



Bild 5.3 Exempel på möjlig utformning av cirkulationsplats

## 5.4 Effekter och konsekvenser

Nedan görs en översiktlig bedömning av effekter och konsekvenser med utgångspunkt bl.a. från de transportpolitiska delmålen.

### Nollalternativet

Om inga åtgärder genomförs innebär det att befintliga problem och förhållanden kvarstår. En ökning av trafiken medför en ökning av olycksriskerna samt försämring av framkomligheten för alla trafikantgrupperna.

### Funktion

Genom ombyggnationen av korsningen ökar framkomligheten för pendlingstrafiken i korsningen. Cirkulationsplatser lämpar sig bäst när trafikflödet i respektive väganslutning är relativt jämt fördelat och andelen svängande är stor. Vänstersvängar underlättas i cirkulationsplatser, kapaciteten är stor och trafikrytmen upplevs jämn och smidig. Framkomligheten för den tunga trafiken beror på utformningen, radier och körfältsbredd.

Tillgängligheten och kvaliteten för oskyddade trafikanter förbättras genom anläggande av passage .

Ett eventuellt varningssystem för oskyddade trafikanter ger en marginell fördröjning för fordonsstrafiken, eftersom signalerna aktiveras endast när passager sker, men leder till ett mjukare körsätt vid övergångsställen.

I nuläget är förhållandena generellt sådana att kvinnor i högre utsträckning än män gynnas av åtgärder som förbättrar tillgängligheten och säkerheten för gående, cyklister och kollektivtrafikanter medan åtgärder som förbättrar tillgängligheten för biltrafik i högre grad gynnar män än kvinnor.

Föreslagna åtgärder innebär, om satsningar även görs på gång- och cykeltrafik att förutsättningarna förbättras för både män och kvinnor.

### Hänsyn

Genom ombyggnation av korsningen blir passagera säkrare för all fordonstrafik som färdas i korsningen.

Cirkulationsplatser har stora trafiksäkerhetshöjande fördelar i jämförelse med andra korsningstyper genom att skadeföljden i inträffade olyckor oftast blir lindrig. Cirkulationsplatser har jämfört med andra korsningstyper färre konfliktpunkter och hastigheterna är oftast låga.

Det blir tryggare för gång- och cykeltrafikanter att passera passagen om ingående körfält är avsmalnat med mittrefug samt om passagen är tydligt markerad. Ett avsmalnat körfält innebär att fordonen tvingas sänka hastigheten, vilket är positivt ur trafiksäkerhetssynpunkt.

Ett eventuellt varningssystem, ITS-lösning, ger positiva effekter på trafiksäkerheten genom att signalerna aktiveras endast när passager sker.

Lägre hastighet och jämnare trafikrytm innebär minskade utsläpp vilket är positivt ur miljösynpunkt.

En ombyggnad av korsningen till en cirkulationsplats innebär att infarter till fastigheter öster och väster om korsningen måste flyttas. En förändrad utformning av korsningen tar jordbruksmark i anspråk men kommer inte att påverka brukningsenheterna i övrigt. Ingen fragmentering av brukningsenheter kommer att uppstå. Konsekvenserna för jordbruket och kulturlandskapet är marginella. I övrigt bedöms konsekvenserna för natur, kulturmiljö och friluftsliv vara mycket små.

### Byggnadstekniska konsekvenser

VA-ledningar, el- och teleledningar mm kan komma att påverkas.

I detta skede har inga geotekniska bedömningar gjorts, detta kommer att göras senare i förstudiearbetet.

### Kommunala planer

Inga detaljplaner kommer att beröras av föreslagna åtgärder.

## 5.5 Översiktlig kostnadsbedömning

I detta skede har inga kostnadsbedömningar gjorts, dessa kommer att beskrivas i senare skeden i förstudiearbetet.

## 5.6 Samhällsekonomisk nytta

I detta skede har ingen samhällsekonomisk nytta bedömts, detta kommer att bedömas i förstudiearbetets senare skeden.

## 6. Riskhantering

Risker för olika störningar finns i alla typer av verksamheter. Störningar i transportsektorn kan vara t.ex. enskilda olyckor med endast ett fåtal individer inblandade och som orsakar förseningar i trafik.

Det kan dessvärre också vara stora katastrofartade händelser som jordskred, extrema vädersituationer (stormar, översvämningar, snökaos), fysiska haverier/materiella kollapsar etc. som begränsar framkomligheten under en längre period. Hur stora konsekvenserna av olika störningar blir beror självfallet av vilken typ av verksamhet som drabbas och hur stora störningarna är.

### 6.1 Förutsättningar

Riskhanteringen i detta förstudieskede är inriktad på riskidentifiering och bör ge svar på följande frågeställningar:

- Vad kan drabbas, vilka skyddsobjekt finns i området?
  - Skyddsobjekt. Skyddsobjekt är objekt som har särskilda skyddsvärden t.ex. bostadsområden och andra områden där det finns många människor, tekniska installationer av olika slag och vattentäkter.
- Var kan allvarliga skadehändelser inträffa?
  - Riskobjekt. Riskobjekt omfattar verksamheter som orsakar olycksrisker och kan innehålla en eller flera riskkällor.
- Vilken typ av händelser kan det röra sig om?

– Riskslag. Till exempel kollisioner, avåkning, översvämning, brand, läckage och spridning av farliga/giftiga ämnen etc.

