



Dokumentnamn: Exploateringsförvaltningens rutin för arbete med Mobility management i byggskedet			
Beslutad av: Avdelningschef Projekt Söder	Gäller för: Exploateringsförvaltningen	Diarienummer:	Datum och paragraf för beslutet: 2023-03-02
Dokumentsort: Rutin	Giltighetstid: Tillsvidare	Senast reviderad: 2023-10-24	Dokumentansvarig: Enhetschef trafik och mobilitet/specialist
Bilagor: [Bilagor]			

## Innehåll

<b>Exploateringsförvaltningens rutin för arbete med Mobility management i byggskedet</b> .....	<b>3</b>
Syftet med denna rutin .....	3
Vem omfattas av rutin .....	3
Koppling till andra styrande dokument .....	3
Stödande dokument .....	3
Kap 1. Inledning .....	3
Kap 2. Vad är Mobility management i byggskede?.....	4
Kap 3. Roller i arbetet med Mobility management (MM).....	4
Mobility management-specialist (MM-specialist).....	4
Mobility management-utförare (MM-utförare) .....	4
Mobility management-koordinator (MM-koordinator) .....	4
Projektledare .....	4
Kap 4. Process och moment .....	4
Analys av behov och påverkan och Ställningstagande .....	5
MM-utredning och Åtgärdsförslag.....	6
Fördjupad behovsanalys .....	6
Genomförandeplan.....	7
Åtgärdsval .....	7
Projektering och planering .....	8
Utförande .....	8
Uppföljning och kunskapsåterföring.....	8
Kontinuerlig överlämning .....	9
Kap 5. Åtgärder.....	9
Utformning och Utbud .....	9

Information och Styrning/beteendepåverkan .....	11
Projektplanering .....	11
<b>Bilaga processbild .....</b>	<b>13</b>

# Exploateringsförvaltningens rutin för arbete med Mobility management i byggskedet

## Syftet med denna rutin

Denna rutin syftar till att visa hur Mobility management i byggskedet (MM i bygg) ska användas i de olika faserna i exploateringsförvaltningens projektprocess, samt vem som är ansvarig.

Den nu gällande processen för MM i bygg har kartlagts, se Bilaga processbild, i syfte att förtydliga processen för alla berörda aktörer och visa vilka ingående moment som ska utföras i vilket projektskede.

## Vem omfattas av rutin

Denna rutin gäller tills vidare för exploateringsförvaltningen. Rutinen är främst avsedd att vara ett internt stöd till projektledare och handläggare inom exploateringsförvaltningen men kan även användas av externa aktörer som exempelvis entreprenörer och konsulter.

## Koppling till andra styrande dokument

Göteborg 2035 – Trafikstrategi för en nära storstad

## Stödjande dokument

- Analys av behov och påverkan, mall
- Mobility managementutredning, mall
- Fördjupad behovsanalys, mall
- Genomförandeplan, mall

## Kap 1. Inledning

Göteborgs Stad är i en fas av intensiva byggnationer. Staden förtätas med bostäder, kontor och besöksverksamheter samtidigt som omfattande infrastrukturprojekt genomförs.

För att Göteborg ska fortsätta att vara en levande och attraktiv stad även under byggtiden krävs att byggnationer, trafikomläggningar och avstängningar planeras och genomförs med hänsyn till de som bor, verkar och vistas i staden. Dessutom måste åtgärder vidtas som hanterar och minskar de störningar som uppstår i samband med byggprojekten. Detta görs genom MM i bygg.

## Kap 2. Vad är Mobility management i byggskede?

Göteborgs Stad definierar MM i bygg som en kombination av dels hårda åtgärder som ska skapa förutsättningar för resenärer att resa med yteffektiva transportslag, dels mjuka åtgärder i syfte att påverka människors beteende.

För en nära storstad som Göteborg tillkommer även aspekter förknippade med stadsmiljö vilket handlar om att bibehålla attraktiva miljöer för människor att vistas i och tillgodose det lokala näringslivets behov under byggtiden. För åtgärderna används kategorierna Utformning och Utbud samt Styrning och Information. Staden har kompletterat med ytterligare en kategori av åtgärder som rör projektplanering, se vidare Kap 5.

