

PM Vägutformning

Sydvästra Stensö

Förstudie 2023-05-26



Källa: Bjerking AB

Uppdragsnamn
Sydvästra Stensö
Nacka kommun

Uppdragsgivare
eWork Scandinavia AB

Vår handläggare
Emma Johansson & Lars Lundholm

Datum
2023-05-26

Senast rev.datum

Innehåll

1	Inledning.....	3
1.1	Bakgrund.....	3
1.2	Mål och syfte.....	3
1.3	Området.....	3
2	Dagvattenhantering.....	3
2.1	LOD-lösning.....	3
2.1.1	Oxelvägen.....	3
2.1.2	Lokalgatan in till entrétorget.....	4
3	Projektering.....	5
3.1	Oxelvägen.....	5
3.1.1	Busshållplatsens placering.....	5
3.1.2	Anslutning till Ältavägen.....	5
3.1.3	Angörings- och parkeringsplatser.....	6
3.1.4	Gatusektion.....	6
3.1.5	Flytt av vattendelare.....	6
3.1.6	Omskevning väg och utrymme för dagvattenhantering.....	7
3.1.7	Höjning av väg för att undvika schakt/ombyggnad av vägöverbyggnad.....	7
3.1.8	Breddning av kurva vid förskola.....	8
3.1.9	Stödmurar.....	9
3.2	Lokalgatan in till entrétorget.....	12
3.2.1	Sydlig utbredning.....	12
3.2.2	Angörings- och parkeringsplatser.....	13
3.2.3	Stödmur i slänt.....	14
3.3	Körspår.....	17
3.3.1	Oxelvägen.....	17
3.3.2	Lokalgatan in till entrétorget.....	19

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Sydvästra Stensö är beläget i den sydvästra delen av Älta, i Nacka Kommun. Kommunen planerar ett nytt bostadsområde i anslutning till en park väster om Oxelvägen i Sydvästra Stensö. Projektet ska möjliggöra för cirka 500 bostäder, förskola med plats för 120 barn samt utveckling av existerande gatu- och parkmark. En del av den existerande parken kommer att tas i anspråk för de nya bostäderna.

1.2 Mål och syfte

En förstudie av allmän platsmark tas fram som ett underlag till detaljplan för att säkerställa planens utbredning samt genomförbarhet. Förstudien skall uppnå sådan detaljeringsgrad att erforderligt utrymme i plan samt korrekta nivåangivelser säkerställs samt att genomförbarheten av planerade anläggningar skall kunna garanteras.

Syftet med denna PM är redogöra för möjlig omprojektering av nuvarande Oxelvägens samt möjlig nyprojektering av en ny lokalgata in till ett tänkt entrétorg som en del av en förstudie av allmän platsmark åt Nacka kommun. Förstudien avser Nacka kommuns mark i Älta och inriktar sig på att säkerställa den allmänna platsmarkens tillgång till utrymme ur tekniska-, gestaltningsmässiga- samt ekonomiska avseenden. I denna PM behandlas en förprojektering av ovan nämnda vägutrymmen.

1.3 Området

I området låg innan en bensinstation. Norr om bensinstationens tidigare område finns en parkeringsyta där marken ägs av Wallenstam samt nyttjas av boende i Wallenstams fastigheter i närområdet. Utöver bensinstation och parkering består en del av planområdet av parkmark vilken till viss del kommer tas i anspråk för bostadshus. Oxelvägen går vid sidan om det område som planeras att exploateras.

Cirka 500 meter norr om utredningsområdet ligger Älta centrum med servicefunktioner så som handel, vårdcentral, bibliotek, skola och förskola. En knapp kilometer väster om planområdet ligger en badplats.

2 Dagvattenhantering

2.1 LOD-lösning

2.1.1 Oxelvägen

På Oxelvägen skapas yttlig dagvattenhantering genom att vägen skevas om från bomberad till at vara enkelskevad med 2% lutning. Vattnet leds längs kantstenen ut med långsgående profil

som sedan rinner ut i 3 grönområden där vattnet fördröjs. Grönområdena erhåller en yta på ca 250kvm.

Norra avrinningsområdet handhar ca:2000kvm

Mittdelen ca: 1000kvm

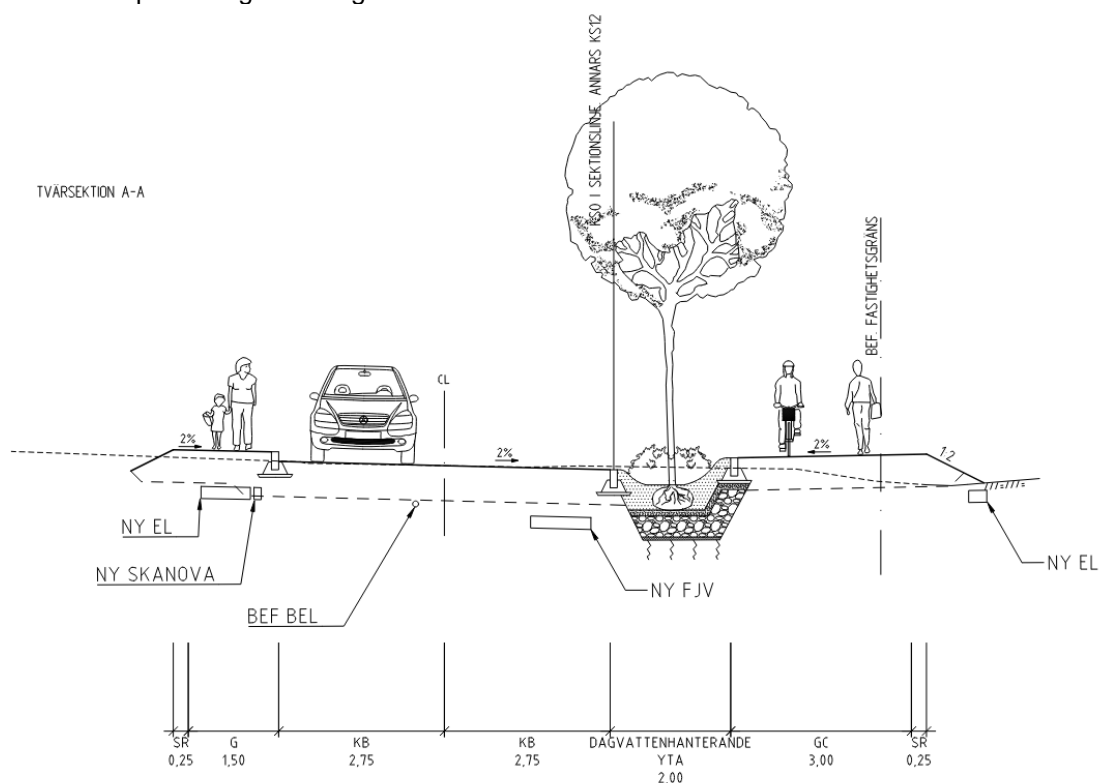
Södra delen ca: 1400kvm

Vattendelaren bedöms kunna flyttas så att mindre vatten omhändertas mot Ältavägen som bara har en yta för dagvattenhantering. Detta innebär en flytt av befintlig vattendelare med omkring 20 m. **se 3.1.5.**

