

Masshantering i Stockholms stad

Handlingsplan 2024–2027

2023-11-23

Exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden, stadsbyggnadsnämnden, trafiknämnden och Stockholms Hamn AB:s styrelse godkände denna handlingsplan under december 2023. Beslut fattades även om att en samverkansgrupp bestående av representanter från berörda förvaltningar och bolag tillsätts för att samordna och följa upp arbetet med handlingsplanens åtgärder. Samverkansgruppen sammankallas och leds av exploateringskontoret.

Dessutom fattades beslut om

- att stadens samverkansgrupp för masshantering tar fram kvantifierbara mål med åtgärdsplan inom följande områden som underlag till nytt måldokument inför budgetår 2025:
 - Återvinningsgrad av massor
 - Uttag av täktmaterial, kan exempelvis vara ett relativt mål
 - Koldioxidutsläpp
 - Ekonomiska besparingar
- att samverkansgruppen tar vara på pågående forskning och utveckling inom masshantering, både inom staden och internationellt.
- att samverkansgruppen följer nationell och EU-lagstiftning samt tillsynsmyndigheters utvecklingsarbete inom mass- och avfallshantering.
- att relevanta nämnder och bolagsstyrelser stärker samverkan inom staden och regionen inom masshantering.
- att Exploateringsnämnden tar fram en funktionsbeskrivning för en operativ koordineringsfunktion.

Innehåll

Inledning	5
Uppdrag	7
Syfte och mål	7
Avgränsning	8
Åtgärder	9
Masshanteringsytor.....	9
Processutveckling	10
Teknikutveckling.....	11
Miljö- och klimatpåverkan	13
Logistik	15
Implementering och uppföljning	16
Strategi för hantering av massor i Stockholms län.....	16
Bilaga 1 Förvaltningarnas arbete med masshantering.....	19
Exploateringskontoret	19
Trafikkontoret	21
Stadsbyggnadskontoret	23
Miljöförvaltningen	24
Bilaga 2 Stockholms Hamn AB:s arbete med masshantering	25
Bilaga 3 Åtgärder.....	26

Inledning

Staden växer och målen för ökad bebyggelse fortsätter vara högt satta. Detta betyder att staden behöver rusta sig för att kunna hantera ett byggande i fortsatt rask takt. Den ökande befolkningmängden medför utmaningar kopplade till framkomlighet och ställer högre krav på infrastrukturen och stadsplaneringen. Att få till resurseffektiv masshantering är ofta en lokal utmaning men miljö- och klimatutmaningarna kopplat till masshantering sträcker sig utanför kommunens gränser.

I samband med att Stockholm växer genereras stora mängder massor från infrastrukturprojekt och exploatering. Stadens arbete med masshantering i exploateringsprojekt ska utgå från avfallshierarkin. Det innebär att avfall i första hand ska förebyggas och att när avfall uppstår ska det behandlas på det sätt som bäst skyddar människors hälsa och miljön som helhet, genom att återanvändas eller återvinnas om möjligt. Detta synsätt ska genomsyra stadsutvecklingen i hela staden och uppkomsten av onödiga massor ska undvikas, exempelvis genom terränganpassat och schaktsnålt byggande. Samtidigt finns det ett stort behov av ballastmaterial (bergkross, morän) de kommande åren. I hela länet estimeras behovet till cirka 19 miljoner ton/år fram till 2030.¹ Tillståndsgivna täkter i länet bidrar med 9 miljoner ton/år vilket innebär att täkterna inte klarar att tillgodose behovet.² Leveranserna av täktmaterial innehåller delvis projektgenererade massor.

Mängden projektgenererade massor av ballastkvalitet som förväntas uppstå i samtliga av länets bygg- och anläggningsprojekt under perioden 2021–2030 är ca 16 miljoner ton/år.³ Varken massorna från täkterna eller de projektgenererade massorna klarar enskilt täcka behovet fram till 2030. Dock kommer tillfälliga överskottsvolymer från tunneldrivning kopplat till utvecklingen av nya tunnelbanan, nya trafikleder samt tunnlar för vatten och avlopp uppstå som periodvis minskar behovet från täkterna. De projektgenererade massorna behöver hanteras på ett ansvarsfullt och resurseffektivt sätt för att löpande kunna användas till byggnation. Staden anser att entreprenadberg när så är möjligt bör klassas som produkt alternativt biprodukt och förespråkar en lagstiftning som underlättar återvinning och ett ansvarsfullt resursanvändande. Mängden ballastmaterial sammanfattas i tabell 1.