## Kap 3. Roller i arbetet med Mobility management (MM)

### Mobility management-specialist (MM-specialist)

MM-specialist arbetar främst i tidiga skeden samt strategiskt med MM i bygg-frågor. I projekteringen sker en överlämning till MM-koordinator samt MM-utförare.

### Mobility management-utförare (MM-utförare)

MM-utförare är ett samlingsnamn för att beskriva olika roller som planerar och utför MM-åtgärder, exempelvis kommunikatör, trafiksamordnare, trafikreglerare (TA) samt projektledare för påverkansarbete. MM-utföraren deltar vanligen i projektet ifrån projekteringen och framåt.

### Mobility management-koordinator (MM-koordinator)

MM-koordinator förekommer i vissa större projekt. Koordinatorn ska följa projektet genom flera skeden och ska senast finnas i projekteringen. Koordinatorn har en drivande och samordnare roll inom projektet samt viss samordning mellan projekt.

I mindre projekt kan de uppgifter som utförs av koordinatorn delas av deltagarna i samordningsgruppen, vilket kräver tydlig ansvarsfördelning för att säkerställa att alla moment genomförs.

### Projektledare

Projektledaren ansvarar för projektets budget och har därmed även övergripande ansvar för resurssättning och beslut kring MM-åtgärderna.

## Kap 4. Process och moment

MM i bygg-processen omfattar ett antal olika moment som utförs på ett likartat sätt i stora och små investeringsprojekt och exploateringsprojekt. En översikt av processen visas i Tabell 1. I nedanstående avsnitt förklaras vad de ingående momenten innebär samt hur ansvarsfördelningen ser ut.

Processens moment måste anpassas efter projektets omfattning. I stora projekt genomförs vanligen samtliga moment, medan mindre projekt kan använda en förenklad process. Beslut om att använda sig av en förenklad process fattas av projektledare efter samråd med MM-specialist i tidiga skeden och i samråd med MM-utförare i senare skeden. För nedbruten process för olika projekttyper, se Bilaga processbild.

Tabell 1 Översiktlig process för MM i bygg genom projektstegen

Projektsteg	Arbetsmoment
ÅVS	Analys av behov och påverkan
GFS	Analys av behov och påverkan (uppdatering)
	Ställningstagande för MM-utredning
	MM-utredning
	Ställningstagande för fördjupad behovsanalys
	Fördjupad behovsanalys
	Genomförandeplan
Projektering	Analys av behov och påverkan (uppdatering)
	Genomförandeplan (uppdatering), inklusive: åtgärdsval projektering/planering
	Åtgärdsförslag (I investeringsprojekt och exploateringsprojekt/mindre investeringsprojekt och exploateringsprojekt om ingen MM-utredning gjorts)
Bygg	Analys av behov och påverkan (uppdatering)
	Genomförandeplan (uppdatering), inklusive projektering och planering (vid behov)
	Utförande
Uppföljning	Uppföljning och erfarenhetsdokumentation
	Utvärdering

### Analys av behov och påverkan och Ställningstagande

*Analys av behov och påverkan* är en systematisk men övergripande inventering och analys av hur den planerade byggnationen påverkar olika intressenter och vilka behov intressenterna har kring framkomlighet, tillgänglighet och kommunikationsinsatser under byggtiden. Det kan exempelvis röra sig om förskolor, hotell, handelsetableringar eller närliggande byggprojekt. En *Analys av behov och påverkan* är en obligatorisk handling i samtliga projekt. Mall för Analysen av behov och påverkan ska användas. Kontakt med MM-specialist ska tas i samband med att arbetet med analysen påbörjas. För kontaktuppgifter se TH kap 1C Kompetens ”Mobility management i byggskedet”.

Analysen ska vara ett levande dokument som ska följa projektet genom alla skeden ifrån åtgärdsvalsstudie (ÅVS) till byggnation.

Analysen ger ett planeringsunderlag för kommunikationsplanen och arbetet med trafikförslaget, vilket ska ge svar på om det krävs en MM-utredning eller inte.

Den avslutande delen av *Analys av behov och påverkan* är ett *ställningstagande* kring behovet av en MM-utredning alternativt fördjupade behovsanalyser. Ställningstagandet görs av projektledare i samråd med MM-specialist.

*Analys av behov och påverkan* ska tas fram med stöttning av MM-specialist samt alltid kvalitetsgranskas av MM-specialist innan leverans till respektive förvaltnings projektverktyg.

