TÄBY

2017-02-27

PM produktionsförutsättningar för entreprenader i Västra Roslags-Näsby (VRN), *Bilaga till marköverlåtelseavtal/exploateringsavtal*

Miljö- och områdeskrav vid genomförande av entreprenadarbeten

1. Bakgrund

Inom området Västra Roslags-Näsby (VRN) pågår utbyggnad av en ny hållbar stadsdel för cirka 1400 bostäder.

Utbyggnaden sker i en takt som kräver förståelse, inlevelseförmåga och vilja för att skapa bra förutsättningar för alla intressenter. Dessa är Samhällsutvecklingskontoret på Täby kommun (SAM), exploatörer, ledningsägare, myndigheter, entreprenörer och boende.

Under en stor del av utbyggnaden kommer många entreprenader att pågå under samma tidsrymd. Samtidigt flyttar boende in och de har rätt till en god boendemiljö.

Detta dokument ska beskriva förutsättningar och krav som ställs på alla parter för att kunna uppnå ett positivt samspel under den tid som utbyggnaden pågår.

VRN är ett av Täby kommuns profilerade områden med mål att bli en hållbar stadsdel. Detta innebär att särskild fokus ligger på miljö- och hållbarhetsfrågor. Miljökraven omfattar lagstiftade krav och specifika krav för VRN som hållbar stadsdel. Kraven gäller exploatörer och entreprenörer, samt de leverantörer och underentreprenörer som anlitas i uppdraget. Exploatören ansvarar för att kraven i detta dokument efterlevs.

2. Syfte

Detta dokument är avsett att användas i entreprenader inom VRN för att ge förutsättningarna för genomförandet.

SAM förutsätter att alla exploatörer för in detta dokument i sina entreprenadhandlingar. Därmed ska samtliga entreprenörer få möjlighet att bedöma de extra arbetsinsatserna som krävs för att entreprenadarbeten ska kunna genomföras så smidigt som möjligt.

Dokumentet beskriver hur entreprenören ska följa områdesspecifika krav samt miljö- och kvalitetskrav under projektets gång.

3. Områdesspecifika krav

3.1 Beskrivning av speciella förutsättningar

Byggnationen sker ofta fram till fastighetsgränsen, vilket gör det svårt att bygga utan att göra intrång på grannfastigheter eller allmän platsmark. Det går således inte att entydigt definiera arbetsområdet utan att ett visst överlapp måste accepteras av samtliga aktörer.

All form av tekniska aspekter, arbetsmiljöaspekter och dess påverkan måste samordnas och överenskommas av berörda parter (inklusive SAMs byggsamordnare) som förekommer på samma arbetsställe innan arbetena påbörjas. Aktuell exploatör där intrång behöver ske, ska i möjligaste mån underlätta arbetena genom att bevilja intrånget om förfrågan har skett i rimlig tid och där det inte är uppenbart omöjligt.

Kommunikation (muntlig och skriftlig) inom projektet mellan exploatör/exploatörens entreprenör och SAM skall ske på svenska språket.

Endast personer som arbetar i projektet har rätt att vistas inom VRN´s arbetsområde.

Nedan ges ett antal förutsättningar som aktörerna måste ta hänsyn till i byggnationsskedet.

3.1.1 Markarbeten på kvartersmark

Sprängning, pålning, spontning o d måste planeras och utföras med hänsyn tagen till pågående arbeten på grannfastigheter, t ex betonggjutning.

Transporter och utlastning av schaktmassor måste i vissa fall ske över grannfastigheter.

3.1.2 Grundkonstruktioner

För konstruktioner i fastighetsgräns måste tillräckligt utrymme finnas för t.ex. formsättning och intransport av material.

Återfyllning mot grundkonstruktioner måste i vissa fall ske via grannfastigheter.

För att kunna färdigställa finplaneringsarbeten i anslutning till husfasader och övriga konstruktioner ska fasadarbeten etc. vara avslutade till en tid som parterna gemensamt beslutar.