2.1.2 Lokalgatan in till entrétorget

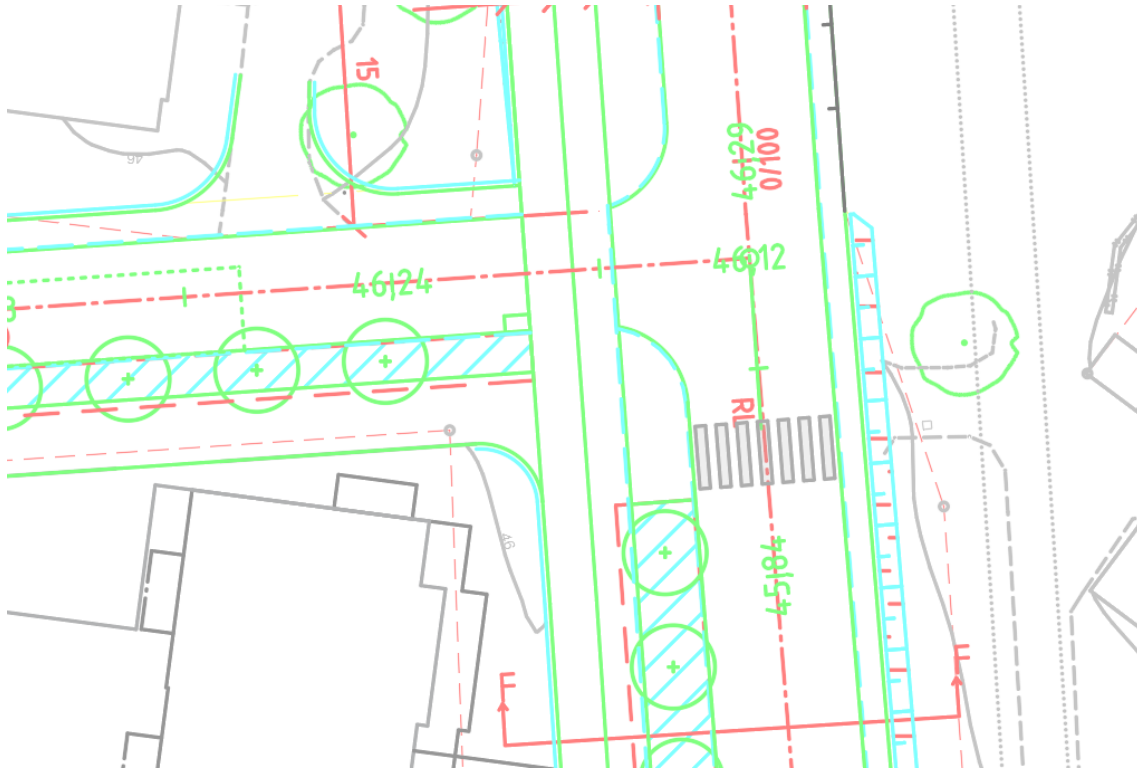
För att undvika att vatten vid ett skyfall fastnar inne på entrétorget så är lokalgatan utformad med längslutning ut mot Oxelvägen. Det är dock en höjdrygg precis efter entrétorget men höjdryggen ligger lägre än den högsta punkten inne vid stödmuren. Eftersom det är viktigt att undvika att vatten rinner över Oxelvägens nya gång- och cykelbana sätts en brunn precis innan lokalgatans anslutning mot Oxelvägen som fångar upp det vatten som rinner mot Oxelvägen. Se profilritning T-95_1-AL01-001.

Lokalgatan är enkelskevad med 2 procent lutning mot tänkt trädplantering bestående av oxelträd. För att säkerställa att partiklar från vägen inte går rakt ner i skelettjorden anläggs ett kar precis innanför kantstenen som renar vattnet något innan det går vidare ner i skelettjorden. Vattnet leds in i karet från vägen genom att kantstenen får visning noll med jämna mellanrum utmed trädplanteringen. Se figur 1.



Figur 1 tvärsektion

Eftersom GC-banan utmed Oxelvägen är upphöjd sätts en brunn i anslutningen mellan lokalgatan och Oxelvägen för att garantera att inget vatten blir stående. Se figur 2.



