

PM Produktionsförutsättningar för byggherrar och entreprenörer

**Förutsättningar och krav vid genomförande av
entreprenadarbeten i kv Odde i Kista**

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning	2
PM Produktionsföresättningar för byggherrar och entreprenörer	3
1 Bakgrund	3
2 Status	3
3 Beskrivning av entreprenadens utförande	3
3.1 Markarbeten på kvartersmark	4
3.2 Grundkonstruktioner	4
3.3 Husbyggnation	5
3.4 Markarbeten inom gatumark och allmän platsmark	5
3.5 Transporter m.m	6
3.6 Dokumentation	6
3.7 Övrigt	6
4 Förvaring av drivmedel och andra kemiska produkter samt hantering av farligt avfall	6
4.1 Drivmedel och kemiska produkter	6
5 Restriktioner	7
5.1 Markrening	7
5.2 Hantering av länsvatten	7
5.3 Grundkonstruktioner	7
5.4 Snömassor	7
6 Bärighet, trafikbelastningar, fordon och arbetsmaskiner	7
6.1 Särskilda stadskrav	7
7 Tillgänglighet	8
7.1 In- och utfart	8
7.2 Utrymme på allmän mark, samt X- och U-områden	8
7.2.1 Allmänna gator	8
7.2.2 Allmänna transportvägar	8
7.2.3 Gång- och cykelvägar	8
7.2.4 X- och U-områden	8
7.2.5 Parkmark	9
7.2.6 Etableringsytor	9
7.2.7 Parkering	9
8 Trafikföring och trafikanordningsplaner	9
8.1 Damning och förorening av allmänna vägar	9
9 Underhåll, tankning och rengöring av fordon och arbetsmaskiner	10
9.1 Tvätt av fordon och arbetsmaskiner	10
9.2 Service, underhåll, uppställning samt tankning	10
10 Byggmateriältransporter	10
11 Byggavfallshantering	10
12 Byggarbetsmiljösamordning	10
13 Fysiska ingrepp	11
13.1 Tillstånd	11
13.2 Gropavgift	11
13.3 Vite	11
13.4 Återställande	11
14 Gemensamma arbeten, skötsel, driftskostnader	11
15 Logistikplanering - Masshantering	11

PM produktionsförutsättningar för Byggherrar och Entreprenörer. Förutsättningar och krav vid genomförande av entreprenadarbeten i Kista Odde

1 Bakgrund

Inom Kista finns ett flertal utbyggnadsområden. Inom kv Odde i Kista sker utbyggnad av ett nytt bostadsområde med i huvudsak bostäder i flervåningshus, studentbostäder, verksamhetslokaler och förskolor, totalt ca 2 050 lägenheter och ca 11 000 m² verksamheter. Det finns även ett antal befintliga byggnader som skall omvandlas inom projektet.

Utbyggnaden sker i en takt som kräver förståelse, inlevelseförmåga och vilja för att skapa bra förutsättningar för alla aktörer. Dessa är Exploateringskontoret (ExplK), byggherrar, företag, ägare av anläggningar, myndigheter, entreprenörer, förskolor, näringsidkare 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. Det skall ses som ”täckbestämmelser” som gäller om inget annat har överenskommits mellan berörda parter såsom byggherrar, entreprenörer och Staden.

2 Status

Detta dokument utgör en avtalsbilaga till de exploateringsavtal som träffas mellan ExplK och Byggherrarna. Syftet med dokumentet är att ge förutsättningarna för ett samordnat genomförande av dels entreprenader gällande husbyggnad och dels markentreprenader på allmän platsmark samt kvartersmark. Dokumentet ska följas av samtliga byggherrar och entreprenörer som agerar inom planområdet. Dokumentet ska utgöra avtalsinnehåll för samtliga entreprenader som upphandlas av ExplK eller Byggherre avseende arbeten inom planområdet.

