

---

**PM TRAFIKUTFORMNING- NOBELBERGET**

---

|                           |                                      |                     |
|---------------------------|--------------------------------------|---------------------|
| UPPDRAG<br>Nobelberget    | UPPDRAGSLEDARE<br>Magdalena Lundberg | DATUM<br>2016-12-08 |
| UPPDRAGSNUMMER<br>7000700 | UPPRÄTTAD AV<br>Filip Holmström      | Samrådsversion      |

## **Avgränsning av studie**

Sweco Society AB har arbetat som trafiktekniskt stöd åt fastighetsägaren Atrium Ljungberg AB.

Inom ramen för uppdraget har en parkeringsutredning, trafikanalys samt förslag på trafikutformning tagits fram.

Denna promemoria omfattar förslag till trafikutformning av gator inom det aktuella planområdet. Trafikutformningen bygger på det aktuella förslaget till gatunät där inga genomgående bilkopplingar ingår. Trafikanalysen har studerat en förlängning av Fannys väg samt en koppling mellan Uddvägen och Sickla industriväg. En eventuell bilkoppling mellan Uddvägen och Sickla industriväg kan i ett senare skede bli aktuell men ingår inte i den aktuella detaljplanen. Kommunens ambition är att åstadkomma en gång- och cykelkoppling i ett första skede.

Angöringsfunktioner kopplade till den planerade bebyggelsen har även studerats på Sickla industriväg som ligger utanför planområdet samt höjdanpassning till planerade lokalgator.

Lösningar för cykel- och bilparkering kopplat till bostäder och verksamheter på kvartersmark har White Arkitekter ansvarat för. Sweco har möjliggjort för parkering för funktionshindrade kopplat till bostäderna inom gatumark.

## **Medverkande**

Dejan Pijetlovic, Sweco Society AB

Filip Holmström, Sweco Society AB

Magdalena Lundberg, Sweco Society AB

Sverker Hansson, Sweco Society AB

## Förutsättningar



Figur 1. Planområdet är inom det röda området. Källa: Nacka kommun, 2016

## Geografisk avgränsning

Planområdet för Nobelberget avgränsas i öster av av Sickla industriväg, i söder av Järlaleden (Nackarondellen och Atlasrondellen). Fastigheter som angränsar i väster och norr består av en depå, kontor, hotell och studentbostäder. Södra länken går i tunnel under delar av området.

## Planerad bebyggelse

I området planeras cirka 600 bostäder<sup>1</sup>, två förskolor med 6-7 enheter sammanlagt samt enstaka verksamheter i gatuplan.

Föreslagen lösning för avfallshantering för bostäderna består av nedsänkta kärl på kvartermark. För att klara angöringskrav för avfallstransport har kärnen placerats mellan huskropparna inom kvarteren samt framför huskropparna.

Kommunen har uttryckt en ambition om att placera en återvinningscentral (ÅVC) med tillhörande återvinningsstation (ÅVS) inom planområdet.



Figur 2. Situationsplan White Arkitekter 16-09-23

<sup>1</sup> Baseras på underlag från White Arkitekter 16-08-26

### Sickla industriväg

Sickla industriväg har idag dubbelriktade gång- och cykelbanor på bägge sidor. Vägen planeras att förändras med trafiksäkrare övergångar och tydligare uppdelningar mellan gång-, och cykeltrafik. I Figur 3 presenteras en typsektion för hur Sickla industriväg planeras att bli. Projektering av gata samt ledningar pågår. Idag trafikerar flera busslinjer Sickla industriväg med två hållplatser; "Sickla" i norr och "Sickla industriväg" mitt på sträckan. Hållplats "Sickla industriväg" planeras utgå. Det planeras dock för att ersättningstrafik för Tvärbanan och Saltsjöbanan ska anläggas längs med Sickla industriväg i södergående riktning, se Figur 15. Sickla industriväg ingår inte i den aktuella detaljplanen för Nobelberget. Det finns behov av att säkerställa angöringsfunktioner på Sickla industriväg kopplat till föreslagen bebyggelse inom Nobelberget samt åstadkomma lämplig höjdanpassning till anslutande lokalgator. Fortsatt samordning under detaljplanearbetet krävs.



Figur 3. Principsektion över framtida Sickla industriväg (Sweco Society AB).

## Föreslagen trafikutformning

### Gång- och cykeltrafik

I Nobelberget prioriteras gång- och cykeltrafik. Där motorfordon är tillåtna planeras det för att cyklisterna rör sig i blandtrafik inom området. Fem anslutningar från Sickla industriväg/Järlaleden föreslås för gång- och cykeltrafik som kopplar samman den planerade bebyggelsen med angränsande områden i öster och söder. Förutsättningarna för gång- och cykelkopplingar väster och norr om planområdet är begränsade på grund av topografi och fastighetsrättsliga frågor.