Figur 2 Brunn i lokalgatans anslutning Källa: Bjerking AB

3 Projektering

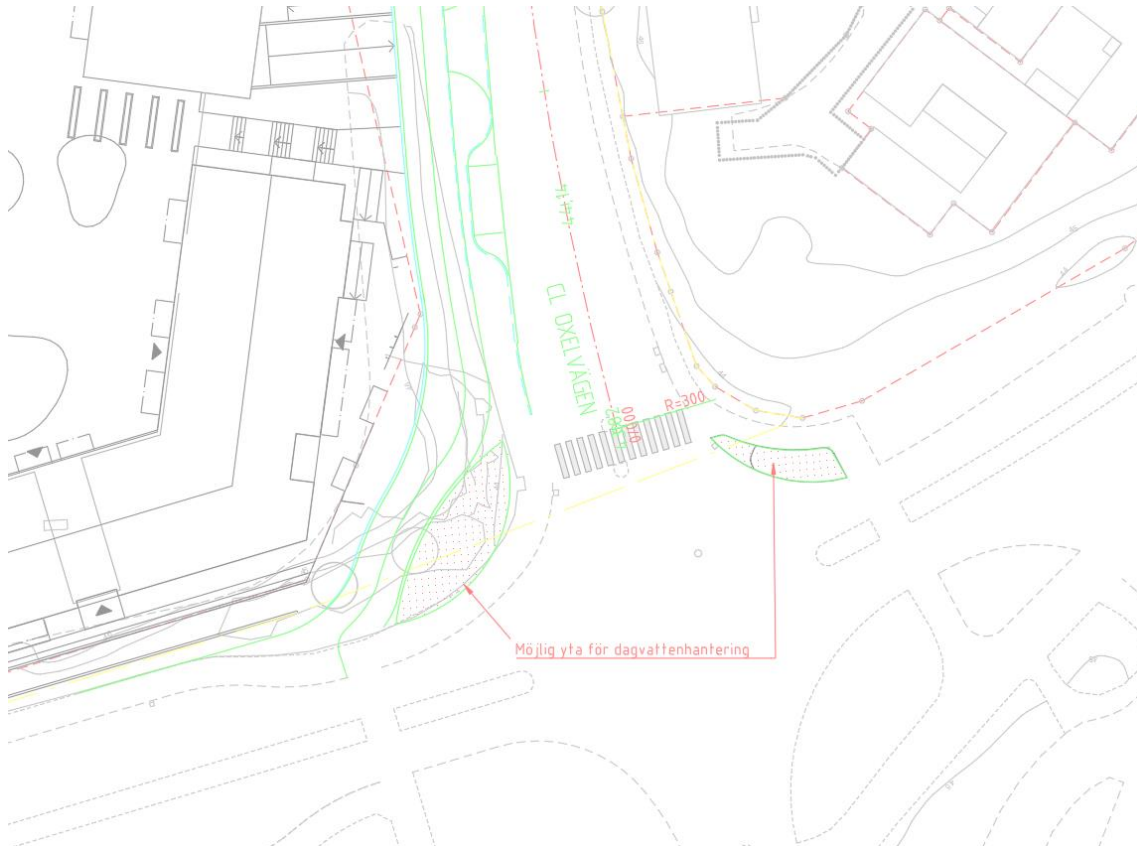
3.1 Oxelvägen

3.1.1 Busshållplatsens placering

Busshållplatsen flyttas ca 10m norrut för att skapa plats för kravet om 15m från korsning/utfart. Förslaget om timglashållplats har kommunen avböjt.

3.1.2 Anslutning till Ältavägen

Oxelvägen ansluts till sin befintlighet mot Ältavägen. Breddning utförs av GC-banan i anslutning till Ältavägen för att skapa plats för framtida planerad cirkulationsplats (radien mot korsning/berg), detta utan att behöva schakta berg i senare skede efter uppförandet av exploateringsområde är genomförd. Se figur nedan.



Figur 3 Anslutning till Ältavägen Källa: Bjerking AB

3.1.3 Angörings- och parkeringsplatser

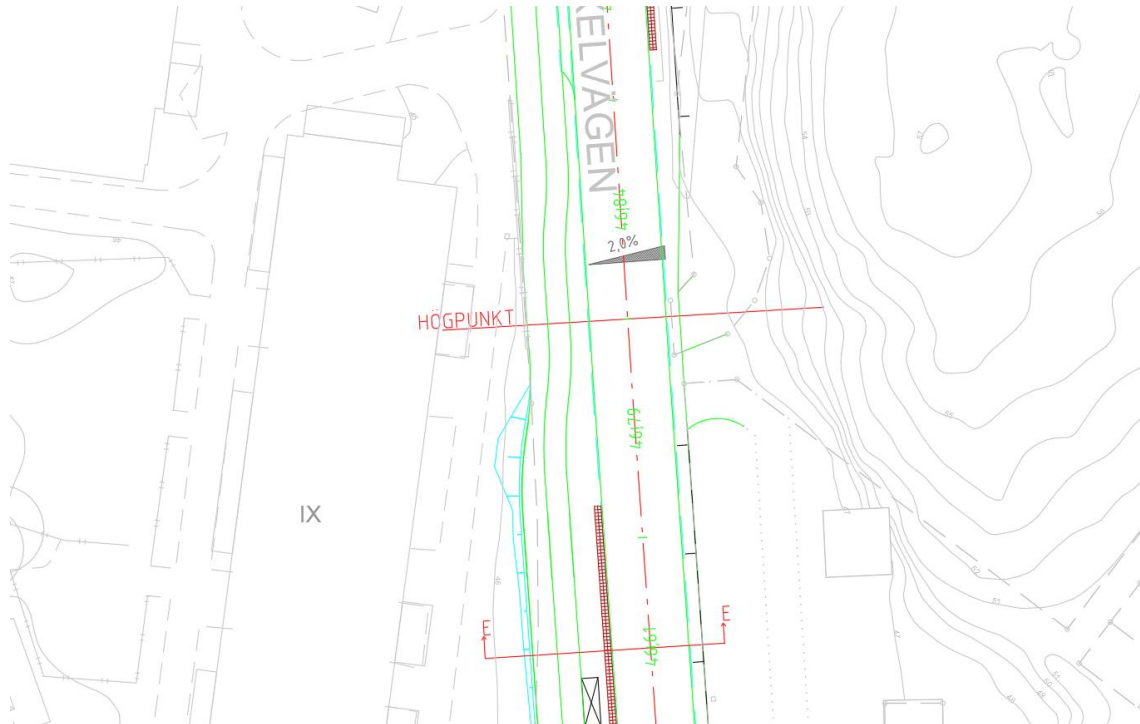
Det har skapats angörings- och parkeringsfickor utmed Svanhöjdens förskola i norra änden av Oxelvägen samt söderut i anslutning till Ältavägen.

3.1.4 Gatusektion

Gångbana på höger sida om Oxelvägen har smalnats av till 1,25 m vilket avviker från tidigare nämnd gatusektion. På grund av den trånga passagen förbi Svanhöjdens förskola samt existerande parkeringsgarage så är det projekterade vägutrymmet något avsmalnat jämfört med den gatusektion som presenterades på projektets startmöte. Utrymmet vid garagets dörr smalnar av med ca 0,15m och gångbanan utanför smalnar av med ca 0,25m. Angörings- och parkeringsfickor utanför Svanhöjdens förskola är 2,5m.

3.1.5 Flytt av vattendelare

Vattendelaren bedöms kunna flyttas så att mindre vatten omhändertas mot Ältavägen som bara har en "dagvattenhanteringsyta". detta innebär en flytt av befintlig vattendelare med omkring 20 m. Se figur 4.