För planområdet gäller aktuella lagar och föreskrifter för arbeten inom Stockholms kommun där erforderliga tillstånd söks hos Trafikkontoret och/eller Polisen. Om inte annat specifikt föreskrivs i detta dokument gäller Allmänna lokala ordningsföreskrifter för Stockholms kommun.

3 Beskrivning av entreprenadens utförande

Färdigställande av allmän platsmark har normalt genomförts enligt följande innan byggstart på anslutande kvartersmark:

Va-ledningar samt i förekommande fall fjärrvärme-, fjärrkyla- och sopsugsledningar är förlagda och gata är belagd med AG (asfaltgrus) inom körbanans bredd. Ytligt förlagd kanalisation såsom el, tele- och optoledningar förläggs normalt i samband med finplaneringsarbeten efter att byggnaden är grundlagd.

Byggnationen sker ofta fram till fastighetsgränsen, vilket gör det svårt att bygga utan att göra intrång på grannfastigheter eller allmän mark. Det går således inte att entydigt definiera arbetsområdet utan att visst överlapp måste accepteras av samtliga aktörer. Vid byggnation på fastigheter som gränsar till gatumark ska byggherren eftersträva att max 2 meter utanför fastighetsgränsen tas i anspråk och då endast för pågående arbeten, ej för lagring av material.

En kort beskrivning av möjliga konfliktsituationer som kan innebära konsekvenser för utförandet av entreprenadarbeten ges i följande avsnitt.

3.1 Markarbeten på kvartersmark

- Frischakter som sträcker sig in på grannfastigheter och allmän mark får inte förekomma. Om sådan schakt ändå skulle krävas måste först skriftligt tillstånd inhämtas från berörd fastighetsägare.
- 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.
- Tippning av schaktmassor på annan byggherres område inom arbetsstället får inte förekomma.
- Etablering som ligger utanför överenskommet område (APD-plan) får inte förekomma.
- På ställen där höjdskillnaden mellan byggnad och väg är så stor att väguppbyggnadens slänt sträcker sig innanför tomtgränsen skall åtgärd vidtas som gör att uppbyggnad av vägen är genomförbar. Åtgärder kan t.ex vara stödmurar, uppförande av grund och källarväggar. Där höjdskillnader mellan fastighetens schaktbotten och gatumark är så stor att gatans uppbyggnad påverkas vid schakt inom fastigheten gäller följande:
 - Åtgärder t.ex spont som krävs för att hålla uppe gatan vid schakt på fastighet utförs och bekostas av exploatören.
 - Om försvarsarbeten, t.ex L-stöd erfordras vid byggnation av gatan så bekostas dessa av exploatören.
 - Om inga försvarsarbeten är utförda och inget mothåll, t.ex källarvägg, finns för gatan så måste exploatören acceptera att Exploateringskontoret anlägger slänter på fastigheten.

3.2 Grundkonstruktioner

För konstruktioner i fastighetsgräns måste tillräckligt utrymme finnas för t e x formsättning och intransport av material. För formsättning av grund och källarväggar kan en minsta fri bredd på 0,8 m förutsättas.

Grundkonstruktioner får inte förläggas utanför fastighetsmark utan särskilt tillstånd i förväg. Ledningsförläggning utanför fastighetsmark får inte heller ske utan tillstånd och separat avtal med Trafikkontoret, (undantag för dräneringsledningar som inte kräver tillstånd).

- Spontning inklusive förankring måste ske med hänsyn till planerade och genomförda markförstärkningar av allmän platsmark. Den av byggherren projekterade lösningen för spontning ska godkännas av ExplK.

Spont ska kapas 1200 mm under färdig mark. Arbetet utförs och bekostas av den som låtit utföra arbetet och ska samordnas med arbeten för återfyllning enligt nedan.