Utanför planområdet i den nordvästra delen av Nobelberget finns planer på att åstadkomma en gång- och cykelkoppling till Uddvägen som leder mot Hammarby sjöstad och vidare mot Stockholms innerstad. Stråket ska kopplas samman österut via Sickla industriväg/ Hesselmans torg, genom Svackevägen. Sträckan mellan Svackevägen och Sickla industriväg föreslås utformas som en zon för gång- och cykeltrafik med separat cykelbana.

I söder finns möjlighet att koppla samman Fannys väg till Järlaleden för både gång- och cykeltrafik genom en ramp. De topografiska förutsättningarna har försvårat för en lösning som innebär att förlänga rampen västerut och ansluta närmare Sicklavägen. Om gång- och cykelrampen får en ineffektiv utformning finns risk för att cykeltrafikanter från Sicklavägen som har målpunkt Nobelberget, väljer att cykla via Sickla industriväg. Kopplingen bör studeras vidare i planarbetet.

Vid anslutningen Sickla industriväg/lokalgatorna föreslås att gång- och cykeltrafikanterna på Sickla industriväg prioriteras med genomgående koppling.

### Biltrafik

Två anslutningar från Sickla industriväg föreslås för biltrafik. Trafiklösningen för biltrafik inom Nobelberget bygger på ett nät med återvändsgator med vändzoner.

En möjlig förlängning av Fannys väg har studerats inom ramen för trafikanalysen. De tekniska förutsättningarna för en sådan koppling har ej studerats, bl.a. avseende Södra länkens tunnelkonstruktion.

En eventuell bilkoppling mellan Uddvägen och Sickla industriväg kan i ett senare skede bli aktuell men ingår inte i den aktuella detaljplanen. Föreslagen trafikutformning av Svackevägen utgår från att läget på vägen inte är bestämt och Svackevägen har i möjligaste mån anpassats till de rådande förutsättningarna.

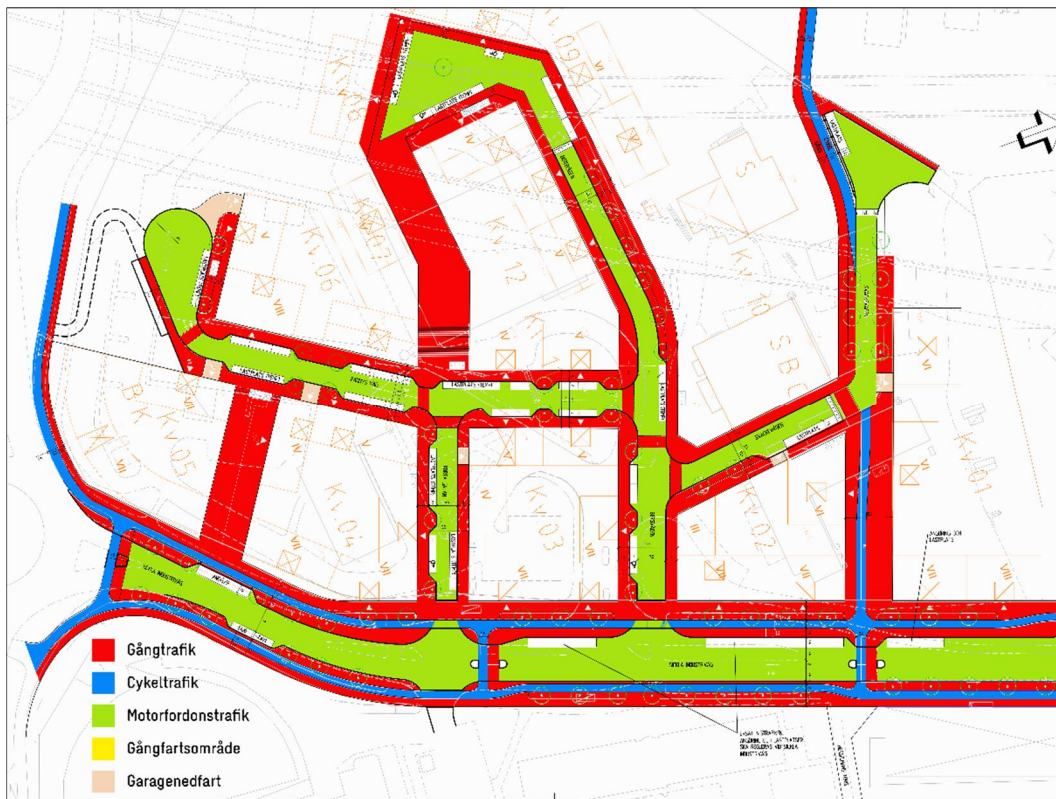
Samtliga anslutningar från Sickla industriväg kan nås med räddningsfordon.