Figur 4 Ny högpunkt Källa: Bjerking AB

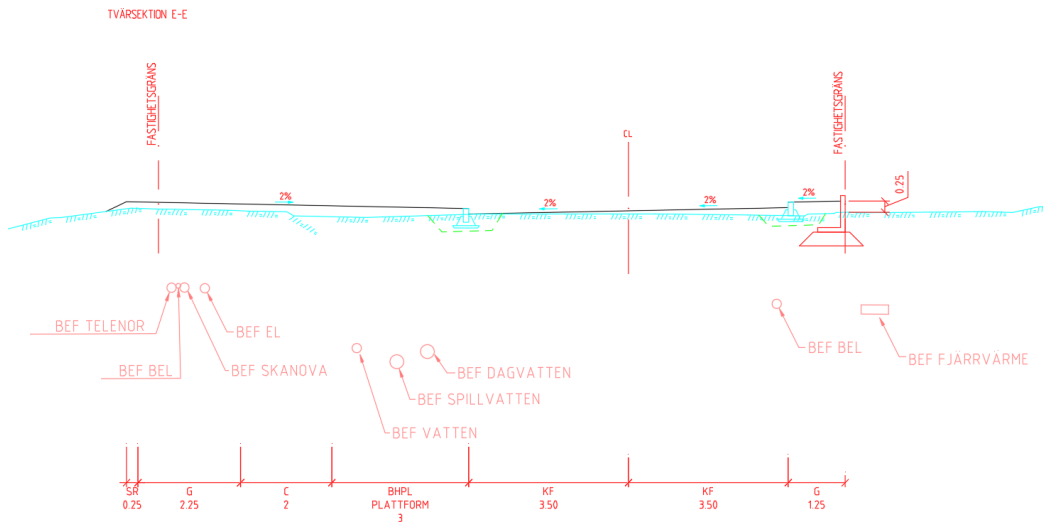
3.1.6 Omskeivning väg och utrymme för dagvattenhantering

3 stycken utrymmen har skapats för hantering och fördröjning av dagvatten. Den totala ytan uppgår till ca: 250 kvm.

Vägen skevas om med 2% lutning för att leda vattnet till dessa utrymmen. Sista biten ned mot Ältavägen, omkring 50m har visat sig svår att skapa en ytlig dagvattenhantering för. Detta vatten samlas istället upp i det befintliga systemet enligt samråd med Nacka kommun.

3.1.7 Höjning av väg för att undvika schakt/ombyggnad av vägöverbyggnad

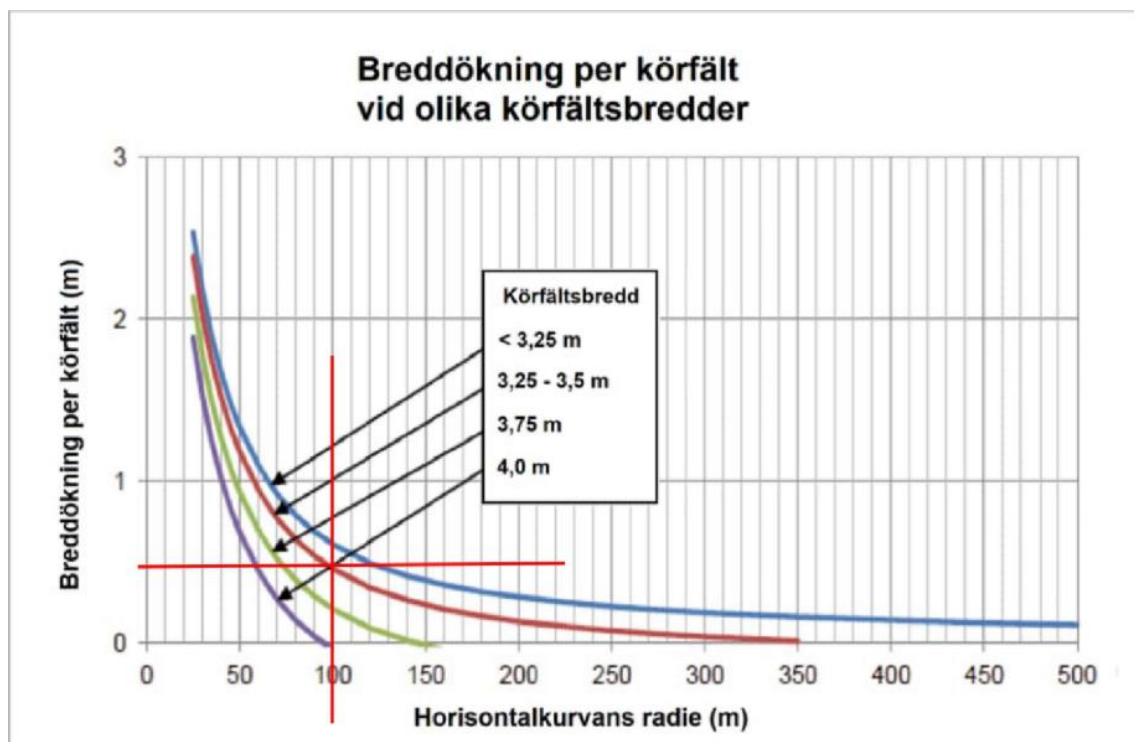
Vägen höjs upp på större delen av Oxelvägen för att undvika schakt av befintlig väg. Ur ett hållbarhetsperspektiv är detta att föredra eftersom man därmed inte behöver gräva bort gamla massor och ersätta dem med nya. I förlängningen blir det mer ekonomiskt effektivt. Höjningen medför att anslutningar behöver ses över på östra sidan om vägen samt att en stödmur behöver uppföras mot parkeringen vid busshållplatsen. Höjningen innebär omkring 0,2 meter höjning på östra sidan. Se figur 5.



Figur 5 Tvärsektion Oxelvägen Källa: Bjerking AB

3.1.8 Breddning av kurva vid förskola

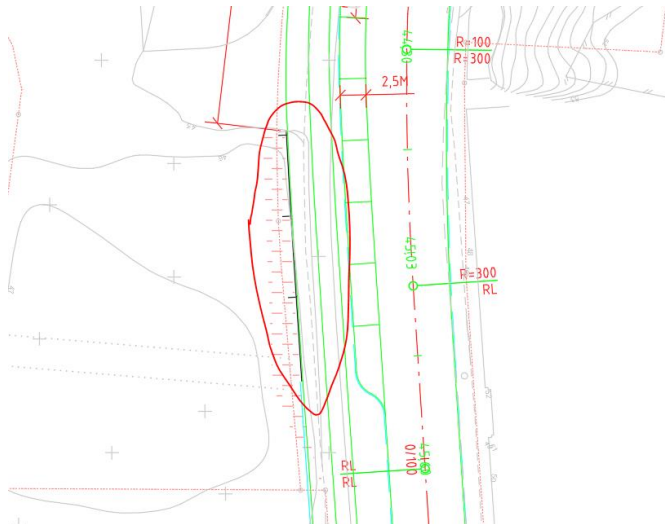
Breddning av kurvan vid Svanhöjdens förskola utförs enligt VGU. Breddningen uppgår till 0,5 m per körfält vilket resulterar i en 8 meter bred kurva med 1 meters breddning totalt. Detta för att skapa utrymme för längre fordon med större svepyta i snäva radier.



