


Bilaga 3.2.1

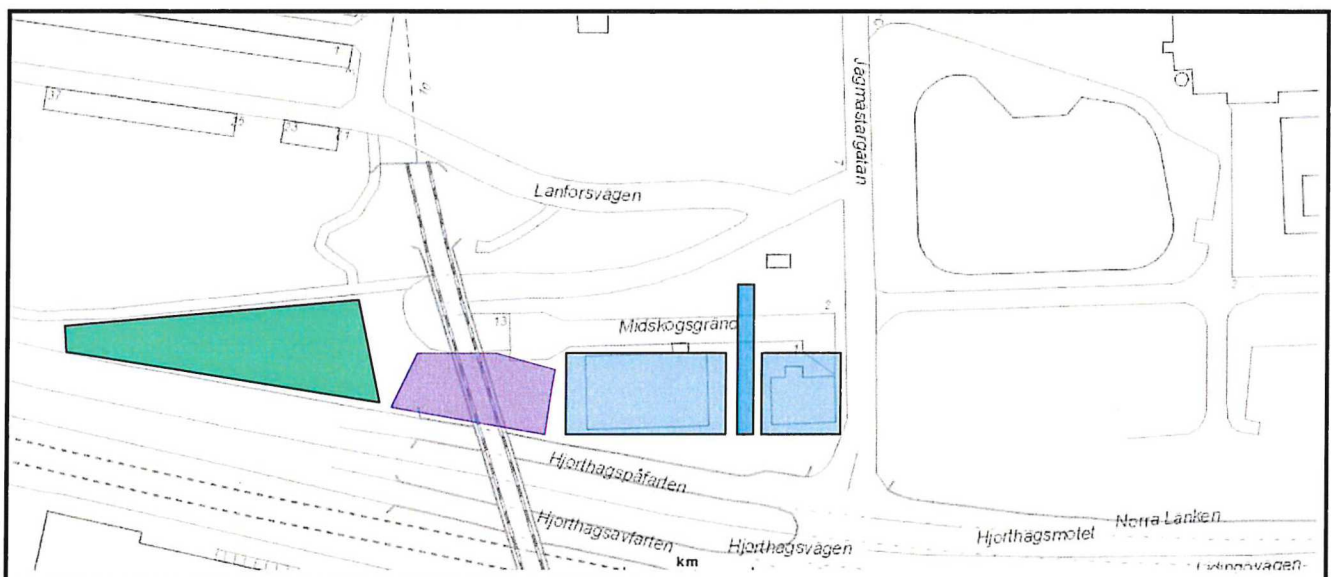
Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

 Byggnation av serverhall

 Etableringsyta

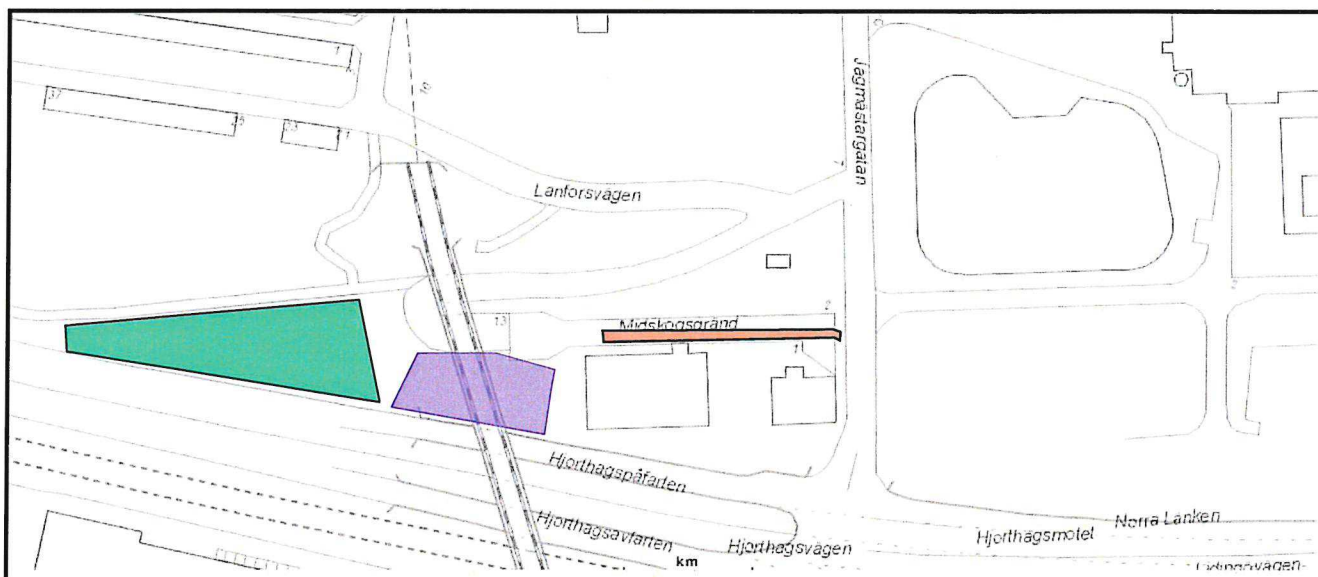
 Rivning av Vasakronans byggnader

Inkl. anläggning av stödmur mot TRV fastighet och kulvert för huvudvattenledning samt spont och pålning



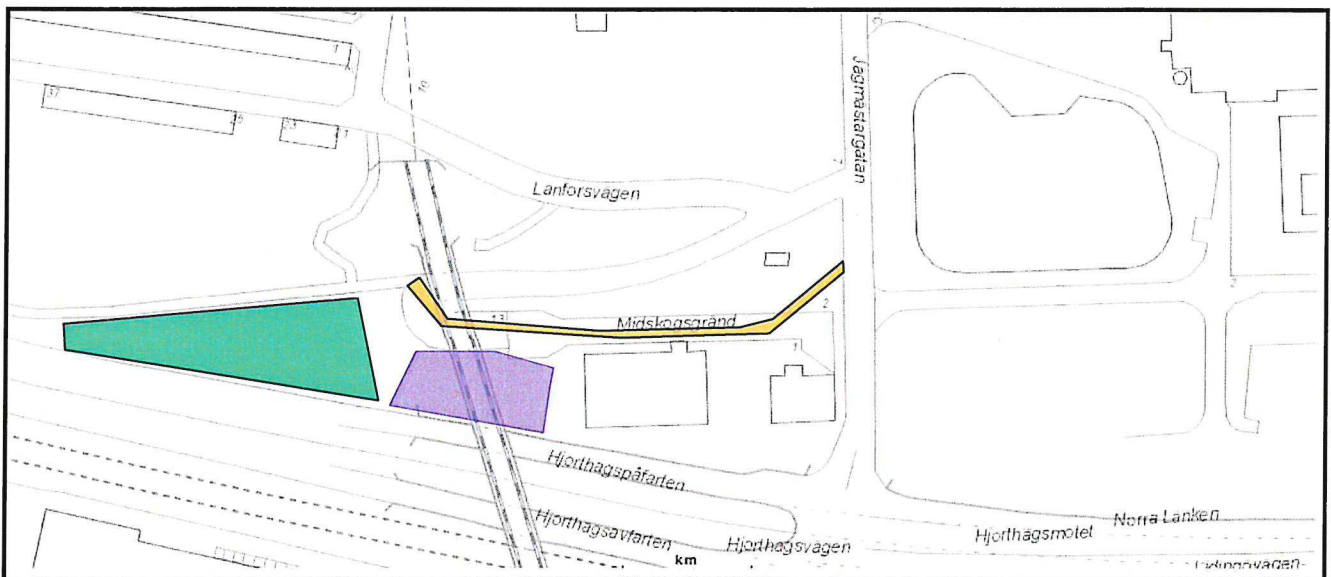
Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

- Byggnation av serverhall
- Etableringsyta
- Ledningsomläggning kombiledningar + byggnation av brunnar



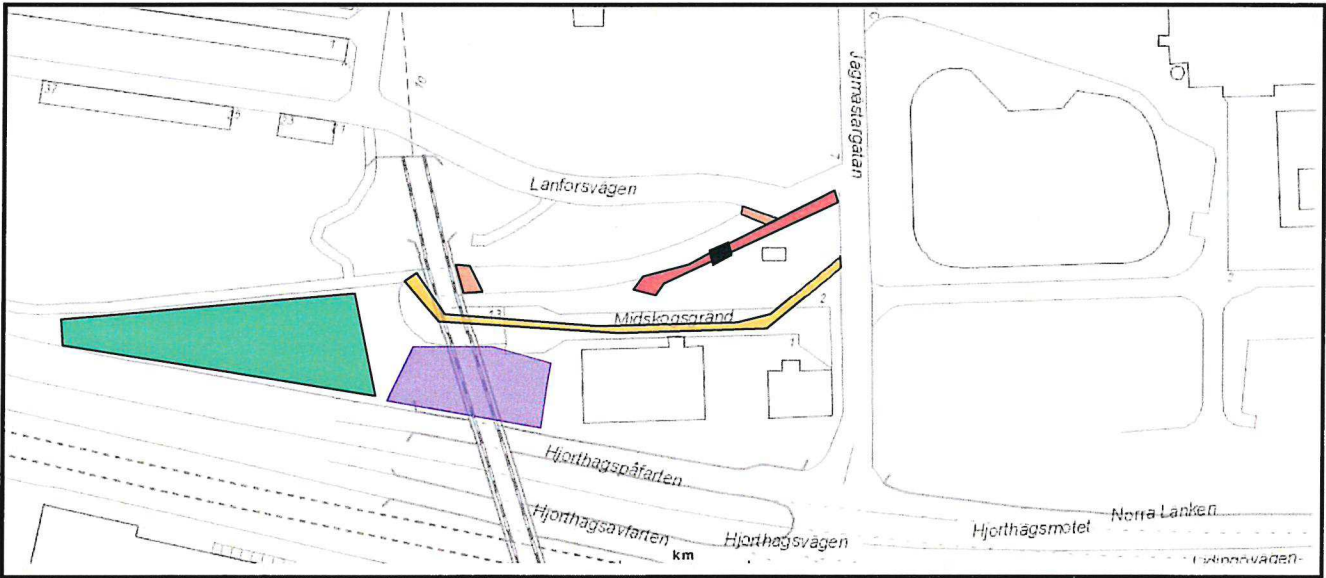
Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

- Byggnation av serverhall
- Etableringsyta
- Byggnation av provisorisk väg



Q1 2023	Q2 2023	Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

- Byggnation av serverhall
- Etableringsyta
- Avstängning Midskogsgränd
- Tillfälliga vägen öppnas
- Byggnation av stödmur
- Del av stödmur utförs i samband med ledningsförläggning

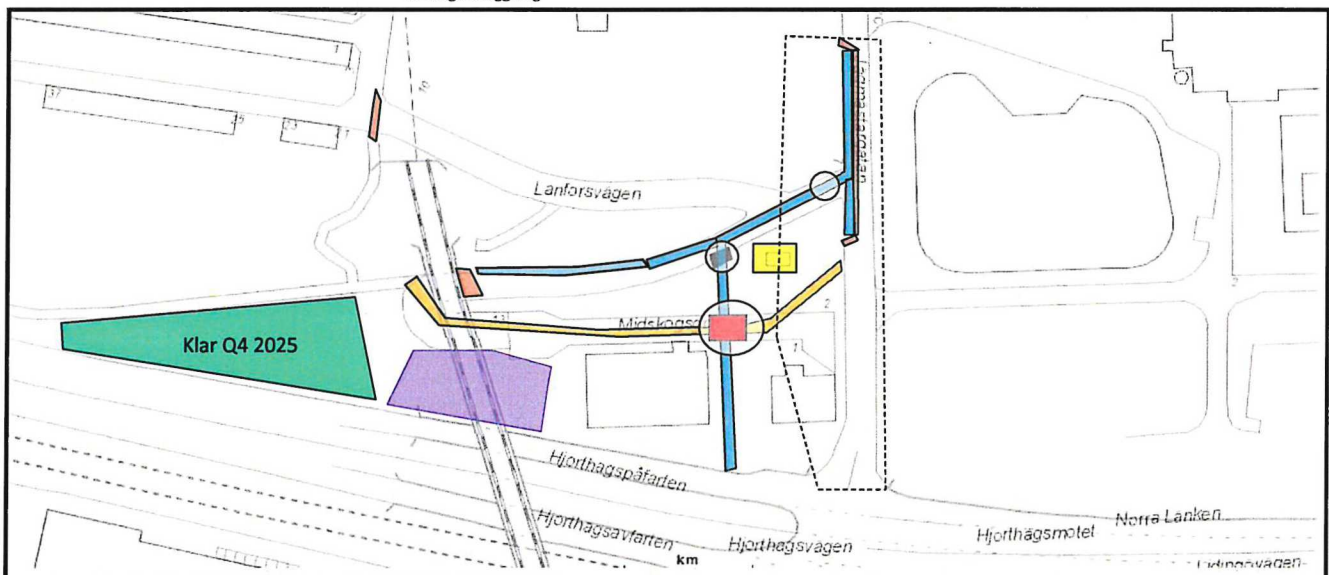


ES

Q3 2023	Q4 2023	Q1 2024	Q2 2024	Q3 2024	Q4 2024	Q1 2025	Q2 2025	Q3 2025	Q4 2025
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

