

PM Pålgrundläggning
KUSTBEVAKNINGEN, SÖDERTÄLJE



Uppdrag: 354028 Kustbevakningen, Södertälje
Titel på rapport: PM Pålgrundläggning – Kustbevakningen,
Södertälje
Datum: 2026-03-19

Medverkande

Beställare: ByggDialog AB
Kontaktperson: Johannes Nyberg
Konsult: Tyréns Sverige AB
Handläggare: Martin Stenbock
Kvalitetsgranskare: Per Hedman

Revideringar

Revideringsdatum:
Version:
Initialer

Uppdragsansvarig: Per Hedman

Datum: 2026-03-19

Handlingen granskad av: Per Hedman

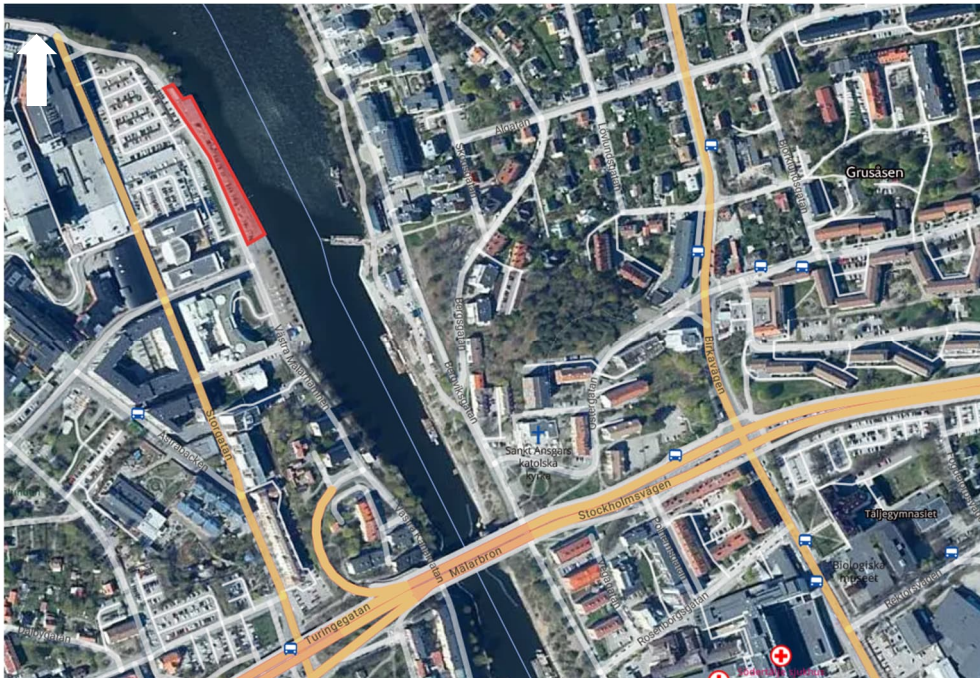
Datum: 2026-03-19

Innehållsförteckning

1 Objekt.....	4
2 Ändamål och syfte	4
3 Underlag	4
4 Befintliga och planerade konstruktioner	5
5 Geoteknik.....	6
6 Pålning.....	9

1 Objekt

Tyréns Sverige AB har på uppdrag av ByggDialog AB utfört en geoteknisk undersökning inom del av fastigheten Tälje 1:1, Södertälje. Kustbevakningen i Södertälje ska lokaliseras i nya lokaler på samma plats som nuvarande lokaler ligger. Se Figur 1 för lokalisering och utbredning markerat i rött, Mäljarbron går över kanalen i nedre del av bild.



Figur 1. Det aktuella området redovisas med röd färg. (Källa: Eniro.se).

2 Ändamål och syfte

Denna PM redogör för bedömningen av val av pålar och pållängder baserat på utförd geoteknisk undersökning.

3 Underlag

Följande underlag har studerats inför upprättande av föreliggande rapport:

1. MUR Geoteknik, Kustbevakningen, Södertälje, upprättad av Tyréns AB, daterad 2026-03-19.
2. Jordarts-, berggrunds- och jorddjupskarta över området med tillhörande beskrivning från SGU.
3. Tidigare utförd geoteknisk undersökning, erhållet av Cowi AB, daterad 2019-06-12.

