



# Trafikutredning Roxenbaden

2009-04-29

2009-04-29

---

Denna utredning har utförts mars-april 2009 med följanden projektorganisation:

**Beställare**

Namn: Linköpings Kommun  
Teknik och samhällsbyggnad  
Adress: 581 81 Linköping  
Telefon: 013-20 60 00  
Ombud: Lars Hågbrandt  
Projektansvarig: Bengt Boström

**Konsult**

Namn: Vectura Consulting AB  
Adress: Box 412, 581 04 Linköping  
Org. Nr.: 556767-9849  
Telefon: 010- 48 451 61  
Ombud: Per Andersson  
Uppdragsledare: Jonas Sahlman  
Handläggare: Dennis Hammargren

Uppdragsnummer: 100909



## Innehållsförteckning

1. Bakgrund och syfte .....	4
2. Förutsättningar .....	4
2.1. Geografisk avgränsning .....	4
2.2. Motortrafik .....	5
2.3. Gång- och cykeltrafik .....	5
2.4. Kollektivtrafik .....	5
3. Brister, problem och åtgärder	
3.1. Område A .....	6
3.2. Område B .....	8
3.3. Område C .....	11
3.4. Område D .....	14
3.5. Område E .....	16
3.6. Område F .....	19
3.7. Väg 1136 .....	22

### Bilaga

Översigtskarta Roxenbaden

## 1. Bakgrund och syfte

Tekniska verken har för avsikt att dra ut vatten- och avloppsledningar till Roxenbaden från Berg. Idag finns det cirka 180 hus i området varav cirka 50 är permanentbostäder. Ett planprogram är under upprättande och till detta skall det befintliga vägnätet utredas.

Linköpings kommun har bedömt att ändringar av vägbredder, bärigheter eller beläggningar inte bedöms som erforderliga, befintligt vägnät ska bibehållas. Vidare anses inga åtgärder för dagvattenhanteringen nödvändiga. Busshållplatserna utmed länsväg 1136 skall behållas, inga nya planeras.

Syftet med utredningen är att se över vägnätet i området och föreslå punktvisa förbättringar. Behovet av mötesplatser och trafiksäkerhetsåtgärder för både motortrafikanter och oskyddade trafikanter skall ses över. Vidare ska framkomligheten under anläggningstiden utredas samt framkomligheten för sophantering. Trafikutredningen skall även beakta viktiga miljöelement (äldre broar, murar, grindstolpar och staket, träd och häckar mm) i anslutning till vägnätet i området. Behov av åtgärder längs med och i anslutning med länsväg 1136 skall utredas.

## 2. Förutsättningar

### 2.1 Geografisk avgränsning

Roxenbaden ligger cirka 2 mil norr om Linköping utmed Roxens norra strand. Utredningen utgår från områdesindelningen enligt översiktkartan. Friluftsområdet Sandvik ingår inte i utredningen.



Bild 1. Roxenbaden.

I utredningen har Roxenbaden indelats i 7 mindre delområden A, B, C, D, E, F samt väg 1136. För varje område har punkter med bristande trafiksäkerhet, problem med framkomlighet samt viktiga miljöelement belysts. Åtgärdsförslag är framtagna där det bedömts nödvändigt.

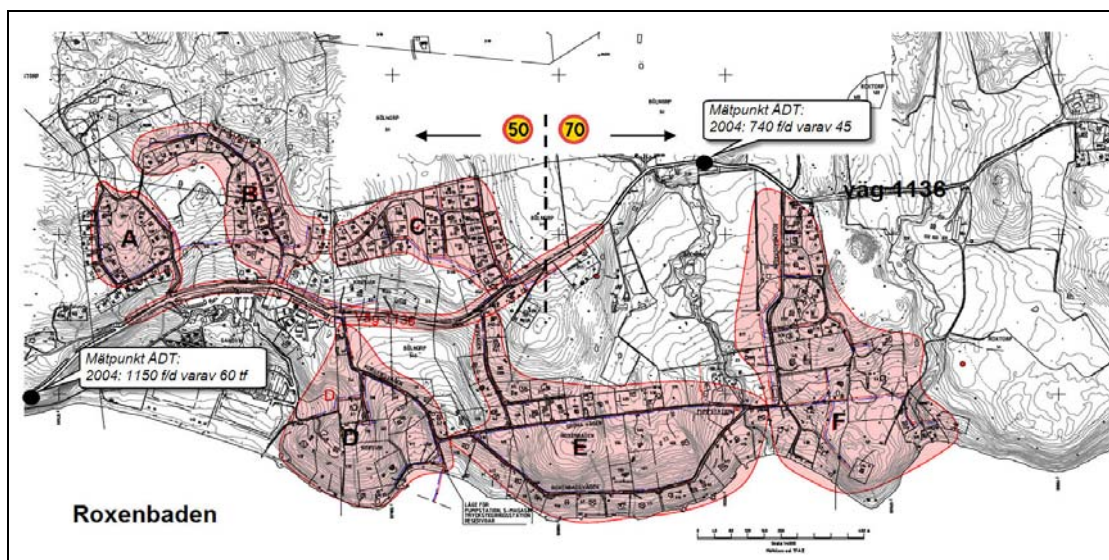


Bild 2. Områdesindelning Roxenbaden.

