

PM

FOJAB Arkitekter AB

Cirkulationsplats väg 100 Ljunghusen

Malmö 13-11-13

Cirkulationsplats väg 100 Ljunghusen

Datum	2013-11-13
Uppdragsnummer	1320003070
Utgåva/Status	1.1

Jenny Ekman
Uppdragsledare

André Brenner
Handläggare

Oscar Lewin
Granskare

Ramböll Sverige AB
Skeppsgatan 5
211 11 Malmö

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Unr 1320003070 Organisationsnummer 556133-0506

Innehållsförteckning

1.	Introduktion.....	1
1.1	Bakgrund.....	1
1.2	Syfte.....	1
1.3	Metod.....	1
1.4	Avgränsning.....	1
2.	Nuläge.....	1
2.1	Vägens utformning och reglering.....	1
2.2	Trafikering.....	2
2.3	Befintliga planer.....	2
2.4	Spår.....	2
3.	Resultat.....	3
3.1	Förslag till utformning.....	3
3.1.1	Förslag 1 liten cirkulationsplats.....	3
3.1.2	Förslag 2 normalstor cirkulationsplats.....	3
3.1.3	Förslag 3 trevägskorsning.....	3
3.2	Konsekvenser.....	3
3.2.1	Förslag 1 liten cirkulationsplats.....	3
3.2.2	Förslag 2 normalstor cirkulationsplats.....	4
3.2.3	Förslag 3 trevägskorsning.....	4
4.	Slutsats.....	4

Bilagor

- Bilaga 1 – Cirkulationsplats, principskiss 1, inre rondellradie 8 meter.
- Bilaga 2 – Cirkulationsplats, principskiss 2, inre rondellradie 11 meter.
- Bilaga 3 – Trevägskorsning, principskiss 3.

Cirkulationsplats väg 100 Ljunghusen (PM/Rapport)

1. Introduktion

1.1 Bakgrund

Vid Ljunghusen i Vellinge kommun planeras ett nytt utbyggnadsområde. Söder om området går väg 100. Områdets gatunät föreslås ansluta till väg 100 i närhet till gränsen för tätbebyggt område.

1.2 Syfte

Att utreda vilka konsekvenser en cirkulationsplats ger i anslutningen mellan väg 100 och områdets infart.

1.3 Metod

Korsningen har skissats och grovt dimensionerats i AutoCad. Körspårsprogrammet Pathplanner R4 har använts.

1.4 Avgränsning

Vid Norra vägen, ca 200 meter öster om Berghs väg.

2. Nuläge

2.1 Vägens utformning och reglering

Vägen är idag utformad med tre filer, varav en är bussfil. Längsmed sträckan är vägen reglerad med spärrlinje. Sektionen har idag en total vägbredd som är ca 12 meter och körbanans filer är vardera ca 3,5 meter, och bussfilen är ca 3,8 meter. Sidoområdet varierar mellan 0,5-0,75 meter, vägrenen är reglerad med spärrlinje.

Utredningsområdet ligger inom tätbebyggt område. Platsen begränsas av närliggande bebyggelse och fastighetsgräns söder om väg 100.

Korsningen kommer att ligga ca 450 meter från stor korsning med Störvägen och 150 meter från närmaste privata utfart.

2.2 Trafikering

Vägen trafikeras idag av 10510 fordon i ÅDT (2009), varav 5 % är tung trafik. Väg 100 har hastighetsbegränsningen 90km/h till gränsen för tätbebyggt område som finns strax öster om Berghs väg. Därifrån råder 50 km/h. Korsningen i utredningen är ungefär vid gränsen för 50 km/h.

2.3 Befintliga planer

Vellinge kommuns översiktplan redovisar en utbyggnad av lightrail längsmed väg 100.

Sträckan ingår inte i den regionala transportinfrastrukturplanen i Skåne 2010-2021.

2.4 Spår

Lightrail längsmed sträckan kräver ett utrymme om minst 7,5 meter för enkelspår och 12 meter för dubbelspår. Förutsättningen för detta är att topografin inte varierar. Höjdsskillnader kan innebära en utbredning av bankbredden som ger en bredd på upp till 24 meter för dubbelspår. 24 meter brukar vara det initiala utredningsområdet för dubbelspår. I utredningen har 7,5 meter för enkelspår använts. Spårvägen ger också ett influensområde avseende exempelvis buller och vibrationer, detta har inte behandlats i denna utredning.