Tabell 1 Mängden massor av ballastkvalitet per år under perioden 2021–2030 i Stockholms län.

Teknisk kvalitet	Mängd
Projektgenererade massor av ballastkvalitet (exklusive morän och fyllning)	16 miljoner ton/år
Täktmaterial (delvis projektgenererade massor)	9 miljoner ton/år
Efterfrågan	19 miljoner ton/år

¹ Lundberg, K., Johansson, M., Frosth, S., Dunér, F., Mácsik, J. (2022). Kartläggning av massor och masstransporter i Stockholms län.

² ibid

³ Strategi för hantering av massor i Stockholms län. 2023.

Ballast är en naturresurs och även om det produceras stora volymer sprängsten i samband med större infrastrukturprojekt är det en ändlig resurs. Exploateringsprojekten i staden genererar stora mängder överskottsmassor som utgörs av morän, fyllnadsmaterial samt silt och lera men även berg. Morän och fyllnadsmaterial kan genom bearbetning uppgraderas till användbara fraktioner i bygg- och anläggningsprojekt såvida de bedöms lämpliga med avseende på föroreningsinnehåll. Detta görs dock sällan utan massorna körs i regel till deponi eller annan mottagningsanläggning för massor. Silt och lera är svårare att använda vid byggnation och måste ofta få annan avsättning. I tabell 2 sammanfattas mängden som förväntas genereras i Stockholms län 2021–2023 av massor som inte är av ballastkvalitet.

Tabell 2 Mängden massor som inte är av ballastkvalitet och förväntas uppkomma i hela länet mellan 2021 och 2023.⁴

Teknisk kvalitet	Mängd
Morän och fyllning	3,1 miljoner ton/år
Silt och lera	5 miljoner ton/år
Totalt	8,1 miljoner ton/år

De största mängderna massor uppstår kring södra delarna av Stockholms stad samt Nacka, men även Huddinge/Flemingsbergsområdet. Efterfrågan förväntas delvis i samma områden men exakt behov är svårt att ange. Andra områden med mycket förväntad masshantering ligger längs med E18 (Rinkeby, Tensta Akalla och Barkarby).⁵

Det är brist på lokala masshanteringsytor i Stockholm. Massor transporteras ofta till mottagningsanläggningar som ligger långt från platsen där de uppkommit och lastbilarna kör olastade tillbaka från anläggningarna. Mottagningsanläggningarna har tillstånd som begränsar mängden massor de kan ta in och når ofta taket på tillståndet innan årets slut. De begränsade avsättningsmöjligheterna för massor och den ökade efterfrågan på avsättning gör att tippkostnaderna för massor ökar och det blir ekonomiskt lönsamt att köra längre sträckor för att hitta avsättning. Brist på avsättning och ökande priser riskerar att gynna en ökad brottslighet kopplat till mottagande av avfall. Det är därför viktigt med spårbarhet för att säkerställa att mottagare har tillstånd att ta emot aktuellt avfall.

Stor andel av fordonstrafiken utgörs idag av godstransporter, inte minst från och till våra exploateringsprojekt. Masshantering för 5 000 bostäder per år med tillhörande parker och vägar genererar många lastbilstransporter per dag med både schakt- och återfyllnadsmassor. Denna trafik både försvårar framkomligheten, är kostsam och sliter på vägarna samtidigt som den belastar klimatet och miljön.

Intentionen med lokal och resurseffektiv hantering av massor är

- Mindre slitage på stadens vägar och mindre luftföroreningar i staden
- Mindre klimatpåverkan, genom minskade utsläpp av växthusgaser
- Minskat behov av berg från täktverksamhet
- Förbättrad framkomlighet på stadens vägar
- Ekonomiska besparingar

⁴ Lundberg, K., Johansson, M., Frosth, S., Dunér, F., Mácsik, J. (2022). Kartläggning av massor och masstransporter i Stockholms län.

⁵ ibid

Uppdrag

Exploateringsnämnden har under ett antal år haft ett utpekat samordningsansvar för masshantering i stadens budget. I stadens budget för 2023 fick exploateringsnämnden i uppdrag att i samarbete med kommunstyrelsen, miljö- och hälsoskyddsnämnden, trafiknämnden och Stockholms Hamn AB ta fram en stadsövergripande masshanteringsstrategi. Eftersom det redan finns en strategi för hantering av massor i Stockholms län (dnr KS 2023/762, se avsnitt Strategi för hantering av massor i Stockholms län) har istället en stadsövergripande handlingsplan tagits fram som konkretiserar hur staden avser arbeta för att nå målen i länets masshanteringsstrategi.