## 2.2 Motortrafik

Väg 1136 går genom Roxenbaden och delar området i en nordlig och sydlig del. År 2004 uppmättes årsmedeldygnstrafiken (ÅDT), strax väster om Roxenbaden, till 1 150 fordon/dygn (f/d) varav cirka 60 var tunga fordon. I den östra delen av Roxenbaden, se bild 2, uppmättes ÅDT till 740 f/d varav cirka 45 var tunga fordon. Under sommarperioden beräknas ÅDT öka till cirka 2 000 f/d.

## 2.3 Gång- och cykeltrafik

Under sommarhalvåret kan antalet gång- och cykeltrafikanter antas öka i området p.g.a. dels campingen dels genom sommarbostäderna i området. Utmed väg 1136 finns inga naturliga ytor för oskyddade trafikanter. Vägrenen ger inte tillräckligt med utrymme utan trafikanterna hänvisas till vägbanan. På de mindre anslutande vägarna, som till stor del består av grusvägar, finns inte heller några ytor avsatta för gång- och cykeltrafikanter.

## 2.4 Kollektivtrafik

Roxenbadens trafikeras av busslinje 525 som går mellan Ljungsbro busstation och Södra Hult.



### 3. Brister, problem och åtgärder

#### 3.1 Område A

##### Befintlig miljö

Område A ligger strax norr om friluftsområdet Sandvik, se bilaga. Utmed vägen som går igenom området ligger idag 20 fastigheter. Vägbanan är smal med varierande vägbredd mellan cirka 2-3 m. Från anslutningen med väg 1136 och upp till korsningen i den norra delen av området är vägen belagd med asfalt. Utmed fastigheterna finns häckar, staket samt äldre stenmurar. I bilagan redovisas de miljöelement som finns i direkt anslutning till vägen. Punkt A3 och A5 representerar häckar som ligger utmed den smala grusvägen. Punkt A4, A8 och A9 är äldre stenmurar som ligger på fasthetsgränserna i anslutning till vägen.



*Bild 3. Punkt A5, stenmur.*

##### Trafiksäkerhet

Trafiksäkerheten utmed vägen bedöms som tillräckligt god. Den smala vägbanan genom området inbjuder inte till några höga hastigheter. Sikten utmed vägen anses också vara tillräcklig. I punkt A7, se bilaga, kan dock den skarpa svängen i kombination med befintlig stenmur och häck skymma trafikanterna tillfälligt.



*Bild 4. Punkt A7, skymd sikt i kurva.*

### **Framkomlighet**

Framkomligheten varierar genom området. Det finns endast 2 befintliga mötesplatser, i övrigt hänvisas motortrafikanter att använda ytor utanför vägen vid möten. På den belagda delen av vägen mellan korsningen i norr och söder är vägen förhållandevis smal med stora stenar och kuperad terräng i direkt anslutning till vägen. Detta kan medföra problem vid möten då det inte finns någon naturlig mötesplats på sträckan. Dessutom är sikten delvis skymd av träderna. I punkt A2 samt A6, se bilaga, bedöms framkomligheten under anläggningstiden bli begränsad.



*Bild 5. Punkt A2, smal vägbredd*

### Åtgärdsförslag

Den smala vägen samt den skymda sikten i punkt A1 gör att det finns ett behov att angöra en mötesplats kurvan. Idag har vägen en belagd bredd på cirka 3 m. Utrymme finns att bredda ytterligare 1,8 m till en total bredd på cirka 4,8 m.

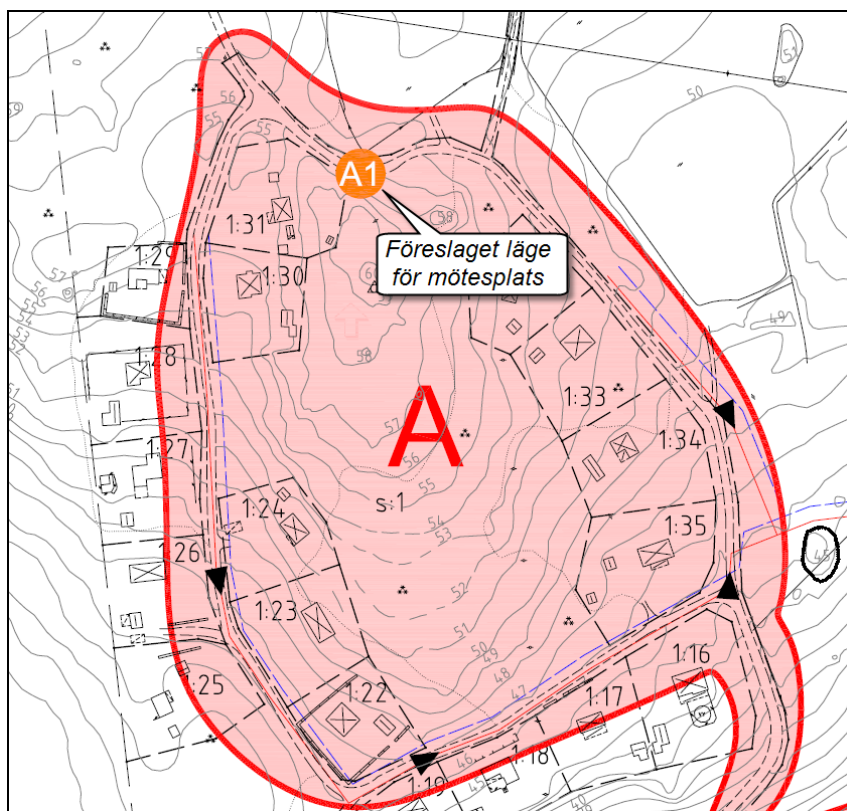


Bild 6. Punkt A1, behov av mötesplats.