- Vid återfyllning mot grundkonstruktioner som behöver ske på allmän platsmark ska staden utföra erforderliga återställningsarbeten/återfyllning så att projekterad kvalitet inryms, arbetet sker på byggherrens bekostnad. Kostnaden regleras enligt stadens upphandlade markentreprenörs å-priser för ovanstående arbeten och ersätts enligt MER Anläggning 17. Detta gäller inte återfyllning och/eller uppfyllning mot befintliga byggnader där särskild överenskommelse behöver träffas.
- I det fall byggherren orsakar skada på stadens arbeten ska staden utföra erforderliga återställningsarbeten så att projekterad kvalitet inryms, arbetet sker på byggherrens bekostnad. Kostnaden regleras enligt stadens upphandlade markentreprenörs å-priser för ovanstående arbeten och ersätts enligt MER Anläggning 17.
- Återfyllning mot grundkonstruktioner måste i vissa fall ske via grannfastigheter.

3.3 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 ställningar behöva placeras utanför den egna fastigheten. Normalt skall detta ske inom 2 meter från fastighetsgränsen, se även under punkt 3.
- Lossning och lastning av byggmaterial kan innebära störningar i framkomligheten. Lossning och lastning skall planeras så att störningar minimeras.

3.4 Markarbeten och stödmurar inom gatumark och x-områden

- Gator och ledningar byggs i en första etapp ut i begränsad omfattning (till bygg-gator med AG-beläggning på körbanans bredd, se även punkt).
- 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 byggherrar och deras entreprenörer samt ExplK och deras entreprenörer. Hänsyn måste dock tas till årstidsberoende arbeten. Det kommer dock att vara provisoriskt hårdgjort fram till varje entré vid inflyttning och finplaneringen av gator färdigställs inom cirka 6 månader därefter. Med "Finplanering" menas färdigställande av gata med kantsten, markbeläggningar, trädgropar, (exkl. plantering som beror på årstiden), markutrustning, belysning m.m. Färdigställande av parker kopplar inte direkt till inflyttningar och hanteras enligt separat tidplan.

3.5 Transporter m m

- Konflikt kan uppstå mellan behov av att etablera lyftanordningar och framkomlighet på allmän gata. All påverkan på det allmänna gatunätet kräver tillstånd från Trafikkontoret. För nyttjande eller påverkan av gator inom Odde (som inte överlämnats till Trafikkontoret) så krävs tillstånd av ExplK.
- Förebygg byggmaterialtransporter som kör och parkerar fel i området.
- Säkerställ god grindhantering. Klargör ansvariga för öppning och låsning.

3.6 Dokumentation

- Dokumentation i form av besiktningshandlingar, registreringshandlingar, körjournaler etc av fordon och arbetsmaskiner, ska finnas tillgängligt på arbetsplatsen.
- Dokumentation i form av förarbevis och intyg på berörda arbetstagare som används inom entreprenaden, skall finnas tillgängligt på arbetsplatsen.
- Dokumentation i form av arbetsmiljöplaner, förhandsanmälan, säkerhetsdatablad, skydds- rondsprotokoll, TA-plan, APD-plan, PM etc ska finnas på arbetsplatsen.

3.7 Övrigt

- Efter inflyttning i området behöver samordning ske så att konflikt undviks 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.
- Om bullrande verksamhet skall bedrivas mellan kl 19.00-07.00 vardagar skall Explk:s projektledning kontaktas för samråd, (och normalt krävs även polistillstånd). Det är inte tillåtet att arbeta helgdagar utan särskilt tillstånd. Utöver detta noteras att reglerna i ordningsstadgan och Naturvårdsverkets föreskrifter avseende byggbuller (NFS 2004:15) skall följas.

4 Förvaring av drivmedel och andra kemiska produkter samt farligt avfall

4.1 Drivmedel och kemiska produkter

Kemiska produkter och farligt avfall som lagras utomhus ska förvaras inom regn- och påkörningsskyddad invallning. Invallningen ska rymma den mängd vätska som finns i det största kärlet, plus 10% av den totala volymen som förvaras inom invallningen.