#### *Ansvarsfördelning:*

- Projektledare ansvarar för att analysen initieras samt för att tilldela resurser och ange tidplan.
- Projektledaren ansvarar för att kontakt med MM-specialist upprättas.
- Inom tids- och budgetramen ansvarar MM-specialisten för framdrift, kvalitetskrav, stöttning i sakfrågor samt granskning av analysen.
- Informationsinsamling genomförs vanligen av konsult under dialog med MM-specialist.

#### **MM-utredning och Åtgärdsförslag**

En *MM-utredning* syftar till att planera åtgärder och kommunikationsinsatser för att minska störningar som uppstår under byggtiden för trafikanter, verksamheter och boende. Dessutom ska åtgärderna styra mot de övergripande målsättningarna för trafikens utveckling i staden.

Utredningen ska genomföras tidigt i projektet, i stora projekt görs den i genomförandestudien (GFS:en), i mindre projekt i projekteringsfasen.

MM-utredningen ska innehålla beskrivning och analys av nuläget (berörda målgrupper/verksamheter, trafik och infrastruktur, tillgänglighet, gods etc), mål (inklusive hur mycket fordonstrafiken behöver minska) och mätmetoder samt åtgärder. Dessutom bör uppföljning och utvärderingsinsatser inkluderas. Mall för MM-utredning ska användas.

Behovet av en MM-utredning avgörs efter utförd Analys av behov och påverkan i genomförandestudien (GFS:en) eller projekteringen. Även om analysen visar att det inte krävs en MM-utredning, kan det behöva genomföras åtgärder för att hantera störningar. Då utformas ett paket med *åtgärdsförslag* direkt ifrån underlaget i Analys av behov och påverkan.

#### *Ansvarsfördelning:*

- Projektledaren är ansvarig för att MM-utredningen/åtgärdsförslagen tas fram. Projektledaren ska ha kontinuerlig dialog med de som genomför arbetet.
- MM-specialist ska kontinuerligt stötta arbetet med utredningen/åtgärdsförslagen. MM-specialist ska även granska och godkänna utredningen.
- I de fall en grön transportplan finns bör dialog ske med representanter för den.
- Arbetet genomförs av konsult.

#### **Fördjupad behovsanalys**

En *fördjupad behovsanalys* görs om en MM-utredning inte är aktuell men påverkan på en eller flera intressenter är så pass stort att påverkansområdet behöver analyseras på ett djupare plan än vad som görs i en Analys av behov och påverkan.

Analysen ska genomföras tidigt i projektet, i stora projekt görs den i genomförandestudien (GFS:en), i mindre projekt i projekteringsfasen.

Analysen ska innehålla beskrivning av nuläget, kritiska moment och platser, intressenters behov (exempelvis fotgängare) samt åtgärdsförslag. Mall för fördjupad behovsanalys ska användas.

Behovet av en fördjupad behovsanalys avgörs efter utförd Analys av behov och påverkan i genomförandestudien (GFS:en) eller projekteringen.

#### *Ansvarsfördelning:*

- Projektledaren är ansvarig för att den Fördjupade behovsanalysen tas fram. Projektledaren ska ha kontinuerlig dialog med de som genomför arbetet.
- MM-specialist ska kontinuerligt stötta arbetet med analysen. MM-specialist ska även granska och godkänna analysen.
- I de fall en grön transportplan finns bör dialog ske med representanter för den.
- Arbetet genomförs av konsult.

### **Genomförandeplan**

*Genomförandeplanen* är en vidareutveckling och nedbrytning av MM-utredningen, fördjupade behovsanalysen eller åtgärdsförslagen. Föreslagna åtgärder ska utvecklas i större detalj, exempelvis genom att tidsättas, kostnadsuppskattas och effektbedömas. En genomförandeplan är en obligatorisk handling i stora projekt samt i mellanstora projekt av komplex karaktär. Planen kan bland annat omfatta planering av framkomlighet för fotgängare och cyklister samt säkerställa utrymme för samtliga trafikslag vid planeringen av utbyggnadsordning. Omfattningen behöver anpassas efter projektets storlek och komplexitet. Mall för genomförandeplan ska användas.

