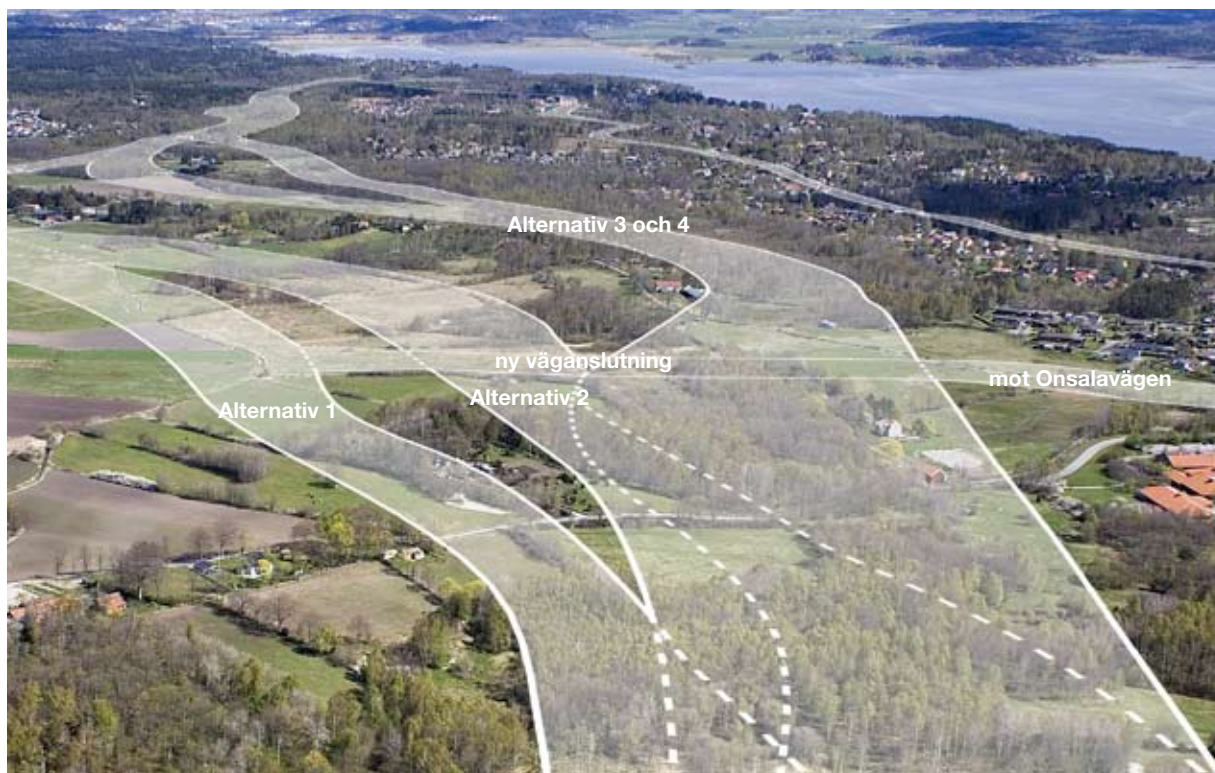
Några profiler i känsliga punkter redovisas i vägutredningen. Avsikten är att visa principer till exempel att skärningar undviks i närheten av våtmarker och att profillägena medger genomströmning av vatten till och från våtmarkerna.

De olika korridorerna framgår översiktligt av korridorkarta på sidan 26 samt ett antal flygbilder där korridorerna lagts in.

#### Nollalternativet

Nollalternativet är ett jämförelsealternativ som innebär att nuvarande väg behålls utan andra åtgärder än som krävs för vägens underhåll och nödvändiga bullerskydd för nivåer över 65 dBA (eller de lägre nivåer Vägverket fattar beslut om). År 2020 har valts som jämförelseår. Det används vid bedömning av buller, trafikmängder med mera.