Byggnation av gångbana +
växtbäddar vid Midskogsgränd
under denna period

- Byggnation av serverhall
- Etableringsyta
- Ledningsförläggning
- Avstängning Midskogsgränd/Lanforsvägen och del av Jägmästargatan
- Körplåt
- Del av stödmur utförs i samband med ledningsförläggning
- Flytt av nätstation
- Tillfälliga vägen öppnas
- Kritiska punkter som måste utredas
- - - Möjligt behov av provisorier



Q4 2025	Q1 2026	Q2 2026	Q3 2026	Q4 2026	Q1 2027	Q2 2027	Q3 2027	Q4 2027	Q1 2028
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------



Grundläggning och 2 vån garagebyggnad (VK)

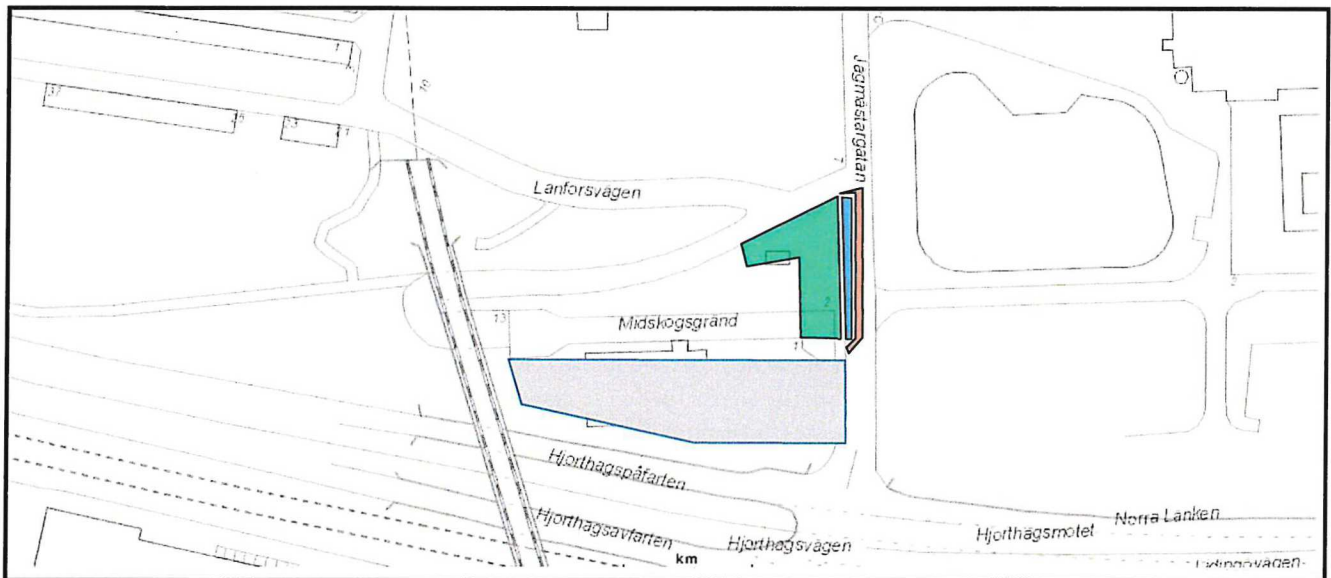


Grundförstärkning (TRV)



Q1 2026	Q2 2026	Q3 2026	Q4 2026	Q1 2027	Q2 2027	Q3 2027	Q4 2027	Q1 2028	Q2 2028
------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

- Kontorsplan byggs
Klart Q2 2028
Vasakronan
- Byggnation av driftdepå
- Rivning stödmur
Inkl. uppbyggnad
del av gångbana
- Delvis avstängning av Jägmästargatan



Principer för projektering, produktion och överlämning

Denna avtalsbilaga till överenskommelse om exploatering, anger principerna för detaljprojektering, produktion och överlämning av allmän platsmark samt för hur samordningen med staden ska gå till.

Samtliga handlingar ska tas fram i samråd med stadens arbetsgrupp i enlighet med framtagen systemhandling och teknisk handbok (reviderad 22 juni 2022 – samlingsdokument), samt bilagan ”Kravspecifikation rivning av stödmur Jägmästargatan”, benämnt bilaga 3.1.3 (Trafikverkets avtal) och 3.4.2.1 (Vasakronans avtal) i överenskommelse om exploatering och benämns ”Kravspecifikationen” nedan i avtalet. Stadens arbetsgrupp ska kallas till projekteringsmöten som Exploatörens konsulter genomför.

1 Bakgrund

Kvarteret Starkströmmen består idag av både privatägda kommersiella fastigheter samt industri och infrastrukturfastigheter som ägs av staden. Efter att detaljplanen, Dp 2013-14769, vunnit laga kraft kommer området att genomgå exploatering. Inom Jägmästargatan (allmän plats), ska stödmur rivas, gångbana, gc-bana, övergångsställe, dagvattenåtgärder med trädplantering ska anläggas m.m.

Staden övertar driftansvaret för kommunala anläggningar, inklusive anläggningar inom eventuella x- och z- områden, enligt punkterna nedan efter godkänd slutbesiktning, dock tidigast efter att samtliga fel som noterats i slutbesiktningsprotokollet har åtgärdats.

Staden övertar underhållsansvaret efter garantitidens utgång (5år garantitid), dock tidigast efter att alla utredningspunkter har utretts och fel har åtgärdats samt efter att alla fel som finns noterade i garantibesiktningsprotokollet har åtgärdats.

2 Syfte och mål

Benämningen exploatör, nedan kallad Exploatören, är ett gemensamt begrepp för de byggherrar eller fastighetsägare som omfattas av den nya detaljplanen och som med anledning av denna överenskommelse om exploatering med staden. Exploateringskontoret benämns Staden enligt nedan. Område där åtgärder erfordras utanför detaljplanelagt kallas nedan för Åtgärdsområdet.

Denna bilaga är en del av överenskommelse om exploatering. Den anger rutiner och principer för detaljprojektering, produktion och överlämning mellan Exploatören och Staden, samt beskriver hur samordningen med staden ska gå till. Detaljprojektering, produktion och överlämning samt garantiperiod är återkommande benämningar i denna avtalsbilaga och beskriver projektets nästkommande skeden som inträffar efter det att detaljplanen vunnit laga kraft.

3 Planering, samverkan och kommunikation

Vikten av god kommunikation och samverkan förordas mellan parterna. Båda parter ska bidra till ett transparent och öppet arbetssätt.

3.1 Samverkan och kommunikation

Inför detaljprojekteringen ska parterna gemensamt ha upprättat en samverkansplan som ska beskriva parternas respektive projektorganisationer med roll- och mandatbeskrivning, samt hur man avser att kommunicera och samverka genom projektets alla återstående skeden, dvs. detaljprojektering, produktion och överlämning och garantitid (5 år för både material och arbete).

Kommunikation mellan Exploatören och staden för frågor som gäller allmän platsmark sker främst via stadens byggprojektledare. För vissa arbetsmoment beskrivet i denna bilaga kan stadens arbetsgrupp behöva involveras. Arbetsgrupp från staden innefattar:

- projektledare med övergripande ansvar och avtalsfrågor, exploateringskontoret
- byggprojektledare, kontaktperson allmän platsmark, exploateringskontoret
- kontrollant
- landskapsarkitekt, exploateringskontoret
- miljöspecialist, miljöhandläggare och markmiljöspecialist, exploateringskontoret
- trafikplanerare, trafikkontoret

- Anläggning, bro, trafikkontoret
- stadsdelsförvaltningen
- Gatudrift och gatuunderhåll, trafikkontoret stadsmiljö
- belysningsingenjör, trafikkontoret
- Ev. fler deltagare från staden som byggprojektledaren bjuder med vid behov
- Representant från Stockholm vatten och avfall

3.2 Planering

Exploatören ska för samtliga projektskeden, såsom detaljprojektering, genomförande och överlämning, uppdatera staden om projektets status främst genom den huvudtidplan som enligt överenskommelse om exploatering, punkten 3.1, ska upprättas. Uppdateringar till denna tidplan ska ske löpande och i samråd med staden.

4 Detaljprojektering för arbeten på allmän plats som ska utföras av Exploatören

Syftet med detaljprojektering är att utveckla och fördjupa kravspecifikations som staden har tagit fram, som utgör bilaga till överenskommelsen om exploatering genom att ta fram de handlingar som ligger till grund för byggandet, nedan kallat **bygghandlingar/-na**.

Projekteringen ska utföras av Exploatören i samråd med staden, utifrån Kravspecifikationen och enligt Teknisk Handbok senaste versionen (nu gällande är Teknisk Handbok reviderad 22 juni 2022 - samlingsdokument). Bygghandlingar ska godkännas av staden. Detta gäller även för projektering av ändringar som måste göras i allmän platsmark utanför Åtgärdsområdet och Detaljplaneområdet till följd av exploateringen inom Åtgärdsområdet. Stadens godkännande inskränker inte Exploatörens ansvar för riktigheten av innehållet (uppgifter, undersökningsmaterial och tekniska lösningar) i handlingarna.

Exploatören ska, i samråd med staden, upprätta en tidplan för när bygghandlingar kommer att levereras till staden. Inför detaljprojekterings start ska Exploatören även upprätta och delge staden en handlingsförteckning över de dokument som kommer levereras i projekteringsskedet.

4.1 Kvalitet

För projektering av respektive teknikområde gäller att den projekterande organisationen ska ha ett certifierat kvalitetssystem för att säkerställa att de utför egenkontroller och interngranskningar på ett korrekt sätt. Exploatören ska presentera detta för staden.

4.2 Materialkrav för anläggningar på allmän plats

Anläggningar som ombyggs, anpassas och uppförs på allmän plats samt x- och z- områden omfattas av Stadens materialkrav, vilka bifogas som bilaga till överenskommelse om exploatering. Exploatören ska därför uppvisa dokumentation över miljöprövade varor i samband med projektering samt efter att anläggningen är uppförd. Kemiska produkter och fasta anläggningsvaror ska vara miljöbedömda och dokumenterade i en digital loggbok i Byggvarubedömningen (BVB), eller med likvärdig systematik. Totalbedömningen ska erhålla betyget rekommenderas eller accepteras där rekommenderade varor ska väljas före accepterade varor.

I det fall miljöprövade produkter/varor/material planeras att byggas in i anläggningen, vilka inte rekommenderas eller accepteras i enlighet med BVBs kriterier, ska detta hanteras som en avvikelse där placering och mängd framgår. Planerade avvikelser ska godkännas av stadens miljöhandläggare. Ansökan om godkännande ska innehålla en motivering där bl.a. undersökta alternativ och genomförd riskbedömning vid användning av materialet beskrivs. I enlighet med punkten 6.2 ska efter slutbesiktning av anläggningen dokumentationen avseende materialval överlämnas till Staden i form av en loggbok där avvikelshantering tydligt framgår.

4.3 Ledningar

Under samtliga projektskeden ska Exploatören även svara för samordning av ledningsdragningen inom Åtgärdsområdet (Jägmästargatan), samt dess följder utanför dessa områden. Detta ska ske i samråd med de ledningsdragande bolagen. Exploatören ansvarar även för att erforderliga handlingar avseende utförda arbeten överlämnas till berörda ledningsägare efter att arbetet utförts.

Exploatören ansvarar även för att erforderliga avtal tecknas med ledningsägarna och andra berörda.

4.4 Belysning och trafiksignal på allmän plats

Trafikkontoret svarar för nedmontering och flytt av befintliga belysningsanläggningar inom Exploatörens ansvarsområde.

Trafikkontoret utför sin egen projektering och av Trafikkontoret avtalad entreprenör utför ny och ombyggnad av belysningsanläggningen. Dessa arbeten utförs av Trafikkontorets upphandlade entreprenör för belysningsarbeten via gällande ramavtal. Avrop för arbeten görs via utsedd bygglidare alternativt belysningsingenjör. Avropstid för utförande av arbeten är minst 5 arbetsdagar. Exploatören ska samråda med Trafikkontorets belysningsenhet om detaljer i utförande under skedet för framtagande av bygghandling. Projektering och utförande utförs på bekostnad av Exploatören.

Trafikkontoret utför sin egen trafiksignalprojektering och av Trafikkontoret avtalad entreprenör utför ny och ombyggnad av trafiksignaler. Exploatören ska samråda med Trafikkontorets teknikenhet (trafikplanering, trafiksignal) om detaljer i utförande under skedet för framtagande av bygghandling. Projektering och utförande utförs på bekostnad av Exploatören.