Trafikanalysen visar på att det kommer att bli låga belastningsgrader<sup>2</sup> ut ur området.

---

<sup>2</sup> PM Trafikanalys Nobelberget





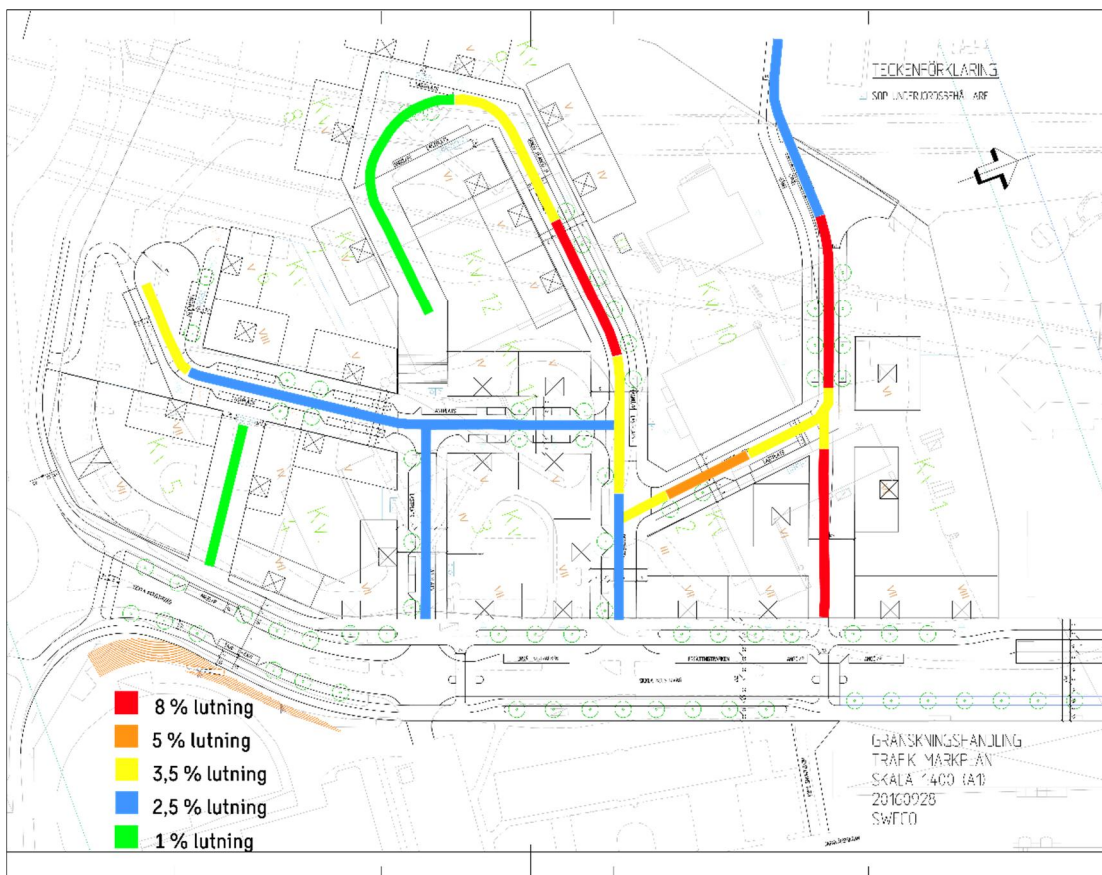
Figur 4. Redovisar uppdelning mellan trafiklagen i Nobelberget.

### Studerade väkanslutningar

I trafikanalysen som gjorts av Sweco har det även räknats på alternativa lösningar med koppling mellan Fannys väg och Järlaleden och/eller en koppling med Uddvägen och Svackevägen. För att studera dessa kopplingar närmare ur ett trafikanalytiskt perspektiv hänvisas till *PM – Trafikanalys Nobelberget*. De tekniska förutsättningar för en vägkoppling med hänsyn till Södra länkens tunnelkonstruktion har ej studerats inom ramen för trafikanalysen. De topografiska skillnaderna försvårar även vägkopplingen.

### Nivåskillnader/lutningar

Nobelberget ligger i kuperad terräng. Anpassningar till den befintliga miljön innebär att gatulutningar på upp till 8 % kommer att behövas på kortare sträckor. Hur terrängen har anpassats till det planerade Nobelberget redovisas i Figur 5. Tillgänglighet kopplat till nivåskillnaderna behöver studeras vidare i planarbetet.

