
PM VÄGUTFORMNING

ROTORFABRIKEN/JÄRLA STATION
UPPDRAGSNUMMER
12700499
TEKNISK FÖRSTUDIE



OT140001

2018-04-30

Ändringsförteckning

VER.			GRANSKAD	GODKÄND
A	2018-05-31	Enligt reviderings-PM 1		

PM VÄGUTFORMNING

Uppdrag Rotorfabriken/Järla station	Uppdragsledare Irma Karat Dzindo	Datum 2018-04-30
Uppdragsnummer 12700499	Upprättad av Jon Larsson	Handlingstyp Teknisk förstudie

Inledning

Den tekniska förstudien syftar till att samla och fastställa de systemkrav som finns för det aktuella projektet samt att fånga upp eventuella konflikter och förslag på lösningar mellan olika teknikslag. Förstudien kommer utgöra en grund för fortsatt arbete med detaljplaner, utbyggnadskostnader och kommande detaljprojektering inom Nacka kommun.

Förstudien är uppdelad i två deluppdrag; projektområde Rotorfabriken och projektområde Järla Station. Se ritning 101C0001 för specifikation av området.

Sammanfattning

Detta PM tar upp och beskriver vägutformningen för det förslag som ligger för Järla station och Rotorfabriken. PM tillsammans med tillhörande ritningar ska utgöra ett underlag för fortsatt projektering.

Fokus i förstudien har varit vägutformningens funktion och att lösa eventuella konfliktpunkter med andra tekniker.

Innehållsförteckning

1	Förutsättningar och antaganden	1
2	Rotorfabriken	1
2.1	Ventilvägen	1
2.2	Ventilvägen 101	3
2.3	Ventilvägen 102	4
2.4	Ventilvägen 103	5
2.5	Ventilvägen 104	6
2.6	Lillängsvägen	7
2.7	Järla sjöväg	7
3	Järla Station	8
3.1	Järlaleden	9
3.2	Järlagårdsväg	10
3.3	Järla bro	12
3.4	Birkavägen	13
3.5	Kyrkstigen	15
4	Justering av Värmdövägens profil	16

1 Förutsättningar och antaganden

Den bedömning som har gjorts baseras på underlag från Nacka kommun:

- B05_Förstudie Värmdövägen
- B06_Förstudie Järla Station
- B07_Förstudie Rotor
- B08_Primärkarta
- B09_Inmätning
- Omprojektering av Värmdövägens profil vid Rotorfabriken, se kapitel 4.

2 Rotorfabriken

Rotorfabriken är ett nytt kvarter där en ny lokalgata, Ventilvägen, ska byggas samt fyra stickgator, Ventilvägen 101–104. Stickgatorna har ännu inte namngivits, utan arbetsnamnen utgår från huvudgatan plus löpnummer.

Rotorfabriken kommer att ha fyra bostadshus samt ett kontors- och butikshus i dess västra ände som går ända fram till Järla Bro (207)¹.

Vid korsningen Ventilvägen – Ventilvägen 103 är ett torg projekterat (106)¹. Från torget så kommer en tunnel gå under saltsjöbanan och som sedan binds ihop med Järla sjöväg.

2.1 Ventilvägen

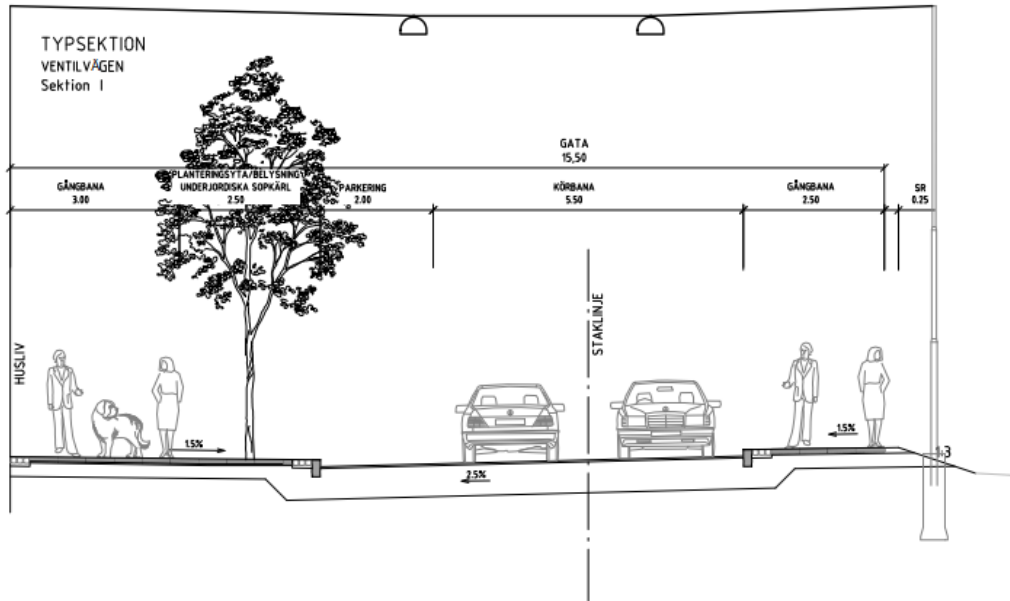
Ventilvägen utgår från korsningen med Lillängsvägen (111)¹ där den idag slutar med en vändplan. Den befintliga vägen behålls i så stor mån det går med lutning och intrång mot fastigheter söderut (112). Efter korsning med Ventilvägen 104 så blir längslutningen brantare fram till korsningen med Ventilvägen 103, 7%.

Lågpunkten för Ventilvägen är i korsningen mot Ventilvägen 102. Där även GC-rampen (108) som leder ner till tunneln under saltsjöbanan. Det ska inte vara någon kantsten till rampen från Ventilvägen. Det för att vattnet som kommer vid skyfall leds denna väg och ner till den dagvattendamm som anläggs vid botten av rampen (109).

