



Datum

2025-01-17

Adress

Diarienummer

TN-2024-2033

Yttrande

Till

Kommunstyrelsen
registrera.stk@malmo.se

Inbjudan till samråd om Maxima VA SYD, STK-2024-1389
STK-2024-1389

Tekniska nämnden föreslås besluta att lämna följande yttrande:

Sammanfattning

Tekniska nämnden ställer sig positiv till projektet MAXIMA, men vill lyfta ett antal frågor som är särskilt viktiga och berör nämndens ansvarsområden. Framför allt vill nämnden poängtera vikten av en fortsatt god dialog med VA SYD. Exempel på andra frågor som lyfts i yttrandet är stadsmiljöperspektiv, träd, Öresundsmetron, trafikfrågor, markåtkomstfrågor, massor, klimatförändringar, befintliga ledningar, storstadspaketet, energi, bräddningar och frågor som berör de olika schakten.

Yttrande

Inledningsvis ställer sig tekniska nämnden fortsatt positiv till projektet MAXIMA. Samrådsunderlaget bedöms vara väl genomarbetat och att innehållet i den planerade miljökonsekvensbeskrivningen kommer att göra ett komplett underlag för en tillståndsansökan. Nämnden vill dock lyfta ett antal frågor som är särskilt viktiga och berör nämndens ansvarsområden. Flertalet av frågorna har nämnden lyft i tidigare samråd men lyfts återigen eftersom det är ett nytt samråd. Yttrandet följer i huvudsak dokumenten Samrådsunderlag MAXIMA och Bilaga SU2 Avloppstunnel Söder. De frågor som lyft är viktiga för miljökonsekvensbeskrivningen men också för det fortsatta samarbetet mellan VA SYD och fastighets- och gatukontoret, kopplat till planering och genomförande.

Avloppstunnel Norr lämnar nämnden inget yttrande över då den inte berör Malmö stads markinnehav.



Samrådsunderlag MAXIMA

Generellt

Tekniska nämnden genom fastighets- och gatukontoret har haft en god dialog med projekt MAXIMA under flera år och förutsätter att den fortsätter på samma sätt. Detta gäller framför allt de olika schakten och dess påverkan på stadsmiljön, men kopplingar till andra projekt i staden, exempelvis den planerade Öresundsmetron.

Stadsmiljöperspektiv

Samrådsunderlaget saknar ett stadsmiljöperspektiv, med parametrar som bland annat krontäckning, vistelsevärden och ekosystemtjänster, det gäller både för konsekvenser under byggtid och vid återställning. Avsaknaden av detta perspektiv blir extra påtagligt på strategiskt viktiga stadsmiljöer med gröna värden som vid Värnhemstorget/Föreningsgatan, Turbinen och Posthusplatsen där stora värden kan gå förlorade. Därför är det av största vikt att i detta skede värna om både stadens natur- och stadsmiljövärden.

I kapitel 8 bör därför områdesbeskrivningen kompletteras med ett avsnitt om stadsmiljöperspektiv.

Detta gäller även i kapitel 12. Miljökonsekvensbeskrivning. Där nämns bland annat Naturvärdesbedömningar. Naturvärdesbedömning är ett verktyg som bäst lämpar sig för bedömningar i direkt naturmiljö och inte vid bedömning av stadsträd och gröna stadsmiljöer. I denna typ av miljö måste bedömningarna utvecklas och anpassas till platsen.

Träd

Planerna på att fälla stora träd på grund av arbetsområden och schakt påverkar negativt prioriteringarna i Översiktsplan Malmö 2023 om att ”staden ska bli grönare både vad gäller mängden grönska, kvaliteten på grönskan samt den upplevda grönskan. Biologisk mångfald är en livsviktig resurs och avgörande för att ekosystem ska kunna göra nytta, så som att rena vatten och luft, lagra kol och pollinera våra grödor. Värdet av den biologiska mångfalden ska integreras i planering och utveckling av staden. Gröna och blå miljöer ska bevaras, utvecklas och nyskapas.”