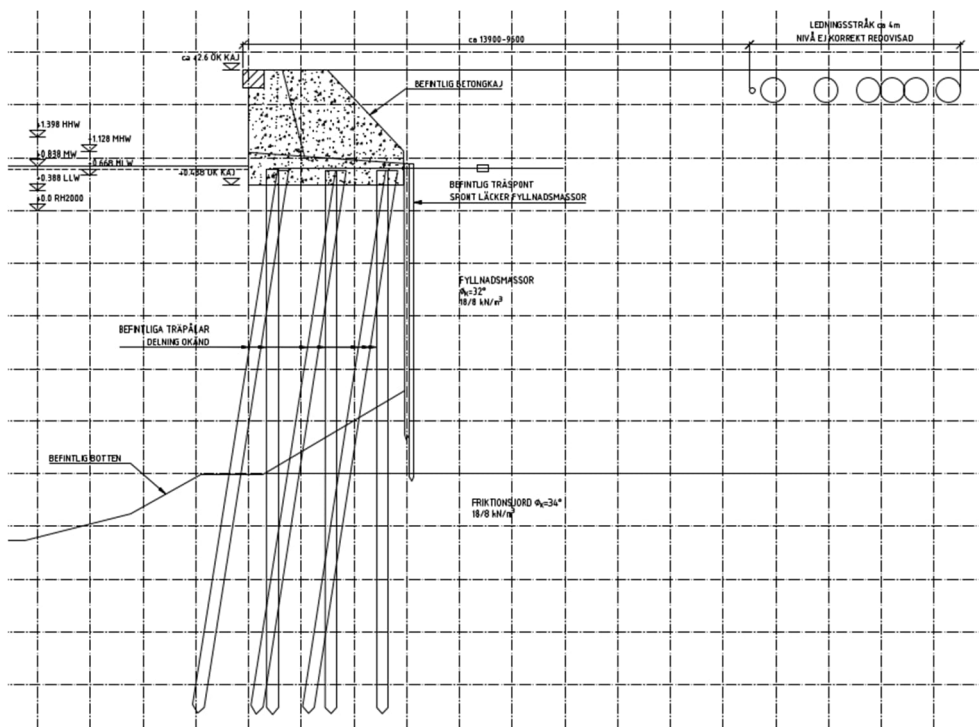
4. Kajreoveringsplaner inklusive ritningar, erhållet av Port engineering Göteborg AB, daterad 2022-04-06.
5. Underlag till FU pålning, erhållet av Kadesjös AB, daterad 2025-12-11.
6. 3D-radarundersökningsrapport utförd av Tyréns Sverige AB, daterad 2019-10-02.
7. Situationsplan, erhållet 2025-08-28