Cisterner ska vara invallade, alternativt dubbelmantlade, samt vara placerade på hårdgjord yta. Invallade cisterner ska vara regnskyddade. Invallningen får inte vara försedd med tappventil utan ska tömmas genom pumpning. Cisterner ska vara påkörningsskyddade eller placerade så att risken för påkörning är minimal.

Spill ska saneras omedelbart. Absorptionsmedel ska därför finnas nära tillgängligt samt kärl för att omhänderta kontaminerat material.

Fat ska förvaras i tråg, det gäller även vid användning. I övrigt gäller samma regler som för cisterner.

5 Restriktioner

5.1 Markrening

Inga kända markföroreningar finns inom området.

5.2 Hantering av länsvatten

Stockholm Vattens riktlinjer för länshållningsvatten gäller.

<https://www.stockholmvattenochavfall.se/globalassets/pdf/riktlinjer/verksamheter/byggforetag/lanshallningsvatten-1.pdf>

5.3 Grundkonstruktioner

Återfyllning mot grundkonstruktion som gränsar mot allmän mark ska kunna utföras i tid enligt gällande tidplan så att arbeten på allmän mark inte hindras.

För att kunna färdigställa finplaneringsarbeten i anslutning till husfasader och övriga konstruktioner ska fasadarbeten etc vara avslutade senast 3 månader före inflyttning eller till en tid som parterna gemensamt beslutar, (kan var annan/längre tid beroende på årstid)

5.4 Snömassor

Snömassor får ej tippas på allmän mark eller annan byggherres mark inom området. Vid osäkerhet ska Exploateringskontorets byggledare kontaktas.

6 Bärighet, trafikbelastningar, fordon och arbetsmaskiner

6.1 Särskilda Stadskrav

Bestämmelserna gällande trafikering i Stockholms Stad gäller samtliga fordon och maskiner som används inom denna entreprenad enligt dokument "Miljökrav vid upphandling av entreprenader och tjänster" där fordon och arbetsmaskiner ingår.

När byggnadsarbetena på tomtmark pågår kommer gatorna att vara utbyggda upp till och med asfaltgrus (AG). Gatorna kommer i stor utsträckning att trafikeras med byggtrafik, därför har en högre bindemedelshalt i AG-lagret valts.

Gatorna är dimensionerade för normal trafiklast på allmänna vägar, BK2. Dispens kan sökas hos Exploateringskontoret för samtliga transporter motsvarande trafiklast enligt BK1.

Förutsättning är att fordonen framförs så att avståndet mellan yttre hjulkant och släntröner är minst 0,5 m (minst 0,75 m vid exceptionell belastning)

Ovanstående laster kan även tillämpas i byggskedet. Vid schakt som utförs djupt eller nära intilliggande byggnads grundläggning kan stabilitetsutredning erfordras.

Byggtrafik med max 12 m:s fordon är tillåten på anvisade byggvägar. Eventuellt längre fordon kan tillåtas efter samråd med ExplK.

I övrigt gäller senaste utgåvan av kartan för tung trafik inom Stockholms stad som begränsning.

7 Tillgänglighet

7.1 In- och utfart

In- och utfart till respektive kvarter från allmänna gatunätet, redovisas av byggherren i form av skedesplaner, som hålls uppdaterade under utbyggnadstiden.

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

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

7.2.1 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 ExplK användas som uppställningsplats för mobilkran eller liknande under begränsade tidsperioder. Byggherrarna ansvarar för att säkerställa stabiliteten för gator vid avvikelser från dimensionerade trafiklaster.

7.2.2 Allmänna transportvägar

Inom området finns allmänna transportvägar avsedda enbart för byggtransporter, vilka inte får blockeras vid lastning och lossning av fordon eller vid uppställningar av kranar och materialupplag. In- och utfart från området sker i första hand via Kista Alléväg.

Byggtransporter skall ta hänsyn till de bärighetsklasser som gäller i området.