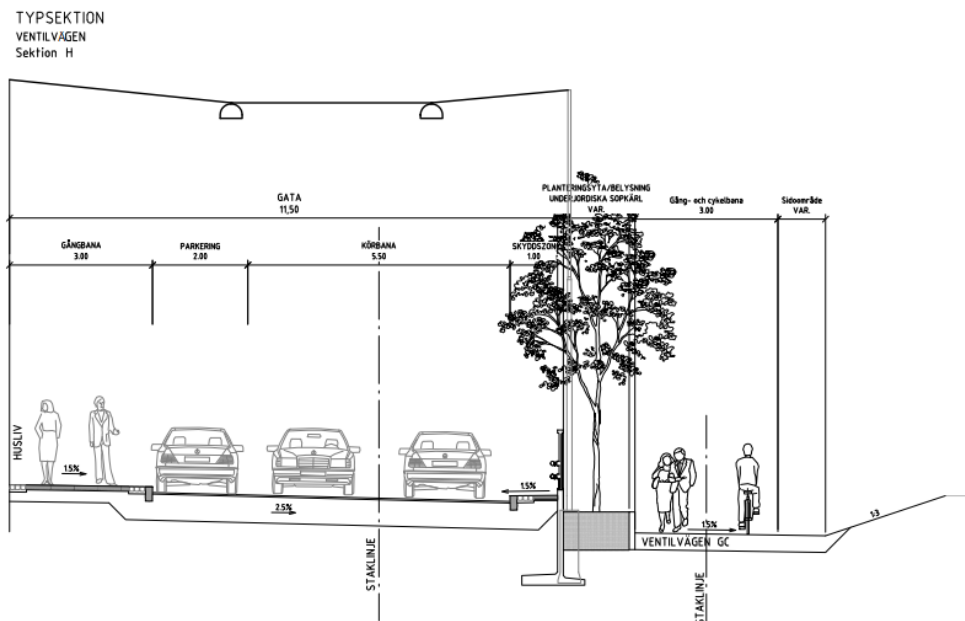
Den projekterade gatunivån ligger på vissa ställen högre än den befintliga marken. Vissa delar är det mer än två meter i skillnad mellan gamla och nya

¹ Ritning 101C0001

profilen. Detta resulterar i att det krävs stödmurar mot spårområdet. Det kommer både att vara platsgjutna och prefabricerade stödmurar.

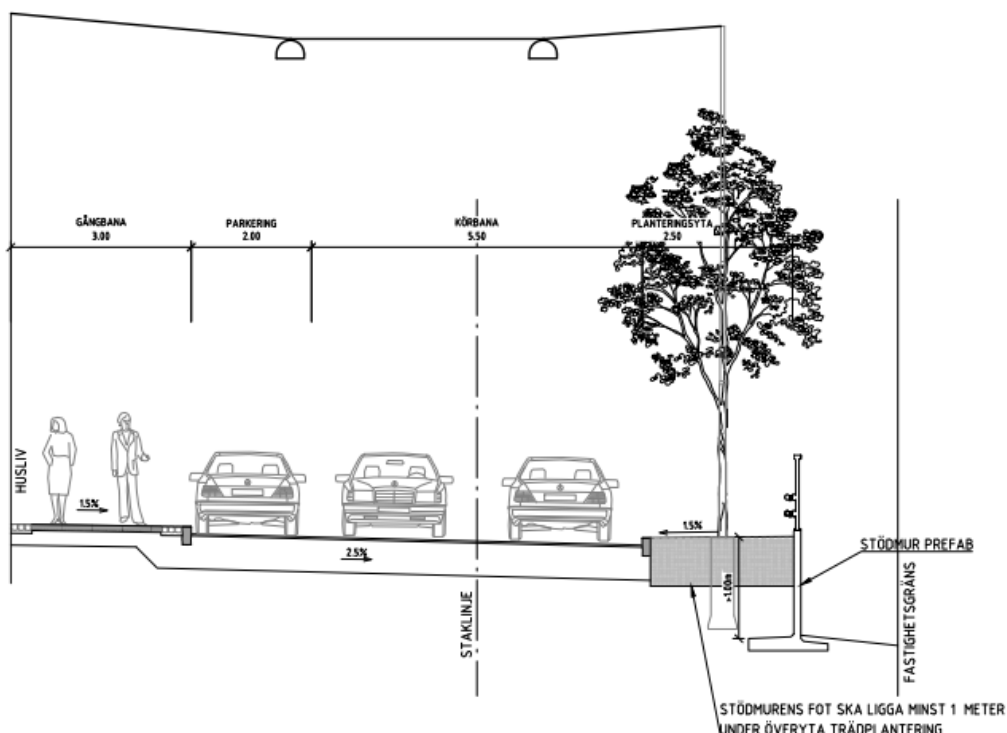


Figur 1 Ventilvägen sektion I



Figur 2 Ventilvägen sektion H

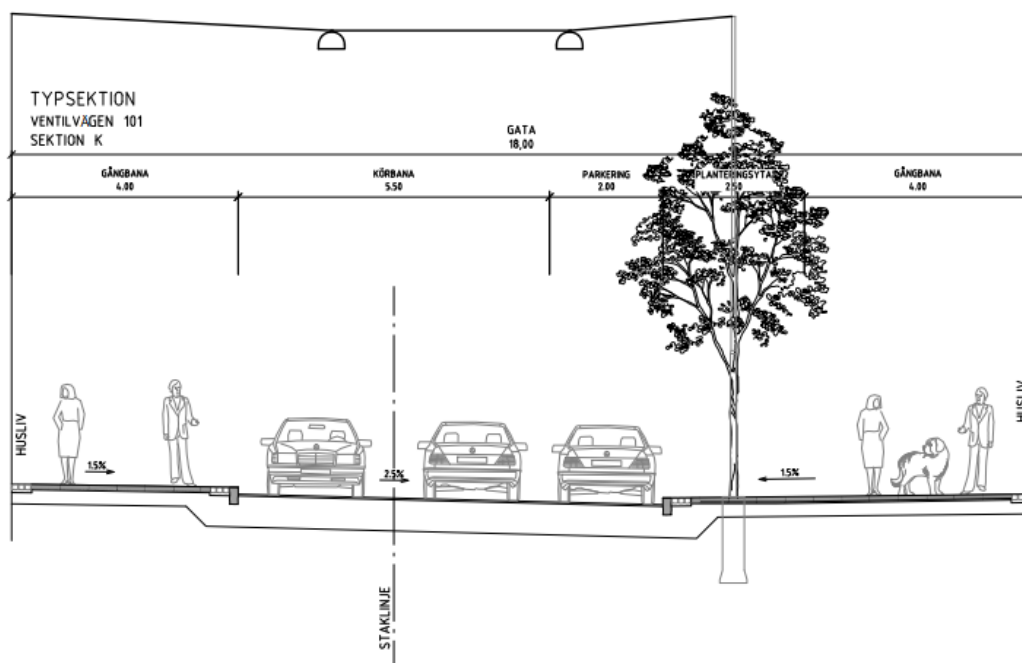
TYPSEKTION
VENTILVÄGEN
Sektion M



Figur 3 Ventilvägen sektion M

2.2 Ventilvägen 101

Ventilvägen 101 har en vändplan som är anpassad för vändning med typfordon LBN. Efter vändplanen så skapas det en torgdel som ramas in av vändplanen, husen och Värmdövägen. Torgets utformning anpassas mot den förstudie som tagits fram för Värmdövägen. Väster om torget kommer en ny byggnad att uppföras och innehålla kontorslokaler och matvaruaffär. Från vändplanen vid Ventilvägen 101 ska matleveranser kunna ske in till den västra byggnaden.