## 3.2 Område B

### Befintlig miljö

Område B är beläget strax öster om område A på norra sidan av väg 1136, se bilaga. Vägen är belagd med asfalt mellan anslutningen med väg 1136 och fastighet 1:59. Vägen är smal, slingrig och sträcker sig cirka 600 m norrut. Vägbredden varierar mellan 2,2-3,5 m. Det ligger sommarbostäder i direkt anslutning till vägen på båda sidor. I övrigt är terrängen kuperad med mycket stenar och träd tätt intill vägen. I punkt B3 ligger en äldre stenmur vid vägkanten. En tät och uppvuxen granhäck ligger precis anslutning till vägen vid fastighet 1:51, se punkt B5. Kring fastighet 1:57 i punkt B6 finns en äldre gårdsgård.





*Bild 7. Punkt B6, äldre gårdsgård.*

### **Trafiksäkerhet**

På ett fåtal ställen finns risk att vegetation och stora stenar kan skymma sikten för trafikanterna. I punkt B2 är sikten skymd pga. av ett berg. Dessutom försvinner vägen bakom ett krön. I övrigt kan sikten anses som tillräckligt god för det aktuella vägavsnittet. Vidare tillåter den smala grusvägens standard endast låga hastigheter och därmed bedöms trafiksäkerhetsriskerna som små.



*Bild 8. Punkt B2, Skymd sikt i kurva.*

### Framkomlighet

I punkterna B1, B2 och B7 ligger det berg och större stenar på båda sidor om vägen vilket kan innebära försvårad framkomlighet, främst under anläggningstiden. Vägsträckan som är förhållandevis smal saknar mötesplatser. Trafikanterna hänvisas att använda utrymmet på en del fastigheter samt övriga ytor utanför vägbanan. Vägavsnittet som går i genom punkt B10 är smal med kuperad terräng på båda sidor. Detta kan innebära försvårad framkomlighet under anläggningstiden. Dessutom finns ingen vändplan där vägen slutar, se punkt B9.



*Bild 9. Punkt B10, Smal vägbredd.*

### Åtgärdsförslag

I punkt B4 bör en eventuell mötesplats ses över. Utrymmet är tillräckligt stort, cirka 6-7 m inklusive väg kan tas i anspråk för att anlägga en mötesplats. I framtiden kan eventuellt ett behov av en vändplats för sophämtning uppstå i punkt B9. En backvändplats föreslås.

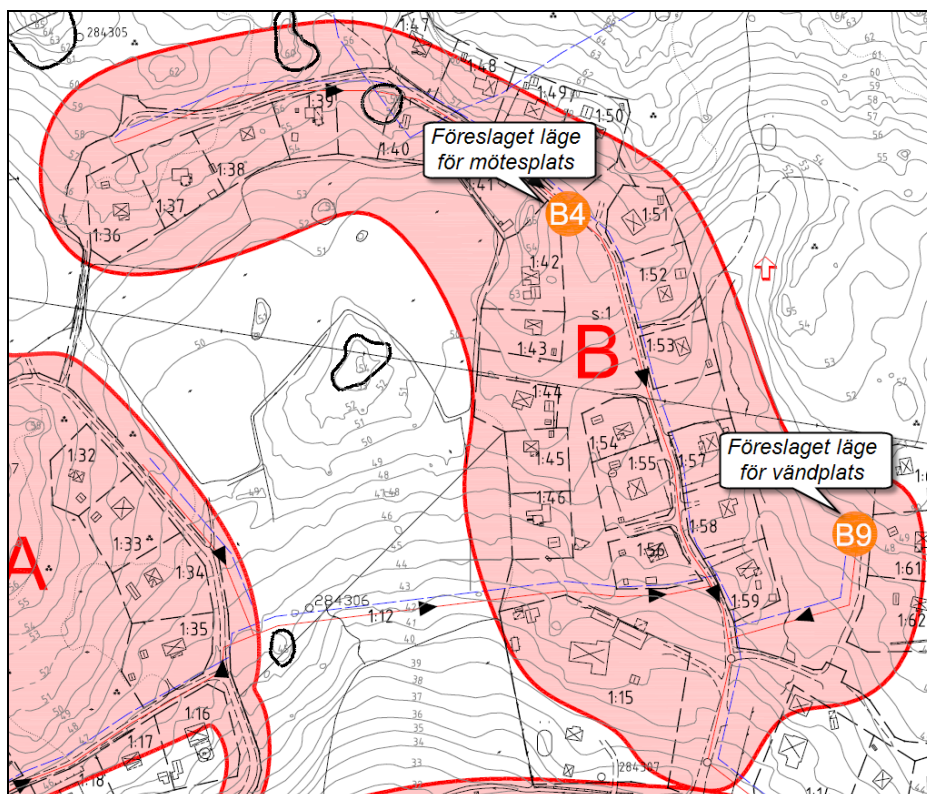


Bild 10. Punkt B4 och B9, behov av mötesplats och vändplan.