3.1.3 Husbyggnation

Lyft och transporter av stom- och formelement över grannfastigheter kan bli nödvändiga. Den egna produktionen ska planeras så att sådana intrång på grannfastigheter minimeras.

För fasadarbeten i fastighetsgräns kan det bli nödvändigt att ställningar och bygghissar behöver placeras utanför den egna fastigheten på allmän platsmark. Om detta blir nödvändigt, så ska det överenskommas med SAMs byggsamordnare.

3.1.4 Markarbeten och stödmurar inom gatumark och x-områden

Gator och ledningar byggs i en första grovplaneringsentreprenad ut upp till och med AG (asfaltsgrus).
Vid grundläggning ska gators och ledningarnas stabilitet säkerställas och återfyllning ska utföras snarast.

För att uppnå en optimal boendemiljö till första inflyttning, ska arbeten med finplanering av gator, gångbanor, parkeringsytor och parkmark samordnas mellan exploatörer och deras entreprenörer samt SAM och deras entreprenörer.
Exploatörerna står för alla provisorier (asfalt framför entréer, soprum osv) inför inflyttning i fastigheten fram till dess att SAM påbörjar finplanering.

Hänsyn måste dock tas till årstidsberoende arbeten.

3.1.5 Stödkonstruktioner i anslutning till allmän platsmark

För grundläggning av underjordiskt garage ska stödkonstruktioner vid schaktarbete användas. Spontkonstruktion mot allmän platsmark skall vara kvarsittande och skall vara kapad 1,5 meter under färdig markyta.
Om bakåtförankring av spontkonstruktion är nödvändig så måste den anpassas till ledningar i gata.

3.1.6 Ledningar i mark

Förbindelsepunkten för VA-servis förläggs 2 meter från fastighetsgräns, d.v.s. utanför eventuell spont.

Kanalisation och ledningar ska i möjligaste mån förläggas 2 meter från fastighetsgräns. Befintlig och nyanlagd kanalisation, ledningar och kablar med tillhörande brunnar i mark ska skyddas mot skada under hela utbyggnaden.

3.1.7 Allmän VA-anläggning

Den allmänna VA-anläggningen byggs ut i allmän platsmark under kommunens groventreprenad. Allmänna servisledningar anläggs fram till föreslagen spontlinje för kvartersmark eller i fastighetens omdelbara närhet, i ett för VA-huvudmannen åtkomligt läge. Servisledningarna förses med rensbrunn för spill- respektive dagvatten samt proppas. Vattenservisen avslutas med servisventil. Exploatören anlägger och bekostar servisledningar från brunn/ventil i allmän platsmark till egen fastighet samt utför de besiktningar och täthetsprov som VA-huvudmannen kräver. Återställning av uppbyggnad ska ske enligt Täby kommuns anvisningar. Efter VA-huvudmannens skriftliga godkännande övertas allmänna servisledningar fram till förbindelsepunkt. Förbindelsepunkten får i och med övertagandet ett administrativt läge, ca 0,5 m från fastighetsgräns

3.2 Trafikbelastningar, fordon och arbetsmaskiner

3.2.1 Särskilda kommunkrav

Bestämmelserna gällande trafikering i Täby kommun gäller samtliga fordon och arbetsmaskiner som används inom denna entreprenad.

När byggnadsarbetena på kvartersmark pågår kommer gatorna inom detaljplaneområdet att vara utbyggda upp till och med asfaltgrus (AG). Gatorna kommer i stor utsträckning att trafikeras med byggtrafik.

Närliggande allmänna vägar är bärighetsklassade enligt följande:

- Centralvägen har bärighetsklass 1 (BK1)
- Enhagsvägen har bärighetsklass 1 (BK1)
- Stockholmsvägen har bärighetsklass 1 (BK1)
- G:a Norrtäljevägen har bärighetsklass 2 (BK2)

För info om andra vägar i Täby kommun samt övriga länet, se Stockholms läns författningssamling, Länsstyrelsen, Länsstyrelsen i Stockholms läns sammanställning över vägar och vissa lokala trafikföreskrifter inom Stockholms län, 01FS 2015:7 (Ej bifogad).