Genomförandeplanen ska ligga till grund för den löpande bevakningen av MM-frågor i fortsatta projektsteg. Planen ska uppdateras i varje projektskede och bli mer detaljerad parallellt med övriga projektets planering.

#### *Ansvarsfördelning:*

- Ansvar för att MM-frågorna drivs, planeras och bevakas bärs av projektet eller MM-koordinator.
- MM-specialist stöttar med sakkunskap och bör vara involverad som expert under hela processen. Genomförandeplanen tas fram av konsult med stöttning av MM-specialist, MM-koordinator och MM-utförare.
- Om det inte finns en MM-koordinator i projektet finns det ingen utpekad roll som sammanställer planerade och projekterade åtgärder i en uppdaterad genomförandeplanering. Ansvar måste då fördelas över hela samordningsgruppen.

### **Åtgärdsval**

Då åtgärderna är vidareutvecklade ska ett antal åtgärder väljas ut som bedöms vara lämpligast för projektets unika förutsättningar.

Åtgärdsvalet utgår till stor del ifrån genomförandeplanen. I samband med åtgärdsval ska även ansvarig aktör för respektive åtgärd utses och dokumenteras.

I takt med att genomförandeplanen uppdateras och får ökande detaljeringsnivå kan åtgärdsvalet behöva upprepas.

#### *Ansvarsfördelning:*

- Projektledaren ansvarar för att åtgärdsvalet görs. Valet görs av projektledare med stöd av MM-specialist och MM-utförare samt MM-koordinator om sådan finns i projektet.

## **Projektering och planering**

Vid större projekt behöver MM-åtgärderna projekteras, vilket sker i projekterings- samt byggfasen av projektet. Åtgärder som behöver projekteras kan vara exempelvis omledningar, tillfälliga gång- och cykelbanor eller tillfälliga hållplatslägen. I momentet ingår även planering av kommunikations- och påverkansinsatser.

I samband med projekteringen kan det också krävas utbildning av entreprenörerna i MM-frågor, vilket utförs av MM-utförare eller MM-koordinator.

Om en MM-koordinator finns i projektet ska utförarna rapportera till koordinatören som sköter den övergripande sammanställningen. Om ingen koordinator finns i projektet saknas funktion för övergripande sammanställning. I mindre projekt kan MM-utförare, projektledare eller annan roll fylla funktionen.

### *Ansvarsfördelning*

- Respektive MM-utförare ansvarar för projektering av sina insatser samt planering av uppföljningsinsatser.

## **Utförande**

Under byggfasen ska MM-åtgärderna verkställas och utföras. Det praktiska utförandet av fysiska MM-åtgärder inom eller i närheten av byggnadsområdet genomförs vanligen av entreprenören. MM-utförare genomför kommunikations- och beteendepåverkande insatser samt deltar i kravställning i samband med upphandlingen av dessa.

Under utförandeskedet ska regelbundna mobilitetsmöten hållas. Deltagare är entreprenörer samt interna funktioner inom Staden. Mobilitetsmötena ska hantera förändringar i tidplan, status, uppföljning av efterlevnad etc.

Utförandet sker löpande under hela byggnadsfasen.

### *Ansvarsfördelning*

- Projektledare är ytterst ansvarig för att beslutade MM-åtgärder genomförs.
- Om projektet har en MM-koordinator ansvarar hen för att kalla till och leda mobilitetsmöten. Om projektet inte har någon koordinator ska uppgiften fördelas på annan/andra deltagare i samordningsgruppen.

## **Uppföljning och kunskapsåterföring**

Utfallet av utförda åtgärder ska kontinuerligt följas upp och utvärderas, vilket ska ske både under pågående samt efter avslutad byggnation. Det kan bland annat handla om att utvärdera upplevelsen hos påverkade verksamheter och deras besökare, att mäta restider genom arbetsområdet för olika trafikslag eller genomföra tillgänglighetsvandringar inom och omkring arbetsområdet. En uppföljningsplan med utpekad ansvarig för varje åtgärd ska ha utformats antingen som ett steg i MM-utredningen eller i genomförandeplanen.

Löpande under de olika projektskedena samt efter avslutat projekt ska erfarenheter dokumenteras och göras tillgängliga för andra projekt. Genom att systematiskt samla genomförda MM-åtgärder, kostnader och uppmätta effekter skapas en erfarenhetsbank som andra projekt kan utgå ifrån vid genomförandeplanering och åtgärdsval.