4.5 Styrdokument

För framtagande av bygghandlingar ska, förutom den kravspecifikation för Jägmästargatan även styrdokument som stadgas i överenskommelse om exploatering följas. Stadens styrdokument innehåller regler och riktlinjer för byggandet av allmän platsmark.

Exploatören ska skriftligt redovisa eventuella önskemål om avsteg från stadens styrdokument. Avstegen måste godkännas skriftligen av staden, till exempel i protokoll.

Utöver stadens styrdokument ska även såsom exempelvis Teknisk Handbok (reviderad 22 juni 2022 – samlingsdokument) och AMA Anläggning följas.

4.6 Rutiner för ändringar mot systemhandling

Vid framtagandet av bygghandlingar ska Exploatören skriftligen redovisa eventuella önskemål om avsteg från handlingar stadgade i överenskommelsen om exploatering, framför allt vad gäller Kravspecifikationen. Avstegen måste godkännas skriftligen av Staden, till exempel i protokoll.

4.7 Leverans, granskning och godkännande av bygghandlingar

Nedan angiven process ska följas inför och under leverans, granskning och godkännande av bygghandlingar.

1. Leverans av bygghandlingar

Exploatören tillser att Staden får handlingarna i det format (exempelvis pärmar och digitalt) och antal exemplar som staden önskar för att kunna granska dem. Exploatören ska avisera Stadens arbetsgrupp senast 3 veckor innan utskick av bygghandlingar. Vid samma tidpunkt ska Exploatören kalla Staden till ett presentationsmöte enligt punkt 2 nedan.

En teknisk beskrivning enligt AMA Anläggning skall tas fram. Utöver detta ska ett PM för varje teknikslag tas fram där tekniska lösningar, förutsättningar och avvägningar redovisas.

Samtliga avsteg i bygghandlingarna från andra handlingar stadgade i överenskommelse om exploatering, och/eller stadens styrdokument ska särskilt redovisas och tydligt framgå i en separat lista som medföljer leveransen av bygghandlingar.

2. Presentationsmöte inför granskning av bygghandlingar

Innan granskning av bygghandlingarna presenterar Exploatören bygghandlingarna för Staden på ett presentationsmöte. Exploatören kallar projektets granskningsamordnare och Stadens arbetsgrupp med Stadens byggprojektledare.

3. Granskning av handlingar

Staden behöver en granskningsperiod om minst 20 arbetsdagar. Staden förbehåller sig rätten att förlänga denna granskningsperiod om behov finns. Under granskningsperioden behöver granskningsamordnaren i projektet fem (5) arbetsdagar för att sammanställa Stadens synpunkter. Projektets granskningsamordnare distribuerar dessa till Exploatören, Staden och berörda funktioner inom trafikkontoret före ett granskningsmöte.

Eventuella godkännanden av avsteg enligt punkt 1 ovan ska tydligt framgå bland Stadens synpunkter.

4. Granskningsmöte

Exploatören kallar Staden och berörda funktioner inom trafikkontoret till granskningsmöte senast 15 arbetsdagar i förväg. Exploatören leder granskningsmötet, där granskningssynpunkter går igenom. Ett slutligt granskningsprotokoll sammanställs av Exploatören och delges Staden.

5. Leverans av slutliga handlingar

Handlingarna revideras i enlighet med slutligt granskningsprotokoll och översänds till Staden för slutligt godkännande. Exploatören bilägger avprickat granskningsprotokoll till leveransen av reviderade handlingar. Godkända handlingar dateras av Exploatören och översänds digitalt till Staden. Stadens granskning och godkännande inskränker inte Exploatörens ansvar att uppfylla Stadens styrdokument eller övriga handlingar som stadgas i överenskommelse om exploatering. Såsom framgår ovan inskränker inte Stadens godkännande Exploatörens ansvar för riktigheten av innehållet i handlingarna.

5 Produktion (byggnation)

5.1 Samordning med staden under produktion

Gemensam syn ska göras av allmän plats som ligger i direkt anslutning till och i närheten av området som är föremål för Exploatörens produktion. Syn ska hållas innan Exploatören påbörjar sin produktion. Exploatören ska kalla Staden till sådan syn senast 3 veckor innan synen. Exploatören leder och protokollför synen.

Staden har rätt till att delta i syner och besiktningar för samtliga byggnads- och anläggningsarbeten på allmän plats under produktion. Staden har möjlighet att använda sig av kontrollant för dessa aktiviteter på bekostnad av Exploatören.

Exploatören ska under produktionen sammanställa kvartalsvisa statusrapporter som informerat Staden genom byggprojektledaren. Statusrapporterna ska uppdatera Staden om hur byggnads- och anläggningsarbeten på allmän plats fortskrider i förhållande till huvudtidplanen samt övrig information som Exploatören bedömer vara av synnerlig vikt för staden som framtida ägare av anläggningarna.

Stadens byggprojektledare och kontrollant ska erbjudas att närvara på Exploatörens byggmöten och andra samordningsmöten under produktion på allmän plats. Om staden ser behov av möten

under produktion för samordning och avstämning ska Exploatören kalla, leda och protokollföra dessa.

5.2 Rutiner för ändringar under produktion

Om Exploatören under produktion gör bedömningen att byggnation av allmän plats i större utsträckning måste ändras i förhållande till de av Staden godkända handlingarna samt Stadens styrdokument ska Exploatören omgående informera Staden om detta. Staden ska lämna Exploatören skriftligt besked om ändringen godkänns eller inte. Samtliga avvikelser från bygghandlingar för allmän platsmark ska godkännas av Staden innan utförandet. ÄTA arbeten avseende allmän plats ska delges och godkännas av Staden innan utförandet.

Vid behov, t ex vid mer omfattande ändringar från godkänd bygghandling, ska Exploatören på Stadens begäran, upprätta ett tekniskt PM som beskriver ändringen inklusive ritning som tydligt illustrerar nytt förslag samt avsteg från bygghandling.

5.3 Stadens mark och allmänheten

Exploatören ska säkerställa tillgängligheten för allmänheten under utbyggnadstiden, detta regleras vidare i paragraf 3:10, 1-2:a stycket i överenskommelse om exploatering.

Exploatören ansvarar för att värna om allmänhetens säkerhet under deras produktion, inom berörd del av Jägmästargatan, som definieras i överenskommelse om exploatering, men även på de angränsande och andra ytor (Åtgärdsområdet) som påverkas av Exploatörens produktion och som är öppna för allmänheten.

Skador på intilliggande allmän plats som orsakats av Exploatören ska anmälas till staden och åtgärdas av Exploatören. Om inte detta sker inom skälig tid äger Staden rätt att åtgärda skadan på Exploatörens bekostnad.

Nedsmutsning av allmänna vägar och damm som kommer från produktionen, som upplevs störande utanför arbetsområdet, ska minimeras. Det åligger Exploatören att vidta de rätta åtgärderna för att minimera nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning. Exempel på sådana åtgärder är bevattning vid dammande arbetsmoment, däcktvätt, etc.

Det åligger även Exploatören att kontinuerligt renhålla och städa upp smuts, byggskräp och damm på allmän plats som kommer från Exploatörens produktion. Trafikkontoret har även rätt att utföra rengöring på Exploatörens bekostnad.

U- områden används för allmänna ledningar och måste hela tiden vara tillgängliga för eventuella nödgärder.

Gatubelysning måste vara i drift på gator där allmän väg-, gång- och cykeltrafik kommer fortgå under byggtiden. Kan permanent belysning inte hållas i drift ska tillfällig vägbelysning ordnas i samråd med Trafikkontoret på Exploatörens bekostnad.

6 Överlämning

Detta kapitel beskriver hur överlämning av kommunala anläggningar ska ske. Utgångspunkten är att utöver nedanstående rutiner ska även Stadens styrdokument, såsom Teknisk Handbok 2015 (reviderad 22 juni 2022 – samlingsdokument), följas.

Staden övertar driftansvaret för kommunala anläggningar, inklusive anläggningar inom eventuella x- och z- områden, enligt punkterna nedan efter godkänd slutbesiktning, dock tidigast efter att samtliga fel som noterats i slutbesiktningsprotokollet har åtgärdats.

Staden övertar underhållsansvaret efter garantitidens utgång (5år garantitid), dock tidigast efter att alla utredningspunkter har utretts och fel har åtgärdats samt efter att alla fel som finns noterade i garantibesiktningsprotokollet har åtgärdats. Exploatören ansvarar dock på sin bekostnad för drift och skötsel av träd och planteringar, enligt Stadens anvisningar, fram till garantitidens slut (fem års garantitid, se paragraf 7 nedan).

Innan överlämning och övertagande har skett ligger ansvaret för drift- och underhåll hos Exploatören.

6.1 Överlämningsplan

Inför överlämning ska Exploatören i samråd med Staden upprätta en överlämningsplan som beskriver hur överlämnandet ska genomföras. Överlämningsplanen ska beskriva föreslagna etapper för överlämning vad gäller gränssnitt, leveransobjekt som ingår i överlämningen (såsom storlek på ytor, typ av ytor och objekt)

samt tider. Staden ska granska och skriftligen godkänna överlämningsplanen. Eventuella uppdateringar eller ändringar till överlämningsplanen ska ske i samråd med staden.

Generellt önskar Staden överta så stora sammanhängande ytor med kommunala anläggningar som möjligt åt gången. Samtliga ytor som överlämnas ska vara tillgängliga för driftfordon samt vara nåbara från det allmänna gatunätet.

Byggtrafik ska inte finnas på färdigställda ytor.

Tider för samtliga besiktningar och syner ska redovisas och löpande uppdateras i en särskilt upprättad tidplan som tillhör överlämningsplanen.

Vid överlämning av ytor till staden ska både Stadens byggprojektledare samt Exploatören tillse att rätt mottagande organisation hos Staden underrättas i god tid om överlämningen samt är delaktiga i övertagandet. Kallelse till överlämnandebesiktning ska skickas av Exploatören senast fyra veckor innan överlämnandebesiktning hålls. Stadens mottagande organisation listas i tabell nedan. Vid ändringar i Stadens organisation under projektets gång ska Exploatören tillse att överlämningen sker till rätt organisation hos Staden.

Leveransobjekt typ	Mottagande organisation
Gata, drift och underhåll	TK Stadsmiljö
Park	Stadsdelsförvaltningen
Gatuträd	TK Stadsmiljö
Gatugrönt	Stadsdelsförvaltningen
Trafikföreskrifter	TK Trafikreglering
Belysning	TK Infrastruktur
Stödmur/betongkonstruktion	TK Anläggning
Trafiksignal	TK Trafikplanering

6.2 Överlämning till mottagare

Överlämningen av en yta görs enligt följande rutin:

1. Syn innan slutbesiktning

Vid behov genomförs en syn, mellan Exploatören och Staden, innan slutbesiktning. Brister dokumenteras och åtgärdas av Exploatören. Kvarstående åtgärder tas till en slutbesiktning.

2. Slutbesiktning

Slutbesiktning genomförs mellan Exploatören och Exploatörens entreprenör. Det är entreprenörens arbete som ska besiktigas. Staden och dess byggledare ska bjudas in och ges möjligheten att delta under denna besiktning. Exploatörens besiktningsman kallar till slutbesiktning. Kvarstående fel och brister från slutbesiktningen ska dokumenteras och Exploatörens ansvarar för att dessa åtgärdas.

Anläggningarna ska vara färdigställda och kunna användas för avsett ändamål senast vid utgången av Detaljplanens genomförandetid.

Underlag till relationshandlingar överlämnas från Exploatörens entreprenör till Exploatören. Exploatören tillser att projekterande organisation tar fram slutliga relationshandlingar som ska överlämnas till Staden senast 3 veckor innan mötesgenomgång.

3. Mötesgenomgång överlämning och dokumentation

Mötesgenomgång sker minst 3 veckor innan tillfället för slutbesiktning gällande kommunens övertagande av driftansvar för kommunala anläggningar. Exploatören kallar Staden till mötesgenomgång senast 3 veckor innan mötesgenomgången. Exploatören leder och protokollför mötet. Under mötet går Exploatören och Staden gemensamt igenom de handlingar som Staden ska ta emot inför att Staden ska ta över allmän plats.

Underhållsansvaret på allmän plats (exploatörens "underhållsansvar" lämnas över till kommunen efter garantitidens slut, d.v.s. efter godkänd garantibesiktning och övertagandebesiktning). Vid mötesgenomgången levererar Exploatören handlingar enligt nedan:

- Färdigställda relationshandlingar ska överlämnas i arkivbeständig plastfilm samt digitalt enligt stadens anvisningar (digital arkivering i Armaria enligt Teknisk Handbok). De ska vara försedda med stadens stämpel och ritningsnummer.
- Drift-, skötsel- och underhållsinstruktioner
- Besiktningsprotokoll från samtliga besiktningar mellan Exploatören och dess entreprenör
- Protokoll från mottagningsyn av allt växtmaterial
- Protokoll från etableringskontroll av allt växtmaterial (etableringskontroll genomförs efter en växtsäsong), se punkten 7 nedan
- Sammanställning med avsteg och stadens godkännande från stadens styrdokument som tex Teknisk handbok
- Sammanställning med avsteg och stadens godkännande från systemhandling
- Sammanställning med avsteg och stadens godkännande från bygghandling
- Dokumentationen avseende materialval i form av en loggbok där avvikelshantering tydligt framgår
- Arbetsmiljöplan för drift och underhåll

För respektive anläggningsobjekt utförs kontroller och dokumentation enligt Stadens styrdokument, såsom Teknisk Handbok 2015 (reviderad 22 juni 2022 – samlingsdokument). Dokumentation och protokoll från kontroller överlämnas till Staden, enligt stadens styrdokument.