Vid schakt som utförs djupt eller nära intilliggande byggnads grundläggning eller befintlig vägkonstruktion kan stabilitetsutredning erfordras.

3.2.2 Transporter

Ett behov av att etablera lyftanordningar och framkomlighet på allmän gata kan komma att uppstå. Alla inskränkningar på allmän platsmark skall samordnas med SAM och kräver tillstånd från mark- och exploateringsenheten på kommunen samt polismyndighet.

3.2.3 Dokumentation på arbetsmaskiner

Dokumentation av fordon och arbetsmaskiner samt förarbevis och intyg som används inom entreprenaden skall finnas tillgängligt på arbetsplatsen.

3.3 Tillgänglighet

3.3.1 In- och utfart

In- och utfart till respektive kvarter från allmänna gatunätet, redovisas av exploatören i form av APD- samt TA-planer som hålls uppdaterade under utbyggnadstiden.

3.3.2 Utrymme på allmän mark, samt X- och U-områden

Inom detaljplanen finns markområden avsedda för olika ändamål med följande tillgänglighet:

3.3.2.1 Allmänna gator

Allmänna gator byggs ut etappvis med varierande färdigställandegrad. Alla belagda ytor är reserverade för allmän trafik och byggtrafik, med för allmänna vägnätet tillåtna axel- och fordonslaster. Den del av allmän gata som ligger utanför den belagda ytan är uppbyggd för att tåla tillfälliga laster och kan med särskilt tillstånd från SAM användas som uppställningsplats för mobilkran eller liknande under begränsade tidsperioder.

3.3.2.2 Allmänna byggtransportvägar

Inom området finns allmänna transportvägar som periodvis är avsedda enbart för byggtransporter, vilka inte får blockeras vid lastning och lossning av fordon eller vid uppställningar av kranar och materialupplag. Tillfälliga lossning- och lastningsarbeten kan accepteras efter godkännande ifrån byggsamordnaren.

3.3.2.3 Gång och cykelvägar

Gång- och cykelvägar på allmän mark är förbjudet område för byggtrafik. Undantag för detta är entreprenadarbeten för byggandet av det aktuella avsnittet av gång- och cykelvägnätet.

3.3.2.4 U-områden

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

3.3.2.5 Parkmark

Parkområden på allmän platsmark, d.v.s. områden som ligger utanför allmän gatumark, är förbjudet område och får inte användas som upplag, uppställning mm.

3.3.2.6 Etableringsytor

Utrymmet för etablering finns reglerat i marköverlåtelseavtalet mellan exploatörerna och SAM. Andra ytor får endast användas med särskilt tillstånd från SAM. Etableringsytor ska återlämnas i avstädat skick, efter gemensam syn av det samma. Etablering av bodar för personalutrymmen och redskapslokaler sker i första hand på egen kvartersmark eller enligt överenskommelse med SAM.

3.3.2.7 Parkering

Vid byggstart finns inga allmänna ytor inom detaljplanen som är avsedda för parkering av byggfordon, inkluderande även byggpersonalens egna fordon. Områdets infartsparkeringar är avsett för kommuninvånare som sedan tar sig vidare med kollektivtrafik. All parkering

måste därför ske utanför området i enlighet med gällande parkeringsregler eller eventuella anvisade tillfälliga parkeringsplatser utanför området. Mark som eventuellt upplåtits för byggetablering får inte användas för parkering av privatbilar. VRN ligger i närheten av Roslags-Näsby Station med spårbunden trafik. SAM rekommenderar att samtliga inom projektet använder kollektivtrafik till arbetsplatsen.

3.4 Trafikföring och trafikanordningsplaner

För alla ingrepp på allmän gatumark som påverkar framkomligheten för såväl fordons- som gångtrafik måste tillstånd sökas. TA-plan, ska inlämnas för godkännande till kommunens trafikenhet och plan- och exploateringsavdelning. Inga åtgärder får vidtas innan godkänd TA-plan erhållits.

TA- samt APD-plan för det egna entreprenadområdet från respektive exploatör, ska upprättas och lämnas till SAMs byggsamordnare och till kommunens plan- och exploateringsavdelning senast 1 månad innan tillträde.