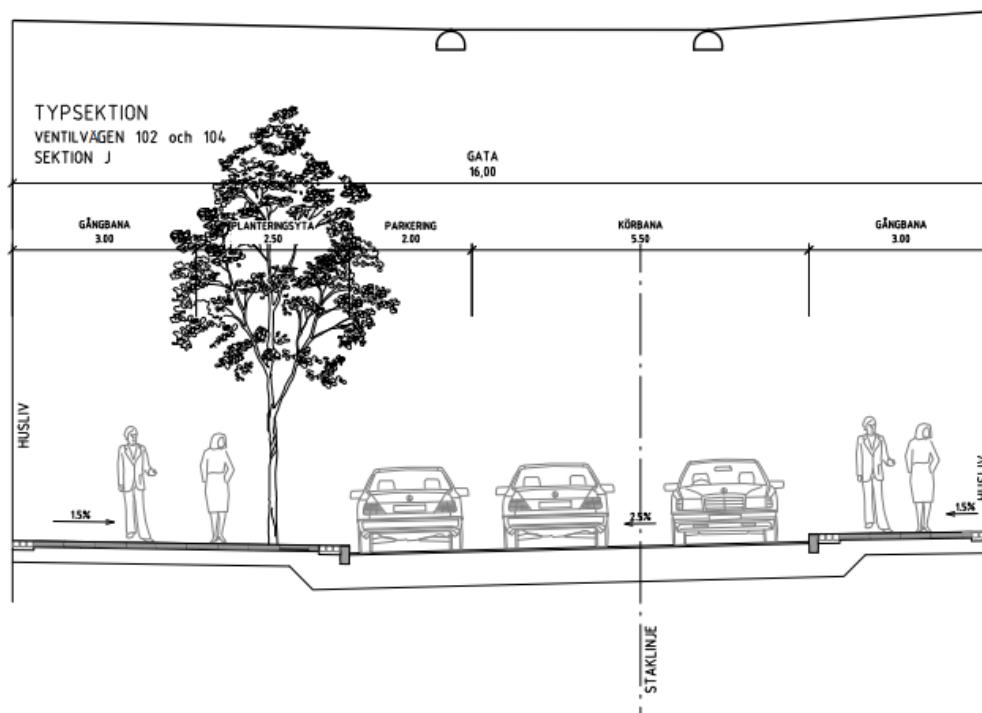
Figur 4 Ventilvägen 101 sektion

2.3 Ventilvägen 102

Ventilvägen 102 är en stickgata till Ventilvägen och avslutas med en vändplan anpassad för personbil. Norr om vändplanen och fram till Värmdövägen kommer en liten torgyta skapas då många gående väntas passera denna väg för att ta sig till tunnelbanan Järsla station.

Vägen ramas in av Ventilvägen i söder och Värmdövägen i norr. I denna förstudie har Värmdövägens profil justerats och har en lågpunkt vid Ventilvägen 102. Detta för att stora regn (100-årsregn) ska kunna ledas ner via denna gata. För att vattnet ska kunna ledas ner från Värmdövägen så krävs det att det inte finns något kantstöd som avgränsar mot Ventilvägen 102.

Längs med gatan finns parkeringsplatser och trädplantering. Ytvattnet för gatan leds ner i trädplanteringen för rening.

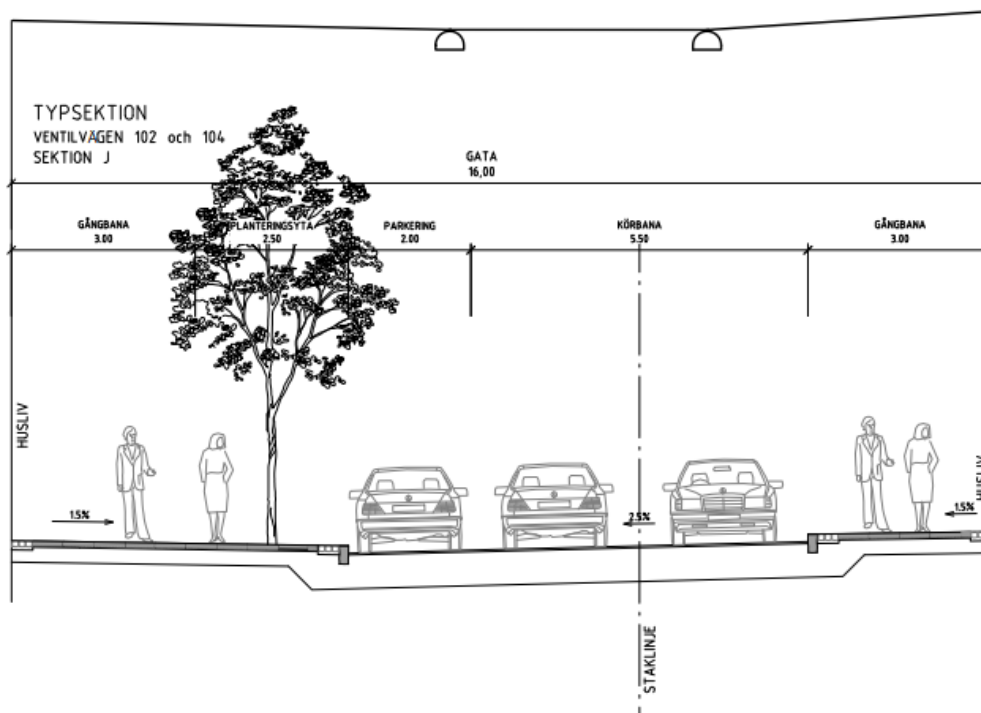


Figur 5 Ventilvägen 102 sektion

2.4 Ventilvägen 103

Ventilvägen 103 är en stickgata som går mellan Ventilvägen och Värmdövägen. I södra delen av gatan så finns ett litet torg (106). I förlängningen av denna gata mot söder, anläggs gång och cykelväg med en tunnel under saltsjöbanan. Denna gång och cykelbana kopplas ihop med Järsla Sjöväg (110). I norra delen av Ventilvägen 103 ansluter gatan mot Värmdövägen.