Handlingar ska överlämnas i enlighet med Stadens önskemål gällande format och antal exemplar. Innan övertagandebesiktningen ska Staden granska handlingar för övertagande. Eventuella synpunkter listas och delges Exploatören. Exploatören ansvarar för att åtgärda dessa och därefter lämnar Staden sitt skriftliga godkännande.

4. Övertagandebesiktning

Övertagandebesiktning gällande övertagande av underhållsansvaret för allmänna anläggningar genomförs mellan Exploatören och Staden och består av fysisk besiktning av den aktuella ytan.

Exploatören kallar Staden till övertagandebesiktning senast 3 veckor i förväg. Staden har rätt att kalla en extern besiktningssperson på Exploatörens bekostnad. Övertagandebesiktningen ska protokollföras som en besiktning. De punkter som noteras vid övertagandebesiktningen ska vara åtgärdade innan Staden kan ta över anläggningen. Vid besiktningstillfället ska samtliga fel och brister från samtliga besiktningar mellan Exploatören och dess entreprenör som gjorts inom aktuellt område vara åtgärdade och inga restpunkter får kvarstå.

Exploatören är berättigad och skyldig att utan dröjsmål på egen bekostnad avhjälpa eventuella fel som upptäcks vid övertagandebesiktningen. Om allvarliga brister kvarstår och inte åtgärdas inom skälig tid så har Staden rätt att åtgärda dessa på Exploatörens bekostnad.

5. Skriftligt godkännande avseende övertagandet

Stadens skriftliga godkännande avseende övertagande görs då samtliga handlingar enligt punkt 3 ovan är godkända av Staden, och då samtliga besiktningssanmärkningar från övertagandebesiktningen är åtgärdade. Överenskommelsen signeras av båda parter.

Garantitiden för anläggningar som har utförts av Exploatören på allmän plats börjar löpa efter godkänd slutbesiktning. Vidare om garantitid, se punkt 7.

6. Garantibesiktning

Före garantitidens utgång görs en garantibesiktning, om inte parterna har överenskommit om något annat. Garantibesiktning genomförs mellan Exploatören och Exploatörens entreprenör. Staden ska ges möjlighet att delta på garantibesiktningen.

7 Garantitid

Garantitiden är 5 år från godkänd slutbesiktning.

Exploatören ansvarar på sin bekostnad för drift och skötsel av träd och planteringar, enligt Stadens anvisningar, fram till den femåriga garantitidens slut. En kompletterande slutbesiktning av



träd och planteringar genomförs efter fem växtsäsonger. För att Staden ska kunna överta träd och planteringar mm, dvs. växtmaterial, ska kompletterande garantibesiktning av växtmaterial och övertagandebesiktning av växtmaterial ha skett, växtmaterialet ska vara väl etablerat och ha genomgått fem växtsäsongers etableringsskötsel på plats.

Vid övertagande ska växtmaterialet ha uppfyllt den tillväxt som kan förväntas efter den gångna tidsperioden från planteringstillfället.

Exploatören ansvarar på sin bekostnad för drift och garantiskötsel av träd och planteringar, enligt Stadens anvisningar, fram till garantitidens slut.

Exploatören är ansvarigt för väsentliga fel som visar sig efter utgång av ovan angivna garantiperioder. Exploatören är vidare i förhållande till Staden ansvarigt för Stadens eventuella skadeståndsskyldighet gentemot tredje man till följd av byggnationen, under en ansvarstid om tio år från den dag Staden övertagit anläggningarna.



Produkter som omfattas av Stockholms stads materialkrav inom anläggning på allmän platsmark

Denna lista är en gränsdragningslista över vilka produktgrupper som ska, respektive inte behöver kontrolleras och dokumenteras i Byggvarubedömningen

Produkter som ska kontrolleras

Typ av produkt	Exempel/förtydligande
Kemikalier – som byggs in	Alla kemiska produkter som byggs in i anläggningen kontrolleras och dokumenteras i Byggvarubedömningen. Exempel på inbyggda kemikalier: fogmassa, asfalt, cement, betong, injektering, rostskyddsfärg, träskyddsmedel, lim och färg
Kemikalier – förbrukningsvaror	Alla kemiska produkter som används ska kontrolleras och dokumenteras i Byggvarubedömningen. Exempel på kemiska förbrukningsvaror: formolja, bränslen, markeringspray, sprängämnen, motorolja och rengöringsmedel.
Fasta sakvaror	Parkbänkar, sopkorgar etc.
Betongprodukter	Prefabkonstruktioner, fundament etc.
Metallprodukter	Armeringsstål, staket, räcken, produkter i gjutjärn, förzinkade produkter etc.
Bygg- och anläggningsvaror	Isolering, skivor, tak- och fasadmaterial, ytskikt, tätskikt, geotextil etc.
Trafikljus och skyltar*	Observera att styrning av dessa går som tekniskt avancerad installation och ej behöver bedömas. Själva skylten, stolpen, fundament och enklare elektronik ska dokumenteras
Installationsprodukter av betydande mängd och mindre tekniskt avancerade*	Rör och rördelar etc. Brunnar, brunnslock, galler etc. Elledning, kanalisation och kabel etc. Belysningsarmaturer (exkl. ljuskälla) Observera att flera olika rördelar i samma material bör hanteras som en bedömning.
Utrustning för lek- och idrottsplatser	Klätterställningar, lekhus, gungor, konstgräs, gummiasfalt, fallskyddsplattor etc.

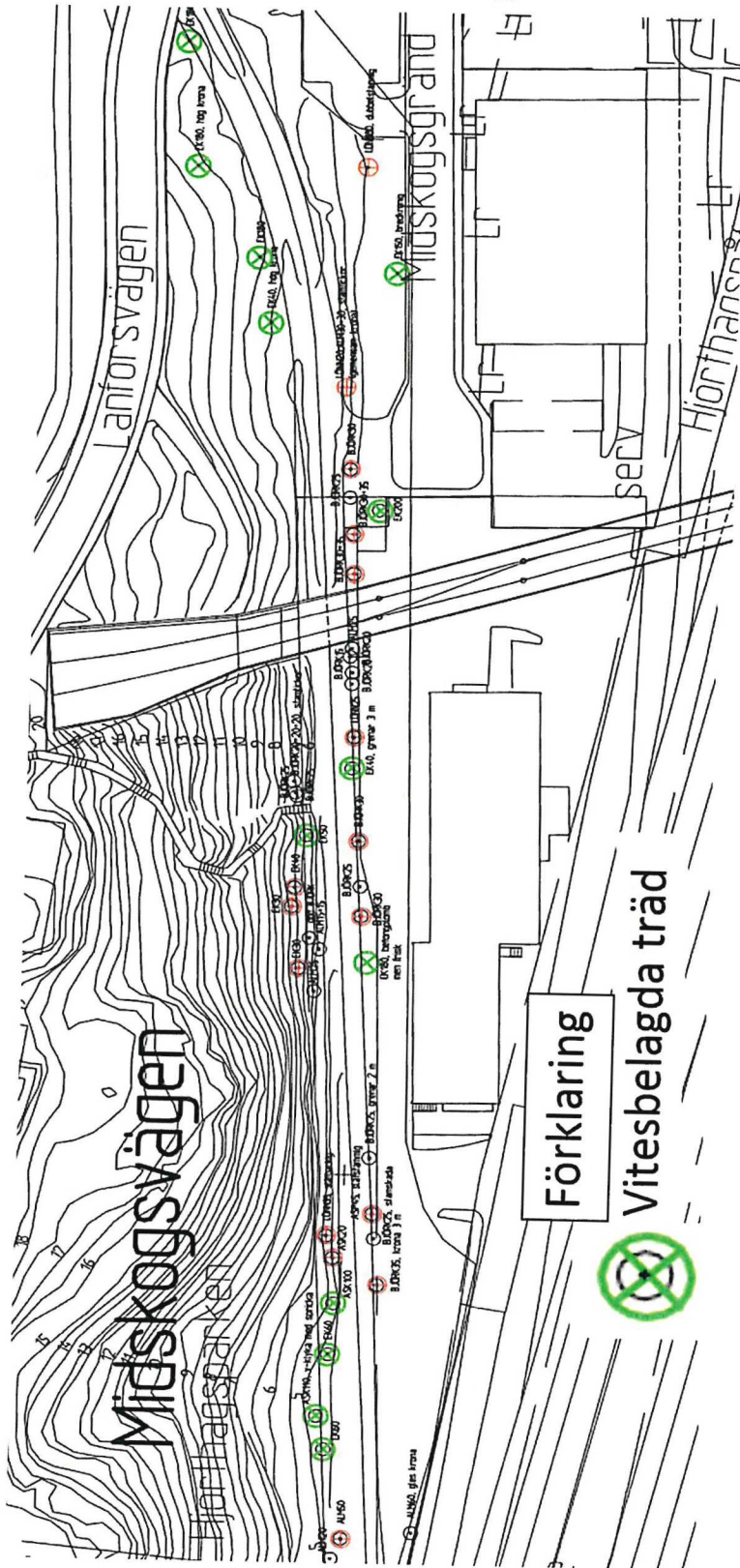
*Belysningsprodukter som projekteras av Trafikkontoret samt rör och ledning som projekteras av ledningsägare utgår.

Produkter som inte behöver kontrolleras

Typ av produkt	Exempel/förtydligande
Växter	Träd, buskar etc.
Massor	jord, grus, sand och liknande
Små produkter	Skruv, spik, slangklämmor, små fästen, säkringar etc.
Fasta varor som inte blir en del av slutprodukten	Ställningar, presenningar etc. Observera att förzinkat stål i kontakt med rinnande vatten ska undvikas även i tillfälliga konstruktioner.
Ljuskällor	Själva lampan som sitter i armaturen
Sten	Observera sociala krav i AF för inköp av etiskt hållbar leverantör. Sten kan även kräva kemikalier för underhåll, som i så fall ska kontrolleras.
Installationsprodukter av mindre mängd eller som är mycket tekniskt avancerade	Spjäll, ventiler, pumpar etc. Elektronisk styrutrustning, undercentraler, styrsystem etc. Rulltrappor och hissar

Version	Datum	Kommentar/förändring	Ansvarig
2.0	2020-12-10	Andra version	Anders Johnson

Karta för vitesbelagda träd



88



ARBOR KONSULT AB

Datum 2019-04-23

Anna Ek
Exploateringskontoret
Box 8189
104 20 Stockholm

Besiktning av 2 x träd inför byggnation med rötskadeundersökning och riskbedömning vid Starkströmmen, Midskogsgränd, Stockholm**Bild 1** Trädens positioner**Riskbedömning enligt TRAQ**

En riskbedömning av träden görs utifrån en modell som innefattar riskidentifiering, riskanalys och riskutvärdering. Denna modell för kvalitativ riskbedömning är framtagen av International Society of Arboriculture enligt Best Management Practices for Tree Risk Assessment (TRAQ).

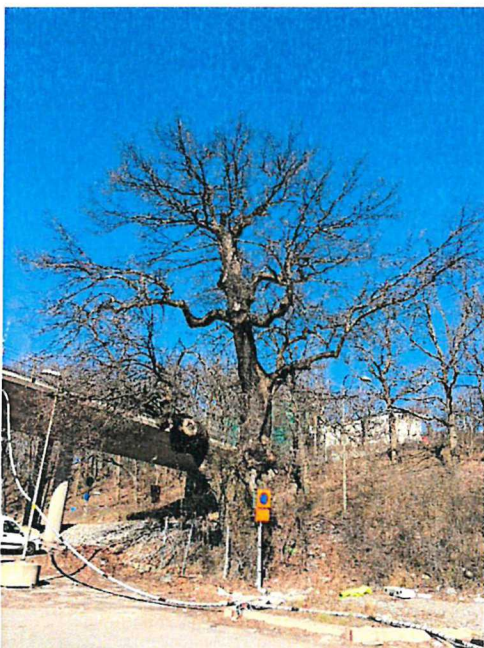
Modellen baseras på sannolikheten för att ett träd tappar delar/kollapsar och träffar ett objekt och påverkar omgivningen, kombinerad med en bedömning av hur allvarliga konsekvenserna skulle bli.

Sannolikheten för stam- eller grenbrott och träff av mål bedöms i fyra nivåer:
Osannolikt/ Något sannolikt/Sannolikt/Mycket sannolikt

Riskbedömningen anges i en av fyra risknivåer:
Låg / Måttlig / Hög / Extrem.