### *Ansvarsfördelning*

- Varje MM-utförare är ansvarig för att utvärdera sina åtgärder.



- Om projektet har en MM-koordinator ansvarar hen för den övergripande uppföljningen. Om det saknas koordinator ska projektet själva genomföra uppföljningen och sammanställa observerade effekter. Uppföljning ska alltid återrapporteras till MM-specialist.
- MM-specialist är ansvarig för att initiera och utvärdera uppföljningen.

### **Kontinuerlig överlämning**

Vid överlämning till en ny eller förändrad projektorganisation mellan projektstegen, ifrån genomförandestudien (GFS:en) till projekteringen respektive mellan projekteringen och byggnationen, krävs kunskapsöverföring av MM-frågor.

Ansvarig för överföringen är projektledare (överlämnande och övertagande) samt MM-specialist som stöttar i sakfrågor. I de fall projektet har en MM-koordinator är hen ansvarig för att frågan bevakas långsiktigt och mellan projektstegen.

Analys av behov och påverkan ska uppdateras tidigt i varje ny projektfas, vilket utgör en viktig del av återkopplingen. Det krävs dock ytterligare insatser för att säkerställa att resultat och slutsatser ifrån tidigare utförda moment överförs och förankras in i den nya organisationen i samband med förändringar i projektbemanningen.

## **Kap 5. Åtgärder**

I samband med vägarbeten och byggprojekt uppstår ett tillfälle att påverka människors vanor. När störningar uppkommer och framkomligheten med ordinarie färdslag påverkas negativt är det särskilt effektivt att arbeta med beteendepåverkan i syfte att skapa nya resvanor. MM-åtgärder ska göra att det är mer attraktivt att gå, cykla eller resa kollektivt än att ta bilen. MM i bygg ska dock inte enbart användas för att underlätta under byggtiden utan bör även vara ett verktyg för att skapa kvarvarande förändring och bidra till uppfyllandet av trafikstrategin efter projektets färdigställande.

För åtgärderna används kategorierna Utformning och Utbud samt Styrning och Information. Staden har kompletterat med ytterligare en kategori av åtgärder som rör projektplanering för att hantera åtgärder som är av projektövergripande slag.

### **Utformning och Utbud**

För att lyckas med att påverka människors beteende måste det först vara möjligt för att resa hållbart, vilket hanteras inom Utformning och Utbud. Åtgärder inom denna kategori skapar förutsättningar för trafikanter att välja hållbara transportmedel samt minskar störningar för övriga målgrupper.

Förbi eller genom en byggarbetsplats måste det finnas säkra, framkomliga och tillgängliga vägar för de som ska passera. Om utrymmet är begränsat ska en prioritering ske enligt trafikstrategin, det vill säga gång, cykel och kollektivtrafik ska prioriteras framför biltrafik. I samband med byggnationer ska även näringslivets transporter prioriteras högt.

#### *Fotgängare och cyklister*

Fotgängare och cyklister är två skilda trafikslag med olika behov och förutsättningar och deras olikheter ska inkluderas i planeringen. I flera avseenden sammanfaller dock deras behov. Båda trafikslagen ska ha ett sammanhängande vägnät förbi och genom byggområdet, så nära ordinarie standard som möjligt. Utformningen ska anpassas efter de

olika målgrupper som kommer att använda omledningen. Den fysiska utformningen ska bland annat motverka nivåskillnader, hinder, löst underlag och skymd sikt.

För fotgängare är genhet mycket viktigt. Fotgängare är också en mycket heterogen grupp och vid planering för gångtrafik måste hänsyn tas till funktionsvarierade, barnvagnar/rullator och barn.

För cyklister är det viktigt att kunna cykla hela vägen och inte tvingas kliva av cykeln och leda. Cyklister är känsliga för höjdskillnader.