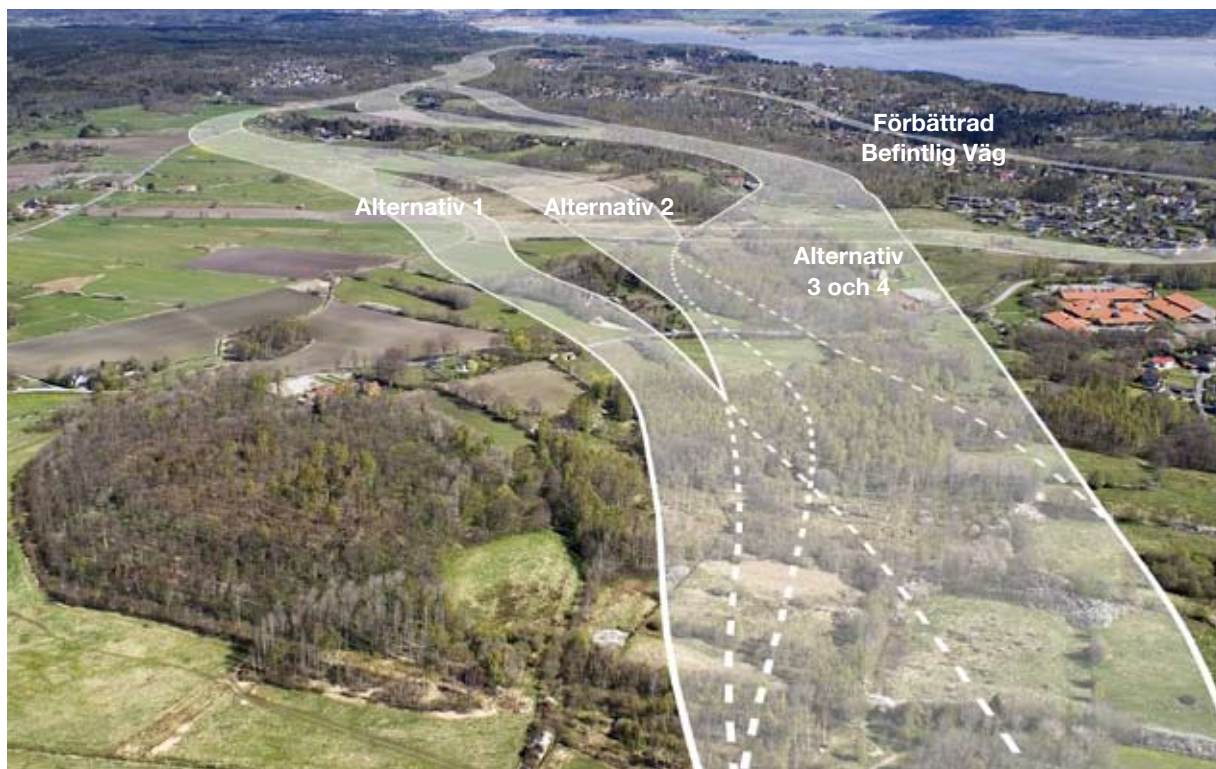
Nollalternativet (år 2020) har viss påverkan på främst naturmiljön. De förändringar som kan förväntas är naturlig succession (igenväxning av mossar), hävd som upphört (eller återupptagits), trädavverkning, förslyning etc. Omfattningen är måttlig. Det går inte att förutsäga var och i vilken omfattning denna förändring sker. Utgångspunkten för bedömning av samtliga alternativ och miljöaspekter görs med antagandet att befintliga värden består i nollalternativet.



Översikt vägkorridorer. Håkullavägen i förgrunden. Kaparenskolan till höger i bild.



Vy mot norr, Skällared till vänster i bild.



Vy mot norr som visar samtliga nybyggnadsalternativs sträckning över jordbruksmarkerna väster om Kapareskolan.



Vy mot norr. Onsala kyrka till höger i bild.



Vy mot väster vid Mariedalsvägen som kommer att anslutas till den nya vägen med en cirkulationsplats ungefär i bildens mitt.

## Förbättrad Befintlig Väg

Alternativet följer helt befintlig väg.

För att klara målsättningen med god framkomlighet krävs egentligen en fyrfältig väg med planskilda korsningar eller cirkulationsplatser i ett flertal korsningspunkter. Lokalvägar leder trafik till dessa. Det har inte bedömts realistiskt att alternativet ges en fyrfältig sektion. Intrånget bedöms bli för stort i den småskaliga villabebyggelsen med stora problem med stadsbild, buller, barriärer och säkerhet. I stället redovisas ett förslag med tvåfältig väg med fickor för vänstersvängande trafik.