Figur 6 Breddökning Källa: VGU, Trafikverket

3.1.9 Stödmurar

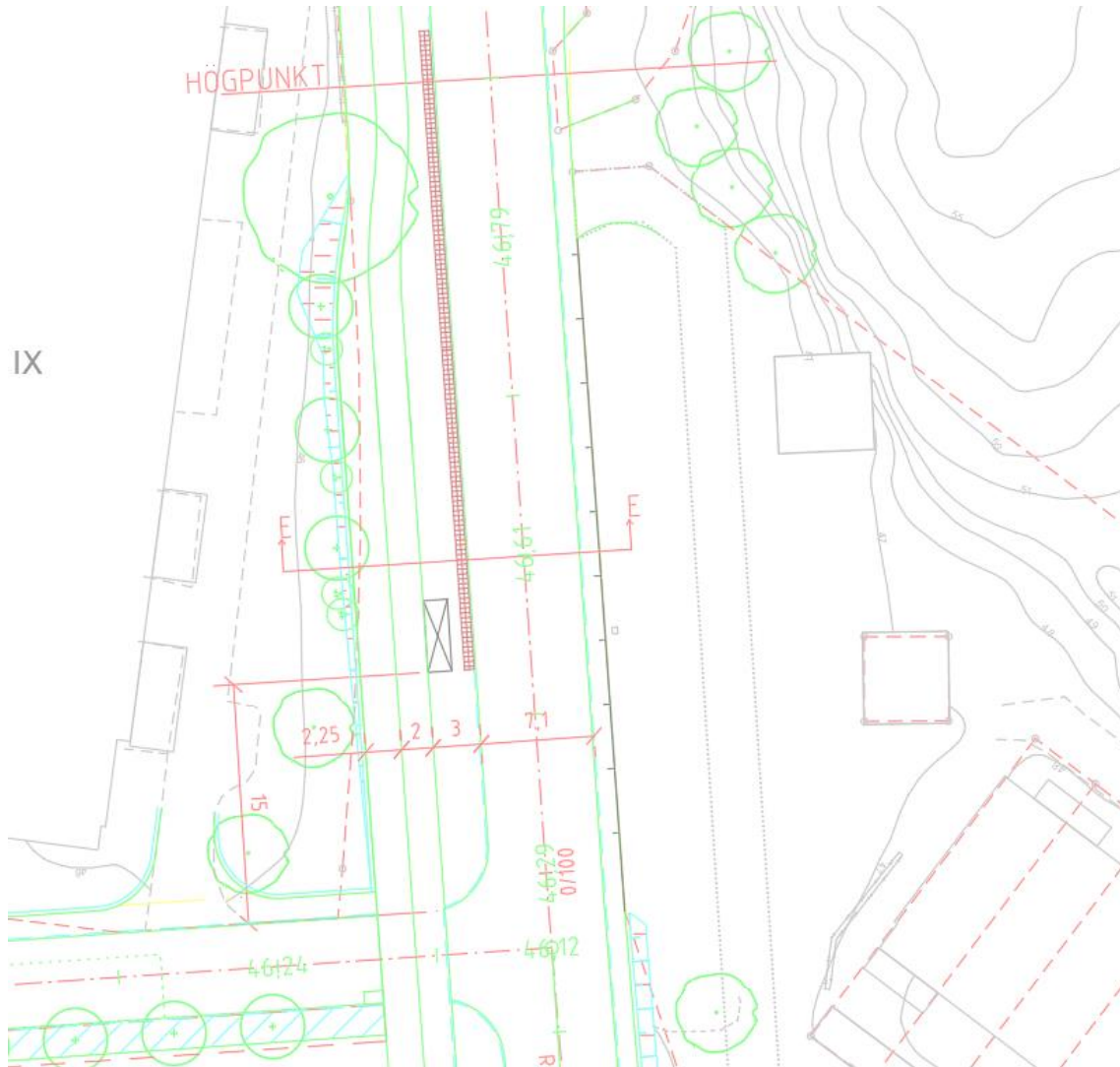
Stödmurar behöver uppföras på tre platser, en vid Svanhöjdens förskola där utrymme behövs för GC-bana samt parkeringsfickor, en stödmur vid parkeringen motsatt sida busshållplats på grund av ny skevning av vägen samt vid hållplats på östra sidan för att skapa en 2,35 meter bred plattform enligt Nacka kommuns tekniska handbok. Ny busstur placeras i bakkant på plattformen Se figurer nedan.



Figur 7 Ny stödmur Källa: Bjerking AB



Figur 8 Ny stödmur Källa: Google



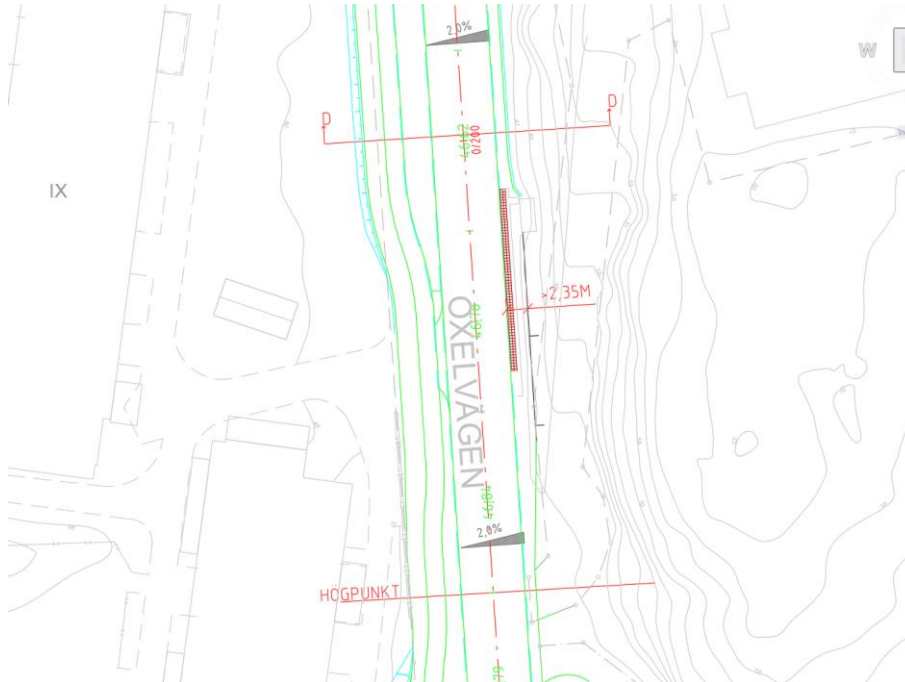
Figur 9 Ny stödmur Källa: Bjerking AB



Figur 10 Ny stödmur Källa: Google



Figur 11 Ny stödmur Källa:Google



Figur 12 Ny stödmur Källa: Bjerking AB

3.2 Lokalgatan in till entrétorget

3.2.1 Sydlig utbredning

Som ett sätt att säkerställa att en varutransport har möjlighet att vända med rundkörning för att undvika backrörelser på torget när bilen ska köra därifrån har Nacka kommun i samråd med Bjerking efter genomförda körspårsanalyser tagit beslut om att bredda det tänkta entrétorget något söderut. Detta innebär att den tänkta förskolegården blir något mindre än liggande förslag från ÅWL. Se figur nedan.