Placeringen av spårväg beror inte enbart på närområdets utrymme mellan fastighetsgränser. Det är av betydelse att utreda ett större område eftersom exempelvis spårvägens linjeföring påverkas starkt av krav på radier där linjen svänger, vilket den kommer att göra förbi Ljunghusen. Det behövs en fördjupad utredning förbi Ljunghusen för att närmare kunna svara på vilka markanspråk spårvägen kommer att kräva, vilket influensområde spårvägen kommer att ha och var i vägområdet spåret kan placeras.

I utredning placeras spåret för lightrail söder om körbanan med angränsning likt befintlig bussfil samt ytterligare yta strax söder om väg 100. Lightrail påverkar korsningen på sådant sätt att spåret passerar rakt genom korsningen. En mindre rörelse med liten radie hos linjeföringen likt bussfilens passage förbi cirkulationsplatsen, se bilaga 1 och 2, är inte möjlig med spår. Korsningen kommer att behöva regleras då lightrail ska passera, exempelvis med trafiksignaler.

3. Resultat

3.1 Förslag till utformning

Tre förslag till utformning av korsningen har tagits fram. Sektion till utbyggnadsområdets infart är utformad med 7 meters körbana med dubbelsidig gångbana om vardera 2 meter.

3.1.1 Förslag 1 liten cirkulationsplats

Cirkulationsplatsen är utformad med en inre rondell om 8 meter med en överkörningsbar del om 3 meter, vilket ger totalt en rondell om 11 meter. Bussfilen passerar utan begränsning strax söder om cirkulationsplatsen. Se bilaga 1.

3.1.2 Förslag 2 normalstor cirkulationsplats

Cirkulationsplatsen är utformad med en rondell om 11 meter utan överkörningsbar del. Bussfilen passerar utan begränsning strax söder om cirkulationsplatsen. Se bilaga 2.

3.1.3 Förslag 3 trevägskorsning

Korsningen utformas som trevägskorsning med vänstersvängfält från väster vid infart till utbyggnadsområdet. Trafik som kommer från utbyggnadsområde får möjlighet att vänta mellan körfälten, innan de gör en full vänstersväng, vilket förbättrar framkomligheten. Bussfilen passerar korsningen utan begränsning. Se bilaga 3.

De skissade förslagen är säkerställda utifrån VGU och med körspårsanalyser.

3.2 Konsekvenser

3.2.1 Förslag 1 liten cirkulationsplats

Korsningens utbredning i detta förslag blir begränsat och är rimlig avseende angränsning till befintliga fastigheter i söder. På grund av rondellens storlek och den överkörningsbara delen kommer den inte ge en lika god hastighetsbegränsande effekt som i förslag 2. Den överkörningsbara delen bör utformas med kantstensvisning för att undvika att personbilar passerar över den. Utformas den överkörningsbara delen med storgatsten eller liknande material kan närliggande fastigheter påverkas av höga bullernivåer. Cirkulationsplatsen kommer att ge god framkomlighet för trafik till och från utbyggnadsområdet.

3.2.2 **Förslag 2 normalstor cirkulationsplats**

Korsningens utbredning i detta förslag angränsar till befintliga fastigheter i söder. Cirkulationsplatsen kommer att ge en god hastighetsdämpande effekt och ger god framkomlighet för trafik till och från utbyggnadsområdet. Eftersom förslaget inte har överkörningsbar del blir bullereffekterna mindre än i förslag 1.