### 3.3 Område C

#### Befintlig miljö

I område C består vägnätet endast av grusvägar. Vägavsnittet mellan anslutningen med väg 1136 och första korsningen norrut är relativt bred, cirka 4-5 m, med större delen permanentbostäder utmed vägen. Idag sitter en bom över vägen till området med sommarbostäderna. Hastigheten är skyltad 20 km/h. Grusvägarna är smala med dålig standard och utmed vägarna är terrängen kuperad med skog och större stenar. I området finns en del äldre staket/gärdsgårdar, murar och ett antal häckar i anslutning till vägen. I punkterna C1, C2, C3 och C6 ligger äldre staket/gärdsgårdar utmed vägen. I anslutning till fastighet 2:87 ligger en stenmur, se punkt C5.



*Bild 11. Punkt C6, Gärdsgårdar utmed vägen.*

### **Trafiksäkerhet**

Den dåliga standarden på grusvägarna samt den skyltade hastigheten 20 km/h gör att hastigheterna troligtvis inte är särskilt höga i området. Sikten är förhållandevis god och trafiksäkerhetsriskerna bedöms som små.

### **Framkomlighet**

Framkomligheten är begränsad då vägarna är smala med en varierande vägbredd mellan 2-3 m. Det finns inga mötesplaster anlagda och med begränsat utrymme utanför vägarna kan det uppstå problem då motortrafikanter möts. Generellt kommer det att bli brist på framkomlighet i hela området under anläggningstiden för vatten- och avlopp, punkterna C5, C8 och C10 visar berörda vägavsnitt. Vidare finns det idag inte tillräckligt stora ytor eller anlagda vändplatser för större fordon som t.ex. sophämtningen.





Bild 12. Punkt C4, behov av mötesplats.

### Åtgärdsförslag

I punkterna C7 och C9 bör eventuellt vändplaner angöras, främst med avseende på vändmöjligheter för sophanteringen i framtiden. I punkt C4 bör en mötesplats anläggas då sikten på vägavsnittet är begränsad.

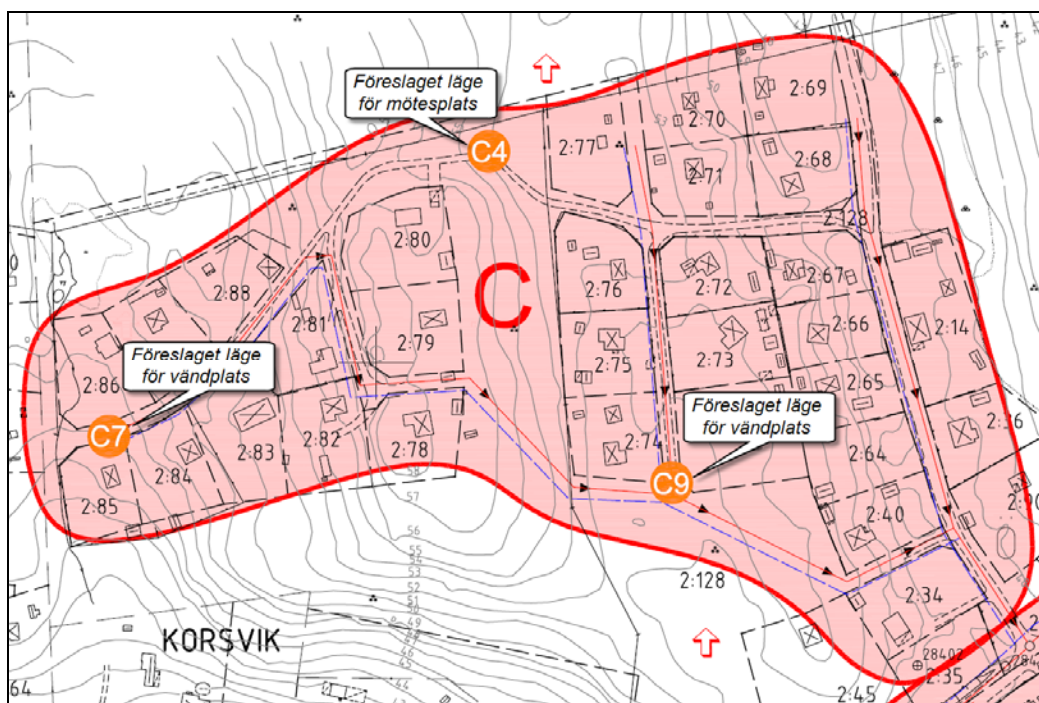


Bild 13. Åtgärder i område C.



### 3.4 Område D

#### Befintlig miljö

Genom område D löper Korsviksvägen som ansluter söder om väg 1136. Området är beläget strax öster om friluftsområdet Sandvik, se bilaga. En del fastigheter i område D nås via Sandviks camping. Vägavsnitten i området är smala med en vägbredd på cirka 3 m. Korsviksvägen, mellan anslutningen med väg 1136 och ner till vändplan vid Roxen, är belagd med asfalt i dåligt skick medan anslutande vägar är grusbelagda. Området är väldigt kuperat med en del höjder. Tätt intill vägen löper diken, staket större träd mm. I anslutning till fastighet 2:1 och 2:2 finns en äldre stenmur, se punkt D5.



Bild 14. Punkt D5, stenmur.