Modellen **3-30-300** är antagen i översiktsplanen. Den innebär att:

- alla i Malmö ska se minst tre träd från sin bostad, skola eller arbetsplats,
- alla stadskvarter ska täckas av minst 30 procent trädkronor



- alla Malmöbor ska ha max 300 meter till närmsta grönområde.

I befintliga stadskvarter, särskilt i centrum, är det som svårast att nå 30 procents krontäckning. Det beror på att platsen för träd är begränsad både under och över mark bland annat på grund av ledningar och bebyggelse. Därför är det viktigt att värna om stadens befintliga träd.

I möjligaste mån ska VA SYD undvika att fälla eller skada träd. Träd ska ersättas utefter krontäkningsgrad och inte bara efter antal träd.

Öresundsmetro

Det pågående planeringsarbetet för Öresundsmetron behöver vara samordnat med Avloppstunnel Söder. Malmö stad vill och behöver följa projektering och entreprenadskedet för avloppstunneln på nära håll, dvs ha en direkt tillgång till relevanta möten, underlag och handlingar. Vid tidpunkten för byggande av avloppstunneln kan det vara aktuellt med förberedande arbeten för Öresundsmetro, till exempel geotekniska undersökningar eller provschakt.

De undersökningar som gjorts av anläggningar under mark och de underlag som finns framtagna är också mycket värdefulla för Malmö stad att ta del av och använda i utredningen av Öresundsmetro.

En annan fråga som bör behandlas i det fortsatta arbetet är möjligt återanvända MAXIMA:s tunnelbormaskin till borrhning av Öresundsmetron. Om beslut tas för en Öresundsmetro så kommer den tunneln byggas på motsvarande sätt som Avloppstunnel Söder.

Det behöver, av handlingarna, framgå i vilken omfattning planering för Metro har delgetts och inarbetats från VA SYD.

Depå för Öresundsmetro

Malmö stad har idag några platser som skall utredas för en placering av en metrodepå. Ambitionen är att depån ska vara ovan mark. Det kan därför finnas konflikter när Öresundsmetron passerar Avloppstunnel Söder. Denna fråga måste därför hanteras tillsammans med staden.

Avloppstunnelns placering och avstånd mellan tunnlarna

Det finns flera eventuella korsningspunkter mellan avloppstunneln och Öresundsmetro; vid Malmö Live och i hamnens olika delar (Frihamnen och området nära Sjölundaviadukten). För denna hantering är det ytterst angeläget att bygghandling och relationshandling för avloppstunneln är av högsta kvalitet och detaljeringsgrad.



Vad gäller avstånd mellan METRO och Avloppstunnel Söder behöver Malmö stad och VA SYD gemensamt bestämma vilket avstånd som ska gälla. Den ledningsrätt som idag anges för Tunnel Söder är 10 meter utanför, dvs total 25 meter diameter.

Nämnden ser det önskvärt att avståndet minskas och önskar därför en dialog om möjligheten att placera Öresundsmetrans tunnlar innanför MAXIMA:s ledningsrätt. I Köpenhamn använder man idag ett avstånd på 2 meter mellan metrolinjen vid huvudbangården

Skulle det bli aktuellt med förändringar av avloppstunnelns höjdläge framför allt vid Malmö Live är det ytterst viktigt att det sker i samråd med Malmö stad, fastighets- och gatukontoret.

Värnhem

Mikrotunneln och schakt S16 vid Värnhem kommer att bilda underlag och begränsning för möjligheten att i framtiden bygga en metrostation där. Detta behöver samordnas så att det inte blir omöjligt med ett arbetsområde, stationsschakt, metrotunnel och uppgångar för en metrostation. Schaktets placering påverkar en framtida stationsplacering påverkar. Schaktets placering påverkar en möjlig stationsplacering.

Störst påverkan blir det om en framtida station vid Värnhemstorget har en stationsriktning i nord-sydligt läge.

Trafikfrågor

Huvudgator ska hållas öppna för trafik i båda riktningar under byggnation, om det inte bedöms tekniskt svårt att genomföra mer effektiva lösningar. Samråd om val av teknisk lösning för byggnation ska genomföras med Malmö stad. Genomgående förordas borring före öppet schakt.