Figur 13 Utredningsskiss på sydlig utbredning Källa: Bjerking AB

3.2.2 Angörings- och parkeringsplatser

På entrétorget planeras det för 5 angörings- och parkeringsplatser samt en 1 plats för rörelsehindrade. Dessa totalt 6 platser placeras på allmän platsmark medan parkering för personal till förskolan planeras inom kvartersmark, i Wallenstams garage. Se figur nedan.



Figur 14 Nya angörings- och parkeringsplatser Källa: Bjerking AB

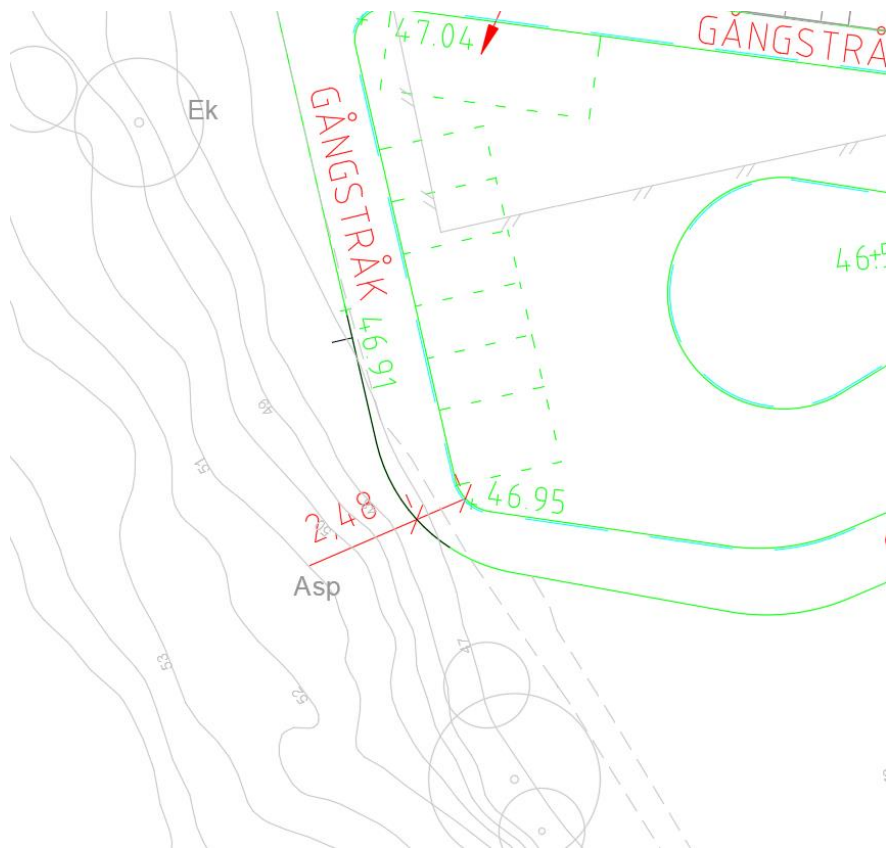
3.2.3 Stödmur i slänt

Bjerkings landskapsarkitekt uppmärksammade på ett tidigt stadium att ifall man sätter en stödmur enligt liggande förslag från ÅWL skulle de träd man angav som bevaransvärda med stor sannolikhet inte överleva. Se figur nedan.



Figur 15 Bevaransvärda träd från illustrationsplan Källa: ÅWL arkitekter

Därför har stödmuren skjutits österut. Se figur 17. Bjerking's bedömning är att träden på så sätt har större chans att klara sig. Det är likväl osannolikt att aspen längst ner i bild på figur 16 kommer att klara sig eftersom man gör förhållandevis stora ingrepp inom trädets rotzon. Det är dock så att även om själva trädet är dött så kan det fortfarande tjäna som boning åt allehanda mossor, lavar och insekter. Vilket berikar den biologiska mångfalden.



