

PM Bro över Boråsvägen

Bråta 2:139

Bostäder vid Landvettersjön

2018-12-05

RADVR

Detta PM beskriver förutsättningarna för en möjlig brokoppling från torget vid Lake House ner över Boråsvägen till strandkanten vid Landvettersjön.

Vägområde och strandskyddsområde

Bron kommer inte inkräkta på Boråsvägens fria rum och alla dess delar ligger utanför vägområdet. Ett avåkningsskydd måste uppföras mellan väg och brostöd. Vägområdet definieras i aktuell sekvens till 2 meter på vardera sida från Boråsvägens vägbana. En fri höjd om minst 4,75 meter ovan vägplanet krävs.

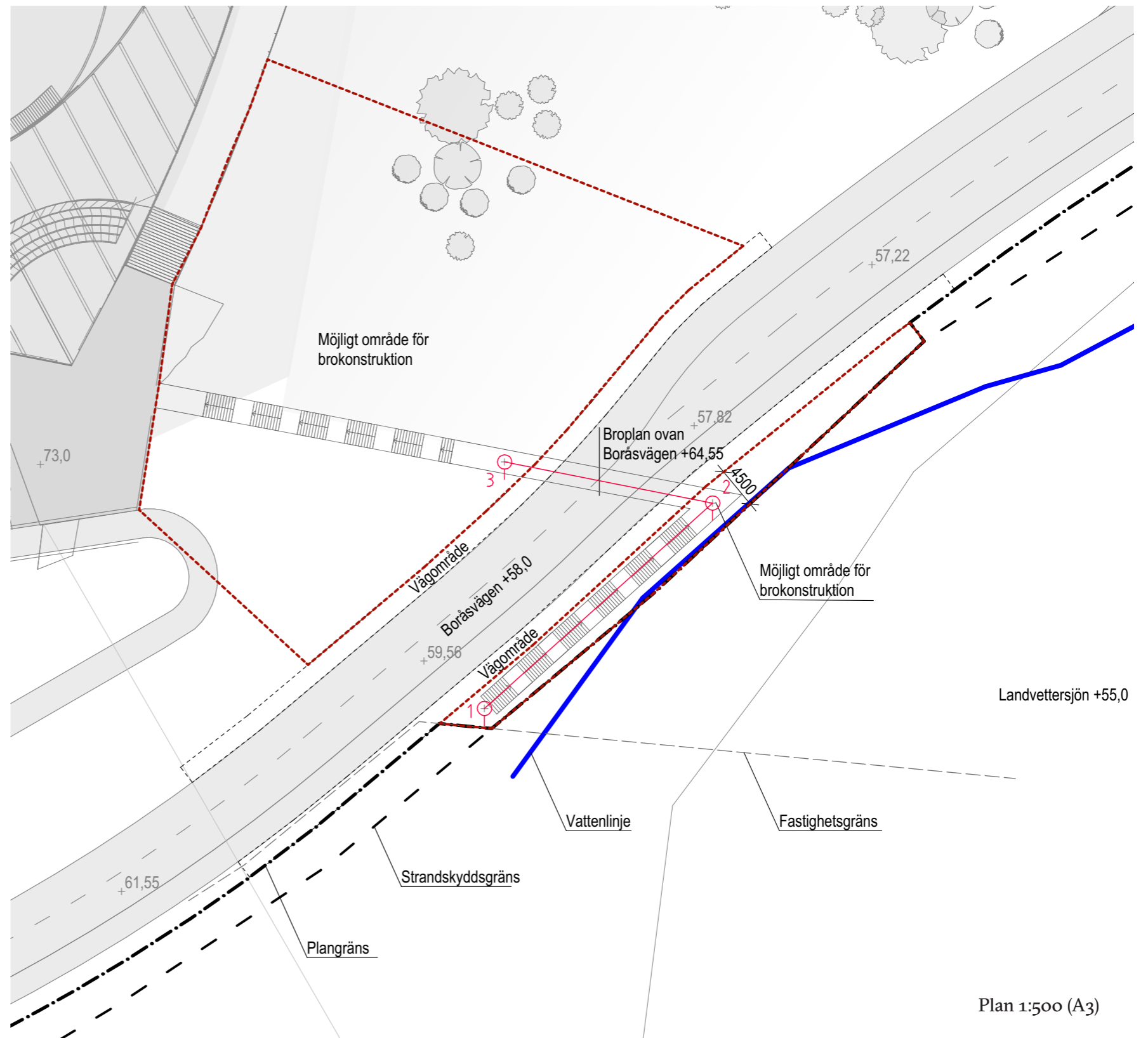
Söder om vägen finns ett strandskyddsområde för Landvettersjön. Mellan strandskyddsområdet och vägområdets gräns på vägens södra sida finns en remsa av fastighet Bråta 2:139 på ca 4,5 meter i bredd inom vilken brostöd och andra anslutande delar behöver placeras. Varken vägområde eller strandskyddsområde kommer alltså att påverkas av brokonstruktionen och trappan.

Plushöjder

Aktuella plushöjder inom studieområdet som berör bronns placering och utformning är:

Nedre torgytan:	+73,0
Boråsvägen, i antaget läge för överbyggnad:	+58,0
Marknivå i bronns anslutningspunkt intill sjön:	+55,5
Landvettersjöns vattennivå:	+55,0

Konstruktionsmånen är satt till 1,8 m i höjd, då intentionen är en bro av trä. Överkant på broplanet ovan Boråsvägen hamnar då på +64,55.



Plan 1:500 (A3)

Illustrationen visar gällande gränser, möjlig utbredning av bron, antagen yta för bronns läge över Boråsvägen samt längder på trapplopp som krävs utifrån aktuella ovan nämnda plushöjder. Numrerade markörer 1-3 avser ungefärliga lägen för Norconsults stick-sonderingar.