Schakt S10: Gående ska ledas förbi arbetsområdet. Om gatan ska stängas av helt, ska detta ske kortast möjligast tid, eftersom vägen används för viktiga transporter och besöks trafik.

Schakt S11: Tillgång till Kosterögatan bedöms kunna skapas norrifrån. Borrgatan är en viktig genomfartsled för transporter, arbetspendling och besöks trafik. Helavstängning av Borrgatan ska ske kortast möjliga tid och planering av omledning ska ske tillsammans med kommunen. Gående och cyklister ska ledas på genast möjliga sätt förbi platsen.

Schakt S12: Åtkomlighet till fastigheter ska lösas i tidigt skede och kommuniceras med berörda fastighetsägare och Malmö stad för en alternativ trafikering.



Schakt S13: Enligt utbredning av arbetsområdet kommer huvudgatorna inte att stängas av. Åtkomlighet till fastigheter längs med Jörgen Kocksgatan väster om Fridhamnsallén löses av projektet.

Schakt S14: Gående och cyklister ska ledas förbi platsen genast möjliga sätt. Arbetsplatsens utbredning ska minimeras för att underlätta passage av gående och cyklister på kajen och Carlsgatan. Omledning av cyklister förordas inte.

Schakt S15: Cyklister och gående kan ledas om tillfälligt till andra sidan Mariedalsvägen. Intrång i Citadellsgatans cykelbana utgör en viss utmaning, och cyklister behöver kunna ledas gent och fredat förbi arbetsplatsen. Tillfälliga busshållplatslägen behöver anordnas i dialog med Malmö stad, som i sin tur för dialog och samordnar med Skånetrafiken. Biltrafik ska ledas i normalt körväg med öppna 1+1 körfält i dubbel riktning. Eventuella tillkommande arbeten med renoveringar av befintliga VA-ledningar som initierats i samband med byggnation av MAXIMA, ska planeras väl i mycket god tid tillsammans med Malmö stad, för att minimera försening av projektet.

Schakt S16: Gående och cyklister ska ledas gent förbi arbetsområdet, i mesta möjliga mån i sina normala trafikeringsmönster. Busshållplatsen kan behöva flyttas tillfälligt, detta görs i dialog med Malmö stad, som i sin tur för dialog och samordnar med Skånetrafiken. Biltrafik ska kunna under hela byggtiden passera arbetsområdet i normal körväg med öppna 1+1 körfält i dubbel riktning. Borrning förordas före öppet schakt. Eventuella tillkommande arbeten med renoveringar av befintliga VA-ledningar som initierats i samband med byggnation av MAXIMA, ska planeras väl i mycket god tid tillsammans med Malmö stad, för att minimera försening av projektet.

Transporter

Byggentréer till arbetsområden ska planeras med Malmö stad, för att minimera otrygga och osäkra konflikter mellan fordon. Transporter ska i mesta möjliga mån genomföras utanför högtrafik och nattetid. Transportfordonen ska vara så beskaffade, att spill på allmänna vägar inte förekommer. Det ska finnas rutiner och snabbt genomförande av städning av eventuellt spill och föroreningar på allmänna vägar och ytor.

Markåtkomstfrågor med mera.

För att säkerställa utbyggnaden av föreslagen tunnel med anordningar behöver VA SYD rådighet och tillgång till vatten- och markområden och även utrymmen inom planerad sträckning för anläggningen. VA SYD bör i det sammanhanget lägga stor vikt vid att i god tid samordna markåtkomstfrågor med fastighets- och gatukontoret och övriga berörda inom kommunen, bland annat för hänsynstagande till det behov "Storstadspaketet – Ramavtal 8 Storstad Malmö" genererar, men även i övrigt för att få till en så kostnadseffektiv och smidig hantering inom projekten som möjligt.



En dialog ska föras mellan kommunen och VA SYD om på vilket sätt tunnel med anordningar, arbetsområden och övriga områden ska hanteras avtalsmässigt och vilka olika överenskommelser som kan bli aktuella. VA SYD måste därför i det sammanhanget så tidigt som möjligt informera om vilka villkor som de anser är aktuella att knyta till rättigheter för olika delar av anläggningarna då dessa påverkar markanvändningen för och i anslutning till anläggningen.