3.5 Byggmaterialtransporter

Byggverksamheten kommer under flera år att vara intensiv i området kring VRN. Den trafiksituation som idag råder i området kommer att bli besvärlig och tät, och förbli sådan under flera år framåt.
En logistiksamordnare för transporter av byggmaterial kommer att knytas till projektet och respektive part skall samarbeta med denna, bland annat vad gäller så kallade slot-tider för in- och uttransport av material i området.

3.6 Byggarbetsmiljösamordning

För att klara byggverksamheten inom området med hänsyn till att alla planerade och pågående arbeten samordnas byggarbetsmiljön fortlöpande. Entreprenören är skyldig att med beslutsbehörig person (PC och BAS-U) samverka i samordningsgrupp för planering av verksamheten inom och i nära anslutning till området, s.k. BAS-U möten. Exploatörernas respektive BAS-U, som ansvarar för eget arbetsområde, ska ingå i samordningsgrupp för hela utbyggnaden.

Som planeringsunderlag till den egna verksamheten är varje exploatör skyldig att ta del av produktionsplaner och tidplaner som finns för grannfastigheterna. Det kan bli nödvändigt att välja produktionsordning med hänsyn till övrig verksamhet inom området.

Varje enskild exploatör upprättar en arbetsmiljöplan för respektive område där arbetsmiljöorganisation, arbetsmiljöregler, arbetsmiljörisker identifieras enligt Arbetsmiljöverkets krav i AFS 1999:3 Bygg och anläggningsarbeten. Där arbetsområdena krockar upprättas gemensamma arbetsmiljöplaner, en ansvarig BAS-U utses för det gemensamma området och gemensamma samordningsmöten planeras. SAM kommer att utse en byggsamordnare som ansvarar för samordningen inom hela VRNs arbetsområde och leda ovan nämnda samordningsgrupp.

Efter inflyttning i området behöver samordning ske mellan boende och pågående byggverksamhet. Det kan gälla trafik och framkomlighet, buller, damm och andra olägenheter som kan uppstå för de boende på grund av byggverksamheten.

Speciell kransamordning krävs beträffande byggkranar avseende höjder, radiokanal m.m. Reglerna i PM Kranregler ska följas av alla exploatörer.

3.7 Gemensamma arbeten

Exploateringsprojektet VRN är en mycket komplext och omfattande byggarbetsplatsområde. I utbyggnaden av området kommer SAM att förespråka att alla berörda exploatörer och dess entreprenörer samverkar gällande gemensamma arbeten.

Exempel på sådana gemensamma arbeten är:

- väghållning av byggvägar och etableringsytor inom kvartersmark
- genomförande av arbetsmiljö- och miljöinsatser för exploatörer och entreprenörer i syfte att skapa ett säkert och tryggt arbetsplatsområde
- byggavfallshantering
- vaktrondering utanför ordinarie arbetstid
- parkeringsplatser för byggpersonal

- informations- och hänvisningsskyltning
- temporär gatubelysning inom kvartersmark under årets mörka arbetsmånader i syfte att öka tryggheten i hela området
- avgränsning av byggarbetsplats
- hantering av APD- och TA-planer
- samordning av bygg- och mobilkranar
- samverkan med Räddningstjänsten, Polisen, Arbetsmiljöverket m.fl.
- deltagande på olika mötesforum med berörda exploatörer, entreprenörer, ledningsägare m.fl. inom området för att optimera byggproduktionen

3.8 Fysiska ingrepp

3.8.1 Tillstånd

Ingrepp på allmän platsmark kräver tillstånd från SAM, vilket hanteras på samma sätt som ingrepp i
”stadsmiljö”. Ianspåkstagande av allmän platsmark kräver även av polisen och plan- och exploateringsenheten godkänd upplåtelse av allmän plats

3.8.2 Återställande

Efter ingrepp på kommunens mark eller på allmän platsmark ska marken alltid återställas enligt föreskrifter i ”Teknisk Handbok 2010”. 4 Miljö- och kvalitetskrav

4 Kvalitets-, miljö- och arbetsmiljökrav

4.1 Miljö- och kvalitetsledning

SAM ställer krav på att av exploatören anlitade entreprenörer har ett långsiktigt och systematiskt miljö- och kvalitetsarbete. Entreprenörer ska arbeta enligt ISO 14001 och ISO 9001 eller motsvarande.