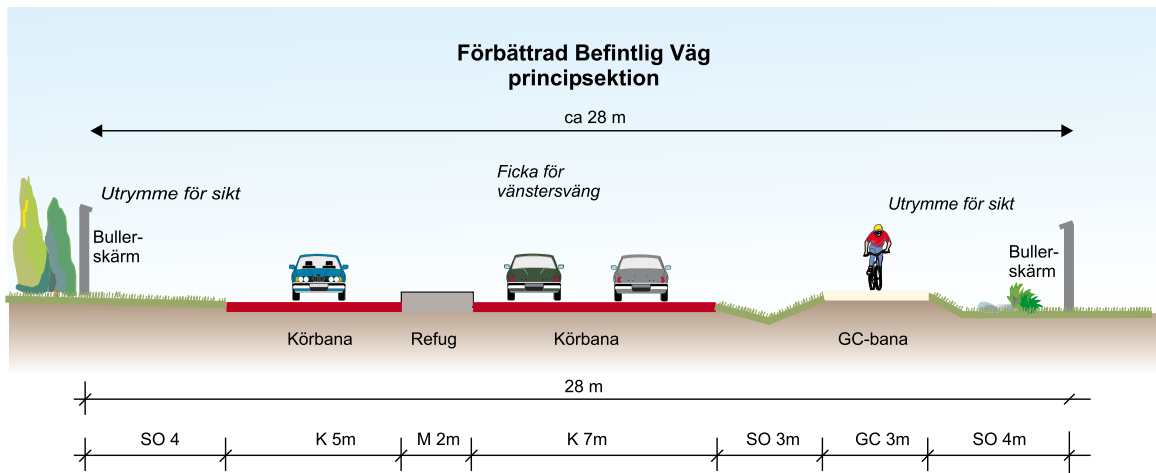
Ombyggnaden bygger på de redovisade sektionerna. Vägområdet måste breddas väsentligt inte bara för den bredare vägen utan också för att skapa sikt för bilar/cyklar som kommer ut i korsningar och anslutningar bakom de föreslagna bullerskärmarna. För att erhålla sikt i anslutande korsningar måste bullerskärmarna placeras minst 4 meter utanför korsande körbana. Befintligt vägområde måste breddas ca 12 meter.

Anslutningar och korsningar samlas genom att parallella lokalvägar byggs ut. Totalt stängs cirka 25 korsningar och cirka 4 km lokalväg byggs ut. Framkomligheten förbättras på väg 940 genom att korta filer för vänstersvängande trafik från huvudvägen byggs ut. På 3 km breddas vägen extra för att ge utrymme för svängfält. Till detta kommer utrymme för parallellvägar.

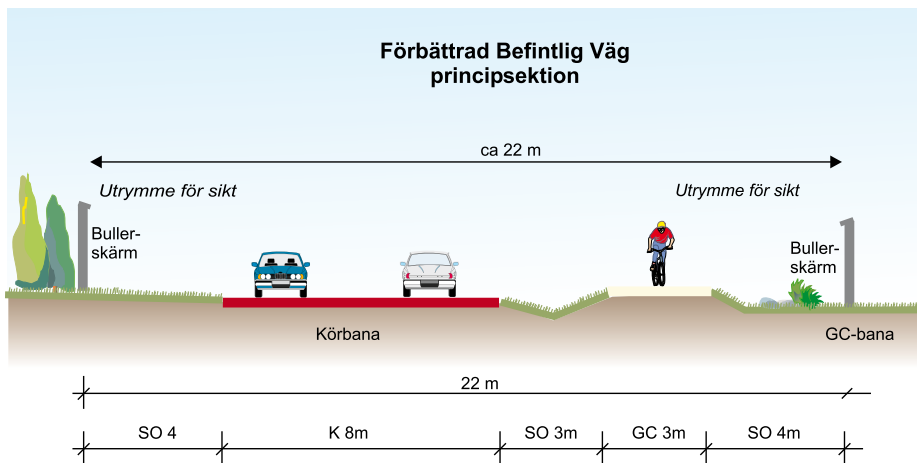
Refuger läggs in och fler reglerade passager för oskyddade trafikanter föreslås. Busshållplatser byggs ut med bra standard för funktionshinder.