I ett så tidigt skede som möjligt bör VA SYD och kommunen teckna avtal eller överenskommelser beträffande upplåtelse, arrenden, masshantering, detaljplaner med mera. En projektorganisation med representanter från respektive part bör bildas som hanterar bland annat allmänna projekt- och kommunikationsfrågor.

Massor och förorenad mark

Det är viktigt att markföroreningar utreds i ett tidigt skede och att strategi för masshantering och masshanteringsplan tas fram. Arbetet bör inkludera framtagande av projektspecifika bedömningsgrunder i form av platsspecifika riktvärden.

Naturvårdsverkets generella riktvärden för riskbedömning av förorenade områden kan vara tillämpbara, men främst för översiktlig, indikerande bedömning av förorenade områden. För en mer rättvisande riskbedömning krävs anpassning till projektens platsspecifika förutsättningar.

Halkriterier baserade på Naturvårdsverkets riktvärdesmodell avser primärt förorenad jord, tillämpbarhet på andra förorenade matriser och material såsom tunneltmassor, muddermassor och rivningsmassor bör utredas och bedömas. Till exempel om det förväntas uppstå betydande överskottsmängder betong från rivning, och det finns användningsområden för att återanvända betongen, så kan det vara lämpligt att ta fram bedömningsgrunder för att säkerställa att återanvändningen inte begränsas på grund av riskbedömning baserad på halkriterier för jord.

VA SYD och Malmö stad har haft en kontinuerlig, löpande kontakt beträffande mottagning av massor under planering och genomförande. Det är angeläget att den dialogen fortsätter. Nämnden vill dock poängtera vikten av att VA SYD har alternativa lösningar för sina massor.

Vad gäller de uppkomna massorna vore det önskvärt med en uppdelning i typ av massor, till exempel jord, berg och muddermassor.

I samband med avtal om mottagande av överskottsmassor bör platsspecifik riskbedömning göras avseende massornas föroreningsinnehåll i förhållande till förutsättningarna på aktuell plats för mottagande. Detta för att säkerställa att nödvändiga lov, anmälningar eller tillstånd finns, alternativt hinner ordnas i god tid innan massorna ska hanteras.



Klimatförändringar, extrema regn och havsytans höjning

I miljökonsekvensbeskrivningen skriver VA SYD att man kommer att studera anpassning till ett förändrat klimat. Nämnden vill poängtera vikten av detta och att VA SYD ser på nyttan utifrån ett helhetsperspektiv.

Det står i handlingarna att dagens högvattennivåer varierar mellan +2,5–3,5 m. Enligt Malmös strategi för kustskydd är 2125 års högvattennivå (återkomsttid av 200 år) ca +2,7 m.

Utloppsledningarna kontra sjöfarten.

De nya utloppsledningarna från Sjölanda reningsverk förläggas med muddring och pålning inom en given korridor. Pålnings- och muddringsarbetet kommer att ske parallellt med farleden som leder in till Oljehamnen. Det är angeläget att miljökonsekvensbeskrivningen visar på åtgärder som säkerställer att fartygstrafiken inte påverkas negativt.

Befintliga ledningar

Under ”12.1.15 Hantering av onyttiggjord VA-infrastruktur”, anges att hantering av onyttiggjord VA-infrastruktur som inte direkt behöver rivas för att ge plats eller funktion för ansökt verksamhet inte ingår i kommande ansökan. Detsamma gäller också de efterarbeten som exempelvis fortsatt förvaltning, rivning, sanering eller proppning av sådan onyttiggjord VA-infrastruktur som inte direkt berörs. Här behövs ett förtydligande om risker och riskhantering med ledningar som tas ur drift.