Riskenivån fastställs och rekommendationer lämnas för att eliminera eller reducera riskerna till en godtagbar nivå.

En tidsram inom vilken trädet kan komma att tappa delar/kollapsa används för att bedöma trädets risknivå. Denna riskbedömning har en tidsram på 10 år och baseras på trädets kondition vid tidpunkten för bedömningen. Tidsramen för riskkategoriseringen ska inte betraktas som en garantiperiod för riskbedömningen.

**Bild 2** Träd nr 1

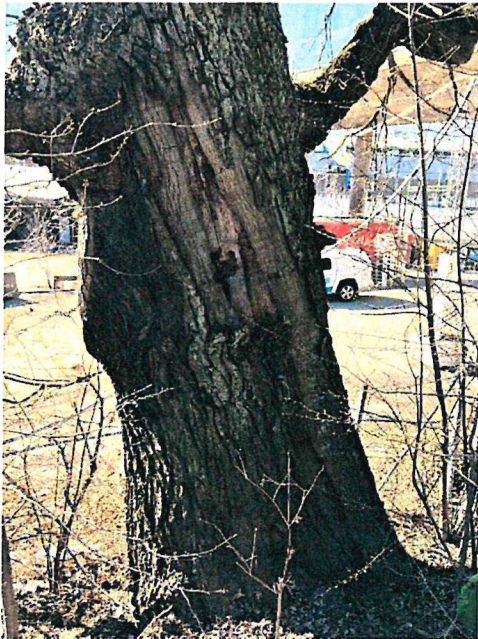


Bild 3 Stor stamskada på norra sidan av stammen

Träd nr 1

Plats: Midskogsgränd, Stockholm
Art: Skogsek *Quercus robur*
Stamdiameter vid 1,3 m: 170 cm
Krondiameter: 10 m
Åldersklass: Gammalt
Vitalitet: Mindre bra

Trädets strukturella kondition/skador:

Trädet har en stor skada från basen och upp till ca 4 m på norra sidan av stammen (bild 3). Rester av fruktkroppar av skadesvampen svavelticka (*Laetiporus sulphureus*) observerades på stammen och på marken. Sondering med IML-Resl PD500 påvisade omfattande rötskador och hållighet vid basen (se bifogat sonderingsprotokoll).

Trädet har kapats hårt tidigare med stora beskärningsnitt på stam och grenar. De stora snitten har fungerat som inkörsport för svampangrepp och rötskador.

Två huvudgrenar i kronan har omfattande rötskador och bedöms som allvarliga strukturella defekter (bild 5-8).

En lägre gren på östra sidan av trädet med en äldre fruktkropp av svampen ekticka (*Phellinus robustus*) har också omfattande rötskador och bedöms som en allvarlig strukturell defekt (bild 4).



Bild 4 Fruktkropp av svampen ekticka vid en större gren

Riskenivå för trädet med tidsramen 10 år: Måttlig

Det är inte troligt att hela trädet kollapsar men det är troligt att större grenar/stamdelar kollapsar inom 10 år och något sannolikt att det orsakar person- och/eller materiella skador.

Sammanfattning och rekommendationer

Trädet har omfattande rötskador och hålligheter i stam och huvudgrenar. Trädet har en måttlig risknivå och för att minska riskerna till en godtagbar nivå rekommenderas en säkerhetsbeskrivning där de två huvudgrenarna med svåra rötskador avlägsnas samt den lägre grenen till öster avlastas. En kronlyft rekommenderas för att ge fri höjd för trafik.

Skydd av trädet inför kommande byggnationer

En skyddszon ska upprättas runt trädet innan någon aktivitet gällande byggprocessen på platsen påbörjas. Skydds-zonen avses hela ytan med en radle på 10 m runt hela trädet.

Ingen schakt, upplag, transporter eller annan skadlig aktivitet, för trädet, får ske innanför denna skydds-zon som ska hägnas in med byggstängsel.

Av utrymmesskäl i det här fallet är det inte möjligt att hägna in hela skydds-zonen och därför ska stängslet upprättas 10 m från stammen där det är praktiskt möjligt.

Vid schakt utanför skydds-zonen ska eventuella trädrötter som friläggs hållas fuktiga med bevattning. Rötter med en diameter större än 5 cm ska beskäras med handsåg. Om rötter exponeras i mer än en timme ska de täckas för att behålla fuktigheten. Täckningen ska göras med presenning, plast, geotextil eller likvärdigt material.

Bestämmelser följer *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0 (Östberg & Stål 2016)*.

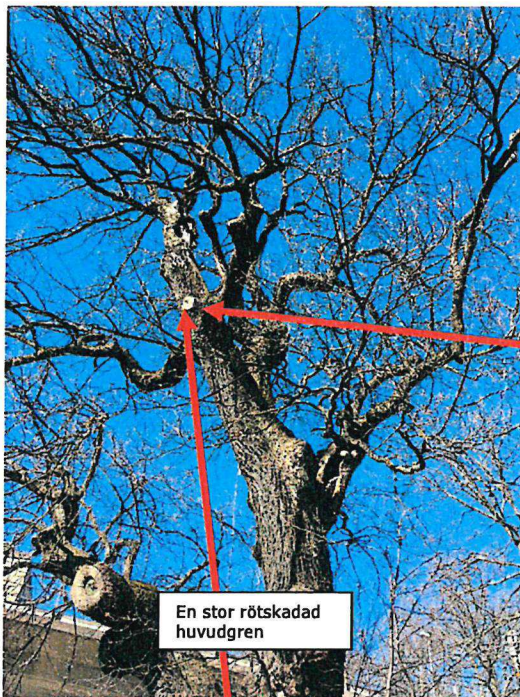


Bild 5 Toppen av träd nr 1

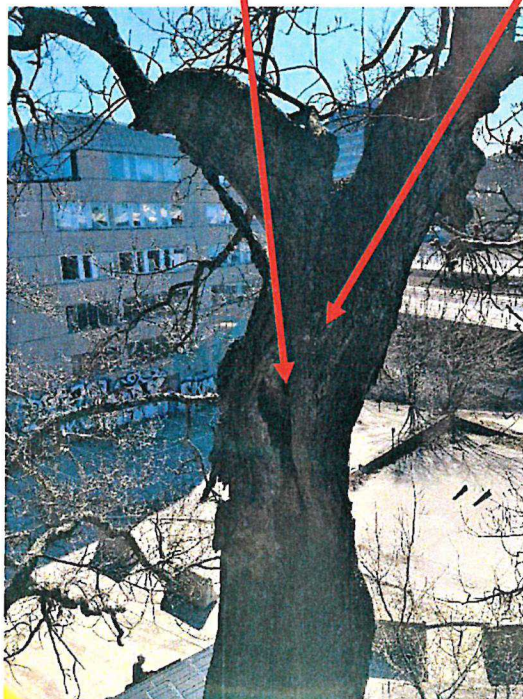


Bild 7 Omfattande rötskador i huvudgrenen

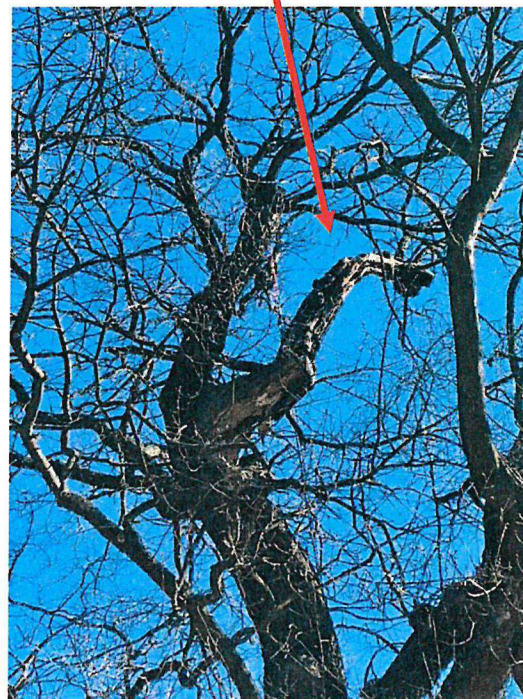


Bild 8 Omfattande rötskador i huvudgrenen

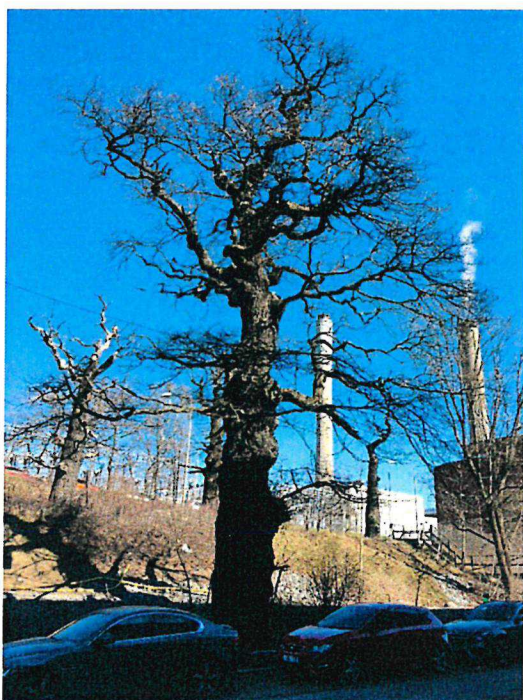


Bild 9 Träd nr 2



Bild 10 Stor stamskada på norra sidan av stammen

Träd nr 2

Plats: Midskogsgränd, Stockholm
Art: Skogsek *Quercus robur*
Stamdiameter vid 1,3 m: 145 cm
Krondiameter: 7 m
Åldersklass: Gammalt
Vitalitet: Mindre bra

Trädets strukturella kondition/skador:

Trädet har en stor skada och öppen hållighet vid basen på norra sidan av stammen (bild 10). Sondering med IML-Resi PD500 påvisade omfattande rötskador och hållighet vid basen (se bifogat sonderingsprotokoll).

Trädet har kapats hårt tidigare med stora beskärningsnitt på stammen och grenar. De stora snitten har fungerat som Inkörsport för svampangrepp och rötskador.

Större döda grenar finns i kronan (bild 11).

Riskenivå för trädet med tidsramen 10 år: Låg

Det är inte troligt att hela trädet kollapsar inom 10 år. Det är möjligt att grenar kollapsar inom 10 år men osannolikt att det orsakar person- och/eller materiella skador.

Sammanfattning och rekommendationer

Trädet har omfattande rötskador och hålligheter i stammen.

Trädet har en låg risknivå och för att minska riskerna till en godtagbart nivå rekommenderas en säkerhetsbeskrivning där döda och skadade grenar avlägsnas. En kronlyft rekommenderas för att ge frihöjd till fordon (bild 12).

Skydd av trädet inför kommande byggnationer

En skyddszon ska upprättas runt trädet innan någon aktivitet gällande byggprocessen på platsen påbörjas. Skyddszonen avses hela ytan med en radie på 8 m runt hela trädet.

Ingen schakt, upplag, transporter eller annan skadlig aktivitet, för trädet, får ske innanför denna skyddszon som ska hägnas in med byggstängsel.

Av utrymmesskäl i det här fallet är det inte möjligt att hägna in hela skyddszonen och därför ska stängslet upprättas 8 m från stammen där det är praktiskt möjligt.

Vid schakt utanför skyddszonen ska eventuella trädrötter som friläggs hållas fuktiga med bevattning. Rötter med en diameter större än 5 cm ska beskäras med handsåg. Om rötter exponeras i mer än en timme ska de täckas för att behålla fuktigheten. Täckningen ska göras med presenning, plast, geotextil eller likvärdigt material.

Bestämmelser följer *Standard för skyddande av träd vid byggnation 2.0 (Östberg & Stål 2018)*.