Möjligheten att bedriva mer resurseffektiv masshantering förbättras om samsyn kring mål och förståelse för varandras verksamheter finns. Arbetet med denna gemensamma handlingsplan har banat väg för att driva igenom förändringar som har utbrett stöd över förvaltningsgränserna.

Flera av de åtgärder som pekas ut i den här planen berör aktörer utanför staden där samverkan är av stor vikt för att underlätta en resurseffektiv masshantering inom Stockholm. I arbetet med åtgärderna i denna handlingsplan kommer samarbeten med kommunala bolag, andra kommuner i länet, Trafikverket och Region Stockholm samt aktörer i privata sektorn vara av stor vikt. Exempelvis kan det finnas fördelar med samnyttjande av ytor, utbyte av information kring klimatberäkningar med mera. Samarbete med såväl Stockholm Vatten och Avfall AB, Stockholm Exergi AB samt både kommunala och privata byggande bolag bör därför förstärkas.

Syfte och mål

Det redan pågående arbetet med masshantering som bedrivs hos de fyra tekniska förvaltningarna exploateringskontoret, trafikkontoret, stadsbyggnadskontoret och miljöförvaltningen samt Stockholms Hamn AB beskrivs i bilagorna 1 och 2. Syftet med föreliggande handlingsplan är att skapa bättre förutsättningar för en mer cirkulär och resurseffektiv hantering av massor i staden och att staka ut en gemensam väg för staden att uppnå mål i stadens miljöprogram med avseende på masshantering.

Stadens arbete med masshantering bör ske enligt följande prioritering:

1. Verka för att det varken uppstår ett överskott eller ett underskott av massor
2. Använd massorna inom projektet
3. Använd massorna så lokalt som möjligt
4. Transport av massor med pråm
5. Transport av massor med lastbil

Högsta prioritet är att minska uppkomsten av överskott eller underskott av massor. Där projektgenererade massor ändå uppstår är målsättningen att dessa massor ska kunna återanvändas i så hög grad och så lokalt som möjligt samtidigt som transportarbetet effektiviseras och miljö- och klimatpåverkan från masshantering minskar.

För att uppnå mål i stadens miljöprogram med avseende på masshantering har också fem områden lyfts fram som viktiga att arbeta med inom masshantering:

- Masshanteringsytor
- Processutveckling
- Teknikutveckling
- Miljö- och klimatpåverkan
- Logistik

Inom varje område har ett antal åtgärder föreslagits som listas i nästa avsnitt, *Åtgärder*.

Åtgärderna i denna handlingsplan ämnar även fånga upp de effektmål och förslag på åtgärder som lyfts i länets masshanteringsstrategi.⁶ Åtgärderna i den masshanteringsstrategin är dock endast förslag och inget staden förbinder sig att uppfylla.

Följande effektmål har preciserats i strategin för hantering av massor i Stockholms län:

1. Bred regional samverkan kring masshanteringen som säkrar konkurrensneutralitet och lika villkor.
2. Hantering och transport av massor sker med så liten klimat- och miljöpåverkan som möjligt.
3. En resurseffektiv, cirkulär och samhällsekonomisk optimerad hantering av berg- och jordmassor.

I avsnittet *Strategi för hantering av massor i Stockholms län* finns mer information om effektmål och förslag till åtgärder i strategin.

Denna handlingsplan är ett första steg i att stärka stadens masshanteringsarbete, utifrån den regionala strategin och kunskapsläget, som förväntas leda till att det kan tas fram kvantifierbara mål för stadens masshantering i ett andra steg.

Avgränsning

Vissa avgränsningar har gjorts då denna handlingsplan angränsar till flera andra planer, program och projekt inom staden. I klimathandlingsplanen preciseras stadens arbete för att uppnå klimatmålen varpå flera utpekade åtgärder har bäring på masshantering.

Exploateringskontorets interna projekt *Minskad miljö- och klimatpåverkan från exploateringskontorets entreprenader* omfattar genomförandet av åtgärderna i klimathandlingsplanen som är kopplade till kontorets entreprenader. Projektet är indelat i fem delprojekt varav följande fyra kan kopplas till masshantering:

- Skärpta klimatkrav i upphandling
- Fossilfria byggarbetsplatser
- Cirkulärt byggande
- Klimatkrav i projektering

Erfarenhetsåterföring och gemensamma avstämningar ska fortlöpa under projektens gång för att stämma av beröringspunkter.