4 Befintliga och planerade konstruktioner

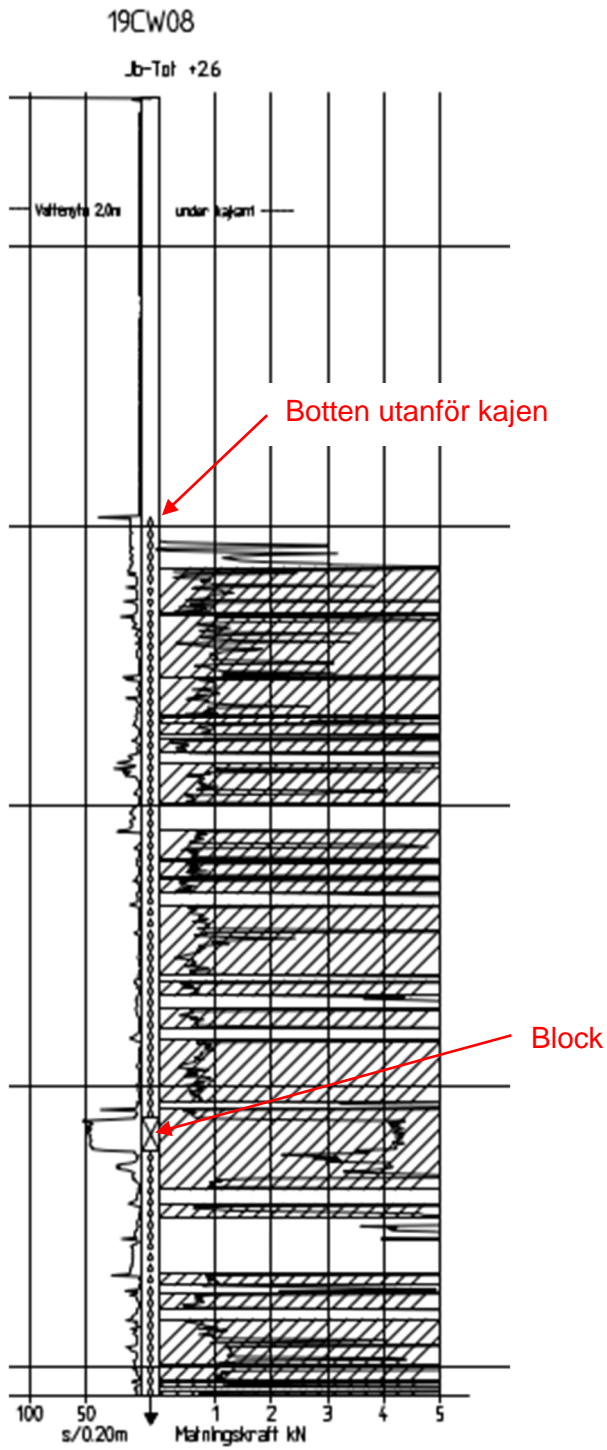
Befintliga byggnader inom området kommer att rivas och ersättas med de planerade byggnaderna. Byggnaderna är enligt uppgift grundlagda med plintar/sulor på mark.

Ett flertal markförlagda ledningar förekommer inom området och de planerade arbetena kommer att anpassas efter dessa eller så läggs ledningarna om.

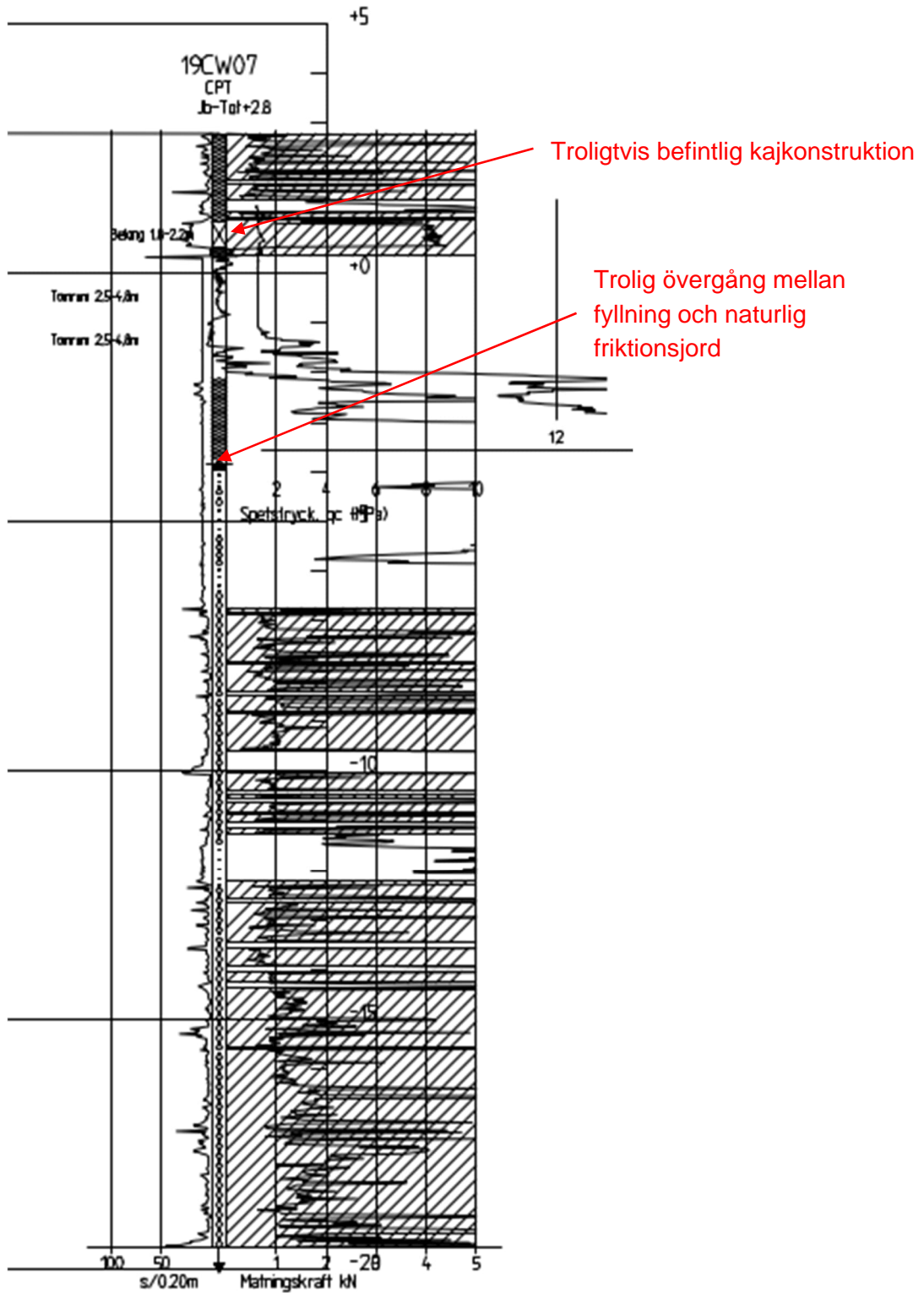
Befintlig kaj utgörs av en betongkaj grundlagd på träpålar neddrivna i friktionsjorden. På relationshandlingarna, se Figur 2, förekommer stag och betongkajen har sannolikt även ett mothåll för stagen av betong eller stål i fyllningen längre bak från kajen. I bakkant av betongkajen finns en träspont som håller fyllnadsmassor på plats.