Denna översiktliga riskanalys syftar till att ge en samlad riskbild för förstudieområdet, med tyngdpunkt på skydds- och riskobjekt som påverkas av föreslagna vägåtgärder.

### 6.2 Skyddsobjekt

Viktiga skyddsobjekt med avseende på personskaferisken är bostadsområden och andra områden där det finns många människor, t.ex. skolor. Även områden där oskyddade trafikanter färdas är viktiga områden att beakta. Andra områden som bör beaktas kan t.ex. vara skyddsvärda natur- och kulturmiljöområden.

I det aktuella förstudieområdet återfinns bl.a. följande viktiga skyddsobjekt:

- Trafikanter
- Bostäder nära vägen
- Skyddsvärd kulturmiljö, fornlämningar och odlingslandskap.

### 6.3 Identifiering av riskobjekt och riskslag

Följande riskobjekt kan identifieras på vägsträckan:

- Transporter med farligt gods på väg.
- Passager av bebyggelse är särskilt viktiga.
- Korsningspunkter med andra fordon och människor
- Vattendrag, svåra hydrologiska förhållanden.

### 6.4 Fortsatt arbete

Förslaget innebär intrång i markområden.

Nedan sammanfattas de risker som vid fortsatt planeringsarbete bedöms komma att kräva särskilt beaktande:

- Åtgärder för att minimera olycksrisker för framförallt oskyddade trafikanter
- Riskerna med transporter av farligt gods nära eller i direkt anslutning till bostadsbebyggelse.

Risken kan reduceras med åtgärder som minskar sannolikheten för olycka samt åtgärder som reducerar konsekvenserna av olycka. Sådana åtgärder bör studeras vidare i den fortsatta planeringen.

Kommande planeringsskeden bör i förekommande fall ge svar på:

- På vilket sätt och i vilken omfattning skador kan ske – konsekvenstyp (t.ex. förorening av en viss grundvattentäkt, brand som drabbar vägtrafikanter, boende, etc.).

## 7. Måluppfyllelse

### **Transportpolitiska mål**

Föreslagna åtgärder bedöms följa intentionerna i de transportpolitiska målen, se avsnitt 1.6.

### **Projektmål**

Föreslagna åtgärder bedöms medverka till att projektmålen uppfylls, se avsnitt 4.

### **Nationella miljömål**

Föreslagna åtgärder motverkar inte de nationella och regionala miljömålen, se avsnitt 2.5.

## 8. Samråd

Under förstudiearbetet genomförs samråd löpande i enlighet med Miljöbalkens 6 kap. 4§, Väglagen 14§ samt VVFS 2007:223.

### **8.1 Samråd**

Ett samrådsmöte/informationsmöte kommer att hållas och tillfälle att lämna synpunkter kommer att ges.

Med förstudie/samrådshandling kommer samråd med Luleå kommun, Länsstyrelsen i Norrbottens län, Skogsstyrelsen, m.fl att ske.

### **8.2 Samrådsredogörelse**

Efter samrådet har slutförts kommer en samrådsredogörelse att upprättas.

## 9. Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan

Med förstudie/förslagshandling som underlag kommer Länsstyrelsen i Norrbottens län enligt miljöbalken 6 kap. 4 § besluta huruvida projektet kan medföra betydande miljöpåverkan eller inte.

## 10. Trafikverkets ställningstagande och fortsatt arbete

Efter Länsstyrelsens i Norrbottens län beslut om betydande miljöpåverkan gör Trafikverket ett ställningstagande om hur det fortsatta arbetet ska bedrivas.

Omfattningen av beslutade åtgärder avgör om arbetsplan och/eller bygghandling ska upprättas.

I det fortsatta planerings- och projekteringsarbetet kommer cirkulationsplatsens utformning att studeras i detalj. Vägbredd, radier, flyttning av infarter och placeringen av passager kommer att detaljstuderas.

Inför kommande MKB är det viktigt att konsekvenserna på värdena som utgör del av kulturmiljöprogrammet, rikintressen och bevarandeprogram för odlingslandskapet beskrivs utifrån de intrång som kan bli aktuella. Det är viktigt att konsekvenser för gårdsstrukturer och enskilda byggnader redogörs. Även åtgärder som planeras för att minska konsekvenserna bör redovisas. Även påverkan på artrika vägkanter bör beaktas.

## 11 Källor

### **Skriftliga källor**

- Översiktsplan Luleå kommun
- Vägverket, Åtgärdsförslag enligt fyrstegsprincipen, Publ 2002:72
- VGU, Vägverket, Publikation 2004:80.
- ITS på väg, Vägverkets publikation 2009:75

### **Digitalt underlagsmaterial**

- [www.lulea.se](http://www.lulea.se), Luleå kommun.
- [www.bd.lst.se](http://www.bd.lst.se), Länsstyrelsen i Norrbottens län.
- [www.gis.lst.se/lstgis/](http://www.gis.lst.se/lstgis/) GIS-data Länsstyrelsen i Norrbottens län.
- [www.svo.se](http://www.svo.se) Skogsstyrelsens Skogens källa. Uppgifter om nyckelbiotoper, naturvärden och sumpskogar.
- [www.raa.se](http://www.raa.se), fornlämningar
- [www.vv.se](http://www.vv.se) Trafikmängder, vägbredder, hastigheter, mm.

### **Kartor**

Kartorna är framställda av WSP med underlag från Allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet 2001. Medgivande nr L2000/211.



Trafikverket, 781 89 Borlänge  
Telefon : 0771-921 921

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)