En miljö- och kvalitetsplan ska redovisas senast en månad innan tillträde och ska omfatta en organisationsplan och en beskrivning av nyckelfunktionerna. Exploatören ansvarar för att nyckelfunktionerna i projektet har rätt kompetens. Exploatören ska i planen redovisa hur nedanstående krav ska efterlevas i en av SAM framtagen mall.

Inom projektet ska riskbedömningar genomföras regelbundet och arbetsberedningar ska tas fram. Miljö, kvalitet och arbetsmiljö ska beaktas i dessa.

Ett dokumenterat kontrollprogram ska upprättas av exploatören. Programmet ska beskriva egenkontrollen för att säkra efterlevnaden av miljö- och kvalitetskraven.

Exploatören ansvarar för att miljölagstiftningen efterlevs inom sin del av projektet. Exploatören ska kunna påvisa vilken miljölagstiftning som berör detta projekt. Detta görs lämpligen via en uppdaterad laglista.

Exploatören ansvarar för att delge information och utbildning till alla projektdeltagare i hur miljö- och kvalitetskraven ska uppnås i det praktiska genomförandet.

Exploatören ska säkerställa att det finns dokumenterade rutiner för miljöolyckor/tillbud. Miljöolyckor och allvarliga tillbud ska anmälas till SAM och till tillsynsmyndigheterna.

Exploatören ska genomföra egna KMA-revisoner inom entreprenaden. SAM ska kunna genomföra kvalitets-, miljö- och arbetsmiljörevisoner minst en gång per år för att säkerställa kraven enligt detta dokument. Exploatören har inte rätt till ersättning för revisionerna.

Exploatören ska genomföra miljö- och skyddsronder löpande. SAM ska delges möjlighet att närvara vid dessa ronder.

4.2 Miljöaspekter

Följande miljöaspekter har identifierats som betydande och ska beaktas av exploatören i projektet. I kapitlet nedan beskrivs vilka krav som ställs.

I miljöplanen ska exploatören kort beskriva hur följande miljökrav kommer att hanteras.

4.2.1 Resursförbrukning

Exploatören ansvarar för att resursförbrukningen minimeras i projektet och material ska återanvändas om möjligt. Användningen av nyutvunnet grus och sand ska minimeras.

4.2.1 Energianvändning

Exploatören ska använda 100 % förnybar el till etableringen och till verksamhetsel inom projektet. Elektriciteten ska vara märkt enligt Upphandlingsmyndighetens kriterier ”Elektricitet från förnybara energikällor, nivå bas. Energianvändningen ska under byggskedet dokumenteras och redovisas. Dieselaggregat ska undvikas.

4.2.2 Fordon och arbetsmaskiner

Med fordon avses fordon som huvudsakligen används för att köra på väg. Med arbetsmaskiner avses mobila maskiner som inte är avsedda att användas på väg. Nedanstående riktlinjer gäller endast arbetsfordon ej transportfordon.

Lätta fordon (totalvikt under 3,5 ton):
- Personbilar med högre utsläpp av koldioxid än 200 g/km ska inte användas.
- Lätta lastbilar med högre utsläpp av koldioxid än 250 g/km ska inte användas.
- Lätta fordon som är äldre än 8 år ska inte användas.

Tunga fordon (totalvikt över 3,5 ton):
- Tunga fordon ska uppfylla kraven enligt Euro V eller senare Euro-krav.

Arbetsmaskiner:
- Motorerna i dieseldrivna arbetsmaskiner som omfattas av EUs regelverk ska uppfylla kraven enligt Steg IIIA eller senare Steg-krav. Motorerna i bensindrivna arbetsmaskiner som omfattas av EUs regelverk ska uppfylla kraven enligt Steg II eller

senare Steg-krav. Motorena i arbetsmaskiner som inte omfattas av EUs regelverk får högst vara 8 år gamla.