Outnyttjade ledningar riskerar att rasa på lång sikt och som kan ge upphov till slukhål, ras eller sättningar. Ledningarna behöver identifieras, riskanalyseras och åtgärdas på lämpligt sätt. Även här är det viktigt att VA SYD för en dialog med fastighets- och gatukontoret, samt med andra fastighetsägare där så är relevant (till exempel rörande tryckledningen under bangården), för att komma fram till principer för hur dessa ledningar skall hanteras. I vissa fall kan ledningar lämnas kvar medan i andra fall måste de tas bort. Att lämna ledningar som är tagna ur drift innebär ett ansvar. Detta ansvar måste tydliggöras.

Det är viktigt att planeringen för hantering av onyttiggjord VA-infrastruktur sker i ett tidigt skede. Eftersom omfattningen är stor och flera olika aktörer i Malmö är involverade, behöver arbetet koordineras noggrant för att säkerställa en effektiv tidsplanering och genomförande.

Buller under byggskedet och luftemissioner under byggskedet



Buller under byggskedet hanteras i miljökonsekvensbeskrivningen. Det är viktigt att VA SYD planerar för hur allmänheten och kommunen skall informeras när buller kommer att uppstå under byggskedet. Vad gäller arbetsmaskiner av olika slag bör VA SYD se över möjligheterna till att använda eldrivna sådana för att minska både buller och utsläpp till luft.

Befintliga planer och planer under framtagande

I ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen måste VA SYD ta hänsyn till både befintliga planer och planer som är under framtagande, exempelvis Dp 5792 (Amphititre mfl). Nämnden vill återigen poängtera vikten av en dialog med berörda nämnder/förvaltningar.

Storstadspaketet/Samordning kommunala infrastrukturprojekt

Samordning kommer att behövas med pågående planering och genomförande av kommunala investeringsprojekt. Specifikt kan nämnas kollektivtrafikobjekten inom Ramavtal 8 – Storstad Malmö. Det gäller framför allt de planerade schakten vid Carlskatan (S14), Turbinen (S15 och S15(2)) och Värnhemstorget (S16 och S16(2)) som tidsmässigt och rumsligt kan komma att sammanfalla med eller påverka Malmö stads åtgärder.

Bräddningar

VA SYD bedömer att efter genomförda åtgärder beräknas bräddningar minska eller i stort sett upphöra i de flesta bräddavloppen. Om möjligt bör man precisera hur stor minskningen är vid de olika bräddpunkterna och hur det påverkar recipienten, till exempel kanalerna. Likaså behöver man redovisa hur stor ökningen är vid de bräddpunkter som ökar.

Drift

VA SYD behöver redovisa hur framtida drift och underhåll kommer att fungera vid respektive schakt. Hur tillgängliga behöver de olika schakten vara vid drift och om finns det krav på tillfartsvägar, uppställningsplatser, bärighet etcetera.

Energi

VA SYD visar på ett stort energibehov under byggskedet. Enligt VA SYD:s uppskattning kommer TBM (tunnelbormaskin) kunna drivas av el från befintligt nät och bedöms ha ett ungefärligt energibehov av 22 000 MWh. Nämnden bedömer att VA SYD behöver föra en dialog med E.ON för att kunna göra en bedömning om E.ON kan leverera tillräckligt med el till projektet och samtidigt kunna leverera till sina



övriga kunder. En ökad elförbrukning i Norra Hamnen kan troligen även innebära behov av nya elkablar och nätstationer.

Klimatneutralt

I VA SYD:s vision på sidan 57 anges följande: "Begränsad klimatpåverkan – handlar om att ha fokus på att minska både VA SYD:s direkta och indirekta klimatpåverkan från drift- och byggskede, samtidigt som klimatnyttorna och arbetet för klimatneutralitet 2030 maximeras."

Nämnden saknar i handlingarna ett resonemang om att bygga klimatneutralt och förutsätter att klimatneutralt byggande utvecklas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Bilaga SU2 Avloppstunnel Söder

Det är främst de olika schakten som kommer att påverka stadens planering och funktioner. Tekniska nämnden anser att det är av största vikt att det fortsatt förs en dialog med fastighets- och gatukontoret i den fortsatta planeringen och under genomförandet.