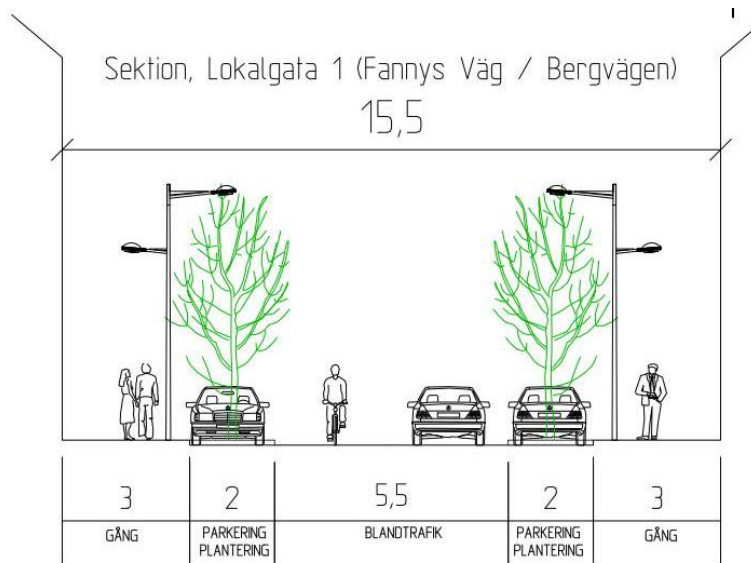


Figur 5. Redovisar lutningar i gatunätet.

## Gaturum

Nedan presenteras typsektioner för gatorna i Nobelberget och därefter följer en beskrivning av hur gatunätet kommer att utformas. Uppdelningen av trafikslagen redovisas även översiktligt i Figur 4.

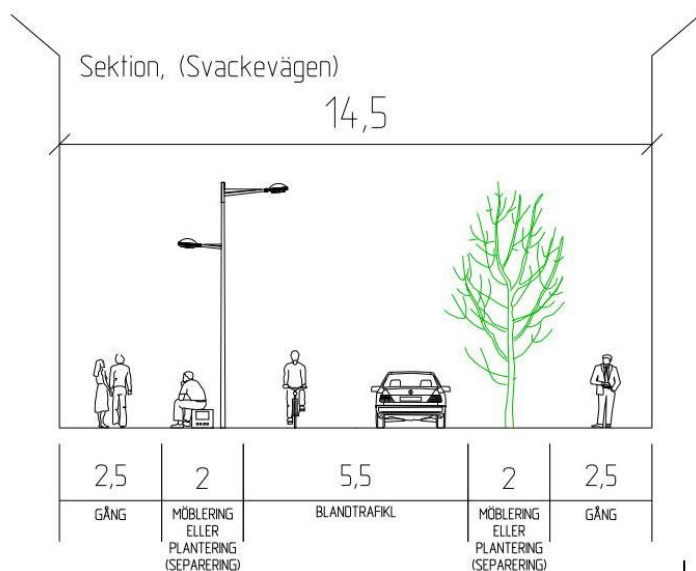




Figur 6. Anger typsektionerna för Fannys väg och Bergvägen. Mått angivna i meter.



Figur 7. Anger typsektionerna för Korta gatan, Bergvägen och Svackevägen. Mått angivna i meter.



Figur 8. Anger typsektion för Svackevägen. Mått angivna i meter.

## Bergvägen

Bergvägen föreslås få en utformning enligt typsektionerna i Figur 6. Ett fåtal kanstensparkeringar, en lastplats samt enstaka träd kan inrymmas.