Bild 11 Större döda grenar i kronan

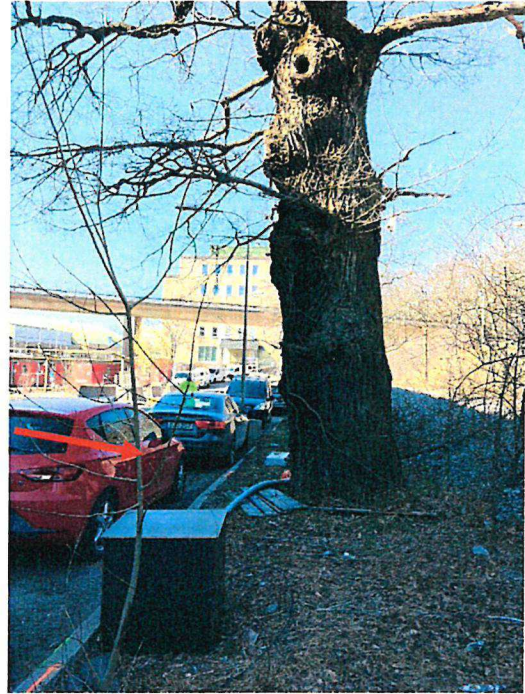


Bild 12 Grenar växer lågt över vägen

Paul Bernard

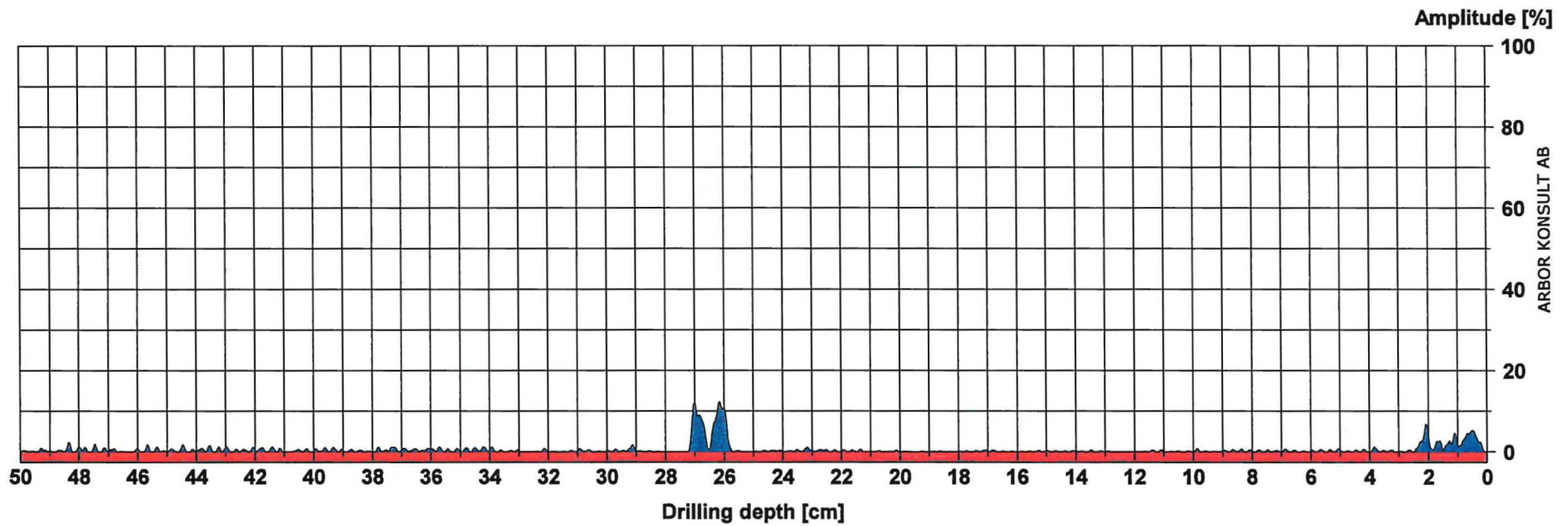
*HND Diplomerad arborist
ISA Certifierad arborist
ISA TRAQ-kvalificerad för riskbedömning av trä*

98

Measuring / object data

6 av 12

Measurement no. : 1	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 180,0 cm
ID number : 1	Needle state : ok	Level : 50,0 cm
Drilling depth : 50,30 cm	Tilt : —	Direction : Norr
Date : 15.04.2019	Offset : 59/278	Species : Quercus robur
Time : 10:14:57	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

■	From 0,0 cm to 50,0 cm : Rötskada/hållighet
□	From 0,0 cm to 0,0 cm :
□	From 0,0 cm to 0,0 cm :
□	From 0,0 cm to 0,0 cm :
□	From 0,0 cm to 0,0 cm :
□	From 0,0 cm to 0,0 cm :

Comment

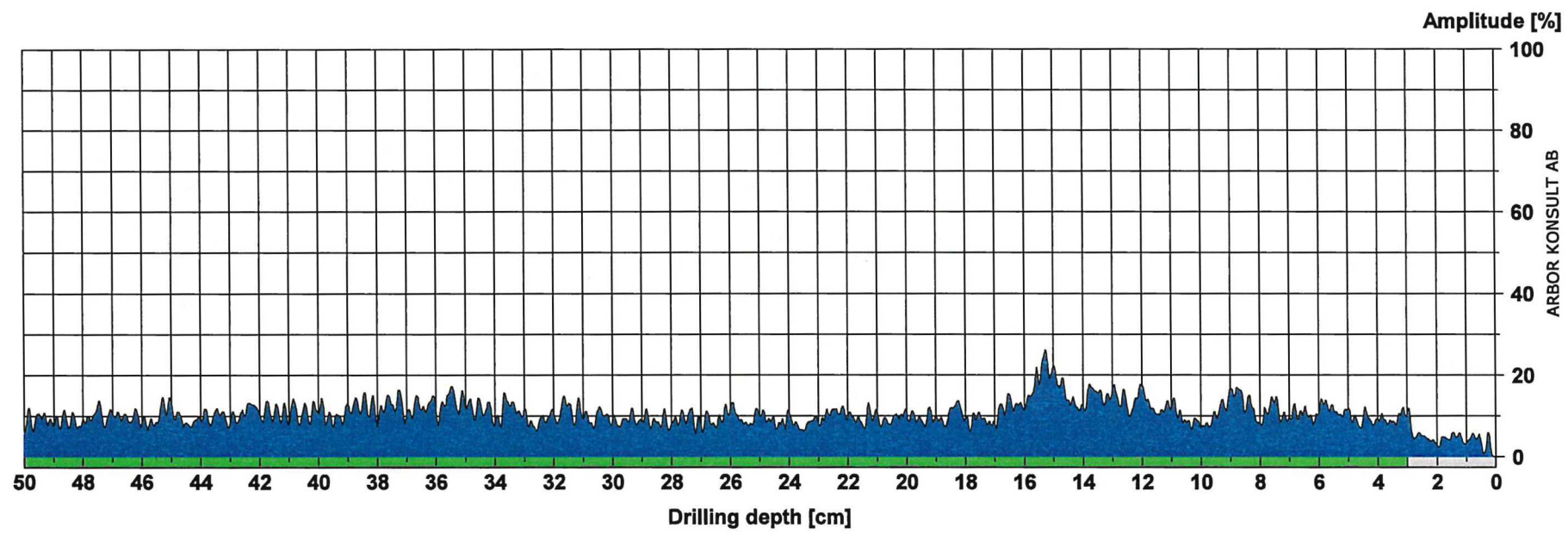
En omfattande hållighet påvisades vid denna punkt.

SS






7 av 12

Measuring / object data

Measurement no. : 2	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 180,0 cm
ID number : 1	Needle state : ok	Level : 50,0 cm
Drilling depth : 50,30 cm	Tilt : —	Direction : Nordöst
Date : 15.04.2019	Offset : 59/285	Species : Quercus robur
Time : 10:16:37	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

	From 0,0 cm to 3,0 cm : Bark & ingångsved
	From 3,0 cm to 50,0 cm : Stabil ved
	From 0,0 cm to 0,0 cm :
	From 0,0 cm to 0,0 cm :
	From 0,0 cm to 0,0 cm :

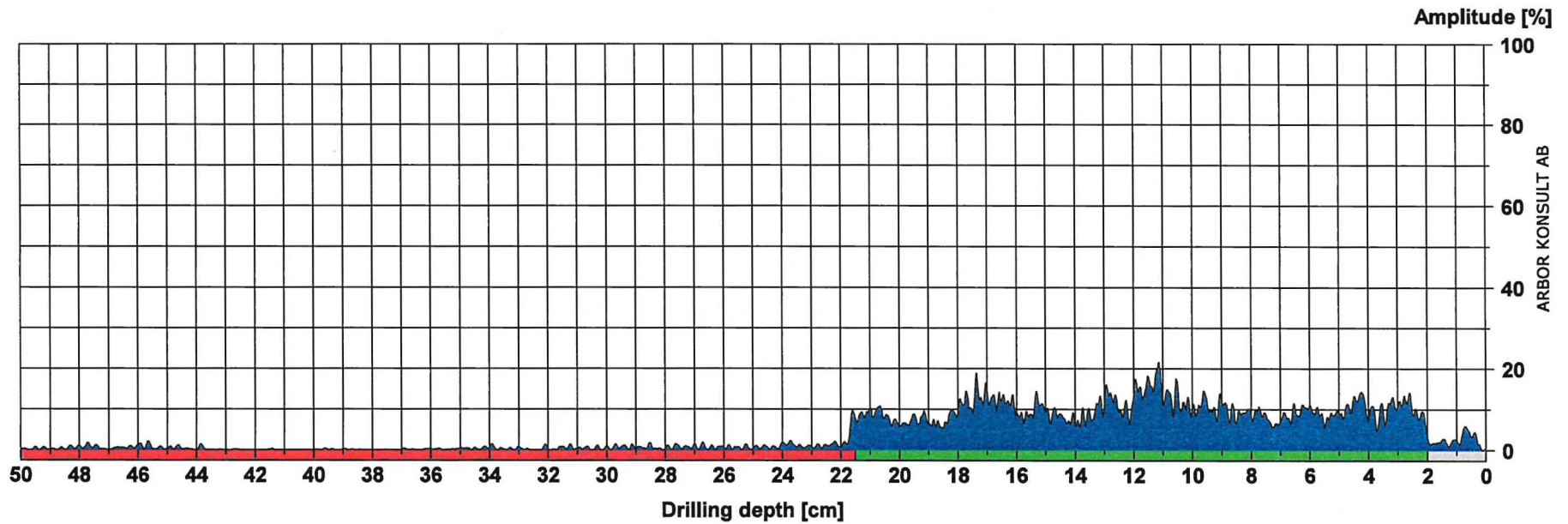
Comment

Inga rötskador påvisades vid denna punkt.

Measuring / object data

8 av 12

Measurement no. : 3	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 180,0 cm
ID number : 1	Needle state : ok	Level : 50,0 cm
Drilling depth : 50,29 cm	Tilt : —	Direction : Nordväst
Date : 15.04.2019	Offset : 57/274	Species : Quercus robur
Time : 10:19:39	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

	From 0,0 cm	to 2,0 cm	: Bark & ingångsved
	From 2,0 cm	to 21,5 cm	: Stabil ved
	From 21,5 cm	to 50,0 cm	: Rötskada/håligheter
	From 0,0 cm	to 0,0 cm	:
	From 0,0 cm	to 0,0 cm	:
	From 0,0 cm	to 0,0 cm	:

Comment

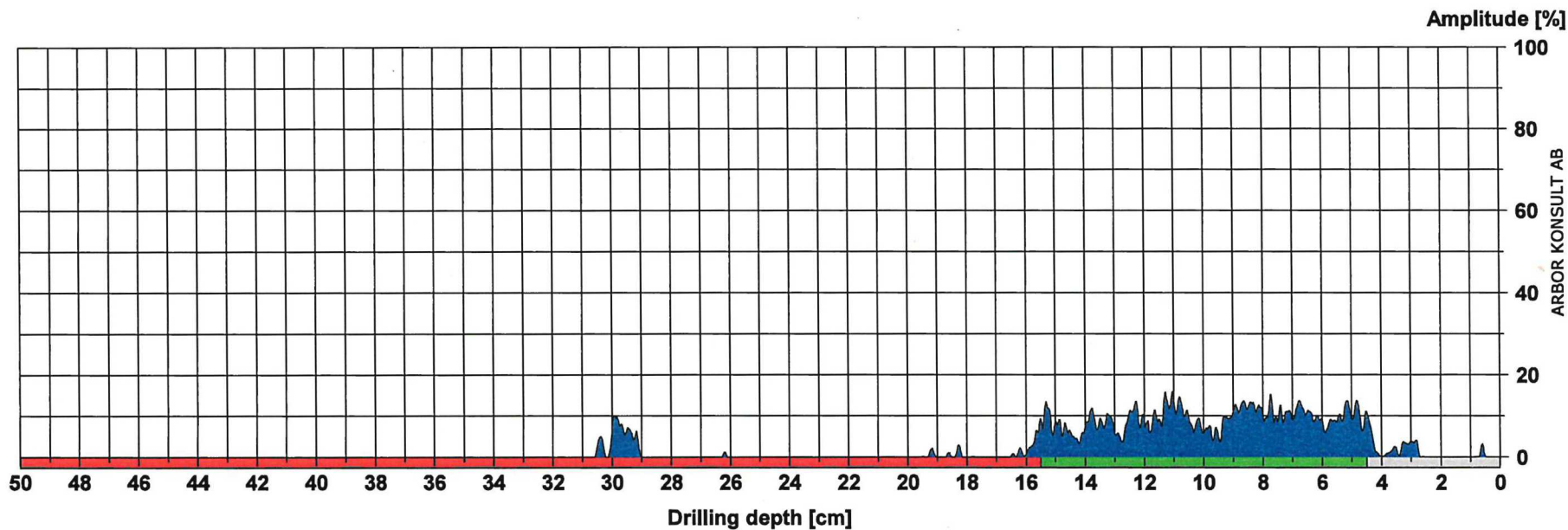
En omfattande rötskada/håligheter påvisades vid denna punkt.

