



2015-10-20

# PM Träd N2-48 i detaljplanen för Norra Skuru

## Bakgrund

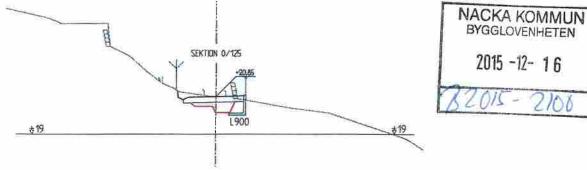
Ledungsstigen är idag en grusad gångstig som ska ges körbar gångvägsstandard. Den ska breddas och asfalteras och förses med belysning och VA. I samband med detta har en fråga uppkommit om ett av träden, skyddat i detaljplanen, kan klaras vid utbyggnaden.

Träd N2-48 är en högrest och grov tall. Den står intill den östra stigkanten strax utanför gränsen till fastigheten 12:71. Stambasen är enligt bedömning utifrån foton belägen under dagens stignivå. Stigkanten utgörs av en stensatt slänt/gles kallmur med en nivåskillnad från krön till fot på uppskattningsvis en halvmeter och därefter flackare slänt i övergången mot fastigheterna 12:71 och 12:70.

Projekterad ny gångväg är i aktuell sträckning ca 2,8 meter bred. Vägöverbyggnadens tjocklek är enligt Normalsektionen 290 mm på jordterrass och 160 mm på berg. Eftersom berglinjen endast är tolkad, dvs det är okänt var berget ligger under mark, är det osäkert om det blir jord- eller bergschakt här. Utöver själva vägbredden krävs utrymme för en dikesanvisning på vägens västra sida och planerad ny mur på den östra. Schakt krävs dessutom för ledningar med en öppning av ca 2,6 meter i överytan och drygt 50 cm djupt under vägöverbyggnaden.

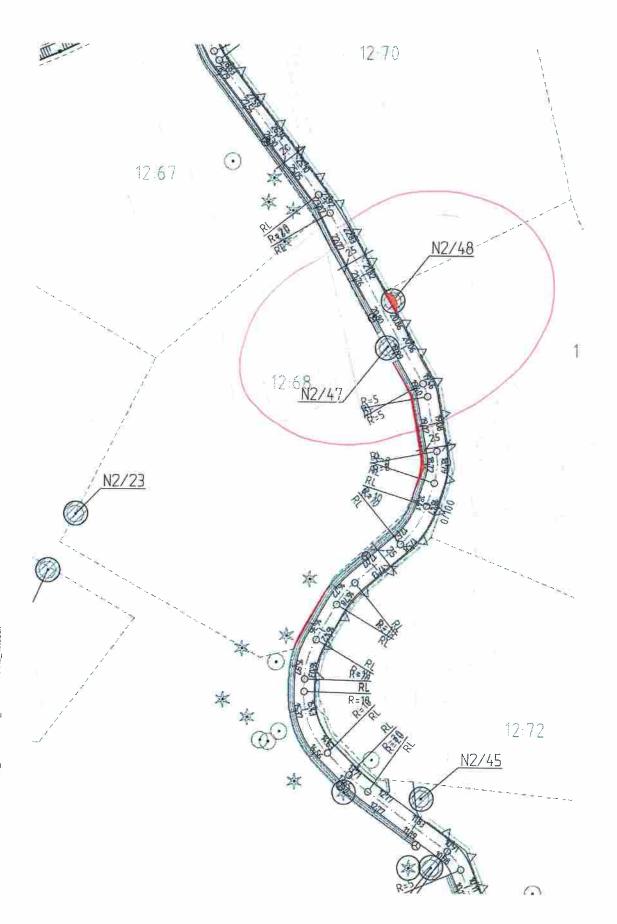
Störst betydelse för trädet har schakten för den nya muren som hamnar i linje med trädstammen. Den projekterade nivån för vägöverkanten följer befintlig stigöverkant relativt väl men i och med breddningen hamnar den nya vägkanten dikt an trädet och innebär högre mur och även uppfyllnad kring stammen. Teoretiskt schakttillägg för placering av muren på dränerande material är minst 200 mm, i praktiken ca en halv meter schakt i trädets förmodade rotzon. Befintligt träräcke på vägens östra sida ska också ersättas med nytt vilket kräver antingen infästning i mur eller fristående fundament.