Det vore bra om det framgår i vilken omfattning erfarenheter från CITY-tunneln har arbetats in i MAXIMA. Detta ger ett bra stöd för anläggandet då det kan i flera moment och delar likställs med CITY-tunneln. Det kan med fördel göras med hänvisning i kapitel 8.3 Geologi och hydrogeologi (grundvatten), 7.2 Tunnelldrivning och 8.3 Vatten.

Den geografiska utbredningen för arbetsområden för schaktplatserna måste ske så tidigt som möjligt så att projektkoordinering med fastighets- och gatukontoret och andra aktörer kan göras. Det behöver även kontrolleras att platserna är tillräckligt väl tilltagna att inrymma material och materiel enl. kommande APD-plan (Arbetsplatsdispositionsplan) enl. 7.3.1.

Efter avslutade arbeten inom MAXIMA i resp. schaktområde utgår FGK ifrån att inga tillkommande rivningar eller inkopplingar inom en längre tidsperioden behöver ske. Detta är speciellt viktigt i S14, S15, S15(2), S16 och S16(2).

En jämförelsevy från nuläget och efter färdigställd byggnation bör redovisas för att valet av arbetsmetod, schakt eller borrhning, resulterar i väsentliga skillnader. Detta gäller specifikt S15, S15(2), S16 och S16(2). Jämförelsen föreslås innehålla värdering av gröna värden och stadsmiljövärden. Det behöver framgå hur en kommande ventilationsbyggnad, svanhals eller annan lösning kan gestaltas och om det är möjligt att dessa kan placeras på annan plats än rakt ovanför schakten, inte minst schakten S14 och S16.



Återinfiltration av grundvatten till träd i påverkansområdet bör också beaktas och förtydligas i planeringen. Detta är viktigt för att säkerställa att trädens vattenbehov kan tillgodoses under hela processen. En tydlig strategi för återinfiltration kan bidra till att bevara trädens hälsa och stabilitet trots de förändrade markförhållandena.

Schakten till avloppstunneln är föreslagna att anläggas på ytor som idag i huvudsak är iordningsställda som allmän plats. Anläggandet av schakten ska bedrivas så att påverkan på trafiken i och stadslivet i området blir så liten som möjligt. Stor hänsyn ska tas till gång och cykeltrafik. Särskilda skyddsåtgärder på träd i närheten av arbetsområdet kan komma att behövas. Detaljplanering av schakt måste göras så att träd i möjligaste mån kan bevaras. Nämndens huvudinställning är att träd inte skall tas ned men om det inte går att undvika ska de ersättas med nya likvärdiga. Träd ska ersättas utefter krontäckningsgrad och inte bara efter antal träd.

Här återkommer samma problematik som tidigare nämnts, dvs att naturvärdesbedömningar/naturvärdesinventeringar inte alltid är applicerbara i stadsmiljö. Resultatet av beskrivningen blir i flera fall missvisande som i beskrivningen av Värnhems 25-åriga plataner, där det anges att träden inte har något större biologiskt värde. Faktum är att platanerna ger särskilda ekosystemtjänster som bland annat reglering av lokalklimat, luftrening och visuell avskärmning. Träden utgör också en stor del av torgets krontäckning och har stor påverkan på platsens vistelsevärden. I vissa fall fungerar det dock med naturvärdesinventering, exempelvis vid schakt S15 som har ett tydligare naturvärde.

Under 6.1 Alternativa lösningar anges att: ”Vald tunnelsträckning har valts för att optimera funktion samt för att minimera omgivningspåverkan.” De perspektiv som beskrivs som viktiga vid val av sträckning är byggnaders grundläggning, påverkan på trafik och ledningar samtidigt som andra perspektiv och värden saknas. De perspektiv som utelämnats är bland annat; befintliga träd, som tar lång tid att återställa efter rivning samt vistelsevärden och estetiska kvaliteter som har en stor påverkan på människors livsmiljö. Eftersom hänsyn till vistelsevärden och befintliga träd saknas blir konsekvensen att flera schakt placeras direkt på värdefulla stadsmiljöer och träd, i stället för att välja en yta med mindre värde och påverkan.