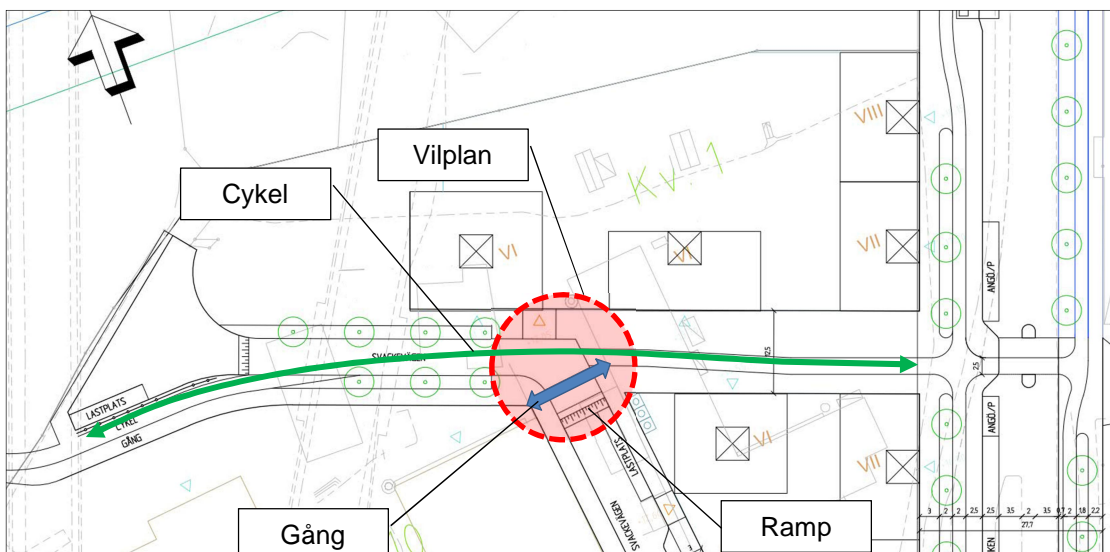
Väster om Fannys väg har sträckan en lutning på 8 % vilket innebär att inga parkeringar kan åstadkommas och istället föreslås en sammanhängande möbleringszon med trädrad.

En hastighetssäkrande upphöjning i körbanan föreslås innan Bergvägen slutar i en vändzon. Avfallsfordon (LOS) kan angöra samt vända utan att behöva backa med en svängradie på 9 meter. Tung lastbilar (LBn) kan angöra med backning. I mitten av vändzonen finns möjlighet för plantering/dagvattenhantering.

En koppling för gångtrafikanter mellan Bergvägen (vändzonen) och Fannys väg föreslås. Om den aktuella ytan föreslås bli kvartersmark är det viktigt att säkerställa att kopplingen är allmänt tillgänglig.

## Svackevägen

Svackevägen föreslås få en utformning enligt typsektionen i Figur 7. Där Svackevägen (söder) möter gång- och cykelkopplingen från öst föreslås en hastighetssäkrande åtgärd i form av en upphöjning i vägbanan. Korsningen utformas på ett vilplan med 3.5% lutning. Motorfordon ska väja för cyklister/gående.



Figur 9 Gång och cykel på Svackevägen

Trafikvolymerna bedöms bli låga på Svackevägen och därför föreslås att cykeltrafikanterna blandas med motorfordon. Om en förlängning av Svackevägen till Uddvägen blir aktuell bör behovet av en separat cykelbana ses över.

Mellan korsningen och vändzonen har Svackevägen en lutning på 8 % vilket innebär att inga parkeringar kan åstadkommas. Istället föreslås en sammanhängande möbleringszon med trädrad.

Tre alternativa lösningar för vändplanen har studerats. För- och nackdelar av varje alternativ är sammanfattade i Figur 10 och graderade 1-5 som motsvarar negativt - positivt.

|                                      | Alt 1 | Alt 2 | Alt 3 |
|--------------------------------------|-------|-------|-------|
| Funktioner (hämta/lämna/varu/avfall) | 5     | 4     | 1     |
| Lutningar                            | 5     | 4     | 2     |
| Planområdesgräns/fastighetsgräns     | 1     | 5     | 5     |
| Hur mkt park man tar i anspråk       | 2     | 4     | 4     |
| Koppling fotgängare/cyklister        | 4     | 4     | 4     |
| Ev förlängning av Svackevägen        | 2     | 4     | 4     |

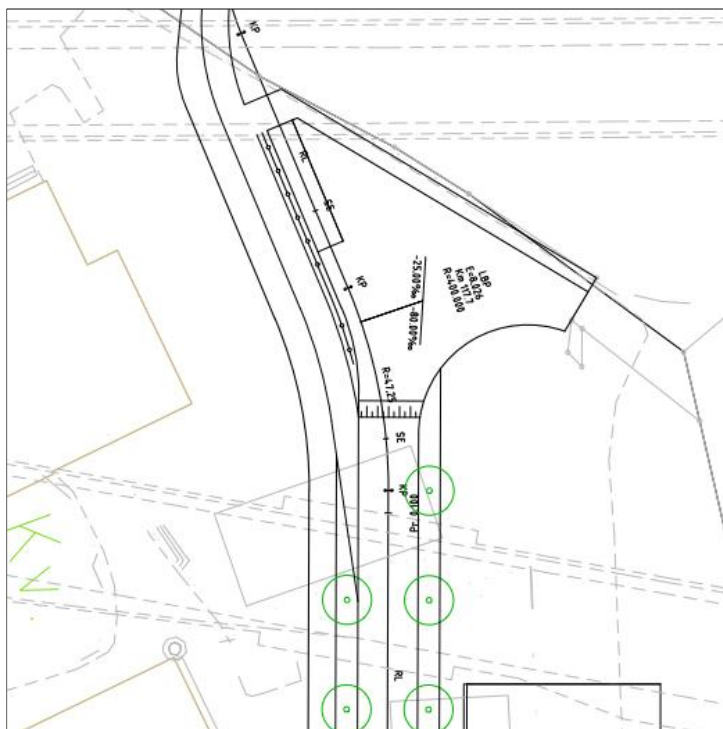
Figur 10 – Sammanfattning av vändplan alternativ