Bullerskärmar byggs på båda sidor av vägen längs större delen av sträckan - se sektion här intill.

Vallar och skärmar har beräknats till totalt 8 160 meter, varav skärmar utgör 7 190 meter.



Föreslagen sektion på Förbättrad Befintlig Väg. Läge för vänsterficka.



Föreslagen sektion på Förbättrad Befintlig Väg.




Alternativ Förbättrad Befintlig Väg kommer att få ett likartad utseende som den redan genomförda ombyggnaden i Forsbäck.

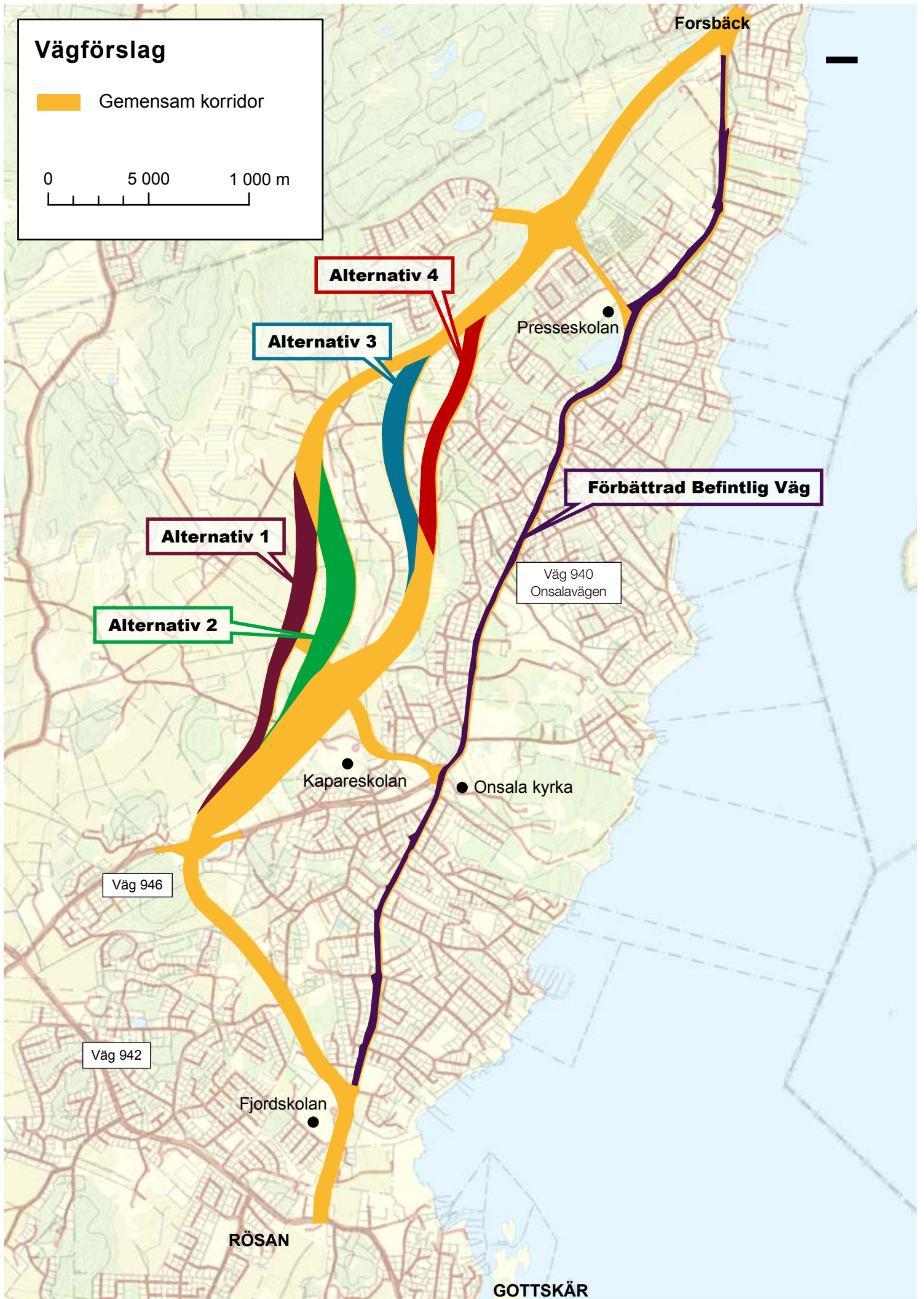
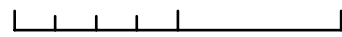


Bullerskärm – möjlig utformning.