Under 8.11 Stadsmiljö och trafik, anges att vid samtliga schakt förutom S01 Sjölanda bedöms inte stadsbilden påverkas under driftskedet eftersom arbetsområdena återställs. Eftersom stora stadsträd kommer att tas ned under arbetet så kommer stadsbilden ändras markant. Sammanfattningsvis kommer det krävas stora återställningsåtgärder både vad gäller markarbeten och trädplanteringar på bland annat Värnhemstorget och Föreningsgatan, Turbinen och Posthusplatsen för återställning av stadsbilden. Ersättningsträd i denna storlek och kvalitet är mycket kostsamma vid inköp och



plantering. Befintliga ytor som påverkas av anläggningsarbetet skall återställas, i samråd med fastighets- och gatukontoret, till befintligt skick och bekostas av VA SYD.

Generellt bör VA SYD hålla anläggningstiden så kort som möjligt för att minimera störningarna.

Det är viktigt med en tydligare genomgång av hur schakten kommer att se ut efter genomfört projekt och vika behov VA SYD har för tillgänglighet till de olika schakten

En tidplan för att illustrera övergripande aktiviteter på resp. schaktplats för Tunnel Söder hade varit önskvärt att ta fram i tidigt skede. Den bör innehålla aktiviteter av typen *Förarbeten, Underjordsentreprenad och Inkoppling*. Starttidpunkt kunde anges som Månad 0 och aktiviteterna i byggmånader så att man ser hur projektet löper relativt på och kan se vad som är en kritisk linje i planeringen. Detta kommer bli nödvändigt för att synka MAXIMA med andra pågående projekt och även för arbetet med *Masterplan 2.0 för Norra hamnen* och att forumet *Samordningsmöte med Fastighets- och Gatukontoret för hamnutvecklingen* ska generera den önskade samordningsfunktionen.

Vissa av schakten påverkar den offentliga miljön särskilt mycket eller andra projekt i staden. Nämnden lämnar därför specificerade synpunkter på följande schakt.

Schakt S13

Det är av stor vikt att MAXIMA synkar sin planering och arbete med exploateringsprojektet för Nyhamnen. Det gäller framför allt för schakt S13 som ligger inom dragningen för den nya Hans Michelsensgatan/Jörgen Kocksgatan. Malmö stad kommer i det fortsatta arbete med Hans Michelsensgatan att ta hänsyn till MAXIMA och det behov av "inspektionsnedgång med lucka" som fortsatt behövs vid S13. Projekten behöver såklart också synkas ur ett byggperspektiv så att bygget av Hans Michelsensgatan och S13 inte krockar med varandra.

Schakt S14

En centralt belägen plats med befintligt cykelstråk av stor betydelse berörs. Arbetet kommer påverka posthusplatsen som är en centralt belägen arrangemangsplats och nyttjas av bland annat Malmöfestivalen. Det är viktigt att hålla anläggningstiden så kort som möjligt för att minimera störningen. Om möjligt bör man planera arbete under höst/vinter då platsen är mindre frekvent använd. Arbetet kan behöva samordnas med ombyggnation Skeppsbron. Arbetet påverkar kommande gestaltning och användning av den allmänna platsen.

Träden på Posthusplatsen är värdefulla eftersom de är de enda välmående träden längs Skeppsbron. De planterades 2015 och har etablerat sig på ett bra sätt på platsen. Ytan där träden står är inte stor så det vore önskvärt att de kan lämnas utanför



schaktområdet.

På Posthusplatsen finns även konstverk som behöver skyddas.

Schakt S15 och S15(2)

I dokumentet MAXIMA Kompletterande samråd KSU utg 1.0 beskrivs en alternativ byggmetod för anslutningen mellan de berörda schakten S15 Turbinen och S15(2) Mariedalsvägen. Huvudalternativet är en borrhärad tunnel. Med anledning av geologiska förutsättningar och anläggningsdjup redovisas även en alternativ byggmetod med traditionell förläggning medelst schakt och spontning. Den alternativa metoden innebär att ytterligare två träd kommer att tas bort. Nämnden förordar borrhäradalternativet men om det inte är möjligt förutsatt nämnden att borttagna träd återplanteras. Träd ska ersättas utefter krontäckningsgrad och inte bara efter antal träd.