*Alt 2 – vändplan med backning*

Vändplanen är utformad med alla angörings- och avlastningsfunktioner som krävs till förskolan med undantag för angöringszon med personbil. Ett avfallsfordon (LOS) kan vända med backning. En tung lastbil (LBn) kan vända med backning.

Vändplanen ligger på 2.5% och det finns möjlighet att angöra personbilar till förskolan på den raka bakdelen av vändplanen. En personbil kan under alla förhållanden vända utan backning, även om det finns en lastbil på lastplatsen. Cyklisterna svänger till vänster före vändplanen vid rampen. Markbeläggning borde studeras i detalj vid den här punkten för att uppnå en lösning som prioriterar cyklister. På grund av låga trafikflöden (motorfordon) är det acceptabelt att cyklister korsar vägen. Vid vändzonens södra del föreslås staket för skydd mot utspringande barn från förskolan. Placering av cykelbanan framför förskolan kan vara ett problem och cykelbanan kan behöva separeras från gångbanan.



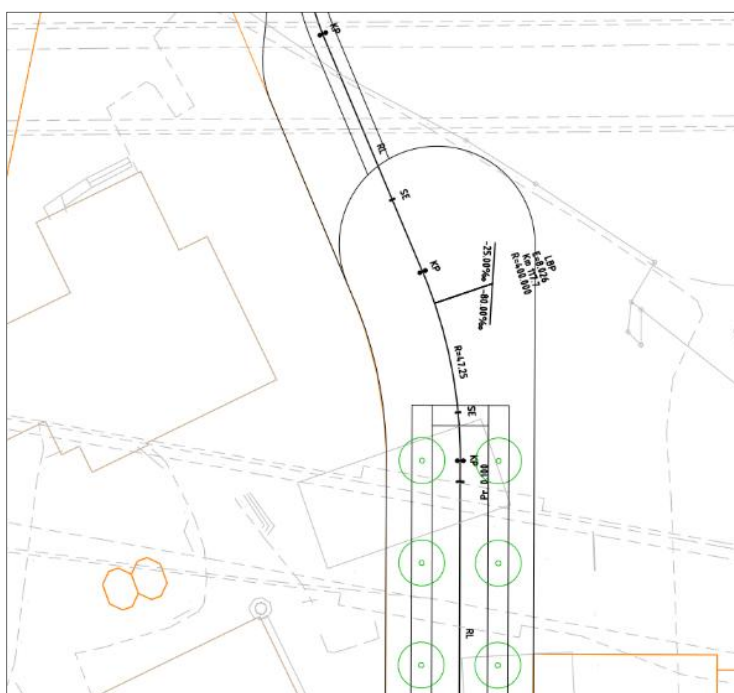
Figur 12 - Alt 2 - Vändplan med backning

*Alt 3 - vändplan utan backning med shared space-lösning*

Detta alternativ visar en shared space-lösning där det saknas möjligheter att angöra eller lasta av. Vändning görs på gemensam yta för fotgängare, cyklister och motorfordon. Alternativet är yteffektivt och kan på grund av detta bli mindre attraktivt för angöring till förskolan. Lastplats saknas för avfall- och varutransporter. Ett avfallsfordon (LOS) kan vända utan backning. En tung lastbil (LBn) kan vända med backning.



*Figur 13 - Exempel på vändplan utan backning med shared space-lösning. Bildkälla: Google Maps*



*Figur 14 Alt 3*



### *Val av vändplan lösning*

Vändplanen behöver uppfylla alla trafikfunktioner som krävs för Svackevägen (hämta/ lämna/ varu/ avfall) på ett trafiksäkert sätt. Samtidigt ska lösningen ta hänsyn till terräng, planområdesgräns, koppling för fotgängare och cyklister och eventuell förlängning av Svackevägen. Alt 2 har valts därför att det uppfyller alla trafikfunktioner i en kompakt lösning som kan höjdsättas på ett bra sätt med fungerande lutningar. Lösningen håller sig inom planområdesgräns och lämnar mer yta för parken. Om planområdesgränsen kan utökas förordas dock alt 1.