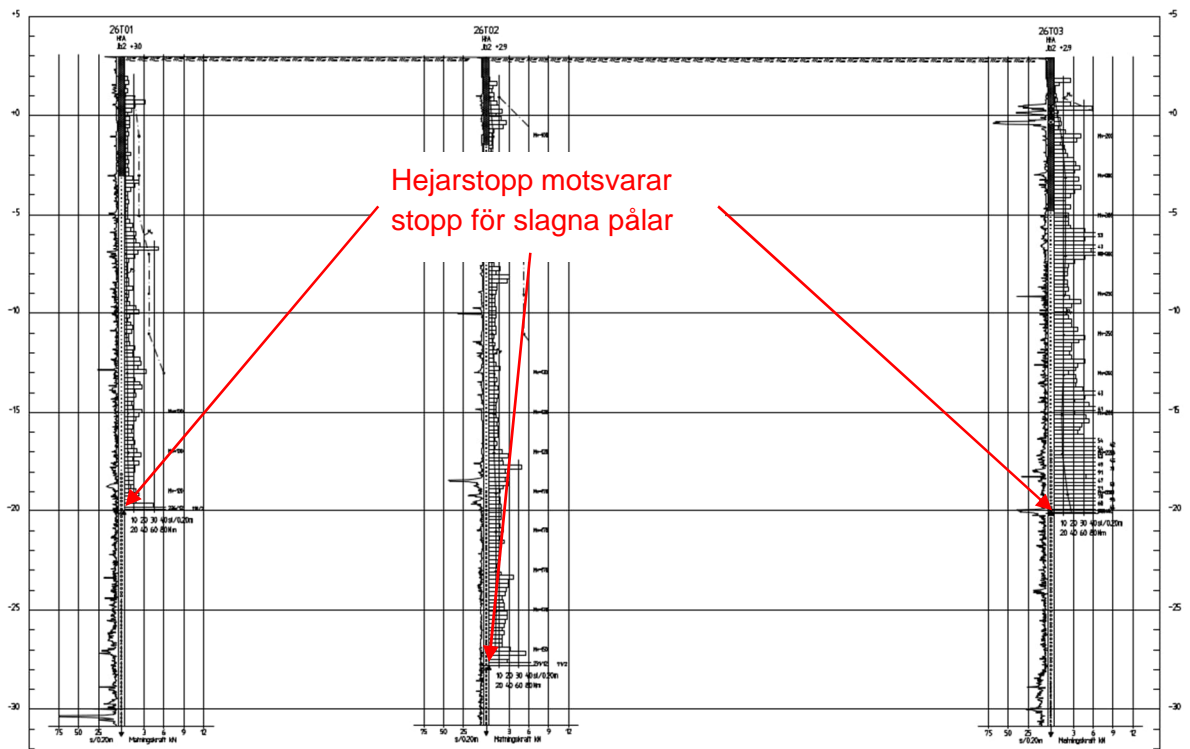
Figur 2. Befintlig kajkonstruktion.