- Kontroll av läckage samt säkerställande av att utrustning för omhändertagande av spill finns på plats skall utföras regelbundet.

4.2.3 Reparationer, service samt tankning

Reparationer, service och tankning av fordon och arbetsmaskiner ska ske så att eventuellt spill inte kan nå omgivningen (mark, ytvatten och grundvatten).

Spillskydd för fordon ska användas där det finns risk för förorening. Alla fordon och arbetsmaskiner ska utrustas med absorberande material.

Arbetsmaskiner får spolas av med vatten på genomsläppliga ytor. Tvätt av arbetsfordon med rengöringsmedel är endast tillåtet på ytor förberedda för fordonstvätt.

Reparationer, service och tankning av fordon och maskiner som inte sker inom ramen för uppdraget får inte alls utföras inom arbetsområdet. Spillolja eller andra restprodukter får inte ledas till oljeavskiljare eller avloppsnät utan ska hanteras som farligt avfall.

4.2.4 Fordonsförteckning

Aktuell förteckning över fordon och arbetsmaskiner ska uppvisas för SAM vid byggstart. Exploatören ska kunna visa intyg på att fordon, arbetsmaskiner och redskap uppfyller kraven ovan. Register ska hållas aktuellt under projektet. Registret ska även omfatta underentreprenörer. Under miljöronderna ska kontroll utföras hur kraven uppfylls.

4.2.5 Kemiska produkter och varor

Exploatören ansvarar för att material med farliga ämnen minimeras i projektets. Kemiska produkter och varor för entreprenadarbeten ska uppfylla de krav som ställs i hållbarhetsprogrammet.

4.2.6 Förvaring av drivmedel och andra kemiska produkter

Dieselbränsle och bensin ska uppfylla kraven för miljöklass 1 eller likvärdigt. Akrylatbränsle ska användas för motorer i bensindrivna arbetsmaskiner och arbetsberedskap i de fall dessa inte är försedda med katalytisk rening. Energisnål utrustning ska användas.

Lagring av kemikalier inklusive bränslen och oljor ska utföras på sådant sätt att risken för utsläpp till mark och vatten minimeras och att anvisningar från tillsynsmyndigheten uppfylls.

Cisterner och andra behållare med kemiska produkter ska vara skyddade mot påkörning med betongblock eller motsvarande.

Kemikalier ska lagras i låst utrymme, i täta behållare på avloppslös, invallad och nederbördsskyddad yta. Samtliga kemikalier ska vara uppmärkta med produktens namn och

gällande farosymbol och förvaras på uppsamlingstråg som minst rymmer volymen av den största behållaren + 10 % av övriga behållares volym.

Farmartankar för diesel (ca 1-3 m^3) ska vara besiktigade, ADR-godkända, invallade, dubbelmantlade och försedda med påkörningsskydd. Tankarna skall stå uppställda på yta som skall vara försedd med underlag av sandbädd och absorberande duk. Exploatören ska säkerställa att cisterner anmäls till tillsynsmyndigheten enligt NFS 2003:24, Naturvårdsverkets föreskrifter om skydd mot mark- och vattenföroreningar vid lagring av brandfarliga vätskor. För större cisterner gäller särskilda regler som meddelas av tillsynsmyndigheten.

4.2.7 Sanering av uppkommit spill

Allt uppkommet spill ska saneras och omhändertas omgående. Absorberande medel och utrustning för sanering och uppsamling av uppkommit spill ska finnas att tillgå på arbetsplatsen, vid kemikalielagring samt i alla fordon och arbetsmaskiner.

4.2.8 Avfallshantering

Exploatören ansvarar för att avfall hanteras enligt gällande lagar, förordningar och föreskrifter. Under byggskedet ska avfallet minimeras och restprodukter källsorteras. Om möjligt ska återanvändning tillämpas.

Avfallshanteringen skall i möjligaste mån samordnas med övriga exploatörer i området. Logistikplanering som bl.a. innehåller tider för in- och uttransporter, s.k. ”slottider” kommer att användas.