### **Fannys väg**

Fannys väg föreslås utformas enligt typsektion i Figur 6 med möjliga angöringsplatser och lastplatser på båda sidor.

Vändzonen är utformad utifrån förutsättningarna; infart till garage, avfallshämtning för nedsänkta sopkärl (bostäderna) samt för övriga avfallskärl (ÅVS). Ett avfallsfordon (LOS) kan vända utan backning med en svängradie på 9 meter. Vändplanen blir på grund av dessa förutsättningar väldigt ytkrävande. En tung lastbil (LBn) kan vända med backning.

Om den föreslagna gc-rampen mellan Järlaleden och Fannys väg förändras avsevärt i kommande planarbete behöver anslutningen mellan gång- och cykelrampen och Fannys väg ses över.

### **Parkering och angöring**

Placering av olika typer av angöring visas i Figur 15. Angöring till bostadsentréer finns inom 25 m. Angöring för avfallsfordon (nedsänkta sopkärl till bostäderna) finns inom 6 m och för verksamheterna inom 8-10 m med undantag för förskolan.

Kantstensparkeringarna kan vara handikapp- och besöksparkering kopplat till bostäderna eller kortare angöring. På grund av lutningar och svårigheter att åstadkomma parkering på Svackevägen föreslås angöring till bostadsentréer på lastplats.

Där handikapp-P på gatemark kopplad till bostäderna inte medges på grund av för kraftig lutning (mer än 2%) måste lösning inom garage sökas.

Ersättningstrafikens uppställningplatser föreslås samnyttjas för angöring till bostadsentréer, leveranser och sophämtning längs Sickla industriväg (i Figur 16 benämnt som flexangöring).

Angöringszon i södra delen av Sickla industriväg ligger på 5% lutning vilket inte medger handikapp-P.

Lastplatser på Sickla industriväg är 2,5 m breda och lastplatserna på lokalgatorna inom området är 2,0 m (med undantag för en lastplats på Svackevägen). Lastplatserna inom området är huvudsakligen av temporär karaktär (avsedda för avfallsfordon och flyttfordon).

### **Angöring till kvarter 5**

Kvarterets utformning har tillkommit och justerats sent i arbetsprocessen och därför har förslag på utformning för angöring ännu inte studerats närmare. Angöring enligt gällande krav måste kunna säkerställas för att husets utformning och disposition med entréer ska kvarstå. Föreslagen angöring på Sickla industriväg tillgodoses till viss del men på grund av lutningar kan handikapp-P inte godkännas. Angöring måste ske inom inringat område för att uppfylla krav på avstånd samt godkänd lutning.

### **Angöring till lokaler**

Inom området utreds förutsättningarna för att placera lokaler i bottenvåningen. Vilken typ av verksamhet som planeras inrymmas är inte bestämt. Behov av angöring för varu- och avfallstransport finns. I de föreslagna lokalerna på Sickla industriväg/ gc-stråket Svackevägen finns möjlighet för lastning/lossning samt avfallshantering på angöringsplatser samt ersättningstrafikens hållplatslägen (i figur 16 benämnt som flexangöring). På Svackevägen har två placeringar av lokaler föreslagits. Lastning/lossning samt avfallshämtning för Svackevägens södra lokal kan ordnas enligt ritning. Varu- och avfallstransport för den föreslagna lokalen i bostadshuset närmast vändzonen (se markering 1 i figur 16) kan inte åstadkommas p.g.a. att gatans lutning 8 % är olämplig.

Lastning/lossning för lokal på Sickla industriväg/Korta gatan kan åstadkommas om avsteg görs (se markering 2 i figur 16). Den föreslagna lastplatsen på Korta gatan är av temporär karaktär. Om avsteg inte kan godtas föreslås den västra lastplatsen på Korta gatan nyttjas för varu- och avfallstransport som ligger på ett längre avstånd från lokalen.