Figur 16 Ny position på stödmur Källa: Bjerking AB

3.3 Avvattning sektion C-C

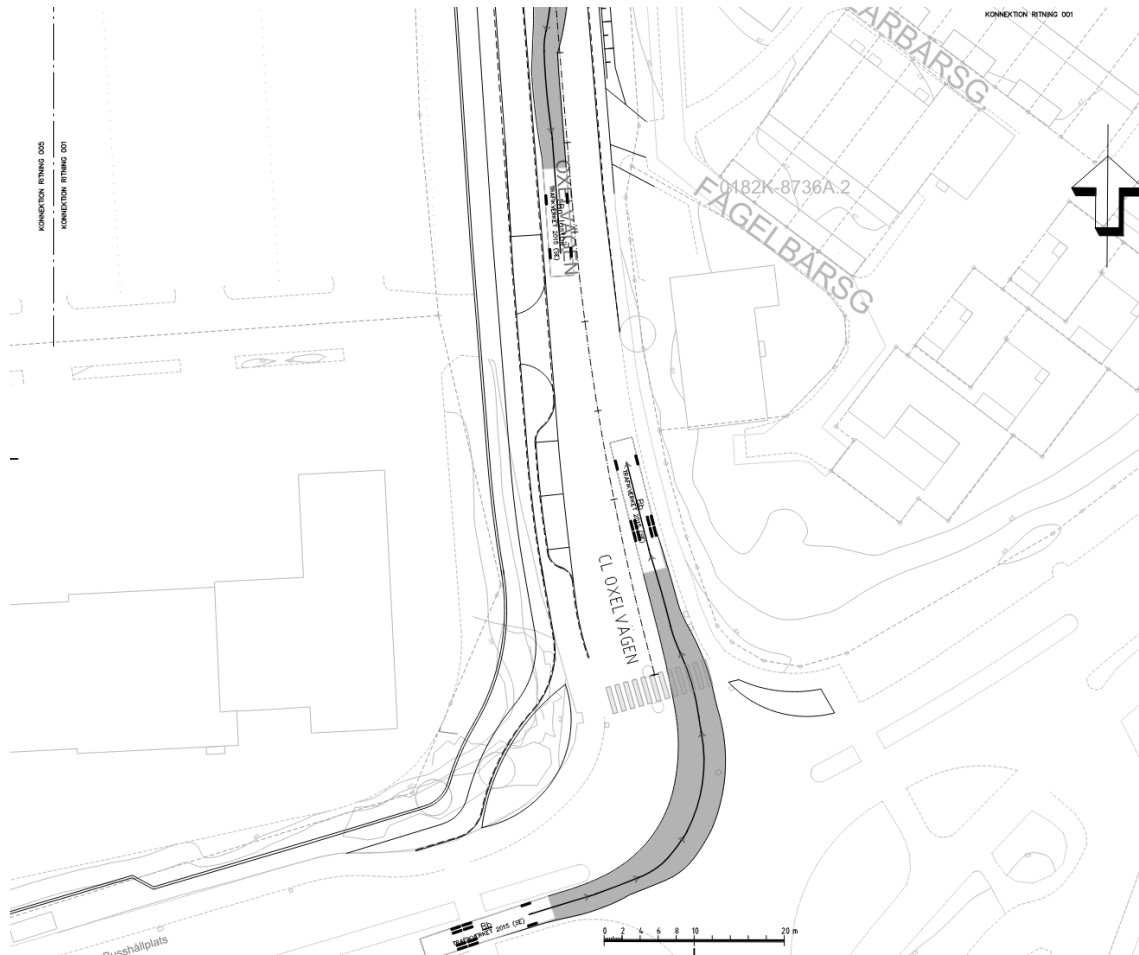
Risk finns för svallis över gångväg vid korsningen Oxelstigen, inga åtgärder har vidtagits i förstudie då inmätning och detaljprojektering är nödvändig för att fastställa utformning. Nedan bild så eventuellt vattenflöde från grönområdet åvan. Förslagsvis anläggs ett litet svackdike med brunn vid trappan.



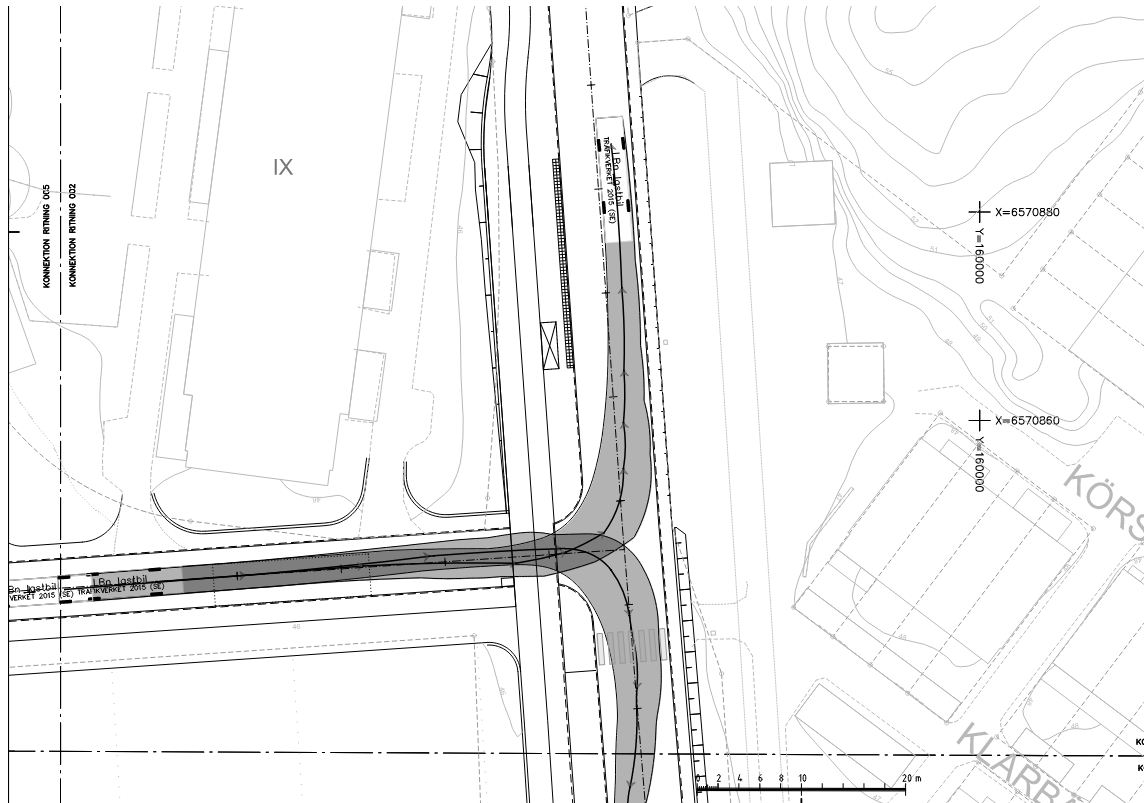
Figur 17 bild på föreslaget vattenflöde från grönområde, Källa: Google.