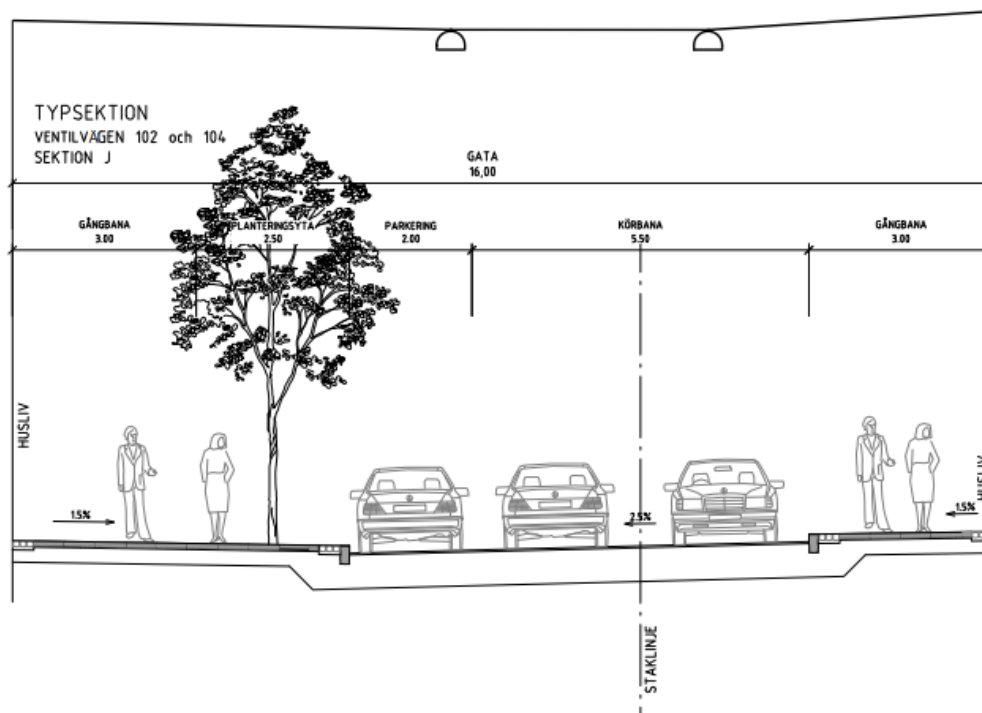
Längs gatan finns parkering och trädplantering.



Figur 6 Ventilvägen 103 sektion

2.5 Ventilvägen 104

Ventilvägen 104 är en stickgata till Ventilvägen och löper mellan Ventilvägen och Värmdövägen. Ventilvägen 102 och 104 har samma sektion, se figur 6. Vägen lutar svagt från Ventilvägen ut mot Värmdövägen. Ventilvägen 104 har parkering och trädplantering längs med gatan.



Figur 7 Ventilvägen 104 sektion

2.6 Lillängsvägen

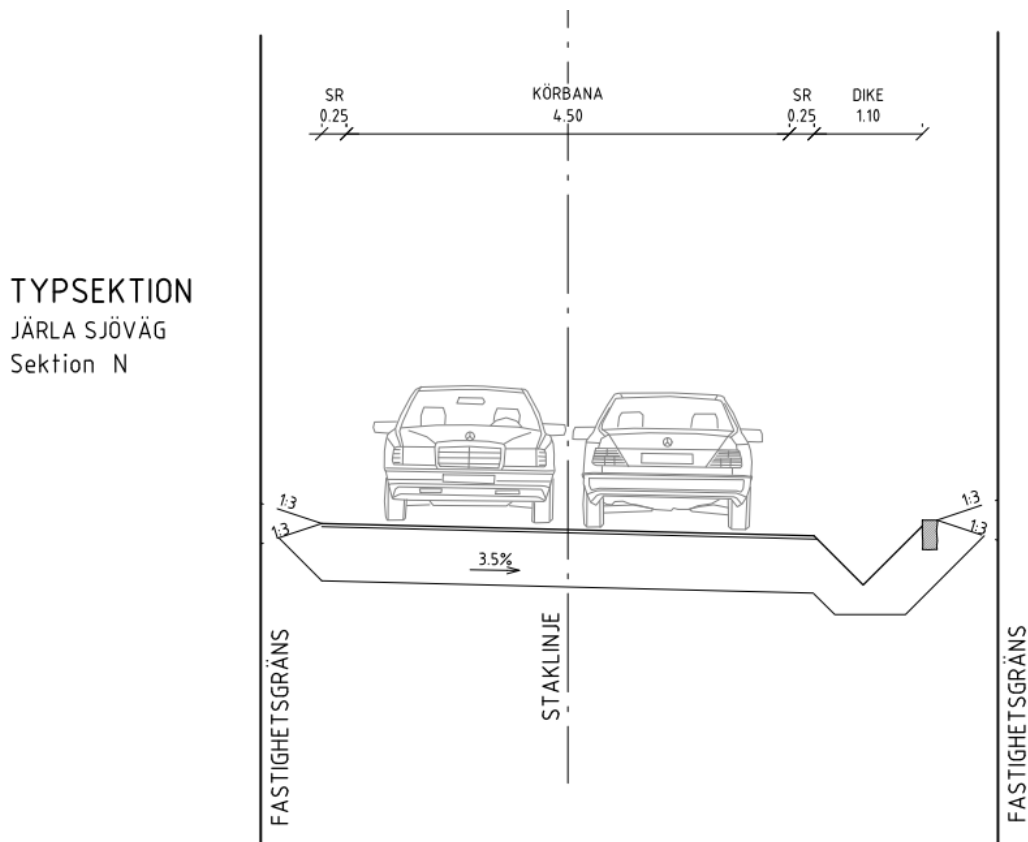
Lillängsvägen breddas västerut i och med Rotorfabrikens utbyggnad. Den får parkering och trädplantering längs gatan. Östra delen av vägen ansluter mot befintlig gångbana. Den får ligga kvar i samma läge. Vid korsningen till Ventilvägen är det en upphöjd korsning. Befintlig korsning har två övergångsställen och kompletteras i denna förstudie med ytterligare två övergångsställen.