Avfallshantering ska ske enligt Sveriges Byggindustriers och Naturvårdsverkets riktlinjer, Resurs- och avfallshantering vid byggande och rivning, november 2015. Avfallet sorteras enligt bilaga 4 avfallsfraktioner bruttolista bas. Exploatören ska i sin miljö-och kvalitetsplan i detalj redogöra hur avfallshanteringen ska gå till avseende sortering, transportör och plats och sätt för omhändertagande av sorterade fraktioner.

Farligt avfall som uppkommer i produktionen, t ex spilloljor, oljiga trasor, batterier och lysrör, märks upp och sorteras samt förvaras i låst utrymme, skyddat mot påkörning.

Dokumentation t.ex. avseende godkända transportörer, avfallsfraktioner mm förvaras hos exploatören och redovisas en gång per kvartal till SAM.

4.2.9 Marksanering/ Fyllnadsmassor och förorenade massor

SAM arbetar för att uppnå en hälsosam bebyggd miljö.
Exploatören ska meddela tillsynsmyndigheten samt SAM omedelbart om jordmassor avviker från det normala i fråga om lukt och utseende. Schaktarbetet ska omedelbart avbrytas vid påträffande av fri fas (gas, vätska, olja, pulver eller liknande).
Vid påträffande av kreosotstolpar, slipers eller motsvarande fasta föremål som kan föranleda misstanke om förorenad mark ska arbetet stoppas och markprovtagning genomföras.

Vid påträffande av föroreningar eller misstanke om sådan ska det genast anmälas till SAM och Södra Roslagens Miljö- och hälsoskyddskontor (SRMH)

Exploatören ska till SAM redovisa mängden av förorenade massor. Kostnader för omhändertagande förorenade massor redovisas löpande till SAM.

4.2.10 Damning och förorening av allmänna vägar och andra närliggande objekt

Exploatören ansvarar för att hålla rent och vidta åtgärder för att begränsa damning och nedsmutsning. Spill och föroreningsspridning inom och utanför arbetsområdet ska undvikas. Detta gäller särskilt allmänna vägar, GC-banor och närliggande hus.

4.2.11 Buller

Arbetsmetoder och utrustning som begränsar störande buller till angränsande områden ska användas. Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser (NFS 2004:15) ska följas.

Trafik inom respektive arbetsområde ska uppfylla krav och riktvärden som gäller för byggbuller.

Ska bygg- och anläggningsarbeten som innebär störande buller utföras mellan 19.00 - 07.00 samt helger, ska tillstånd sökas av entreprenören hos SRMH samt information lämnas till SAM.

Riktvärden för buller, utdrag ur NFS 2014:15
Följande riktvärden tillämpas vid bedömning av bullerbegränsning vid byggplatser.
Värdena för ekvivalent ljudnivå (LAeq) är angivna som frifältsvärden under dag, kväll respektive natt. För permanentbostäder, fritidshus och vårdlokaler anges även ett värde för maximal ljudnivå (tidsvägning; Fast) (LAFmax) nattetid under tiden 22-07.

Utdrag ur NFS 2004:15

Område	**Helgfri måndag-fredag**		**Lördag, söndag och helgdag**		**Samtliga dagar**	
	Dag 07-19	Kväll 19-22	Dag 07-19	Kväll 19-22	Natt 22-07	
	LAeq	LAeq	LAeq	LAeq	LAeq	LAFmax
Bostäder för permanent boende och fritidshus						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA	70 dBA
Inomhus (bostadsrum)	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Vårdlokaler						
Utomhus (vid fasad)	60 dBA	50 dBA	50 dBA	45 dBA	45 dBA -	
Inomhus	45 dBA	35 dBA	35 dBA	30 dBA	30 dBA	45 dBA
Undervisningslokaler						
Utomhus	60 dBA	-	-	-	-	-

(vid fasad)						
Inomhus	40 dBA	-	-	-	-	-

4.2.12 Vibrationer och stomljud

Entreprenören ska i sin produktionsplanering ta hänsyn till stomljudskänsliga områden. Arbeten med drivning av spont, pålslagning och sprängning mm ska planeras så att gällande riktvärden avseende vibrationer inte överskrids.