### **Omplacering av nedsänkt sopkärl Bergvägen**

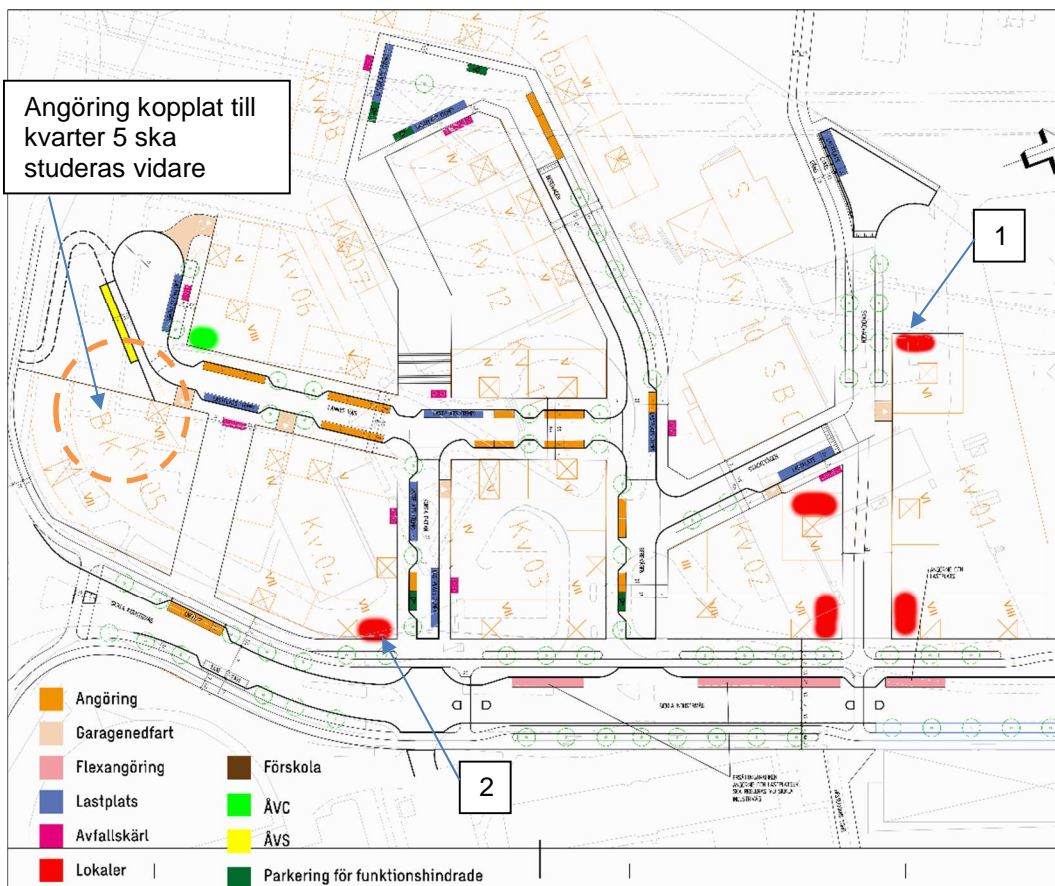
Placering av nedsänkt sopkärl på förgårdsmark har föreslagits omplacerats på Bergvägen. Förutsättningarna för angöring och tömning med sopbil är inte optimala då fordonet ska stå parallellt med sopkärlet (enligt tidigare granskningssynpunkter från Sweco Environment gällande avfallslösningar).

### **Hämta/lämna förskola**

Förskolans disposition med entréer ska studeras i nästa skede och då ska angöringsfunktioner kopplat till förskoleverksamheten ses över. En särskild utredning om hämta/lämna-funktionens behov ska tas fram.

### **Utfarter garage**

Placering av utfarter för parkeringsgarage inom området ska studeras vidare i nästa skede.



Figur 15. Beskriver placering av angöring, garagednfarter, lastplatser, avfallskärl, lokaler och ersättningstrafik. Se ritning (bilagor) för tydligare utformning i större format.

### Justering i situationsplan

Situationsplanen från White Arkitekter 16-09-23 har efter granskning, justerats. Omplacering av nedsänkta sopkärl på Bergvägen samt förslag på lokal på Svackevägen har tillkommit. Denna PM har kommenterat förslagen i föregående avsnitt. I övrigt har små justeringar gjorts på huskroppar som inte får konsekvenser för nuvarande trafikutformning.

### Vändplats Svackevägen

Kommunen avser att undersöka möjligheten att utforma vändplatsen enligt alternativ 1 vilket förutsätter att aktuell planområdesgräns utökas. I PM bifogas ritningar på alternativ 1 och 2.

### Bilagor

- Plan (A1) Alt 1 Vändplats TRAFIK MARKPLAN
- Plan (A1) Alt 1 Vändplats TRAFIK MARKPLAN MED HÖJDER
- Plan (A1) Alt 1 Vändplats TRAFIK MARKPLAN MED LUTNINGAR

Plan (A1) Alt 2 Vändplats TRAFIK MARKPLAN  
Plan (A1) Alt 2 Vändplats TRAFIK MARKPLAN MED HÖJDER  
Plan (A1) Alt 2 Vändplats TRAFIK MARKPLAN MED LUTNINGAR  
Sektion (A3) SEKTIONER I OMRÅDET  
Profil 1 (A1)  
Profil 2 (A1)  
Profil 3 (A1)