Figur 4. Sondering utförd utanför befintlig kajkant.



Figur 5. Borrpunkt innanför befintlig kaj.



Figur 6. Utförda jord-bergsonderingar och hejarsonderingar innanför befintlig kajkonstruktion.

6 Pålning

Hejarsonderingars stoppnivåer motsvarar de stoppnivåer som kommer att erhållas för slagna pålar. Hejarsonderingarna som utförts har stannat på djup som varierar mellan 23 och 31 m under befintlig markyta.

Borrade pålar måste drivas till berg och de jord-bergsonderingar som utförts för att kontrollera djupet till berg blev tvungna att avbrytas på 34 meters djup på grund av risk för brott i borrstålen. Djupet till berg är därmed inte klarlagt och det går inte att bedöma längder för borrade pålar.

Pålning bedöms kunna utföras med slagna stålörspålar innanför befintlig kajkonstruktion som rivs. Pålning i läget för befintlig kajkonstruktion bedöms kunna utföras med slagna stålörspålar förutsatt att de installeras genom foderrör som förborras ned till underkant fyllning/befintlig bottenprofil mellan 3 och 8 m under markytan.

Borrade stålörspålar bedöms kunna utföras även om pällängderna inte kan bedömas.

Betongpålar bedöms inte vara lämpligt då markförutsättningarna medför att pålarna riskerar att slås sönder vid drivning.

Befintlig kaj kommer att rivs efter installationen av den nya kajkonstruktionen, men träpålarna kommer att kapas och lämnas kvar. Träpålarna kommer att utgöra hinder vid pålning för den nya byggnaden. Träpålarnas toppar och träpålarnas lutningar måste dokumenteras genom inmätning i samband med rivning så att nya pålar kan passas in i utrymmena mellan pålarna efter återfyllning. Befintliga träpålar utgör hinder vid pålning för byggnaden och utan inmätning och anpassning av nya pålar är risken stor att man kommer att behöva ändra/anpassa pålmetoden och att arbetet kommer att försenas och fördyras.

Den nya kajen kommer att förankras med stag som injekteras fast i jorden. Isälvsediment som är avsatta under vatten är vanligtvis löst lagrade och känsliga för störning. Fyllningen i området kan även den förutsättas vara utförd under vatten. De geotekniska förutsättningarna innebär att geokonstruktioner som utförs inom samma område kommer att påverka varandra. För att undvika negativ påverkan bör geokonstruktionerna utföras i "rätt" ordning.

Om pålarna för byggnaden installeras efter stagförankringarna finns risk att jorden störs och dragstagens funktion påverkas. Installation av dragstagen bedöms inte påverka jorden i samma omfattning som pålningen och lämpligtvis utförs de efter pålningen.

Den främre raden av pålar måste dock utföras efter kajkonstruktionen har rivits, men här sitter stagen i skyddsror och risken för påverkan på deras funktion är liten.

Följande installationsordning rekommenderas för pålarna:

- Pålar innanför befintlig kajkonstruktion installeras innan stagförankringar för nya kajen utförs.
- Pålar i läge för befintlig kajkonstruktion installeras efter det att kajen rivits.