⁶ Strategi för hantering av massor i Stockholms län. 2023.

Denna handlingsplan tar inte upp åtgärder kopplade till miljökrav på fordon och arbetsmaskiner i stadens egna entreprenader då det hanteras inom ramen för *Gemensamma miljökrav för entreprenader*⁷ som är en överenskommelse mellan Göteborgs, Malmös och Stockholms stad samt Trafikverket och gäller alla upphandlingar av entreprenader som dessa organisationer gör. Handlingsplanen avser verksamhetsavfall, inte kommunalt avfall eller jord- och bergmassor som inte producerats i en yrkesmässig verksamhet.

Fokus i handlingsplanen ligger på att öka återvinningsgraden av massor som är tekniskt och miljömässigt möjliga att återvinna med små insatser. Massor som innehåller höga föroreningshalter samt leror och blöta massor som behöver omfattande behandling för att kunna återvinnas är mindre prioriterade.

De fyra tekniska förvaltningarna samt Stockholms Hamn AB som tagit fram handlingsplanen för masshantering är ansvariga för de åtgärder som handlingsplanen pekar ut. Det innebär dock ingen begränsning i möjliga samarbeten med andra aktörer. Samarbete med kommunala bolag, andra kommuner i länet, Trafikverket och Region Stockholm samt aktörer i privata sektorn är viktigt för att utföra åtgärderna.

Åtgärder

För att nå framgång inom miljöprogrammets mål och för att implementera föreslagna åtgärder från den regionala masshanteringsstrategin i stadens arbete föreslås ett antal åtgärder som ska utföras under 2024–2027. Åtgärderna är kategoriserade utifrån områdena Masshanteringsytor, Processutveckling, Teknikutveckling, Klimatpåverkan och Logistik.

I följande avsnitt återfinns åtgärderna tillsammans med korta beskrivningar om respektive område. Listan med åtgärder presenteras i sin helhet i Bilaga 3.

Masshanteringsytor

Stadens arbete med masshantering i exploateringsprojekt utgår från avfalls-trappan. Det vill säga att uppkomsten av massöverskott i form av avfall i första hand ska förebyggas och i andra hand återanvändas/återvinnas om möjligt. Ambitionen är att alla exploateringsprojekt ska ha lokal masshantering inom projektområdet, om möjligt, för att minska transporter. För de projekt som inte har möjlighet till lokal masshantering inom projektområdet ska det finnas masshanteringsytor dit flera projekt kan köra och lämna/hämta massor som är lämpliga att återvinna, såsom masslogistikcenter i Norra Djurgårdsstaden. Även detta för att minska långa transporter. Möjligheten att använda en yta till flera ändamål såsom masshantering, rangering och snöröjning ska tas hänsyn till i arbetet med att hitta lämpliga ytor och samarbeten med aktörer för samnyttjande av ytor. Det kan exempelvis handla om ytor inom exploateringsprojekt där samnyttjandet sker mellan staden och byggande bolag eller ytor som nyttjas av exempelvis Stockholm stad och Region Stockholm eller Stockholm Vatten och Avfall AB för att förse flera projekt med både material och möjlighet att lämna överskottsmassor. Då det är svårt att hitta plats för kommunaltekniska ytor som behövs för lagring av såväl parkavfall som snö och sopsand är det viktigt

⁷ Gemensamma miljökrav för entreprenader 2018-03-02

att dessa behov också beaktas. Samverkan inom regionen med kommunala bolag, andra kommuner och Region Stockholm och andra aktörer är viktig.

Ytor för masshantering behöver följa stadens utbyggnad och finnas där behovet är som störst för stunden, vilket kräver såväl långsiktig planering som samordning av pågående exploateringsprojekt. De tekniska förvaltningarna behöver jobba tillsammans för att tillgodose behovet av masshanteringsytor i olika skeden av stadsbyggnadsprocessen. Det kan handla om att i tidiga skeden identifiera platser i staden som har potential att fungera som masshanteringsyta för kommande exploateringsprojekt i närområdet, eller att i geografiska fördjupningar som planprogram skapa förutsättningar för masshantering genom etappplanering. I båda fall handlar det om att säkerställa ytor för masshantering genom att i olika skeden och på olika nivåer styra stadens utbyggnadsordning. Nedan följer en tabell med åtgärder kopplade till masshanteringsytor. Huvudansvarig för respektive åtgärd är markerad med fetstil.