Beträffande den alternativa byggmetoden bör det finnas ett kapitel om omfattning och påverkan av ledningsflytt av befintliga ledningar längs spontlinjerna. Nämnden föreslår att ytterligare provtagning genomförs för att säkerställa att schaktalternativet verkligen blir det slutliga valet, och att detta endast väljs när inga andra alternativ återstår. Detta är viktigt eftersom de gröna värdena och stadsmiljövärdena som påverkas av schaktet inte kan återställas om de går förlorade. Genom att noggrant undersöka alla alternativa lösningar innan ett slutgiltigt beslut fattas, kan man minimera risken för att oåterkalleliga skador sker på viktiga miljöaspekter.

Schakt S16 och S16(2)

Placeringen av de två schakten S16 på Värnhemstorget och S16(2) Föreningsgatan samt arbetsområdet på Värnhemstorget påverkar den befintliga miljön liksom de av staden planerade förändringarna för till exempel Mexlinje 4 och befintligt torg.

Nämnden har tidigare framfört att nämnden förutsätter att inga träd skadas eller fälls i samband med arbetena på Värnhemstorget. Med aktuell placering av schaktet kommer det inte att bli möjligt. VA SYD bör se över möjligheterna att hitta en annan placering av schakten. Träd ska ersättas utefter krontäckningsgrad och inte bara efter antal träd.

Ett viktigt cykelstråk i anslutning till torget kan också påverkas under anläggningstiden. Viktigt att hålla anläggningstiden så kort som möjligt för att minimera störningarna.

Enligt tidigare diskussioner med VA SYD ska granithällarna på torget tas upp för att undvika att de förstörs. Minnesmärket över dom vita bussarna ska skyddas.

Man behöver bättre beskriva att Schakt S16 Värnhemstorget är placerat i direkt närhet till bostäder och ett betydelsefullt torg i stadsdelen. Torget är påverkat av buller och fordonsavgaser men har idag gröna värden som skänker skugga och behagligt klimat, ett värde som kan gå förlorat i samband med planerat område för schakt.



I dokumentet MAXIMA Kompletterande samråd KSU utg 1.0 beskrivs en alternativ byggmetod för anslutningen mellan de berörda schakten S16 Värnhemstorget och S16(2) Föreningsgatan. Huvudalternativet är en borrarad tunnel. Liksom vid S15 Turbinen föreslår VA SYD även en alternativ byggmetod med traditionell förläggning medelst schakt och spontning. Den alternativa metoden innebär att en större markyta tas i anspråk under byggtiden, jämfört med den schaktfria metoden. Det innebär även en större påverkan på körfälten på Föreningsgatan och att ytterligare träd behöver tas ned. Nämnden förordar borrhningsalternativet. Det är därför viktigt att VA SYD noga utreder förutsättningarna.

I den alternativa byggmetoden för S16 bör ett kapitel om omfattning och påverkan av ledningsflytt av befintliga ledningar längs spontlinjerna i Bilaga 2 Skiss alternativ byggmetod S16 Värnhemstorget och S16(2) Föreningsgatan. Nämnden ställer sig frågande till om formuleringen ”*Borringen kan komma att ske samtidigt i de vattenförande ytliggande uppspruckna kalkstenslagren såväl som ovanliggande lermorän (mixed face conditions)*” i Bilaga 2 stämmer då borrhning visas ske i lermoränen. Nämnden föreslår att ytterligare provtagning genomförs för att säkerställa att schaktalternativet verkligen blir det slutliga valet, och att detta endast väljs när inga andra alternativ återstår. Detta är viktigt eftersom de gröna värdena och stadsmiljövärdena som påverkas av schaktet inte kan återställas om de går förlorade. Genom att noggrant undersöka alla alternativa lösningar innan ett slutgiltigt beslut fattas, kan man minimera risken för att oåterkalleliga skador sker på viktiga miljöaspekter.

Ordförande

[Förnamn Efternamn]

[Fyll i titel]

[Förnamn Efternamn]

[Här anger du om det finns reservationer/särskilda yttranden.]