Eventuella arbeten i det allmänna gatunätet kräver godkända TA-planer innan igångsättning. Tillstånd ska sökas hos Trafikkontoret.

7.2.3 Gång och cykelvägar

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

7.2.4 X- och U-områden

Generellt gäller att X- områden ska kunna användas av gående och cyklister i takt med att inflyttning sker. Det innebär att X- områden måste vara tillgängliga för färdigställande i god tid före inflyttning.

Tidplanen för utbyggnaden i Odde och tider för planerade inflyttningar finns tillgänglig hos ExplK.

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

7.2.5 Parkmark

Parkområden på allmän mark, d v s områden som ligger utanför allmän gatumark, är förbjudet område och får inte användas som upplag, uppställning m m. Byggherren ansvarar för att träd, annan vegetation och berg på allmän platsmark inte skadas under den tid exploateringen genomförs.

7.2.6 Etableringsytor

Byggherren/entreprenören förbinder sig att i god tid före byggstart, samråda med staden om vilka ytor som behövs för byggetablering och under hur lång tid dessa behövs. Etablering ska i första hand ske på kvartersmark. Upplåtelse av allmän plats för byggetablering kräver polistillstånd och debiteras enligt taxa.

Byggherren skall vid vite tillse att byggherren, eller av byggherren anlita en entreprenör, håller sig inom av staden anvisad byggetableringsyta. Vite skall utgå med 250 SEK per påbörjad vecka och kvm, som byggherren eller dess entreprenörer nyttjar ytor utanför anvisad byggetableringsyta. Etableringsytor skall återlämnas i avstädat och återställt skick, efter gemensam syn.

Staden har möjlighet att nyttja kvartersmark inom Odde 1 som etableringsyta efter särskild överenskommelse med tomträtthavaren. Tomträtthavaren har möjlighet att nyttja blivande allmän platsmark efter särskild överenskommelse med staden.

7.2.7 Parkering

Vid byggstart finns normalt inga allmänna ytor inom detaljplanen som är avsedda för parkering av byggfordon, inkluderande även byggpersonalens egna fordon. All parkering måste därför ske utanför området i enlighet med gällande parkeringsregler, på egen kvartersmark eller på av Trafikkontoret anvisade tillfälliga parkeringsplatser utanför området. Parkeringsfrågor och eventuella markupplåtelser för parkering inom entreprenadområdet hanteras av ExplK. Mark som endast upplåtits för byggetablering får inte användas för parkering av privatbilar.

8 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 Trafikkontoret. Inga åtgärder får vidtagas innan godkänd TA-plan erhållits.

Inom detaljplaneområde Kista Odde kommer en förenklad hantering av ta-planer att ske. Ta-planer söks på sedvanligt sätt, (samma blankett som vid ansökan till Trafikkontoret) men lämnas till ExplKs byggledning, ingen avgift utgår.

8.1 Damning och förorening av allmänna vägar

Nedsmutsning av allmänna vägar och damning, som upplevs störande utanför arbetsområdet, ska minimeras. Det åligger entreprenören att vidta åtgärder vid nedsmutsning av allmänna vägar eller vid damning. Exempel på sådana åtgärder är bevattning vid dammande arbetsmoment, däcktvätt och gaturengöring.

9 Underhåll, tankning och rengöring av fordon och arbetsmaskiner

9.1 Tvätt av fordon och arbetsmaskiner

Fordons- och maskintvätt inom arbetsområdet ska ske på särskild tvättplats som är hårdgjord och olje- och vattentät. Uppkommet tvättvatten ska samlas upp och avledas till spillvattennätet efter slam- och oljeavskiljning. Slam- och oljeavskiljaren bör dimensioneras för uppehållstid på minst två timmar och ytbelastning på minst 1 m³/m² och timme.