Exempel på åtgärder för fotgängare och cyklister är:

- Minimibredd för gång- och cykeltrafik
- Separering mellan trafikslagen
- Utökad cykelparkering
- Prioritet i korsningar

#### *Kollektivtrafik*

För de som inte har möjlighet att gå eller cykla ska kollektivtrafiken erbjuda god framkomlighet och hög pålitlighet. Det kan exempelvis åstadkommas genom:

- Separerade körfält
- Ersättningstrafik vid spåravstängningar
- Extrainsatta avgångar
- Tillfälliga hållplatser

#### *Näringslivets transporter*

Näringslivets transporter ska ges möjlighet att angöra till målpunkter inom och nära byggområdet. Om byggnationen berör de prioriterade vägnäten ska även transittrafik och långväga godstransporter hanteras. Näringslivets transporter kräver att omledningar är dimensionerade för större fordon med avseende på bland annat bärighet, bredd och fri höjd. Det är också viktigt med tidig information för att hinna planera logistiska anpassningar.

#### *Orienterbarhet*

Samtliga som rör sig i och omkring området behöver hög orienterbarhet. Orienterbarhet innebär att det ska vara lätt att hitta in, ut och genom området, det ska gå att förstå vilket vägval som ska göras beroende på målpunkt. Olika grupper har olika krav på orienterbarhet. Exempel på åtgärder är:

- Vägvisning via skyltar
- Orienteringstavlor
- Färgmarkeringar i vägbanan
- Personliga informatörer/lotsar

#### *Tjänster till verksamheter*

Vissa verksamheter riskerar att drabbas extra mycket av störningar vid ett arbetsområde. Det kan exempelvis vara butiker som får sin entré skymd bakom byssjor, uteserveringar som inte går att utnyttja på grund av buller eller ett minskat kundunderlag på grund av omledningar av fotgängare. Den negativa påverkan för verksamheten kan minskas genom att exempelvis anordna särskild vägvisning för kunder och skyltning med butikens logga

längs byggplank. I vissa unika situationer kan individuellt anpassade tjänster förekomma, exempelvis fönsterputs och särskild renhållning framför entréer.

### **Information och Styrning/beteendepåverkan**

Inom kategorin Information och Styrning/beteendepåverkan samlas åtgärder som syftar till att skapa kännedom om pågående och kommande störningar för både boende, verksamma och trafikanter. Åtgärderna kan också skapa incitament för trafikanterna att välja mer yteffektiva transportmedel och syfta till att påverka attityderna till förändrade resvanor.

#### *Information*

Information ska ges i god tid innan störningar och kontinuerligt i takt med förändrade förutsättningar. För trafikanter är det alltid relevant att känna till förlängda restider, avspärrningar och förändrade kollektivtrafikurer etc. men det är också vara viktigt att känna till förändringar som påverkar trafiksäkerheten såsom separering mellan trafikslag och hänvisningar till blandtrafik. För boende och verksamma i området är påverkan kring tillgängligheten till fastigheten och förändringar i parkeringsutbud viktig information, men även planerade buller- och vibrationsstörningar ska annonseras i god tid.

Informationen ska anpassas efter de olika målgruppernas behov och ges via olika kanaler såsom sociala medier, reseplanerare, dagstidningar, lokalradio, Trafik Göteborg och affischer.

Utöver information kan det också krävas dialog med hushåll, arbetsplatser och verksamheter i området. Genom att skapa möjlighet för berörda att inkomma med synpunkter kan vissa störningar mildras eller undvikas.

#### *Styrning/beteendepåverkan*

Styrning och beteendepåverkan syftar till allra största delen till att få fler att välja yteffektiva färdmedel vilket minskar trängseln och ökar framkomligheten i hela trafiksystemet för samtliga trafikslag, förutsatt att ökade ytanspråk för cyklister och fotgängare tillgodoses. Exempel på åtgärder är:

- Prova på-kort till kollektivtrafiken
- Beteendepåverkan riktad mot skolor och arbetsplatser som berörs av störningen
- Cykelkampanjer liknande utlåning av el-cyklar, Vintercyklist, Buss o Hoj etc.