#### Trafiksäkerhet

Sikten utmed vägen i område D är förhållandevis god. I punkt D7 skymms dock sikten i korsning av ett högt buskage beläget på fastighet 1:10. Dessutom angör trafiken från Roxenbadsvägen korsningen från en brant backe vilket kan medföra problem vid vinterväglag.



*Bild 15. Punkt D7, häcken på höger sida skymmer sikten i korsningen.*

### **Framkomlighet**

De smala vägvagnsnitten gör det svårt att mötas, speciellt då inga mötesplatser finns, utan motortrafikanterna hänvisas till ytor utanför vägen. Under anläggningstiden tiden kan det uppstå framkomlighetsproblem på flera ställen då det inte finns möjlighet att mötas eller använda ytorna utanför vägområdet. I utredningen antas de största problemen uppkomma i punkterna D1, D3, D4 och D8. I punkt D7 finns en brant och smal backe, se punkt D6, som kan ge problem under anläggningstiden samt för sophämtning vid vinterväglag.



*Bild 16. Punkt D8, smal vägbredd och skymd sikt.*

## Åtgärdsförslag

En mötesplats i punkt D2 föreslås. Mötesplatsen angörs på en sträcka där möte med motortrafik är begränsad pga. det trånga utrymmet. I kurvan finns tillräckligt med utrymme utanför vägbanan som kan tas i anspråk för en mötesplats. I övrigt bör häcken i punkt D7 om möjligt tas bort för att förbättra sikten i korsningen.

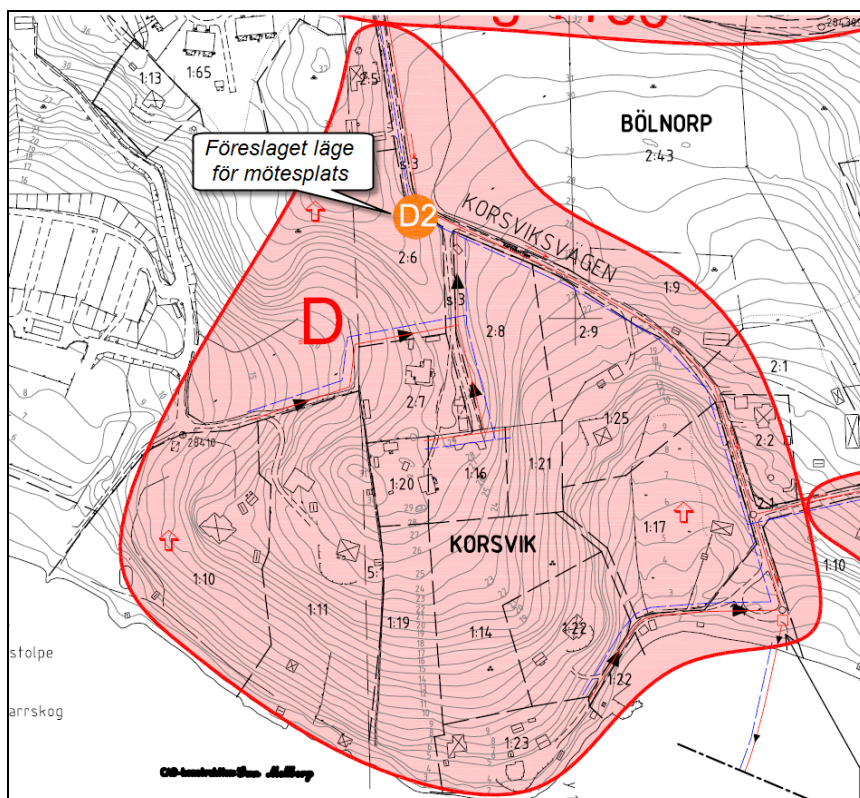


Bild 17. Punkt D2, föreslagen åtgärd i område D.

## Område E

### Befintlig miljö

Vägnätet i område E består av Roxenbadsvägen, Gröna vägen samt Nervägen som ansluter till väg 1136. Roxenbadsvägen och Gröna vägen är smala och grusbelagda med en vägbredd på cirka 3 m. Nervägen med undantag av anslutningar är belagd med asfalt och har en bredd på cirka 4 m. Område D är väldigt kuperat med höga höjder och branta backar. Utmed Roxenbadsvägen finns två äldre stenmurar, punkt E4 och E5. I punkt E8 och E9 finns två äldre grindstolpar i sten belagda strax intill vägen.





*Bild 18. Punkt E3. Vägavsnitt på Roxenbadsvägen.*

### Trafiksäkerhet

I område D finns två stycken punkter, E6 och E7, som bedöms ha trafiksäkerhetsrisker. I punkt E6 är sikten skymd pga. av stenmur strax intill vänstersvängen dessutom så ligger ett backkrön i anslutning till kurvan vilket kan försvåra för motortrafikanterna att upptäcka varandra. I trevägskorsningen, punkt E9, skymms sikten av byggnad i direkt anslutning till korsningen. Dessutom kan det vara svårt att utskilja broarna i mörker.