08

Measuring / object data

9 av 12

Measurement no. : 4	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 180,0 cm
ID number : 1	Needle state : ok	Level : 50,0 cm
Drilling depth : 50,29 cm	Tilt : —	Direction : Väst
Date : 15.04.2019	Offset : 77/273	Species : Quercus robur
Time : 10:21:14	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

Grey box	From	0,0 cm	to	4,5 cm	:	Bark & ingångsved
Green box	From	4,5 cm	to	15,5 cm	:	Stabil ved
Red box	From	15,5 cm	to	50,0 cm	:	Rötskada/håligheter
White box	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	
White box	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	
White box	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	

Comment

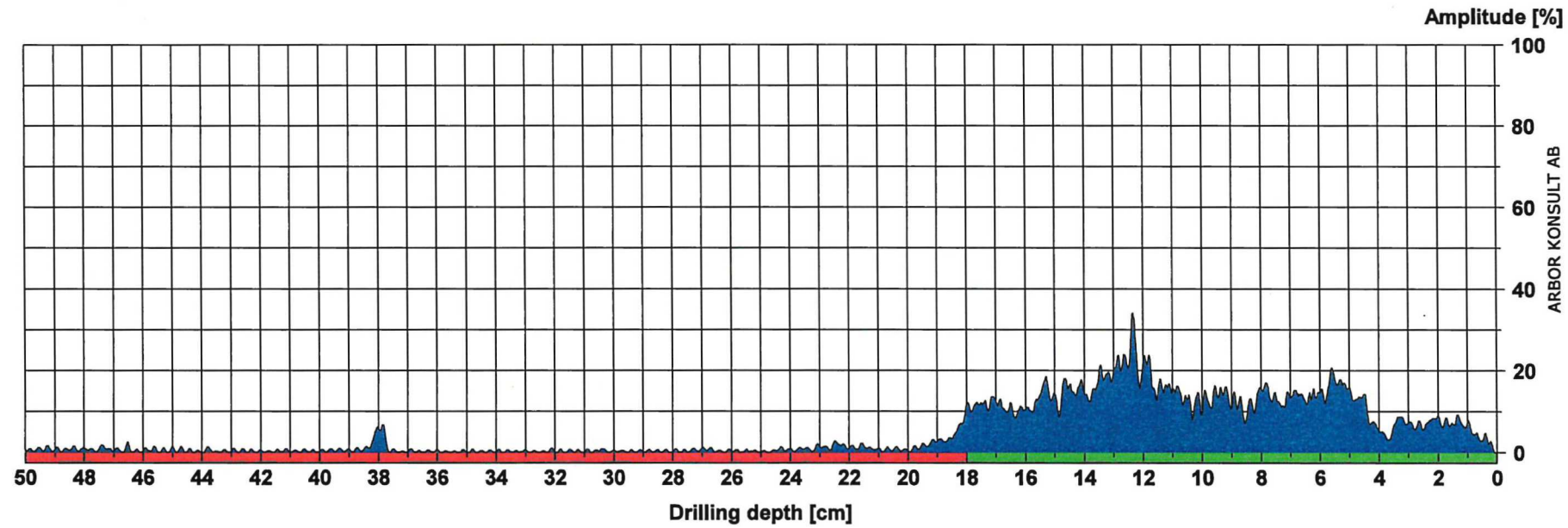
En omfattande rötskada påvisades vid denna punkt.

98

10 av 12

Measuring / object data

Measurement no. : 1	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 15,0 cm
ID number : 2	Needle state : ok	Level : 70,0 cm
Drilling depth : 50,29 cm	Tilt : —	Direction : Väst
Date : 15.04.2019	Offset : 58/274	Species : Quercus robur
Time : 11:42:42	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

	From 0,0 cm to 18,0 cm : Stabil ved
	From 18,0 cm to 50,0 cm : Rötskada/hålighet
	From 0,0 cm to 0,0 cm :
	From 0,0 cm to 0,0 cm :
	From 0,0 cm to 0,0 cm :

Comment

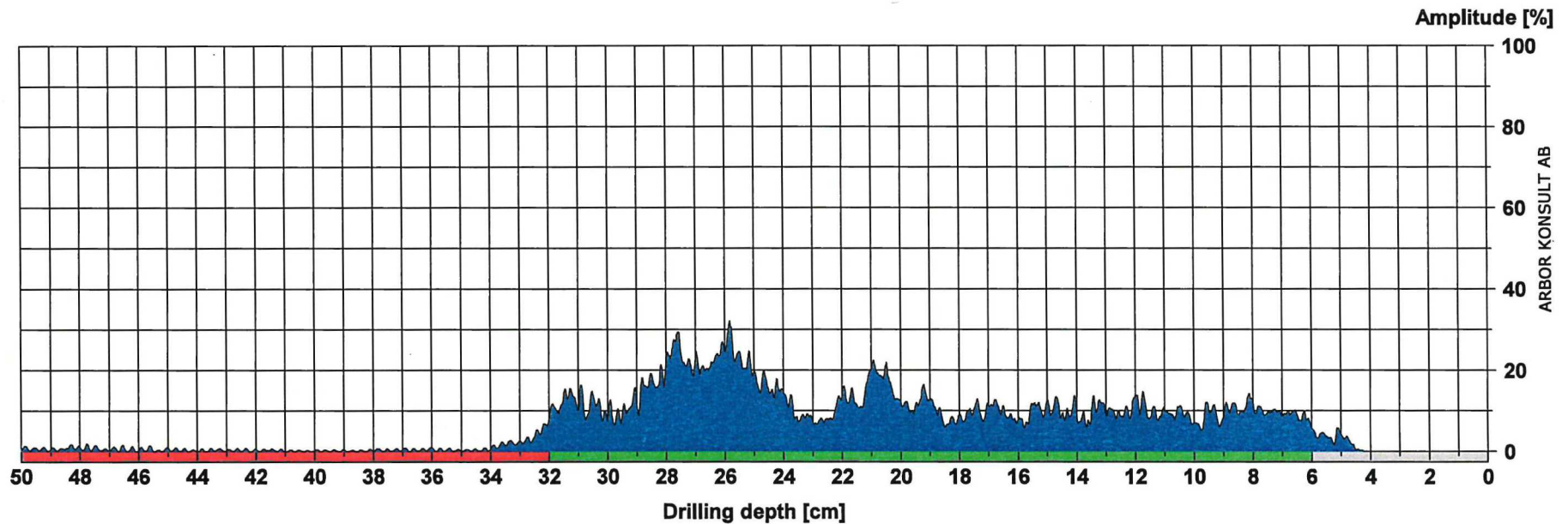
En omfattande rötskada/hålighet påvisades vid denna punkt.

98







Measuring / object data

11 av 12

Measurement no. : 2	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 150,0 cm
ID number : 2	Needle state : ok	Level : 70,0 cm
Drilling depth : 50,29 cm	Tilt : —	Direction : Söder
Date : 15.04.2019	Offset : 60/268	Species : Quercus robur
Time : 11:44:26	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

	From	0,0 cm	to	6,0 cm	:	Bark & ingångsved
	From	6,0 cm	to	32,0 cm	:	Stabil ved
	From	32,0 cm	to	50,0 cm	:	Rötskada/hålighet
	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	
	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	
	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	

Comment

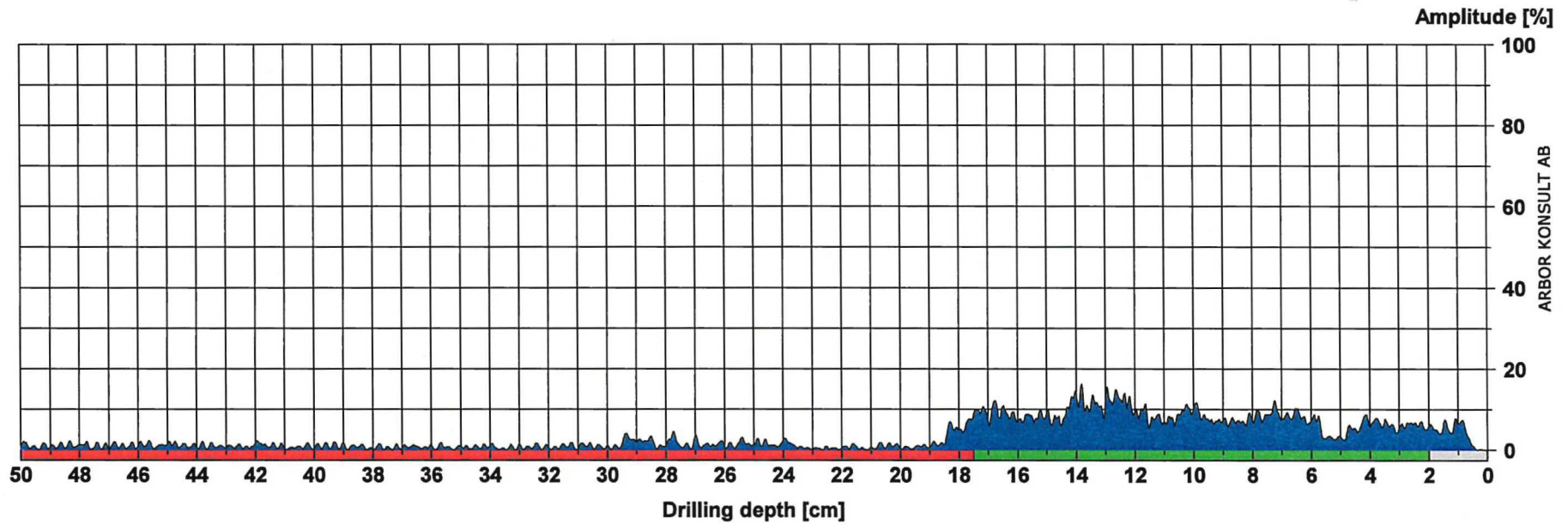
En omfattande rötskada/hålighet påvisades vid denna punkt.

90

Measuring / object data

12 av 12

Measurement no. : 3	Needle speed : 2500 r/min	Diameter : 150,0 cm
ID number : 2	Needle state : ok	Level : 70,0 cm
Drilling depth : 50,29 cm	Tilt : —	Direction : Öst
Date : 15.04.2019	Offset : 58/272	Species : Quercus robur
Time : 11:46:09	Avg. curve : off	Location : Midskogsgränd
Feed speed : 50 cm/min		Name : Paul Bernard



Assessment

■	From	0,0 cm	to	2,0 cm	:	Bark & ingångsved
■	From	2,0 cm	to	17,5 cm	:	Stabil ved
■	From	17,5 cm	to	50,0 cm	:	Rötskada/hålighet
■	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	
■	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	
■	From	0,0 cm	to	0,0 cm	:	

Comment

En omfattande rötskada/hålighet påvisades vid denna punkt.

VIÖS AB

Vegetation & Infrastruktur Örjan Stål AB

PM ALLMÄNNA SKYDDSÅTGÄRDER TRÄD

2018-06-25

001-022

Skyddsåtgärder för träd som ska bevaras.

Ned följer allmänna rekommendationer för olika typer av skyddsåtgärder. I detta skede ska dessa rekommendationer ses som allmänna skyddsåtgärder. Vid en framtida detaljprojektering ska varje träd som ska bevaras tilldelas specifika skyddsåtgärder.

Beskärning

För träd som ligger i och intill arbetsområden eller vid transportvägar där det krävs fritt område ovan markytan kan grenar komma att beskäras eller bindas upp. Vilka träd som behöver beskäras eller bindas upp samt i vilken omfattning bestäms i samråd med entreprenören, beställaren. Beskärning och uppbindning ska utföras av auktoriserad arborist

Avspärning

Grönyta eller träd i närheten av planerade markarbeten som inte ska nyttas vid utförandet ska skyddas genom uppsättning av ett staket/stängsel. Ingen transport eller materialupplag får förekomma innanför stängslet. Flyttning av inhägnaden, upplag eller vistelse innanför inhägnaden får ej göras utan godkännande av kommunen. Avspärning ska utföras med barriärer av kraftigt material, med en minimihöjd av 180 cm. Avspärningen ska godkännas av kommunen. Vid transport eller upplag innanför stängslet eller om stängslet flyttas utan beställarens godkännande ska ett skadestånd utställas efter vite som finns i gällande entreprenadavtal.

Skyddsåtgärder vid rotzonen

Vid schaktning där det finns rotförekomst ska all schakt utföras så skonsamt för rötterna som möjligt. Vid förekomst av mindre mängd finrötter i mindre dimensioner (mindre än 5 cm i diameter) kan konventionell grävteknik, t.ex. grävmaskin, användas. Avlägsnandet av mindre rötter är inte så allvarligt eftersom dessa nybildas relativt fort. Där det däremot påträffas grövre rötter (diameter större än 5 cm) eller vid en tät rotmatta, ska schaktmetoder som åstadkommer så liten skada som möjligt på rotsystemet användas. Det finns idag utvecklad teknik som kan användas vid förekomst av rötter. Mobila vakuump- eller luftdrivna aggregat med tillhörande sugslangar har kapacitet att avlägsna jord och annat markmaterial utan att åstadkomma stor skada på rötterna (Bild 2).