### **Projektplanering**

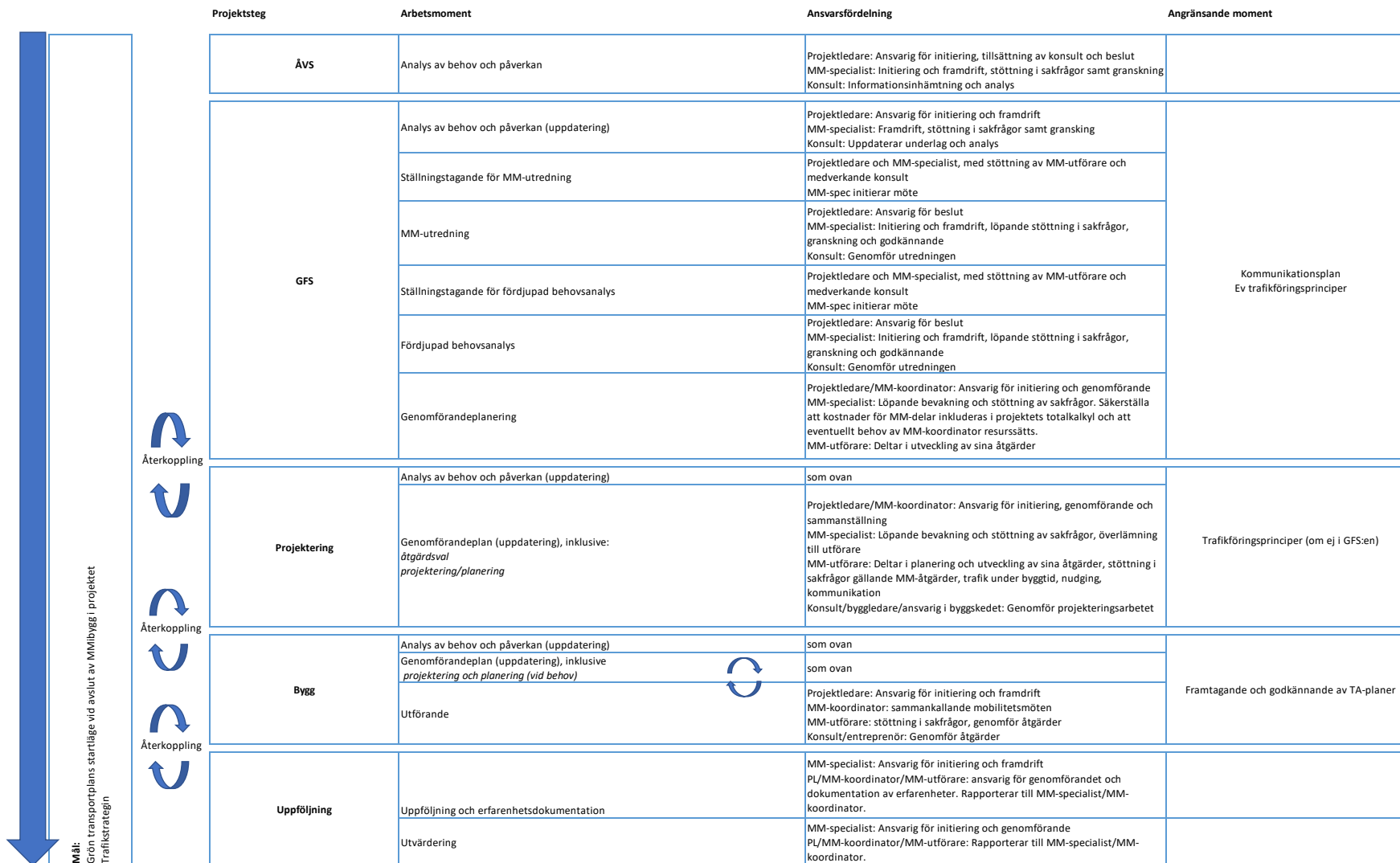
Utöver åtgärder som beskrivits ovan, krävs också projektövergripande åtgärder för att säkerställa att MM i bygg-aktiviteter genomförs framgångsrikt.

MM-åtgärderna måste planeras i tidiga projektskeden. Enlig processen som beskrivits i tidigare kapitel ska en inledande Analys av Behov och påverkan göras i ÅVS:en. I praktiken är det dock vanligt att MM i bygg kommer in långt senare i projektet, varpå det är betydligt svårare att åstadkomma effektiva åtgärder. Genom att följa den angivna processen och planera för MM i bygg tidigt i projektet ökar sannolikheten att störningarna hålls till ett minimum.