# Vägförslag

 Gemensam korridor

0 5 000 1 000 m



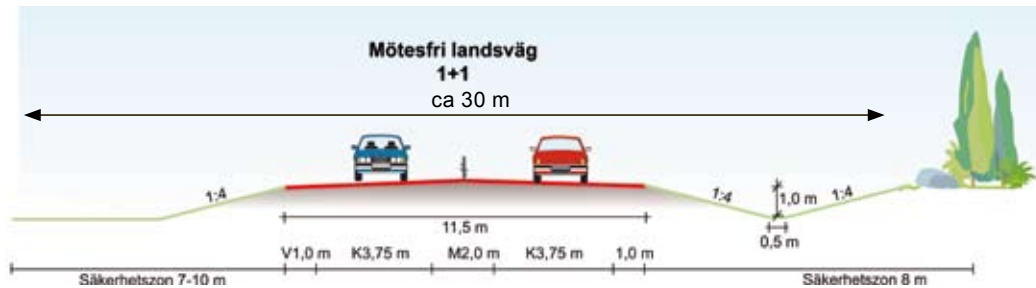
RÖSAN

GOTTSKÄR

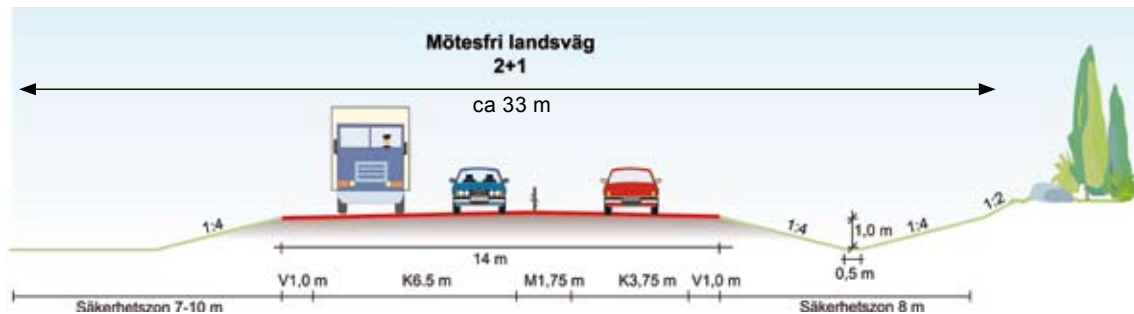
## Alternativ 1

Alternativet följer befintlig väg fram till Fjordskolan, där det viker av mot nordväst. Befintlig GC-port bibehålls vid skolan och en ny föreslås i ett läge strax norr om skolan. Befintlig väg 940

ansluts i en trevägskorsning med målade refuger. På sträckan fram till skolan breddas vägen till 8 meter och refuger byggs ut på samma sätt som i Alternativ Förbättrad Befintlig Väg.



Föreslagen sektion mellan Fjordskolan (Rösan) och Mariedal.



Föreslagen sektion mellan Mariedalsvägen och Forsbäck framgår ovan.



Väg med mittseparering (2+1).



Bro över väg med mittseparering.



Väg med mittseparering (2+1).



Förskjuten 3-vägs korsning.



Väg med mittseparering (1+1).

Mellan Fjordskolan och Mariedalsvägen byggs ny 1+1 väg 11,5 meter bred med mitträcke. Alternativet berör höga natur- och kulturvärdet i dalgången vid Lunden.

Om hastigheten begränsas till 70 km/timme kan normal tvåfältsväg övervägas utan mitträcke, 8 m bred.

Rydetvägen ansluts i förskjutna trevägskorsningar.

En GC-port föreslås i anslutning till korsningarna. Hastigheten blir 70 eller 90 km/timme.