Nr	Åtgärder	Ansvarig
1	Skapa möjlighet att etablera projektspecifika masshanteringsytor genom förberedande arbete i exploateringsprocessen och påbörja arbetet för att möjliggöra verksamheten.	Exploateringskontoret
2	Utreda om det är möjligt för exploateringsprojekten att få tillgång till platser för masshantering utanför projektens arbetsområde.	Trafikkontoret Exploateringskontoret
3	Utreda potentiella platser för projektöverskridande masshantering och rangering kopplat till kommande större exploateringar samt strategiska trafikstråk. Hänsyn till lagringsbehov av snö, parkavfall, sopsand samt andra typer av drift- och underhållsmaterial beaktas i utredningen.	Exploateringskontoret Stadsbyggnadskontoret Trafikkontoret Stockholms Hamn AB
4	Genomföra ett pilotprojekt där tillfällig planbestämmelse för masshantering testas i en detaljplan.	Stadsbyggnadskontoret Exploateringskontoret
5	Verka för att varje planprogram ska ha ett genomförandeperspektiv där ytor för masshantering planeras genom etapp- och utbyggnadsordning	Stadsbyggnadskontoret Exploateringskontoret

Processutveckling

För att uppnå massbalans och en resurseffektiv masshantering behövs proaktivt arbete både i planprocessen och exploateringsprocessen som drivs av stadsbyggnadskontoret respektive exploateringskontoret. Båda processerna ska ha avfallstrappan som utgångspunkt i arbetet med masshantering. Stadsbyggnadskontoret ansvarar för åtgärden att ta fram en rutin för masshantering i planprocessen. Rutinen syftar till att förtydliga viktiga beslutspunkter och möjligheter att påverka detaljplanens massbalans. Exploateringskontoret behöver vidareutveckla, implementera och förankra rutinerna kring masshantering inom förvaltningen samt komplettera med ett antal stöddokument och mallar för att underlätta arbetet. Det finns en åtgärd för detta arbete i handlingsplanen. Exploaterings- och planprocessen är parallella processer och rutinerna för dessa måste synkroniseras. Exploateringskontoret har upprättat ett dynamiskt inköpssystem (DIS) för mottagningstjänst av massor som ska börja användas. Tidigare har det endast funnits avtal med mottagare av massor i Norra Djurgårdsstaden och för övriga

projekt har det överlåtits på entreprenörerna att hitta avsättning för överskottsmassor. För att underlätta nyttjandet av de avtalade mottagen behöver det tas fram rådgivande text till entreprenadupphandlingarnas förfrågningsunderlag. Nedan följer en tabell med åtgärder kopplade till processutveckling. Huvudansvarig för respektive åtgärd är markerad med fetstil.

Nr	Åtgärder	Ansvarig
6	Utveckla och implementera rutiner för masshantering i exploateringsprocessen och komplettera med ytterligare stöddokument och mallar.	Exploateringskontoret
7	Komplettera rutin för planprocessen med stöd för att göra medvetna avvägningar om detaljplanens påverkan på massbalansen i syfte att minimera negativ miljö- och klimatpåverkan.	Stadsbyggnadskontoret
8	Upprätta lämpliga rådstexter kopplat till avsättning av massor som ska användas i mängdförteckningar och allmänna föreskrifter i förfrågningsunderlagen för exploateringskontorets entreprenader.	Exploateringskontoret

Teknikutveckling

Teknikutvecklingen är ständigt pågående och det händer saker inom digitalisering och elektrifiering inte minst. Det pågår flera initiativ till att digitalisera olika delar inom byggbranschen, där ibland masshanteringen. Det finns aktörer och applikationer som erbjuder digitala lösningar för masslogistik. Inom ramen för framtagandet av strategin för masshantering i Stockholms län lyftes behovet av att kunna spåra massor och föra statistik för att sedan kunna göra prognoser. Även önskemål om att i bästa fall kunna se och matcha prognosticerade överskott och underskott lyftes. För stadens del saknas det idag statistik över hur stor kostnadsandel och klimatpåverkan som masshanteringen står för i stadens exploateringsprojekt vilket gör det svårt att följa upp arbetet med masshantering samt göra relevanta prioriteringar. Naturvårdsverket lyfte i sin skrivelse om regeringsuppdraget att utreda *hantering av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som används för anläggningsändamål*⁸ att det finns ett behov av ett verktyg för bättre masshanteringsplanering. I skrivelsen föreslår Naturvårdsverket att Boverket tillsammans med Sveriges geologiska undersökning får i uppdrag att ta fram ett planeringsverktyg för regional samordning;

”För att åstadkomma bättre verktyg för masshanteringsplanering föreslår vi att Boverket och SGU ges i uppdrag att se över hur dagens befintliga verktyg kan utvecklas och optimeras samt om ytterligare verktyg behöver skapas för att uppkomna massor ska kunna nyttiggöras så långt som det är möjligt.”