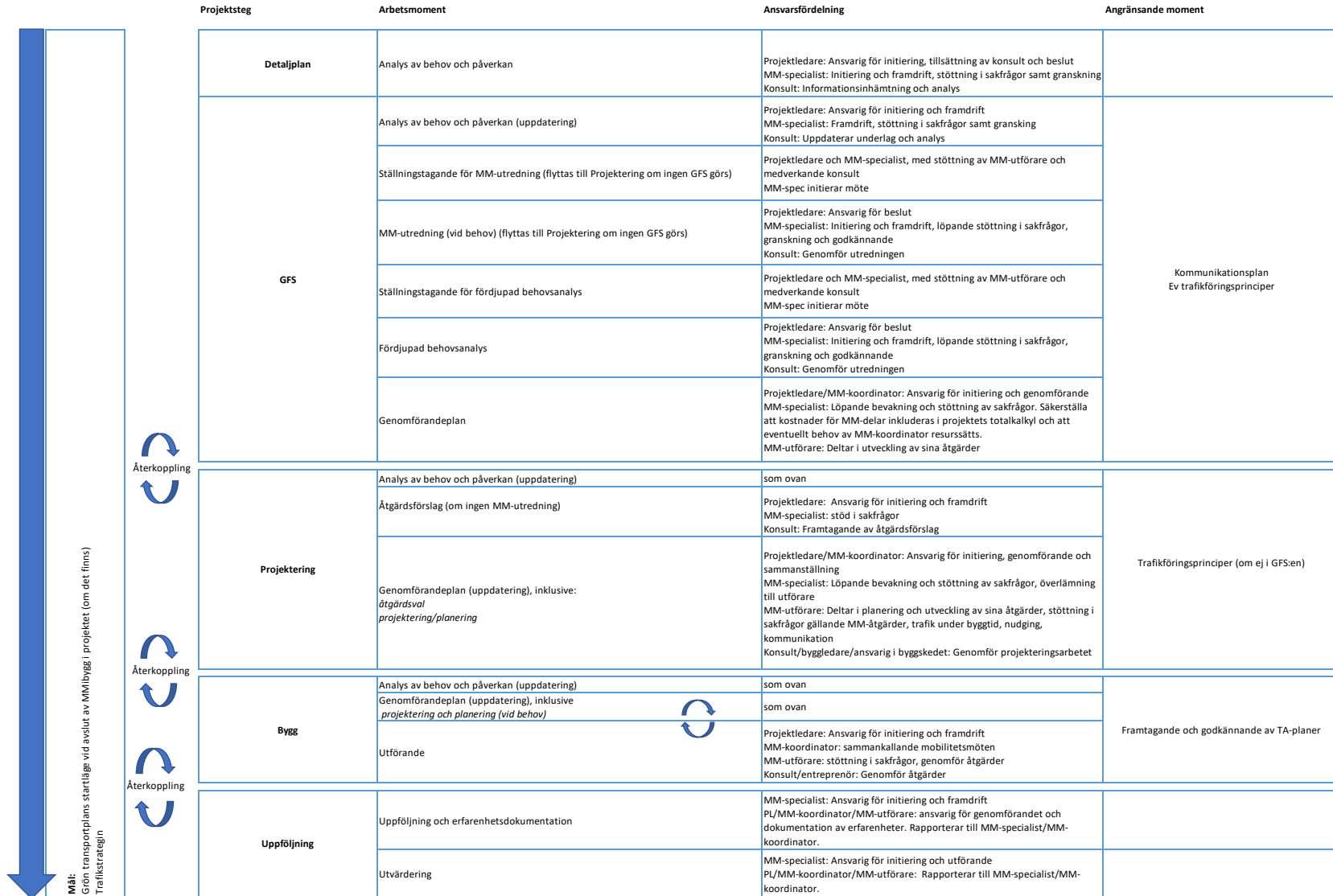
Genomförandet av MM-åtgärder kräver hög kompetens hos utförande entreprenör. Byggpersonalen måste ha kunskap om vad som påverkar framkomlighet, säkerhet och orienterbarhet för fotgängare och cyklister och hur övriga målgrupper berörs av störningar under byggnationen för att kunna genomföra åtgärderna enligt plan och med

avsedd effekt. Kompetenshöjande utbildningar av entreprenören, alternativt krav på verifierbar kompetens i upphandlingskedet är en lämplig åtgärd.

# MM i bygg i Stora projekt



# MM i bygg i investeringsprojekt/exploateringsprojekt



# MM i bygg i mindre investeringsprojekt/exploateringsprojekt