*Bild 19. Punkt E9, skymd sikt i korsningen samt två mindre broar.*

### Framkomlighet

Vägarna i området är relativt smala bortsett från Nervägen som har en belagd vägbredd på cirka 3,5-4 m plus ytterligare plana ytor utanför vägområdet. Roxenbadsvägen är slingrig, smal och grusbelagd. På ena sidan finns berg och på andra sluttar marken brant ned mot Roxen. Flertalet fastigheter är belagda i tät anslutning mellan Roxenbadsvägen och Roxen. Mötesplatser finns utmed hela sträckan. Problem med framkomligheten under anläggningstiden kommer dock att uppstå på vägvagnen mellan mötesplatserna. Det finns i princip inget utrymme utanför vägbanan på dessa sträckor. Gröna vägen ansluter Roxenbadsvägen på två ställen via branta backar, se bilaga. Det två branta backarna kan innebära problem vid vinterväglag, främst för sophämtningen. Dessutom kommer den smala vägen att medföra framkomlighetsproblem under anläggningstiden. De största problemområdena med branta backar och trångt utrymme redovisas i punkterna E1, E2, E3, E10 och E12.



Bild 20. Punkt E12.

### Åtgärdsförslag

En mötesplats föreslås i punkt E11 där utrymme tillåter en breddning av vägen. Vidare så bör möjligheten att belysa korsningen i punkt E7, vid de två broarna, utredas för att öka trafiksäkerheten.



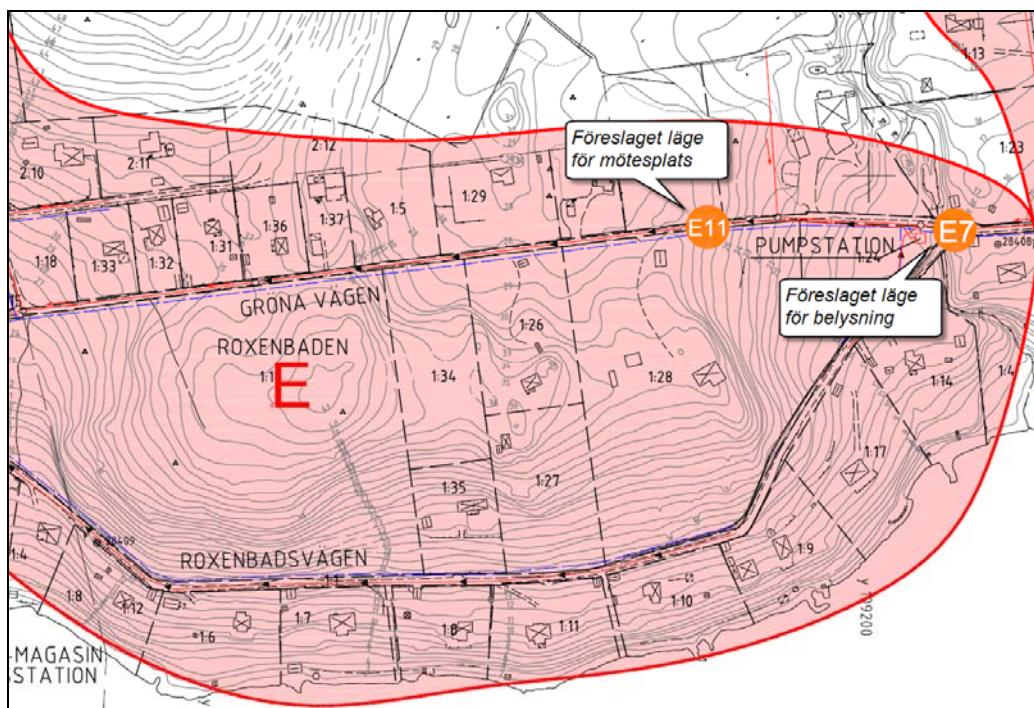


Bild 21. Åtgärdsförslag i område E.

## Område F

### Befintlig miljö

Vägnätet i område F består av Roxenbadsvägen som sträcker sig mellan korsningen Roxenbadsvägen/Gröna vägen och upp till anslutningen med väg 1136, se bilaga. Ett antal mindre grusvägar ansluter också till Roxenbadsvägen. I området finns både sommar- och permanentbostäder. Vägavsnittet närmast väg 1136 är belagd med asfalt och fastigheterna utmed den sträckan utgörs främst av permanentbostäder. De miljöelement som anses viktiga i området är främst ett antal ekar belägna strax intill Roxenbadsvägens södra del, se punkt F2 och F3.



*Bild 22. Punkt F2, ekar utmed väggkanten.*

### Trafiksäkerhet

I punkt F1 ligger en häck på fastigheten som kan göra det svårt för trafikanterna att uppmärksamma varandra vid möte. Den skarpa kurvan och den smala vägen inbjuder dock inte till högre hastigheter. I anslutning till platsen är det skyltat "Varning för lekande barn" vilket bör beaktas, speciellt där sikten är skymd.



*Bild 24. Punkt F2, skymd sikt i kurva.*

### Framkomlighet

Framkomligheten utmed Roxenbadsvägen bedöms som relativt god. Problem kommer dock att uppstå på de mindre anslutande grusvägarna som är väldigt smala och slingriga med skyddssikt på en del platser. Under anläggningstiden kan det tänkas att det kommer uppstå framkomlighetsproblem i samband med att en del vägvagnsdelar kommer att grävas upp. Utrymmet vid sidan om grusvägarna är väldigt begränsat med större träd och stenar samt diken i anslutning till vägkanten. I punkterna F5 och F6 bedöms de största problemen uppstå. De smala vägarna och de begränsade möjligheterna att vända med större fordon kan innebära framkomlighetsproblem även för sophantering.