Grundläggning

En geoteknisk utredning¹ har utförts i syfte att reda ut geotekniska förhållanden för brons grundläggning.

Utredningen visar genom stick-sonderingar i marken för tre givna punkter (se markörer på planillustrationen på föregående sida i detta PM) att jordlagren generellt består av ett relativt tunt friktionsjordlager på berg. Bedömningen görs att grundläggning för bron i de olika punkterna kan utföras med platta på mark respektive med borrade stålrörspålar (se Norconsults PM för detaljerad information).

Grundvattenverksamhet

Sweco har i en utredning² bedömt huruvida brostöden kommer att utgöra grundvattenverksamhet och om i så fall dessa kommer att utgöra tillståndspliktig grundvattenverksamhet enligt miljöbalkens 11:e kapitel. Utredningen utgår ifrån föreslagen grundläggning enligt Norconsults rapport. Förutom en analys kring möjlig grundvattenverksamhet nämns att en grundläggning som utförs under högsta förutsebara vattennivå för Landvettersjön (+55) skulle innebära ytvattenverksamhet och kan vara tillståndspliktig. Swecos utredning bedömer dock endast vattenverksamhet avseende grundvatten och eventuell tillståndsplikt för det.

1 Norconsult, Bråta 2:139, Gångbro över Boråsvägen, Geoteknik PM: Geotekniska förhållanden, 2018-11-23

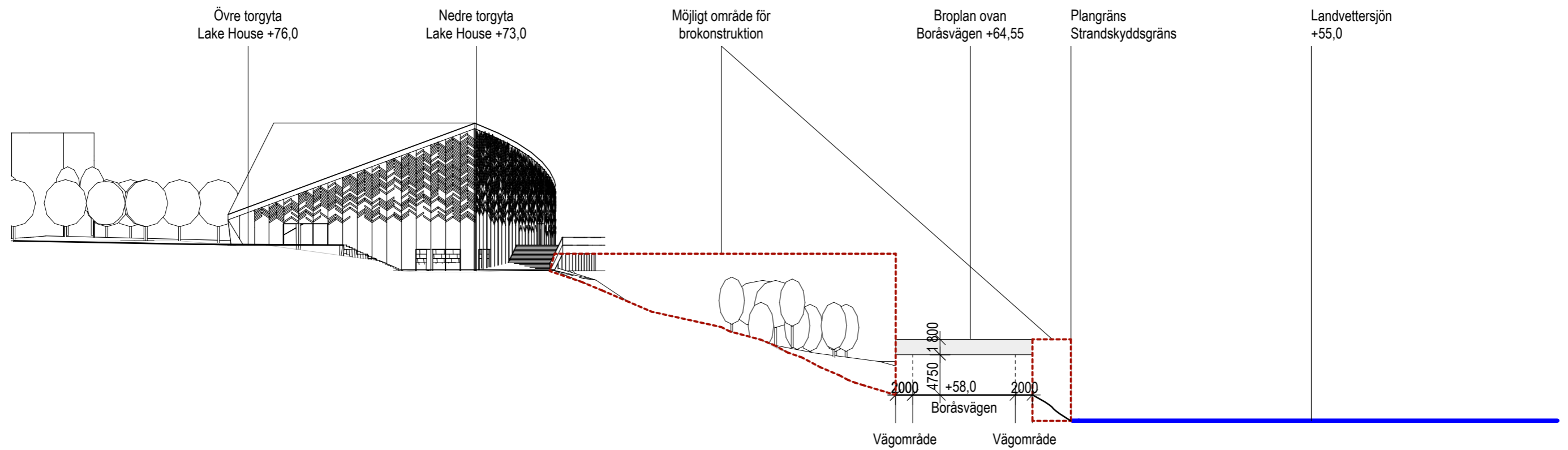
2 Sweco, Tekniska utredningar till detaljplan för Bråta 2:139, PM - Grundvattenverksamhet vid bro över Boråsvägen, 2018-11-26

Allt tyder på att brons grundläggning kommer att bli relativt ytlig i förhållande till grundvattnet, bland annat på grund av sin ringa tyngd, och därmed också göra en mycket liten inverkan i grundvattenmiljön. I samband med planeringen av grundläggningen av brostöden kan ännu inte behov av grundvattenpumpning uteslutas, ej heller bortpumpning av inläckande ytvatten ifrån Landvettersjön. Därmed kan grundläggningen av brostöden i detta skede inte uteslutas innebära grundvattenverksamhet.

Dock bedömer Sweco, gällande omfattningen av störning och potentiell skada, det som uppenbart att skada inte kan uppkomma. Bortledning av grundvatten kan ske tillfälligt under byggskedet men kommer inte att kunna leda till skadliga effekter i omgivningen.

Mot bakgrund av att hydraulisk grundvattenpåverkan och bortledning är både mycket liten eller obefintlig och kortvarig, samt att detta berör mycket liten yta eller volym, samt att få om ens något skyddsobjekt berörs, samt att det troligen förekommer och kan beröras ett relativt måttligt antal intressenttyper, samt att komplexiteten i den hydrogeologiska situationen är låg, bedöms tillståndsplikt enligt 11 kapitlet, miljöbalken, inte föreligga.

Sweco nämner att obeaktat ovanstående bedömning bör ett Kontroll- och åtgärdsprogram upprättas för att kontrollera och därmed styra effekterna av byggnationen kring brostöden samt åtgärder.



Illustrationen visar gällande gränser, möjlig utbredning av bron, antagen yta för brons läge över Boråsvägen samt längder på trapplopp som krävs utifrån aktuella ovan nämnda plushöjder.

Sektion 1:500 (A3)