Vid sprängningsarbeten inom kvartersmark ska en inledande försiktig provsprängning om tre salvor utföras för att kalibrera kommande sprängarbeten mot det föreskrivna larmvärdet.

4.2.13 Ljus och lukt

Exploatören ska säkerställa att störande ljus eller lukt inte uppstår. Störande byggbelysning ska vara släckt när arbeten inte pågår.

4.2.14 Länshållningsvatten under byggskedet

Länshållningsvatten är vattenmassor som pumpas ur upptagna schakter. Avsedda vattenmassor har främst sitt ursprung från nederbörd, men kan även utgöras av inträngande grundvatten, spolvatten, eller processvatten från pålning, sprängning, borrning eller liknande. Även upplag av massor kan ge upphov till länshållningsvatten. Bortledande av länshållningsvatten kan i vissa fall utgöra vattenverksamhet.

Länshållningsvatten ska renas före vidare avledning på ledningsnätet. Avledningen kan sedan ske via kommunens spillvattenledningsnät till Käppalas reningsverk eller via kommunens dagvattenledningsnät till recipienten, Stora Värtan. Reningskrav och avledning bedöms från fall till fall och beror på länshållningsvattnets sammansättning och omfattning.

Exploatören ansvarar för att en handlingsplan för länshållningsvattnet upprättas. Exploatören ansvarar för behandlingsanläggningar i samband med rening, lagring och kontroll av länshållningsvatten samt provtagningar och analyser.

Tre veckor före byggstart ska exploatören redovisa planerade arbeten samt ge förslag på hantering av länshållningsvattnet utifrån förväntade flöden och föroreningshalter. Materialet översänds till kommunens VA-enhet. Bedömning av reningsbehov och avledning avgörs av VA-enheten i samråd med berörda. Ingen avledning får ske innan VA-enheten givit sitt skriftliga medgivande.

Riktvärden för länshållningsvattnet definieras av *Käppalaförbundets Riktlinjer för länshållningsvatte*n (daterad 2013-12-18).

Avledning innebär krav på provtagning. Provtagningsprogrammets omfattning beror på arbetets art, omfattning och föreslagen avledning och beslutas av kommunens VA-enhet. Exploatören ansvarar för ett kontrollprogram för länshållningsvatten tas fram efter samråd med VA-enheten.

Provtagning och analys genomförs av behörig provtagare och ackrediterat laboratorium och resultatet kommuniceras med berörda: VA-enheten på kommunen och
Käppala alternativt tillsynsmyndigheten beroende på avledning. Provtagning och analys genomförs av exploatören.

Skulle provresultatet uppvisa överskridna riktvärden ska berörda meddelas omgående och avledning avbrytas. Vid risk för föroreningar ska exploatören kunna magasinera länshållningsvatten tills VA-enheten på kommunen beslutat om vidare åtgärder.

Avledning av länshållningsvatten via spillvattenledningsnätet debiteras enligt Käppalas industritaxa. Exploatören ansvarar för att upprätta och följa framtaget kontrollprogram.¨

4.3 Uppföljning

En sammanfattning av vidtagna åtgärder enligt miljö- och kvalitetsplanen samt väsentliga avvikelser och korrigerande åtgärder ska dokumenteras skriftligt och redovisning ska lämnas till SAM kvartalsvis. Redovisningen ska vara SAM tillhanda senast den 30:e påföljande månad (januari, april, augusti och oktober) via en projektportal i en av SAM framtagen mall.

Exploatören ansvarar för att egenkontroller genomförs regelbundet enligt miljö- och kvalitetsplanen.

I uppföljningssyfte kommer även data på energianvändning, avfallssortering, användning av anläggningsmaskiner, buller m.m. att samlas in. Format för datainhämtning kommer att utarbetas i samarbete mellan exploatören och SAM. En summering av resultatet redovisas kvartalsvis via projektportalen.