3.4 Körspår

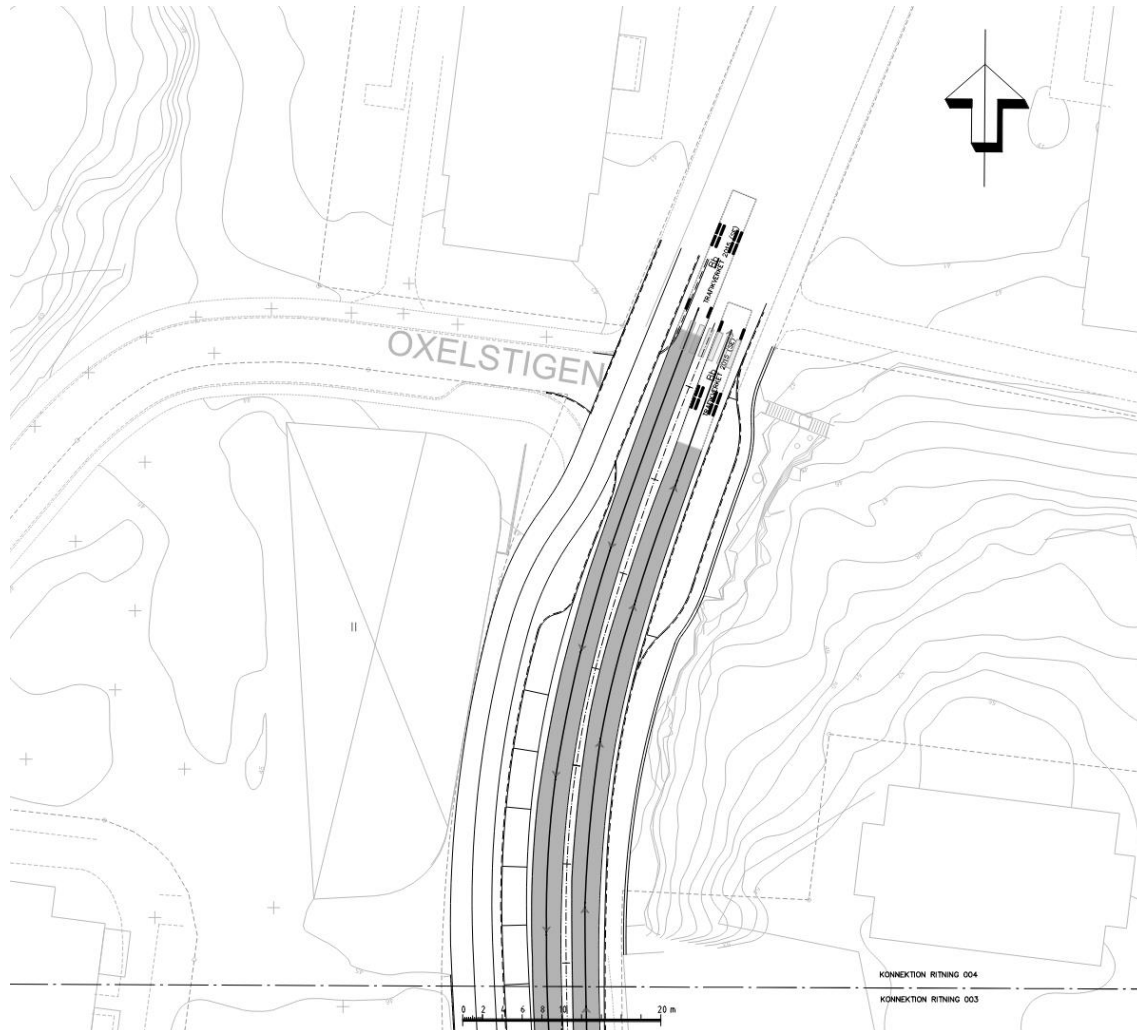
3.4.1 Oxelvägen



Figur 18 Svängrörelse för buss in på Oxelvägen från Ältavägen Källa: Bjerking AB



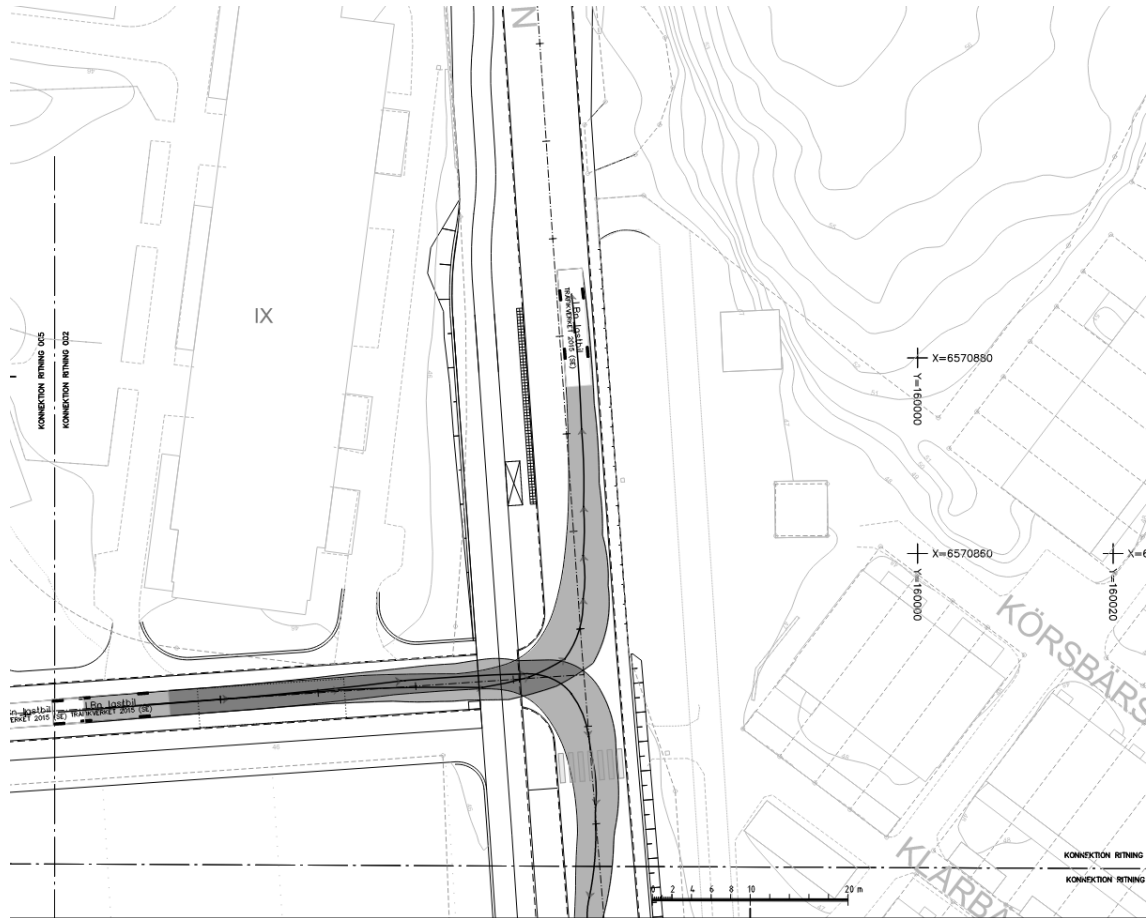
Figur 19 Sväng rörelse för varutransport ut från lokalgatan in på Oxelvägen



Figur 20 Busstrafik på Oxelvägen förbi nuvarande förskola

3.4.2 Lokalgatan in till entrétorget

För att säkerställa att backrörelser utanför förskolans entré kan undvikas gjordes att körspår med LBN lastbil. Detta visar att med nuvarande utformning av entrétorget kan bilen stanna i nära anslutning till förskolan samt köra iväg utan att backa först. Bilen kan parkera 3,66 m från kantsten. Det är dessutom så att en personbil kan passera mellan en parkerad varutransport och tänkt planteringsbädd. Se figur nedan.



Figur 21 Körspår Entréorg Källa Bjerking AB

Bjerking AB

Granskad av

Emma Johansson & Lars Lundholm

Tove Hedman