3.2.3 **Förslag 3 trevägskorsning**

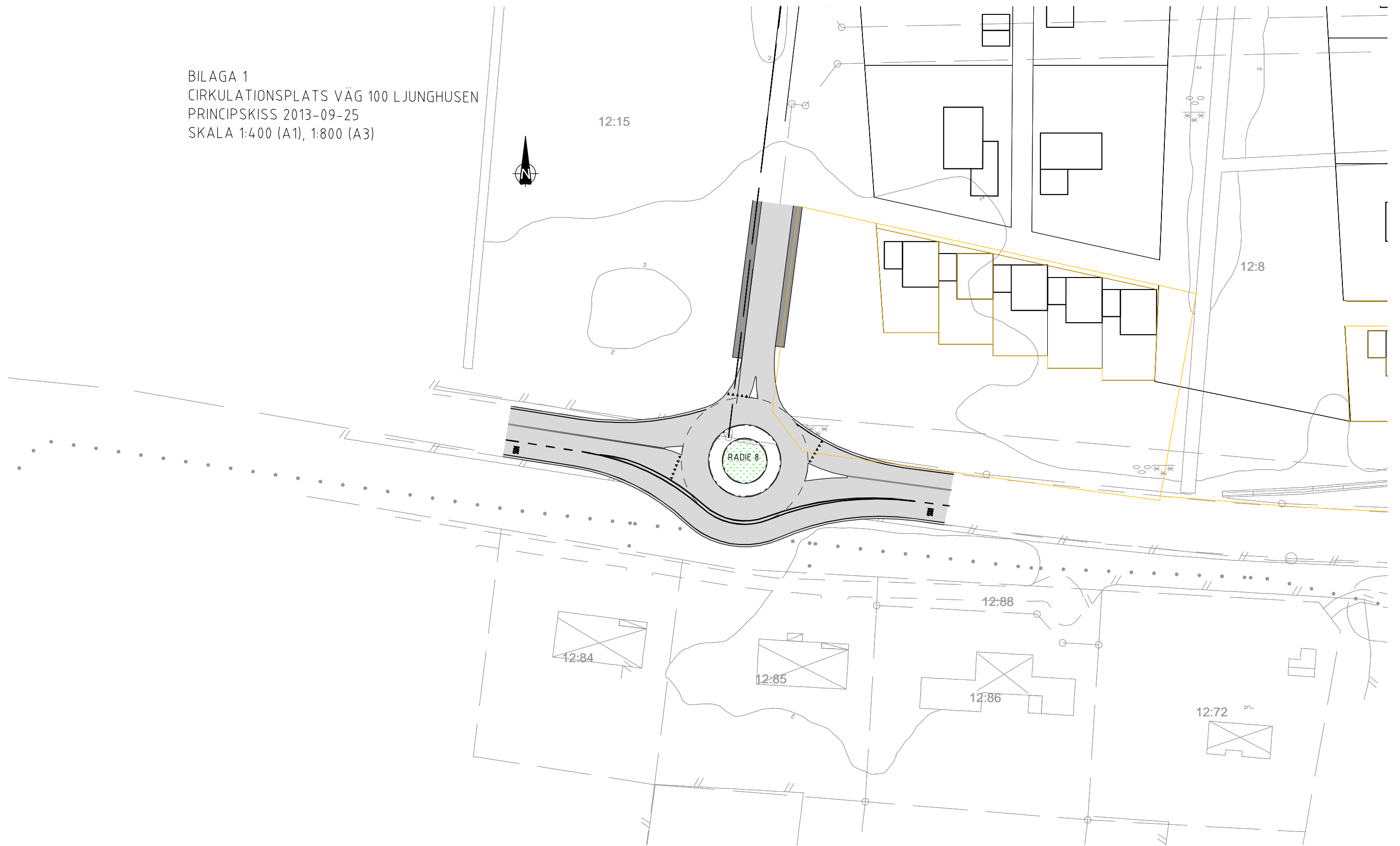
Korsningen kommer inte att angränsa befintliga fastigheter i söder och har ett mindre markanspråk hos utbyggnadsområdet norr om väg 100. Närhet till fastighetsgräns är ca 10 meter. Vänstersvängfältet kommer att medge möjlighet till att stanna och väja innan vänstersvängen utförs. Att väntande trafik kan stå i ett separat körfält påverkar framkomligheten och kapaciteten i den östergående körfältet positivt. Utformningen hos korsningen ger ingen hastighetsdämpande effekt, den behöver kompletteras med hastighetsdämpande åtgärder. Möjlighet finns att gestalta refuger så att vägrummet ger en känsla av tätort. Framkomligheten för trafik till och från utbyggnadsområdet kommer inte att bli lika god som hos en cirkulationsplats, men troligtvis vara tillräcklig för acceptabel framkomlighet. Kapaciteten hos korsningen i högtrafik rekommenderas dock studeras i VISSIM eller liknande kapacitetsprogram.