Det finns ett behov av transparent regional samordning och utökad digitalisering. För staden är det angeläget att inte ta fram ytterligare en digitaliseringsprodukt som bidrar till regional suboptimering. Istället vill staden bana väg för samordning även över kommungränserna och samverkan med kommunala bolag, Region Stockholm och andra aktörer inom regionen. Det är oklart om Boverket och SGU får i uppdrag att ta fram ett planeringsverktyg

⁸ Skrivelse 2022-05-31. *Hantering av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål*. Redovisning av regeringsuppdrag. Ärendenummer: NV-O1151-21.

och när ett sådant i så fall kan vara på plats. Staden får därför förhålla sig till vad det finns för digitala lösningar att tillgå i dagsläget.

Byggbranschen har bland annat tagit fram en standard för kommunikation av digital information mellan leverantörer och beställare så kallad Beast (Byggbranschens Elektroniska Affärsstandard). En av standarderna i Beast (Supply Nec) underlättar och digitaliserar administreringen kring transporter av massor som traditionellt kräver omfattande pappershantering. För att kunna ta emot och skicka meddelanden enligt standarden krävs ett stödsystem. Stödsystemet läser meddelanden och kan sedan hantera dem för uppföljning, avvikelshantering och statistik. Standarden gör det enkelt att följa upp både ekonomi och miljöfaktorer såsom utsläpp av klimatgaser och energiförbrukning samt underlättar spårbarheten.

Byggbranschens Allmän material- och arbetsbeskrivning (AMA) är en referensserie avsedd att tjäna som grund för framtagandet av tekniska beskrivningar. Den uppdateras var tredje år. Stadens tekniska handböcker som används för byggande på allmän plats baseras på AMA. I stadens tekniska handböcker specificeras bland annat standarder för väguppbyggnader samt hur stor andel returasfalt som får användas. Kraven i AMA kan i vissa fall försvåra möjligheten till återvinning av massor och asfalt. Det är dock möjligt att göra avsteg från AMA. Det finns behov av att se över om det är möjligt att anpassa teknisk handbok för att möjliggöra resurseffektiv masshantering. I ett sådant arbete är det viktigt att samverkan sker med t.ex. kommunala bolag och andra aktörer som berörs.

Utvecklingen av fordon går snabbt både vad gäller digitalisering och drivlina. Staden behöver delta i arbete med framtagandet av nya fordonslösningar som är anpassade för stadens gator. Det kan handla om att testa nya fordon, nya krav på regelefterlevnad i samband med ny digitalteknik och att ställa krav på vilka förutsättningar staden bedömer som relevanta i utvecklingen av fordon. För arbetet med teknikutveckling är det viktigt att involvera och inhämta kunskap från näringslivet. Det är även viktigt att staden håller sig uppdaterad på utvecklingen och deltar i relevanta forum. Nedan följer en tabell med åtgärder kopplade till teknikutveckling. Huvudansvarig för respektive åtgärd är markerad med fetstil.

Nr	Åtgärder	Ansvarig
9	Utreda vilka utmaningar kopplat till masshantering som finns i teknisk handbok/AMA kopplat till återanvändning av material till väguppbyggnad och returasfalt. Ge förslag på förbättringar.	Trafikkontoret Exploateringskontoret
10	Utreda möjligheten att använda en gemensam standard för att digitalisera massflödena från exploateringskontorets entreprenader.	Exploateringskontoret
11	Verka för utveckling av mer transporteffektiva och energieffektiva fordon genom dialog med fordonstillverkare och testprojekt på stadens mark.	Trafikkontoret Miljöförvaltningen