2.7 Järla sjöväg

Järla sjöväg (110) utreds i denna förstudie för att kunna bli en sekundärväg för skyfall. Vägen blir enkelskevad med 3.5% lutning och får ett dike 0.5m djupt. Vägbredden är satt till 4.5m för att vara så snarlik i bredd som den befintliga vägen. På ena sidan om vägen kommer kantstöd att sättas, detta för att leda så mycket ytvatten på gatan som möjligt. Visning på kantsten ska minst vara 6cm. Vissa fastigheter är speciellt utsatta om skyfall skulle komma. På dessa ställen projekteras dessa problem bort bland annat genom att sätta stödmurar eller att sänka vägen. Vägen sänks på två ställen. Det är mellan

längdsektionerna 0/100 - 0/160km och 0/180 - 0/290km. Flera av husen längs vägen ligger lägre än Järla sjöväg. Där har vägen sänkts och i vissa fall har även stödmurar lagts till för att ta upp höjdskillnad och för att inte leda vatten in på tomten. Stödmurarnas krön bör sticka upp minst 0.3m över marken för att hålla skylfallsvatten borta från fastigheterna. Mer exakt höjd över marken på stödmur ges efter beräkning av flöden för Järla sjöväg.

Vid infarter och korsningar så går diket över till trummor under vägen. Alla infarter ska ha en kantsten med visning 6cm.



Figur 8 Järla sjöväg sektion

3 Järla Station

Järla stationsområde delas in i fem olika vägvavnitt: Järlaleden, Järlagårdsväg, Järla bro, Birkavägen och Kyrkstigen.

3.1 Järlaleden

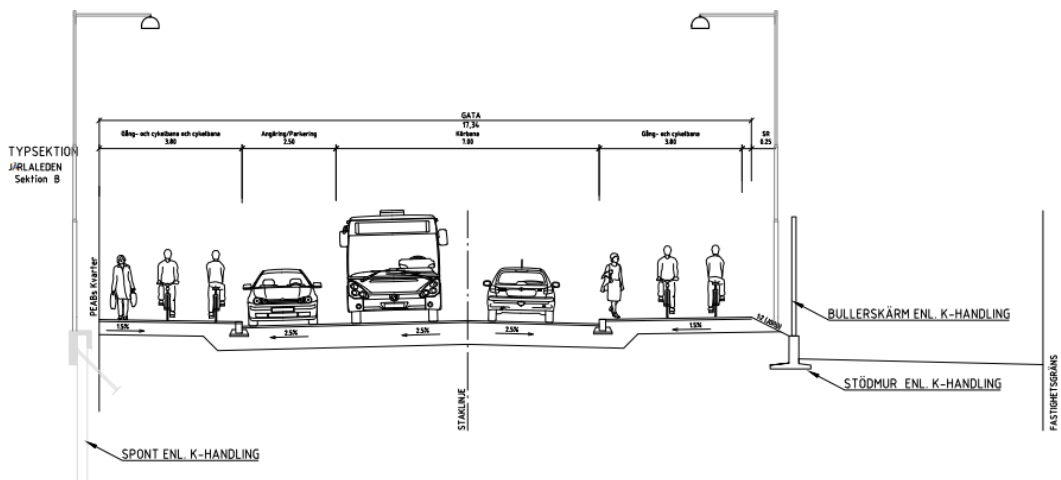
En stor del av Järlaleden projekteras om i olika projekt. Detta projekt ansluter i väster mot en annan förstudie för Järlaleden. Projekteringarna binds ihop för att få en naturlig övergång mellan projekten som båda är förstudier.

Vid Järsla syd (203) är det två vägar som ansluter till Järlaleden, Järlagårdsväg och Ekuddsvägen. I Väst fortlöper Järlaleden i ett annat projekt² och i öst går Järlaleden över Järsla bro. Mellan Järlaleden och Järlagårdsväg finns PEABs planerade kvarter.

Väster om korsningen med Järlagårdsväg är det en busshållplats på var sida om vägen. Dessa har flyttats lite längre västerut i denna förstudie.

På södra sidan om Järlaleden innan bron har en trappa projekterats ner till Järlagårdsväg. På motsatt sida om vägen kommer även där en trappa att gå ner till Järlagårdsväg.

I norr, efter bron, ansluter Järlaleden i en korsning till Birkavägens nya utformning. Gamla avfarten från Järlaleden rivs.



Figur 9 Järlaleden sektion B

En platsgjuten stödmur har lagts till på södra sidan av vägen mellan Ekuddsvägen och Järsla bro. Anledningen till stödmur på denna plats är för att inte vägens slänt ska tränga in på fastigheten söder om vägen. På stödmuren så kommer en bullerskärm att monteras.

² Fördjupad förstudie Järlaleden/Planiavägen, Sweco 2018

Som det ser ut idag så har vägen ingen breddökning på Järlaleden innan bron, se bild för sträcka. I denna projektering bibehåller vi samma bredd på körfälten som innan, 3.5m.

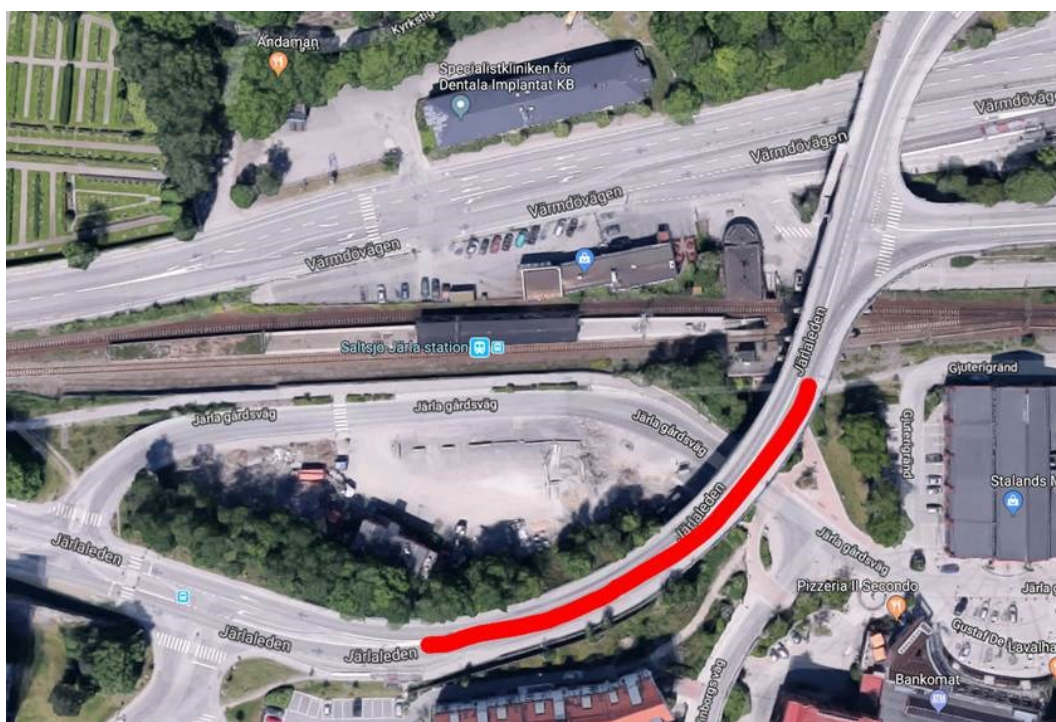
Den tidigare projekteringen har inte tagit med någon breddökning och det har inte lagts till någon breddökning i detta skede heller.