Ytterligare en tall med skydd i detaljplanen, nr N2-47, står snett över vägen en bit upp i den västra slänten. P g a nivåskillnaden mellan dessa båda träd blir det med den bredare, i det närmaste plana, nivån emellan svårt att klara båda träden. Det övre trädet (N2-47) verkar luta ut över vägen. Ingen undersökning av trädens status eller rotutbredning har gjorts.



WSP Sverige AB 121 88 Stockholm-Globen Besök: Arenavägen 7 Tel: +46 10 722 50 00 Fax: +46 10 722 87 93 WSP Sverige AB Org nr: 556057-4880 Styrelsens säte: Stockholm www.wspgroup.se





R:\S646\2011\10160318\3\_Dokument\36\_PM\PM Träd N2\_48.docx





#### Konsekvenser

Om berget ligger ytligt kan sprängning för vägen bli nödvändigt. I så fall måste maskiner kunna komma fram till platsen vilket kräver utrymme och stabilitet. Utfallet efter sprängning beror av bergets kvalitet och vald sprängmetod.

3 (4)

Jord- eller bergschakt och mur innebär påverkan i trädets rotzon. Kapning av rötter, markkompaktering och/eller uppfyllnad kring stammen ger trädet sämre luft,vatten- och näringstillförsel. Vilka och hur allvarliga konsekvenserna blir för trädets utveckling, stabilitet och i förlängningen livslängd är osäkert. Effekter kan till viss del begränsas med anpassade arbetsmetoder.

Den projekterade vägbredden 2,8 meter och plushöjden 20,86 på gångvägen i höjd med trädet innebär en uppskattad nivåskillnad mellan vägkant och anslutande mark på ca 90 cm. Den projekterade muren sammanfaller då med läge för trädstammen. Trädets rotutbredning är inte känd men ligger med allra största sannolikhet inom det område som behöver schaktas. Säkrare uppgifter kräver undersökning av trädets rotutbredning och status. Det är svårt att se hur de byggtekniska kraven ska klaras utan att på något sätt skada trädet.

### Möjliga åtgärder

För att undvika alltför stor schakt intill trädet finns följande möjligheter:

Slänt istället för mur

L-stödet - eller ännu hellre en platsgjuten mur - avslutas en bit från trädet, kanske 2 meter på var sida om trädet och slänten+stensättning behålls närmast trädet. Infästning av räcke/staket får lösas med enstaka plats(rot)anpassade fundament i mark.

Med den nya vägbredden kommer slänten i höjd med trädet förmodligen att breda ut sig minst ett par meter österut och därmed göra intrång på en, kanske två intilliggande fastigheter.

#### Minskad vägbredd

Om vägbredden minskas från dagens planerade 2.80 meter kan kanten med naturstenssättning behållas. Stenarna kan dock behöva stöttas vid schakt för ledningar vilket bör beaktas i arbetsmiljöhänseende. Alternativt läggs nya ledningar längre västerut på denna delsträcka. En nackdel är att detta sannolikt får återverkningar på träd N2-47.

#### Ändrad planerad vägnivå

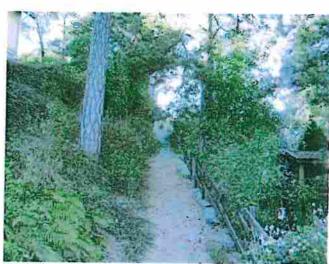
Motsvarande gäller ändrade nivåer. Om vägnivån sänks så att mur i den östra kanten inte längre är nödvändigt och ledningsdragningen förskjuts västerut är detta positivt för trädet N2-48. Å andra sidan finns stora osäkerheter i såväl bergöverytans läge som rotsystemets utbredning. Det innebär också större påverkan på träd N2-47, och dess rotsystem. Med sänkt vägnivå utökas schakten att omfatta detta träd och sträcka sig ytterligare in på fastigheten 12:68. Alternativt ges inte utrymme för ett dike i höjd med trädet.

Även om en eller flera av ovannämnda åtgärder vidtas kan ingen garanti ges att trädet N2-48 klaras utan skador.

Uppdragsnr: 10215949







Övre vänstra bilden: N2-48 sett söderifrån

Övre högra bilden: N2-47 i förgrunden, N2-48 i bakgrunden Nedre vänstra bilden: N2-48 i förgrunden, N2-47 i bakgrunden

Nedre högra bilden: N2-48 sett norrifrån