Miljö- och klimatpåverkan

Stockholms stad har högt ställda miljö- och klimatmål. De sjutton hållbarhetsmålen inom Agenda 2030 och de avsatta gränserna i Parisavtalet har varit vägledande i framtagandet av stadens miljöprogram. Bygg- och anläggningssektorn har tagit fram en Färdplan för en klimatneutral och konkurrenskraftig bygg- och anläggningssektor inom ramen för regeringsinitiativet Fossilfritt Sverige. För staden är det viktigt att klimatpåverkan vägs in i beslut om kommande detaljplaner och att relevanta krav ställs på exploatörer. För att kunna fatta välgrundade beslut behövs verktyg för att uppskatta klimatavtrycket från olika förslag och för att ställa relevanta krav behövs underlag från projekt där klimatavtrycket mäts med hjälp av olika nyckeltal. Miljöbalken möjliggör beaktande av klimataspekter men det behövs mer nationell vägledning för hur klimatnytta ska/kan vägas gentemot lokal miljöpåverkan i form av exempelvis utsläpp till luft, buller och risk för förorenings-spridning. Det finns flera initiativ och verktyg på marknaden som staden kan använda. Staden behöver utreda vilka verktyg som är relevanta samt besluta hur beräkningar och uppskattningar ska göras för att skapa enhetlighet. Det är även angeläget att få in underlag från verkliga projekt för att kunna besluta om relevant nivå för kravställning inom klimatområdet både i stadens egna entreprenader men även gentemot byggaktörer. Erfarenhetsutbyte och samverkan inom regionen är av stor vikt för att på ett effektivt sätt minimera den negativa miljö- och klimatpåverkan.

Stadens utgångspunkt är att massor i första hand ska ses som en resurs. Massor som uppkommer i stadens entreprenader samt den sopsand från stadens vägar som årligen hanteras kan återanvändas istället för att deponeras. Det minskar behovet av deponiutrymme samtidigt som det minskar användning av jungfruliga material.

Det finns behov av att utveckla insamlingen av statistik över masshantering på allmän plats och i exploateringsprojekten som helhet inom Stockholms stad. Detta för att bättre uppskatta hur stora volymer som återanvänds, körs bort eller köps in till projekten. Utan denna kunskap går det varken att förutsäga kostnader eller klimatpåverkan från masshanteringen. Om sådana data var mer lättillgängliga skulle det förenkla prognosarbetet och möjliggöra relevanta bedömningar av åtgärder. Exempelvis hur många masshanteringsytor det finns behov av? Om det är ekonomiskt- och miljömässigt försvarbart att investera i fler masshanteringsytor? Det skulle även möjliggöra uppföljning av masshanteringsarbetet för att kunna fastställa eventuella förbättringar och ge en uppskattning av hur stor del av klimatutsläppen som masshanteringen står för.

Nedan följer en tabell med åtgärder kopplade till klimatpåverkan. Huvudansvarig för respektive åtgärd är markerad med fetstil.

Nr	Åtgärder	Ansvarig
12	Ta fram ett förslag på hur masshanteringsens klimatavtryck vid framtagandet av en detaljplan kan uppskattas.	Stadsbyggnadskontoret Miljöförvaltningen Exploateringskontoret
13	Genomföra kunskapsåterföring från redan pågående projekt och utveckla metod för att systematiskt samla in statistik för masshantering i exploateringskontorets entreprenader. Antal ton bortkörda massor, återanvända massor samt införda massor.	Exploateringskontoret
14	Genomföra ett pilotprojekt där byggaktören redovisar klimatavtryck kopplat till masshantering.	Exploateringskontoret Stadsbyggnadskontoret
15	Utreda om och hur staden kan ställa krav på byggaktörer att minska klimatpåverkan kopplat till masshantering.	Exploateringskontoret Stadsbyggnadskontoret
16	Ta fram vägledning för vilka miljöaspekter och risker som typiskt sett behöver utredas för att en bedömning ska kunna göras om platsens lämplighet för masshantering.	Miljöförvaltningen Exploateringskontoret
17	Utreda möjligheterna att återvinna mer sopsand.	Trafikkontoret Miljöförvaltningen
18	Inom ramen för det statligt finansierade projektet MASSA fortsätta utreda möjligheten till att använda lämpliga bergmassor i vattenmiljöer i syfte att förbättra hydromorfologisk status enligt vattenförvaltningen.	Miljöförvaltningen Trafikkontoret

Logistik

Masshantering genererar en stor mängd transporter. Uppskattningsvis utgör var sjätte lastbilstransport en masstransport och totalt 34 % av tonnaget gods som transporteras i Stockholms län består av massor.⁹ Masstransporterna i Stockholms län emitterar ca 28 procent av koldioxidutsläppen av totala tunga transporter.¹⁰