Körspår har utförts för att kontrollera att stora fordon kan framföras på vägen.

24m lastbil, LS, har testats för denna kurva. Siktkontroll har också utförts.

Enligt VGU ska breddökning läggas till när radier är små som denna, radie 110m för denna kurva.

Att lägga till breddökning för vägen här skulle få konsekvenser med att bron och vägen måste breddas ytterligare med 0.8m.



Figur 10 - Järlaleden, sträcka för breddökning i rött

3.2 Järlagårdsväg

Järlagårdsväg går från Järlaleden och sedan vidare ut mot Gustav de Lavals torg. Den inramas av i norr det nya byggnadskomplexet som går över saltsjöbanan och PEABs kvarter söder om vägen.

Korsningen mot Järlaleden har förskjutits ca 3m västerut. Detta för att få mer plats mot PEABs kvarter och få in en angöringsficka mellan Järlagårdsväg och den nya byggnaden. I nordvästra delen av byggnaden kommer en mini-ÅVC (återvinningscentral) att placeras och det är nödvändigt att det här finns en angöringsyta för sopbil.

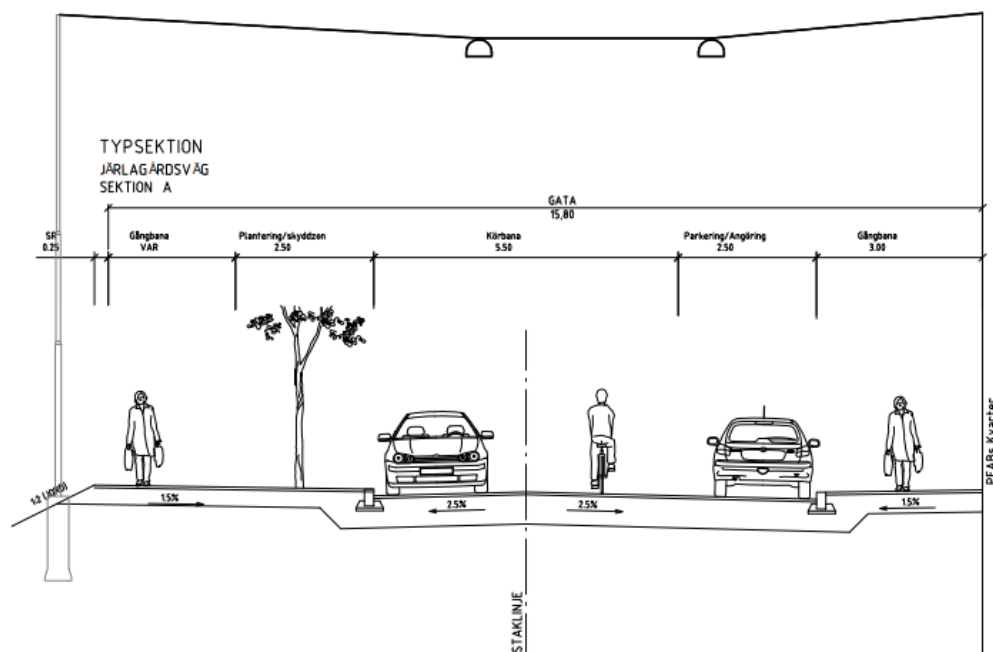
På motsatt sida vägen kommer en ÅVS (återvinningsstation) finnas. En angöringsficka har projekterats fram. ÅVSen placeras där det idag finns en trappa ner till en gång- och cykelbana som går längs saltsjöbanan. Den gång- och cykelbanan som går längs saltsjöbanan kommer i anslutningen till Järlagårdsväg ledas ut till körbanan där cykeltrafik och biltrafik samsas om ytan.

Stora delar av Järlagårdsväg kommer att ha linspänd belysning. Linorna kommer att vara upphängda i både fasad och via stolpe. Bland annat bakom den planerade ÅVSen.

Den planerade stationsbyggnaden vid Järsla mitt (202) kommer inte att bli så stor som den ursprungligen var tänkt. Detta medför att det inte blir några nedfarter till underjordsgarage via Järlagårdsväg. Då projekteringen tidigare utgått från att vägen ska möta en fasad med sin överbyggnad, så kommer mer utredning att behöva utföras. Detta gäller hela vägen längs spåret för Järlagårdsväg.

Längs hela norra sidan kommer det finnas träd som gårdsvägens ytvatten leds till.