VIÖS AB
Kaunasvägen 42
352 49 Växjö
Telefon 0470-65784
Telefax 0470-XXXXXX

Örjan Stål
Mobil 070-6578424
orjan.stal@viosab.se

VIÖS AB
Org.nr 556726-9930
www.viosab.com

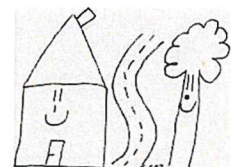




Bild 2. Skonsam schakt med tryckluft och vakuumsugning nära träd.

Vid avlägsnande av berg intill träd (avstånd 5-10 m från ytterkant av stammen) ska försiktig sprängning utföras (sprängning med tät sömnad). Alternativt kan vadersågning användas. Rötter som friläggs, oavsett vald metod, ska alltid hållas fuktiga och vid behov vattnas tills det att återfyllning av schaktgrop skett. Vid schakt där grövre rötter måste avlägsnas ska dessa kapas med beskärningsverktyg (sekatör eller såg) (Bild 3 & 4).

VIÖS AB
Kaunasvägen 42
352 49 Växjö
Telefon 0470-65784
Telefax 0470-XXXXXX

Örjan Stål
Mobil 070-6578424
orjan.stal@viosab.se

VIÖS AB
Org.nr 556726-9930
www.viosab.com

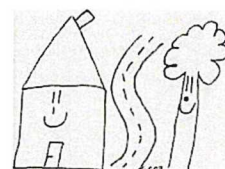




Bild 3. Trädrötter som måste avlägsnas vid schakt beskärs med beskärningsverktyg (handsåg).

VIÖS AB
Kaunasvägen 42
352 49 Växjö
Telefon 0470-65784
Telefax 0470-XXXXXX

Örjan Stål
Mobil 070-6578424
orjan.stal@viosab.se

VIÖS AB
Org.nr 556726-9930
www.viosab.com

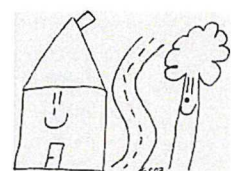




Bild 4. Korrekt beskurna rötter vid schakt.

Vid schakt med frilagda eller kapade trädrötter där återfyllning ej sker inom en timme ska rötterna täckas för att behålla fuktigheten. Detta ska göras i form av ett rotdraperi uppbyggt av t.ex. presenning, plast, geotextil eller juteväv (Bild 5). Täckningsmaterialet ska avlägsnas före återfyllning.

VIÖS AB
Kaunasvägen 42
352 49 Växjö
Telefon 0470-65784
Telefax 0470-XXXXXX

Örjan Stål
Mobil 070-6578424
orjan.stal@viosab.se

VIÖS AB
Org.nr 556726-9930
www.viosab.com





Bild 5. Rotdraperi av plast vid schaktvägg för att motverka uttorkning av jord och beskurna rötter.

Skyddsspont

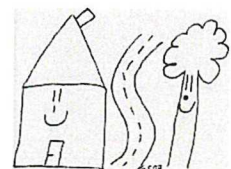
Vid markarbeten där det finns risk att grövre rötter (diameter >5 cm) skadas uppförs en längsgående skyddsspont med en spontkonstruktion (Bild 6). Som underlag för bedömning om skyddssponten ska användas ska en rotkartering utföras. Rotkarteringen ska ske enligt schaktmetoder vid rotzon och bedömas av en av kommunen godkänd certifierad arborist, som även bestämmer spontens placering.

Sponten bör uppföras i samband med schakt för ledningsgrav. Schakten ska utföras i enlighet med Skyddsåtgärder vid rotzon ovan. Framtagna rötter beskärs med rena snitt 40-50 cm från planerad spontvägg. Skyddssponten ska gå ner till ett djup där inga rötter längre påträffas, eller till fastberg. Bredden bör vara 40-50cm från ytterkanten av sponten till rotsystemet. Diket fylls med jord som är rik på organiskt material och näring (Bild 6). Skyddssponten ska vara intakt under hela entreprenadtiden och kan även vara kvar efter entreprenadtiden, om barriären inte begränsar framtida möjlig rotutbredning. Vid uppförande av skyddsspont som hamnar nära träd kan sponten behöva förankras för att säkerhetsställa trädets stabilitet.

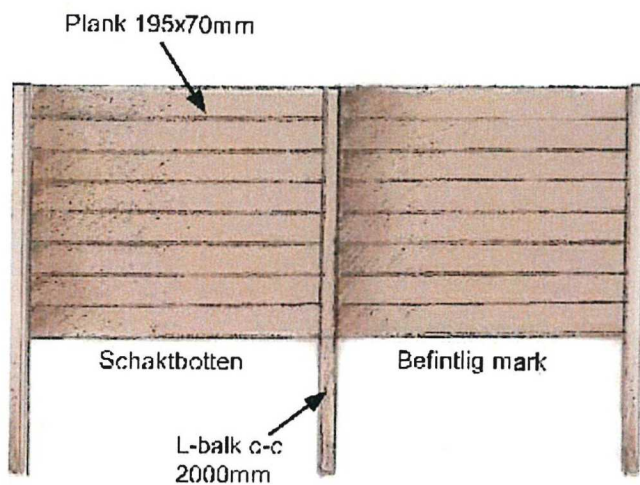
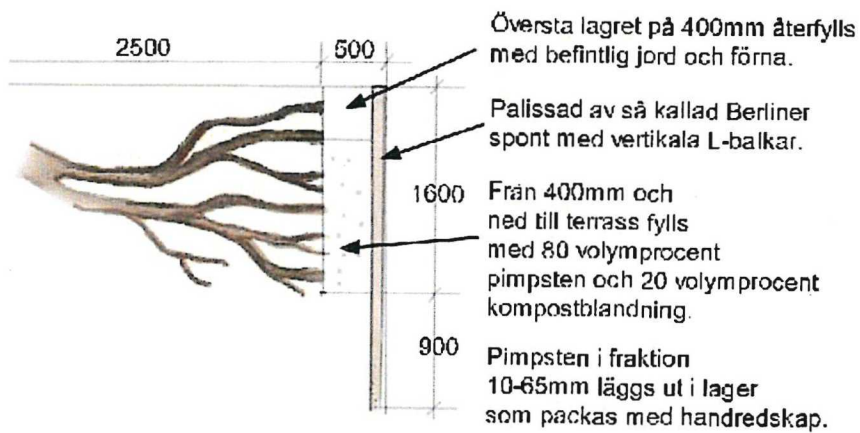
VIÖS AB
Kaunasvägen 42
352 49 Växjö
Telefon 0470-65784
Telefax 0470-XXXXXX

Örjan Stål
Mobil 070-6578424
orjan.stal@viosab.se

VIÖS AB
Org.nr 556726-9930
www.viosab.com



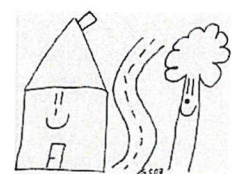
SS



VIÖS AB
 Kaunasvägen 42
 352 49 Växjö
 Telefon 0470-65784
 Telefax 0470-XXXXXX

Örjan Stål
 Mobil 070-6578424
 orjan.stal@viosab.se

VIÖS AB
 Org.nr 556726-9930
www.viosab.com



Bilaga 3.9.4

Vite vid trädiskada på Ekar vid Starkströmmen i Hjorthagen

Basinfo

Art	Ekar	
Id.nr.	1 och 2	
Tot. vitesbelopp	3000000	Sek

Vitesberäkning för grenskador					Skadeanmälan	
					Antal	
					skadade	
Skadade grenar		% av vitesbelopp	Sek		grenar	Summa
Gren ø 3-5 cm		0,5% =	15000			0
Gren ø 5-10 cm		10,0% =	300000			0
Gren ø >10 cm		20,0% =	600000			0
Vid skada >30% av alla grenar > ø 5 cm utfaller fullt vite.						0

Vitesberäkning för stamkador					Skadeanmälan	
					Antal	
					skador	
Skada på stam, endast barkskada		% av vitesbelopp	Sek		på stam	
1-10 cm ² skadad bark.		1,00% =	30000			0
10-200 cm ² skadad bark.		5% =	150000			0
200-400 cm ² skadad bark.		40% =	1200000			0
>400 cm ² skadad bark.		100% =	3000000			0
Skada på stam, bark- och vedskada						
0-10 cm ² skadad bark, skadad ved.		2% =	60000			0
10-200 cm ² skadad bark, skadad ved.		15% =	450000			0
200-400 cm ² skadad bark, skadad ved.		50% =	1500000			0
>400 cm ² skadad bark, skadad ved.		100% =	3000000			0
						0

Vitesberäkning för rotskador					Skadeanmälan	
					Antal	
					skadade	
Skadade rötter		% av vitesbelopp	Sek		rötter	
Rot ø 3-5 cm		0,5% =	15000			0
Rot ø 5-10 cm		10,0% =	300000			0
Rot ø >10 cm		20,0% =	600000			0
						0

Vitesbelopp: 0

Skr

Skr

Sek

BORGENSFÖRBINDELSE

Mellan Stockholms kommun genom dess exploateringsnämnd (**Staden**) och Ankarspik 120 AB (org. nr. 559347-9982) (**Bolaget**), har träffats, eller kommer att träffas, överenskommelse om exploatering inom del av fastigheten Hjorthagen 1:1 och Starkströmmen 2 och 4 i Norra Djurgårdsstaden (**Avtalet**). Bolaget ska enligt punkten 4.1 Säkerhet i Avtalet ställa säkerhet i form av moderbolagsborgen för rätta fullgörandet av samtliga de förpliktelser och åtaganden som åligger Bolaget enligt Avtalet. Vasakronan AB (org.nr. 556061-4603) åtar sig därför följande.

Till fullgörande av punkt 4.1 Säkerhet i Avtalet

I enlighet med punkt 4.1 Säkerhet i Avtalet åtar sig härmed Vasakronan AB (org.nr. 556061-4603) (**Borgensmannen**), att såsom för egen skuld (proprieborgen) svara solidariskt med Bolaget eller den eller de som senare kan komma att förvärva Fastigheten såsom denna är definierad i Avtalet (**Fastigheten**) eller del därav, gentemot Staden för rätta fullgörandet av samtliga de åtaganden och förpliktelser som åligger Bolaget eller förvärvaren enligt Avtalet samt de avtal som Staden och Bolaget ingår som en följd av detsamma.

Krav enligt denna borgensförbindelse ska framställas skriftligen till Borgensmannen på adress som vid var tid finns registrerad hos Bolagsverket.

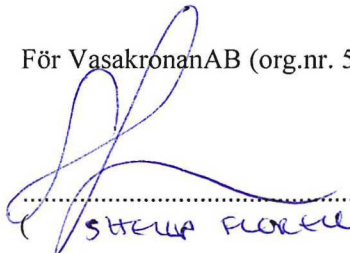
Denna borgensförbindelse gäller från och med dagen för Borgensmannens undertecknande av denna borgensförbindelsen till och med att Bolaget eller förvärvaren uppfyllt sina skyldigheter enligt Avtalet.

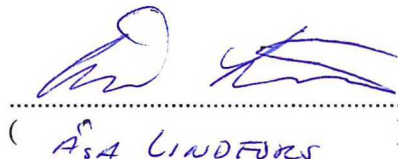
Som framgår av förbindelsen, se ovan, gäller borgensmannens ansvar även med ev. förvärvare av fastigheten. I en sådan situation har dock inget emot att godta annan säkerhet. Det brukar vara nödvändigt om fastigheten säljs till bolag utanför koncernen. Att säkerheten byts vid ev. försäljning är i Bolagets intresse och detta stycke syftar till att tydliggöra att Staden avser medverka till ett sådant byte.

Denna borgensförbindelse får inte överlåtas av Borgensmannen eller Staden utan den andra partens skriftliga samtycke.

Denna borgensförbindelse har upprättats i ett originalexemplar och överlämnats i original till Staden.

För Vasakronan AB (org.nr. 556061-4603)


.....
(STELLA FLORKE)


.....
(ÅSA LINDFORS)


FULLMAKT


Härmed befullmäktigas Jan-Erik Hellman och Louis Sellgren, anställda på Vasakronan AB (publ), org.nr 556061-4603, att, två i förening, företräda Ankarspik 120 AB, org.nr. 559347-9982, och teckna Överenskommelse om exploatering inom del av fastigheten Hjorthagen 1:1 och Starkströmmen 2 och 4 i Norra Djurgårdsstaden, Östermalm.

Bolaget är ägare till Fastigheten Starkströmmen 2 och 4.

Stockholm den 3/2 2023

Ankarspik 120 AB, org.nr. 559347-9982


ÅSA LINDFORS


CHRISTEN NERLICH