4. **Slutsats**

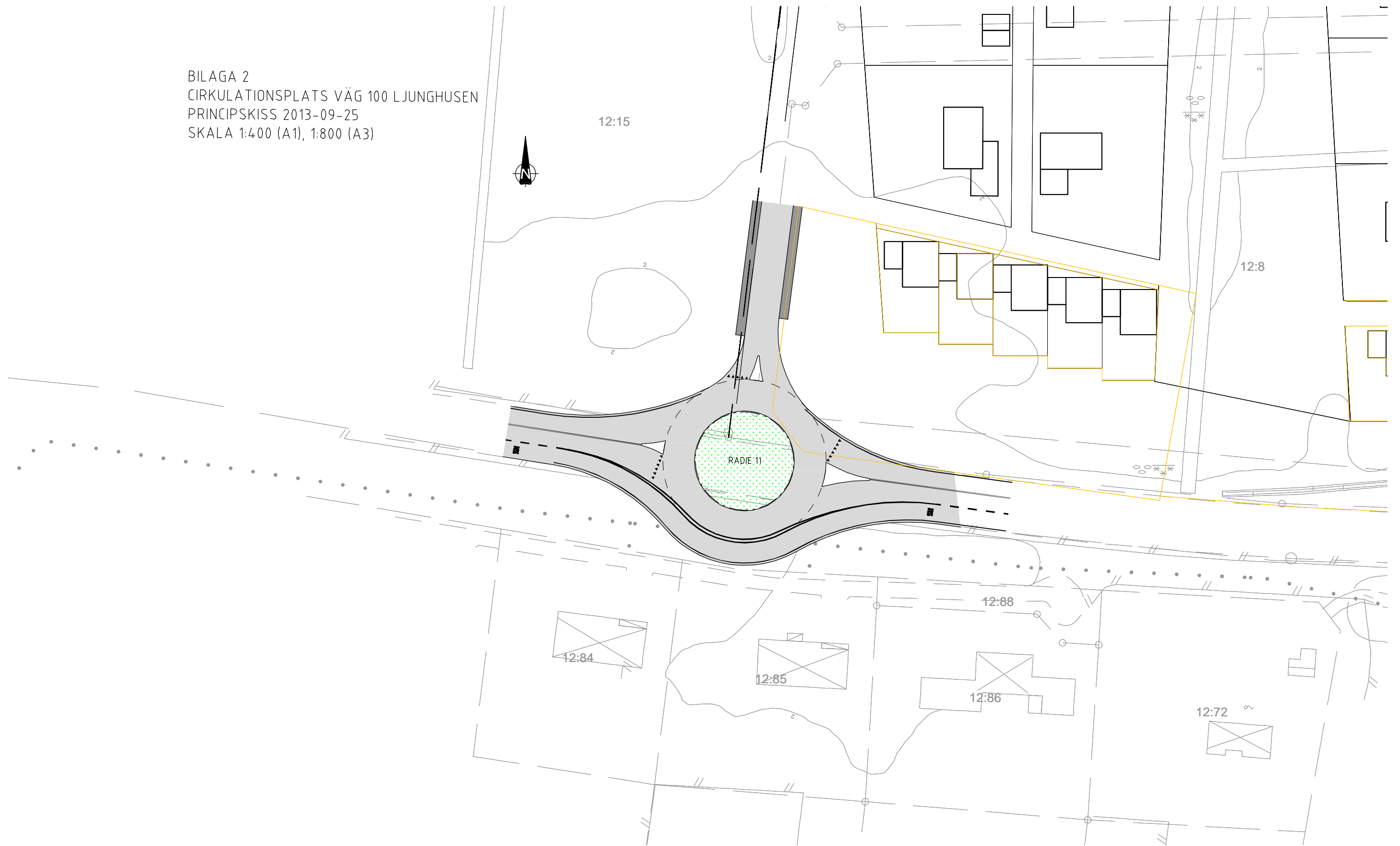
I detta skede är det mest rimligt att rekommendera att en trevägskorsning byggs. En liten cirkulationsplats kommer inte att ge de effekter som eftersträvas avseende hastighetsdämpning och framkomlighet. Den normalstora cirkulationsplatsen kommer att angränsa till befintliga fastigheter.

Trevägskorsningen behöver utformas med vänstersvängfält och hastighetsdämpande åtgärder för att ge god framkomlighet och hastighetssänkningar i korsningen. Trevägskorsningen rekommenderas att kapacitetstuderas i VISSIM innan planläggning för att säkerställa acceptabel framkomlighet från och till utbyggnadsområdet.

BILAGA 1
CIRKULATIONSPLATS VÄG 100 LJUNGHUSEN
PRINCIPSSKISS 2013-09-25
SKALA 1:400 (A1), 1:800 (A3)



BILAGA 2
CIRKULATIONSPLATS VÄG 100 LJUNGHUSEN
PRINCIPSSKISS 2013-09-25
SKALA 1:400 (A1), 1:800 (A3)



BILAGA 3
TREVÄGSKORSNING VÄG 100 LJUNGHUSEN
PRINCIPSSKISS 2013-11-13
SKALA 1:400 (A1), 1:800 (A3)