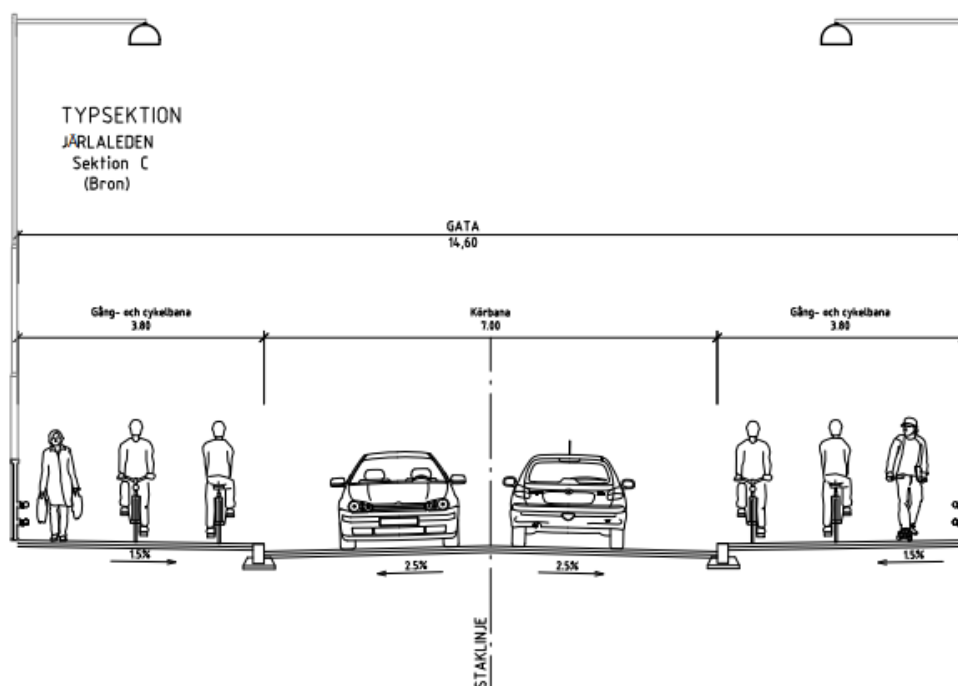
I öster ansluter Järlagårdsväg mot Järsla syds torg (212). Den ansluter till sist mot det upphöjda övergångsställe som idag är befintligt. Korsningen där ska utformas så det blir en yta där fordon kan vända på. Detta studeras mer i nästa skede av projektet.



Figur 11 Järlagårdsväg sektion

3.3 Järla bro

I planen för exploatering av Nacka kommun är det planerat att utföra en renovering och breddning av Järlabron för att skapa bättre gång- och cykelbana. En ny sektion för bron har tagits fram, se Figur 12 .



Figur 12 Järlaleden- Järila bro

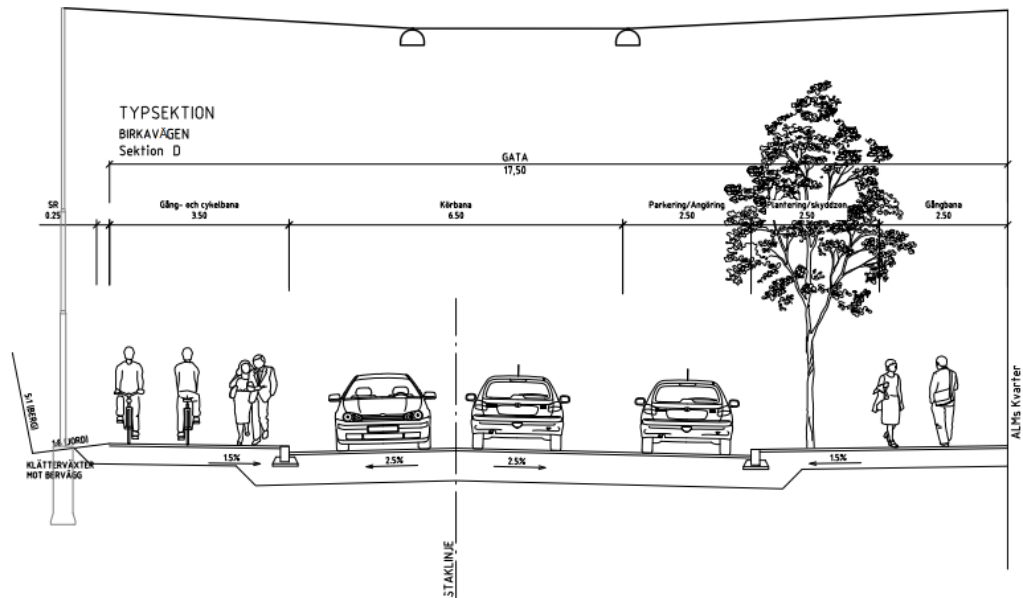
3.4 Birkavägen

Utredningen omfattar en omläggning av gatan där befintlig cirkulationsplats mellan Birkavägen och Östra skolvägen utgår för att ge plats till den nya Birkavägen som kommer att sträcka sig österut fram till planerad in- och utfart från Värmdövägen. Anslutningen till Järila bro från Värmdövägen kommer att vara möjlig endast genom Birkavägen eftersom befintlig anslutning till och från Värmdövägen kommer att utgå.

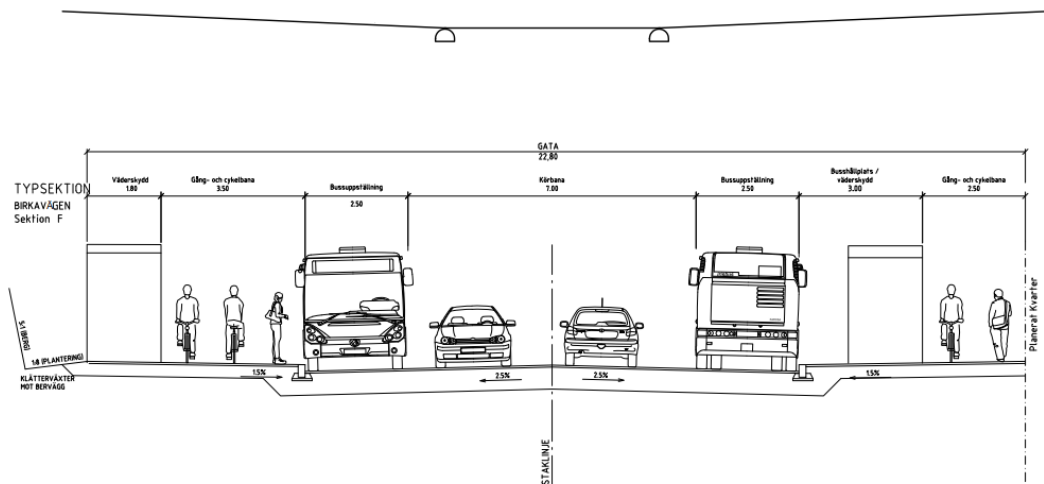
Fastighet 132:16 har idag problem vid skyfall då en del av fastigheten översvämmas. Fastighetsgränsen ligger nära det nya vägområdet. För att lösa dessa två problem föreslås en stödmur vid väggkant för att hindra vatten leds in till tomten och för att inte göra intrång på fastigheten, Figur 15 Birkavägen sektion E.