Eventuella krav på föroreningsinnehåll i det vatten som avleds till spillvattennätet ställs av ledningsägaren Stockholms Vatten. Det åligger entreprenören att söka nödvändiga tillstånd eller göra anmälan hos ledningsägaren om tvättplats ska anläggas.

9.2 Service, underhåll, uppställning samt tankning

Får endast ske på särskilt iordningsställd olje-, kemikalie- och vattentät yta eller på tvättplats enligt Uppkommet spillvatten från sådan yta ska behandlas i oljeavskiljare enligt 9.1. Uppkommen spillolja eller andra restprodukter får ej ledas till oljeavskiljare eller avloppsnät.

10 Byggmaterialtransporter

Byggverksamheten kommer under flera år att vara intensiv i området kring Kista Odde. Andra utbyggnader inom stadsutvecklingsområdet Kista kommer att pågå samtidigt. Den trafiksituation som idag råder i området kommer att bli besvärligare och tätare och förbli sådan under flera år framåt.

Det åligger den som bygger att planera materialtransporterna så att allmänna gator inte blockeras. Gatorna får heller inte användas för fordon som väntar på att lossa material.

11 Byggavfallshantering

Hantering av byggavfall skall ske enligt Stockholm stads avfallsplan.

Med fördel kan en lösning sökas med en gemensam entreprenör som sköter hämtningen av byggavfall inom området.

12 Byggarbetsmiljösamordning

För att klara byggverksamheten inom området med hänsyn till alla konflikter och restriktioner krävs att planerade och pågående arbeten samordnas fortlöpande. Entreprenören är skyldig att med beslutsbehörig person samverka i samordningsgrupp för planering av verksamheten inom och i nära anslutning till området.

Varje byggherre har eget arbetsmiljöansvar för sitt eget exploateringsområde och utser egen BAS-U.

Explk kommer att upprätta en arbetsmiljöplan i planerings/projekteringsskede (BAS-P), och för entreprenadarbeten på blivande allmänplatsmark utser Staden egen BAS-U.

Respektive byggarbetsmiljösamordnare, som ansvarar för eget arbetsområde, ska ingå i samordningsgrupp för hela arbetsstället. Staden kallar vid behov berörda till möten gällande byggarbetsmiljösamordning.

Som planeringsunderlag till den egna verksamheten är varje entreprenör 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.

Speciell samordning krävs beträffande byggkranar avseende höjder, radiokanal mm.
Grundregeln är att kranar inte får placeras på allmän mark utan de ska placeras på kvartersmark.

13 Fysiska ingrepp

13.1 Tillstånd

Ingrepp på allmän mark kräver tillstånd från Explk. vilket hanteras på samma sätt som ingrepp i "stadsmiljö". (se även TK:s "Teknisk Handbok").

13.2 Gropavgift

Föreskrifter i TK:s "Teknisk Handbok" tillämpas.

13.3 Vite (som ej anges i Ök om exploatering)

Föreskrifter i TK:s "Teknisk Handbok" tillämpas.

13.4 Återställande

Föreskrifter i TK:s "Teknisk Handbok" tillämpas.

14 Gemensamma arbeten, skötsel, driftkostnader

För att utbyggnaden inom Kista Odde skall fungera smidigt så finns det vissa arbeten som erfarenhetsmässigt bör skötas gemensamt. Det gäller bl.a skötsel på gemensamma gator i form av vinterväghållning, renhållning, trafikövervakning m.m. men även t.ex inhägnad av hela arbetsområdet, informationstavlor, vägvisning, låsning av grindar.

Skötsel på gator inom kvartersmark sköts av respektive byggherre. Rengöring efter nedsmutsning relaterat till byggverksamhet, bekostas av byggherrarna.

15 Logistikplanering - Masshantering

Logistikplanering och planering av arbetsområdena skall göras gemensamt för att minimera trafikstörningar under byggtiden.

Hantering av schaktmassor kan med fördel samordnas inom området, t.ex gemensamma upplagsytor, krossning av bergmassor, sortering av schaktmassor m.m.