*Bild 23. Punkt F6, smal och slingrig grusväg.*

### Åtgärdsförslag

Den främsta problempunkten är punkt F4, se bilaga. Där finns idag ingen möjlighet för sophantering att vända. Därmed föreslås en backvändplats för att det i framtiden ska vara möjligt för sophämtningen att nå fastigheterna i anslutningen till det aktuella vägvagnsdelat.



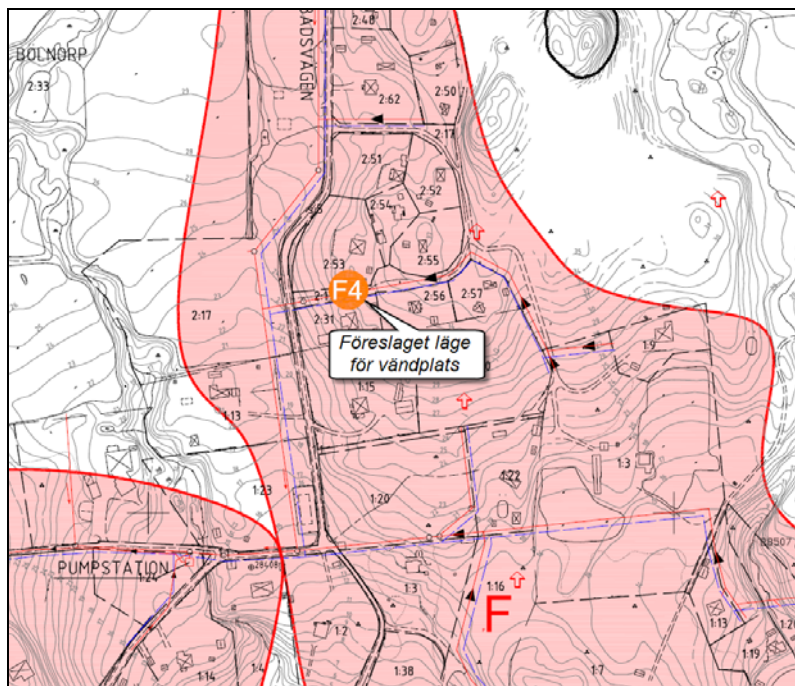


Bild 25. Punkt F4, förslagen vändplats.

## Väg 1136

### Befintlig miljö

Väg 1136 är en länsväg som utgår från E4:an vid Tornby, Linköping, och ansluter till väg 215 strax norr Norsholm. Vägen löper genom samhället, Roxenbaden, med bebyggelse på norra och den södra sidan.

Vägen genom samhället, Roxenbaden, är vägen cirka 6-7 m bred med väggrenar på cirka 0,25 m. I anslutning till busshållplatserna och anslutningarna är dock vägen bredare.

### Trafik

Skyltad hastighet genom samhället är 50 km/h och 70 km/h utanför.

Trafikmängden, strax väster om Roxenbaden, uppmättes år 2004 till cirka 1 150 i ÅDT varav cirka 60 var tung trafik. I den östra delen av Roxenbaden uppmättes ÅDT till 740 f/d varav cirka 45 var tung trafik. Under högsommaren uppskattas trafiken öka till cirka 2 000 i ÅDT.

Enligt studerat utdrag ur Vägverkets olycksdatabas av polisrapporterade olyckor samt sjukhusrapporterade skadefall 1993-2008 har 2 personer skadats svårt (SS) och 6 skadats lindrigt (LS) på sträckan genom Roxenbaden.

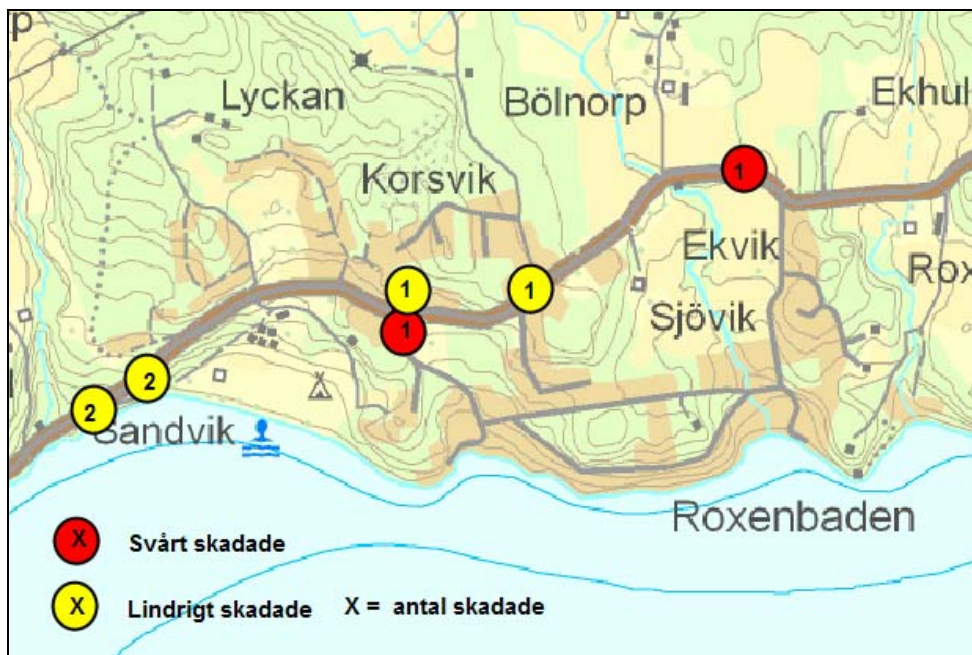


Bild 26. Olyckor på väg 1136 genom Roxenbaden.