Birkavägens breddning vid norra delen, mitt emot stationshuset, kommer att utföras som bergschakt. Det för att få plats med ny cykelväg och trädrad norr om den befintliga vägen. Bergskärningens krön kommer att ligga nära

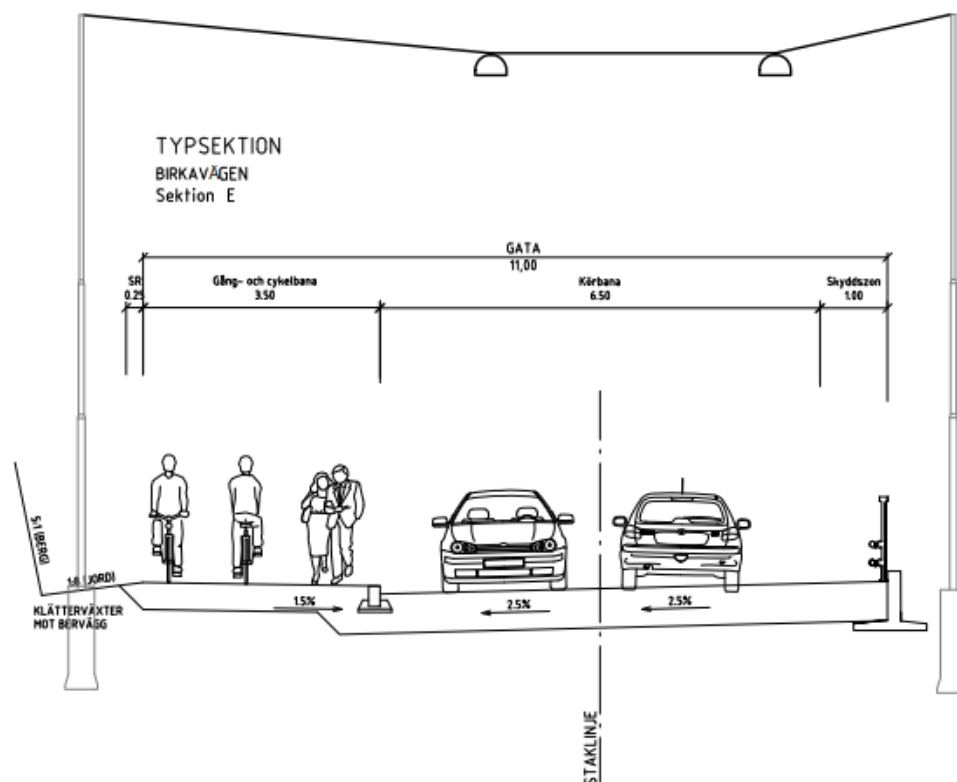
fastighetsgränserna. Det finns planer hos fastighetsägarna att exploatera området senare och att då låta de framtida husen få entréer mot Birkavägen. Därför utreds denna bergskärning inte mer i detta skede utan kommer att tas upp igen när fastighetsägarna har tydligare planer för sin exploatering.



Figur 13 Birkavägen sektion D



Figur 14 Birkavägen sektion F

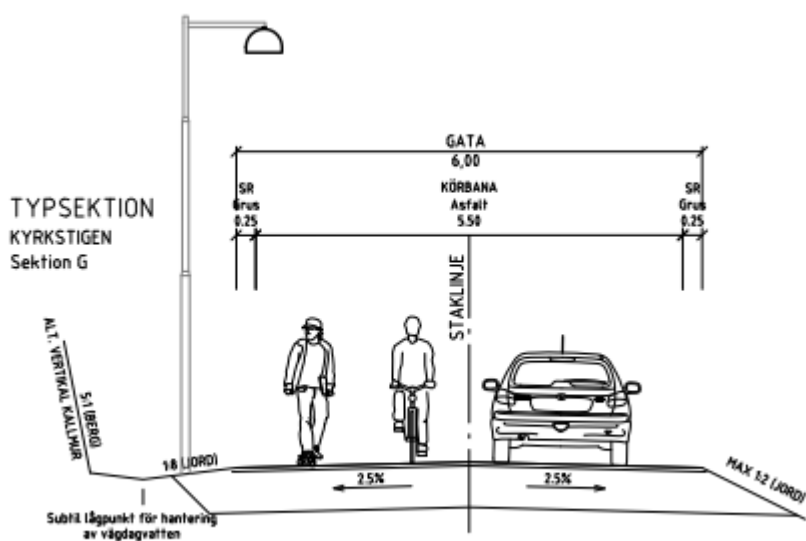


Figur 15 Birkavägen sektion E

3.5 Kyrkstigen

Sektionen har utformats med karaktär av gångfartsområde där bilister och gående kommer att samsas på samma yta. Befintlig topografi lutar kraftigt. Den största lutningen blir ca 9.5%. Den befintliga miljön runt gatan minskar möjligheten till åtgärder som gör att den uppfyller de krav som gäller för en tillgänglighetsanpassad gata. Det beror bl.a. på att det finns ekar med stort naturvärde utmed Kyrkstigen, berg i dagen, stenmur och även K-märkta trähus intill gatan. Sektionen begränsas även av en mur som finns utmed kyrkogården, väster om Kyrkstigen. En förutsättning har varit att ha ett gångfartsområde som ansluter till torget (206). I tunnelbaneprojektet pågår en utredning för placering av en tunnelbaneuppgång vid detta torg. Det innebär att det kommer att bli en plats där folk kommer att röra sig i större omfattning vilket ökar behovet av att gatan blir tillgänglig. Kyrkstigen avgränsas från Birkavägen med en 6cm fasad kantsten som uppfyller två syften. Det ena är, som innan nämnt, att få till ett

gångfartsområde och då har kantstödet en avgränsande funktion så att det är tydligt när trafikanter kommer in till en delad yta. Det andra för att leda bort vatten så att det inte leds ner via Kyrkstigen.



Figur 16 Kyrkstigen sektion

4 Justering av Värmdövägens profil

Värmdövägens profil har i denna tekniska förstudie justerats vid Rotorfabriken. I den tidigare förstudien för Värmdövägen så skapades en lågpunkt vid Ventilvägen 103 för att leda stora regnflöden ner där. Denna lågpunkt har förflyttats i denna förstudie till Ventilvägen 102 för att skapa bättre höjdsättning inom Rotorfabriken.