Cirka 500 m norr om Rydetvägen föreslås en port för behov av säker förbindelse till Iseråsskolan, men huvudsakligen för behovet att förflytta sig mellan ägora.

I korsningen mellan den nya förbifarten och Mariedalsvägen föreslås en cirkulationsplats med ytterradi 25 meter. Den befintliga GC-banan föreslås passera i plan. Man kan överväga en planskild korsning i denna punkt för den befintliga GC-banan med tanke på att biltrafiken är relativt stor och att det är en av skolvägarna till Iseråsskolan.

Förbifarten drar till sig trafik från väster. Det innebär att trafiken förbi Iseråsskolan ökar väsentligt. Hastigheten är nedsatt till 30 km/timma under skoltid, men man kan överväga ytterligare åtgärder – vägbulor eller GC-port. Det är dock svårt att hitta ett bra läge för en GC-port dit skolbarnen leds på ett naturligt sätt.

Norr om Mariedalsvägen föreslås en 2+1-sektion.

Alternativet dras vidare relativt rakt norrut över det öppna odlingslandskapet i ett lågt profilläge. Landskapet har högt kulturvärde. Korridoren viker av mot nordost efter att ha passe-

rat Apelrödsvägen och dras genom ett område vid Norrelund med mycket höga naturvärden. Alternativet går nära hembygdsgården Apelröd, passerar öster om Skällared och ansluter till befintlig väg vid Forsbäck.

Håkullavägen passerar den nya förbifarten på bro. Befintlig Håkullaväg leds av mot nordväst vid Kapareskolan och ansluter till ny väg i en tre vägs plankorsning. I denna punkt har också en cirkulationsplats diskuterats.

Apelrödsvägen passerar förbifarten i en port strax väster om korsningen mellan Apelrödsvägen och Norrelundsvägen. N Norrelundsvägen ansluts till Apelrödsvägen i ett läge längre mot sydväst än i dag. I övrigt bedöms behovet av nya eller omlagda lokalvägar vara litet i Alternativ 1 och 2.

En GC-bro föreslås där Gamla Skällaredsvägen passerar förbifarten.

Skällaredsvägen ansluter till den nya förbifarten i en planskild korsning. I denna punkt har också diskuterats en lösning med cirkulationsplats.

Längst i norr ansluts den befintliga väg 940 till förbifarten i en trevägsplankorsning med körfält för vänstersvängande trafik i korsningen.

Skärm/vall mot buller har beräknats till cirka 4 200 meter samt fasadåtgärder för cirka 20 hus föreslås. Skärm/vall kan ersättas av skärm för uteplats eller annan åtgärd där det är ekonomiskt motiverat.

## Alternativ 2

Alternativ 2 följer Alternativ 1 fram till Mariedalsvägen och ansluter åter till Alternativ 1 strax norr om korsningen mellan Apelrödsvägen och Norrelundsvägen. Föreslagna sektioner överensstämmer med Alternativ 1. Däremellan dras korridoren något längre österut utmed grusåsen, där Norrelundsvägen går på krönet. Liksom i Alternativ 1 passerar Håkullavägen på bro över förbifarten och den omlagda Håkullavägen ansluts till leden i ett något ostligare läge. Även Alternativ 2 dras genom det kulturhistoriskt viktiga odlingslandskapet.

I övrigt överensstämmer Alternativ 1 och 2, se karta.

Skärm/vall mot buller har beräknats till cirka 4 200 meter samt fasadåtgärder för cirka 20 hus



föreslås. Skärm/vall kan ersättas av skärm för uteplats eller annan åtgärd där det är ekonomiskt motiverat.

### Alternativ 3

Alternativ 3 följer Alternativ 1 fram till Marie-dalsvägen och ansluter åter till Alternativ 1 vid Gamla Skällaredsvägen. Däremellan dras korridoren i ett östligare läge, passerar Håkullavägen strax väster om Kapareskolan och vidare öster om Staragården och grusåsen vid Norrelund. Föreslagna sektioner överensstämmer med Alternativ 1.

Håkullavägen passerar på bro och den omlagda Håkullavägen ansluts till leden i en trevägs-korsning.