### Trafiksäkerhet

Den största problempunkten där trafiksäkerheten bedöms som dålig är i punkt 2, se bilaga. Sikten i kurvan i anslutning till utfarten av Rosenbadsvägen är begränsad dessutom är skyltad hastighet 70 km/h. I anslutning till kurvan ligger också två busshållplatser där oskyddade trafikanter utsetts för en trafiksäkerhetsrisk när de ska korsa väg 1136.





*Bild 27. Punkt 2, skymd sikt i kurvan i anslutning med busshållplats.*

I framtiden bör området kring korsningen i punkt 1 ses över i samband med byggnation av en eventuell förskola. Idag finns inga gångpassager eller farthinder i anslutning till korsningen.

Det saknas idag utrymme för gång- och cykeltrafikanter utmed länsväg 1136 genom Roxenbaden. Då väggrenarna är cirka 0,25 m breda tvingas de oskyddade trafikanterna att färdas i körbanan vilket innebär en trafiksäkerhetsrisk.

### **Framkomlighet**

Framkomligheten på väg 1136 bedöms som tillräckligt god för dagens trafikflöde och för framtida trafikökning. Under anläggningstiden kan eventuella konflikter uppstå pga. att vägbanan grävs upp för vatten- och avloppsledningar. Detta kommer dock inte innebära några större störningar i trafiken. Vägen kommer endast att grävas upp på ett fåtal ställen där ledningarna kommer att korsa vägområdet.

### **Åtgärdsförslag**

För att öka trafiksäkerheten i punkt 2 föreslås att skyltad hastighet 50 km/h ska gälla istället för 70 km/h. Eventuellt kan en gångpassage utredas med en mittrefug för att dels öka säkerheten för oskyddade trafikanter dels för att minska hastigheterna i anslutning till busshållplatserna.

Vid en exploatering i Roxenbaden av ökat antal permanentbostäder bör gång- och cykelvägar utmed väg 1136 utredas, främst i anslutning till den planerade förskolan i

närheten av korsningen Korsviksvägen/väg 1136, punkt 1. Korsningen bör vidare utredas och eventuellt förses med en gång- och cykelpassage samt hastighetsdämpad åtgärder. Det kan också tänkas att korsningen bör förses med belysning.

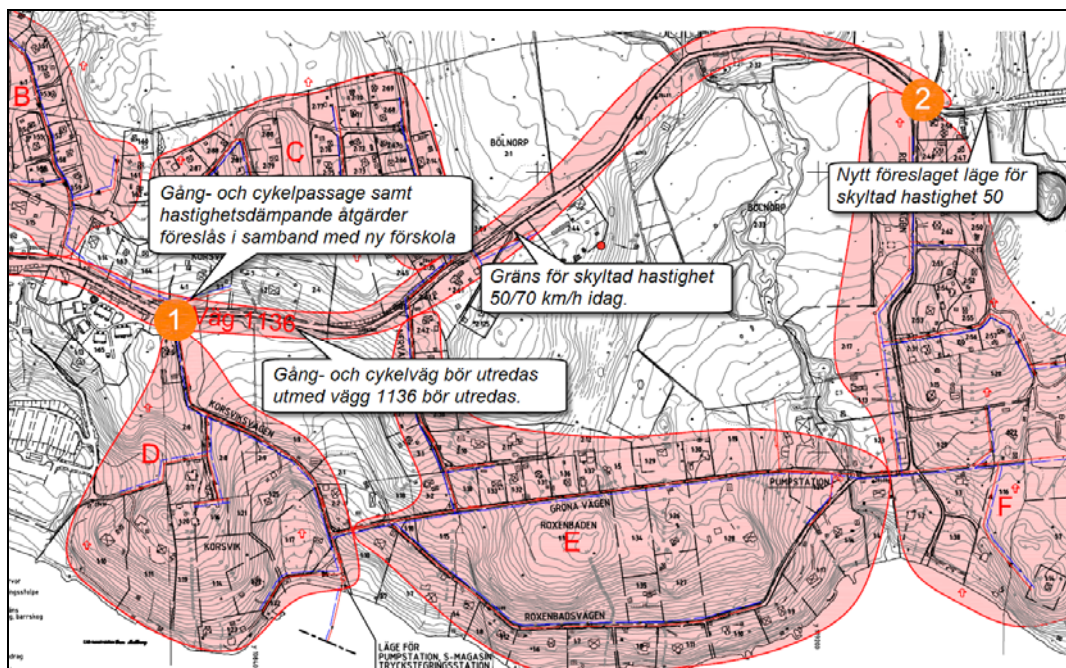


Bild 28. Föreslagna åtgärder på väg 1136.

Dennis Hammargren  
010-48 451 67  
[dennis.hammargren@vectura.se](mailto:dennis.hammargren@vectura.se)

Jonas Sahlman  
010-48 451 61  
[jonas.Sahlman@vectura.se](mailto:jonas.Sahlman@vectura.se)