Vid Bränna strax norr om Håkullavägen finns ett område med mycket höga naturvärden. Alternativ 3 och 4 har här en gemensam korridor. En särskild studie visar hur ett västligt läge eller östligt i korridoren kan undvika kärnan i intresseområdet. En förutsättning i det fortsatta arbetet i en arbetsplan är att kärnan med mycket höga värden vid Bränna kan sparas. En vägdragning i östra kanten av korridoren påverkar också naturmiljön och går nära Kapareskolan och bebyggelsen.

Norrelundsvägen passerar Alternativ 3 på bro. Passagen öster om Norrelundsvägen vid Björsmosse är känslig. Intrånget i mossen bör helt undvikas. En särskild studie har utförts som visar att större delen av mossen kan klaras om vägen dras helt i anslutning i utredningskorridorens västra kant. En förutsättning om Alternativ 3 väljs är att vägen placeras i ett västligt läge i korridoren där intrånget i Björsmosse minimeras.



Staragården.

Vägen kommer relativt nära Staragården som dock är mycket förfallen och förmodligen inte kan restaureras för en rimlig kostnad.

Apelrödsvägen dras i en vägport under den nya vägen.

Även vid Norrelund/Hasslakärr går korridoren delvis genom naturområde med höga eller mycket höga naturvärden.

Alternativet berör också medeltida odlingslämningar och gårdsbebyggelse vid Sunnerlund nordost om Vickan.

Behovet av nya eller omlagda lokalvägar bedöms som litet.

I övrigt överensstämmer samtliga alternativ, se karta.

Skydd mot buller har beräknats till cirka 6 100 meter samt cirka 20 hus där fasadåtgärder föreslås. Skärm/vall kan ersättas av skärm för uteplats eller annan åtgärd där det är ekonomiskt motiverat.

### Alternativ 4

Alternativ 4 följer Alternativ 1 fram till Marie-dalsvägen och ansluter åter till Alternativ 1 strax söder om Skällaredsvägen. Föreslagna sektioner överensstämmer med Alternativ 1.

Alternativ 3 och 4 dras i gemensam korridor fram till en punkt cirka 500 meter norr om Staragården. Där delar sig korridoren och Alternativ 4 dras i ett läge närmre befintlig bebyggelse.

Passagen öster om Norrelundsvägen vid Björsmosse är liksom i Alternativ 3 mycket känslig. I de mer nordliga delarna av Björsmosse finns relativt omfattande geotekniskt underlag som visat på mestadels tunna torvjordslager på 0,5 meter - i något fall 1,0 meter.

Norrelundsvägen och Apelrödsvägen passerar Alternativ 4 på bro.

Behovet av nya eller omlagda lokalvägar bedöms som litet.

I övrigt överensstämmer Alternativ 3 och 4, se karta.

Skärm/vall mot buller har beräknats till cirka 6 000 meter samt cirka 15 hus där fasadåtgärder föreslås. Skärm/vall kan ersättas av skärm för uteplats eller annan åtgärd där det är ekonomiskt motiverat.

### Anslutningskorridorer

Befintlig Håkullaväg leds av mot nordväst vid Kapareskolan och ansluter till förbifarten i en trevägsplankorsning. I denna punkt har också diskuterats ett alternativ med cirkulationsplats.

Redovisad korridor för Skällaredsvägen omfattar befintlig väg utom närmast trafikplatsen där utrymme krävs för ramper mm. Några större åtgärder på befintlig väg planeras inte.

### Åtgärder på befintlig väg vid genomförande av Alternativ 1-4

Då genomfartstrafiken flyttas ut till förbifarten minskas trafiken i så stor omfattning på befintlig väg att timglashållplatser kan byggas ut på cirka 17 platser. Härigenom hastighets-säkras passagerarna vid hållplatserna och onödig genomfartstrafik söker sig ut till den nya förbifarten. I anslutning till den nya cirkulationen vid Onsala kyrka skapas förutsättning för en miljöupprustning med hastighetssäkring av passagerarna som nu känns otrygga för skolbarnen. En tredje åtgärd som kan bli aktuell är att passagerarna för den långsgående GC-banan över anslutande korsningar hastighetssäkras och att sikten förbättras.



*Timglashållplats - en riktning blockerad*



*Timglashållplats - båda riktningarna blockerade.*