För att nå beslutade klimat- och miljömål behöver utsläppen från masstransporter minska. Masstransporterna behöver bli mer effektiva för att minska dessa utsläpp, men även för att öka framkomlighet och trygghet på stadens gator. Staden behöver i större grad använda vattenvägarna för transport av massor där det är möjligt, något som tillåter mer effektiva transporter då en sjötransport kan motsvara omkring 100 lastbilar. Idag saknas kunskap kring vilka möjligheter som finns att nyttja vattenvägen inom stadens olika bygg- och anläggningsprojekt. I de fall masstransporterna inte kan ta vattenvägen behöver antingen fordonen eller transporterna bli mer effektiva, genom att t.ex. minimera olastade körningar. Även samverkan med andra aktörer är viktigt, bl.a. krävs dialog med fordonsbranschen för att den ska kunna utveckla fordon som är effektiva och anpassade efter stadens förutsättningar. Nedan följer en tabell med åtgärder kopplade till logistik. Huvudansvarig för respektive åtgärd är markerad med fetstil.

Nr	Åtgärder	Ansvarig
19	Peka ut lämpliga kajlägen för omlastning land/vatten och sammanställ alla kajlägen utifrån tidigare kartläggning inklusive bärighet på kaj. Bedöma tillgängligheten till det större vägnätet och peka ut ett antal förslag.	Trafikkontoret Stockholms Hamn AB
20	Bidra till att bygga och sprida kunskap om hur vattenvägar kan nyttjas för masstransporter i syfte att få fler aktörer att välja detta alternativ.	Trafikkontoret Stockholms Hamn AB
21	Ta fram en process för hur uppklassning av bärighetsklass ska gå till (permanent och tillfällig).	Trafikkontoret
22	Utreda hur koordinering av externa massor från infrastrukturprojekt som uppkommer inom Stockholms stad ska ske.	Exploateringskontoret Trafikkontoret Miljöförvaltningen
23	Utvärdera möjligheten att använda sjötransport för massor i stadens exploateringsprojekt och ställa krav på sjötransport av massor i stadens entreprenader där det är miljömässigt bättre och möjligt att genomföra.	Exploateringskontoret

9 Trafikanalys 2022. Statistikutdrag 2022-12-06 avseende tunga svenska lastbilstransporter till, från samt inom O180 år 2021.

10 Strategi för hantering av massor i Stockholms län. 2023.

Implementering och uppföljning

Medverkande förvaltningar samt Stockholms Hamn AB har ett ansvar att informera om handlingsplanen i den egna organisationen. Kännedom och bred förankring av handlingsplanens åtgärder är en förutsättning för ett lyckat genomförande. Hur åtgärderna utförs och bemannas är upp till huvudansvarig för respektive åtgärd. Åtgärderna kan med fördel inarbetas i förvaltningarnas verksamhetsplaner. Respektive nämnd och styrelse blir då ansvarig för att i verksamhetsberättelsen rapportera det arbete som genomförts med de åtgärder de är ansvariga för.

Åtgärderna kommer även följas upp årsvis av en samverkansgrupp med representanter från de fyra tekniska förvaltningarna samt Stockholms Hamn AB. Mot slutet av planens genomförandetid beslutar samverkansgruppen huruvida handlingsplanen ska uppdateras eller inte.

Strategi för hantering av massor i Stockholms län

2020 initierade Länsstyrelsen i Stockholm ett samarbetsprojekt för att ta fram en strategi för hantering av massor i Stockholms län tillsammans med Stockholms stad, Stor sthlm, Trafikverket samt Region Stockholm.

Exploateringskontoret har tillsammans med miljöförvaltningen deltagit i framtagandet av strategin och haft med representanter både i arbetsgruppen och i styrgruppen. Arbetsgruppens och styrgruppens övriga medlemmar har bestått av representanter från Länsstyrelsen i Stockholm, Haninge kommun, Tyresö kommun, Nacka kommun, Stor sthlm och Region Stockholm. Det regionala masshanteringsarbetet har innefattat två delar, en kartläggningsrapport samt en masshanteringsstrategi. Kartläggningsrapporten innehåller information kring massbalansen i Stockholms län samt en prognos på tillgång och efterfrågan av ballastmaterial inom länet fram till 2050. Masshanteringsstrategin är övergripande och pekar ut gemensamma effektmål.

Framtagandet av både kartläggningsrapporten och masshanteringsstrategin har letts av Ecoloop med stöd från projektets arbetsgrupp, flertalet kommuner i regionen samt branschaktörer.

Strategin lyfter tre övergripande effektmål samt tre mätbara delmål som är steg mot att uppfylla effektmålen. Utöver dessa finns förslag på åtgärder som också kan bidra till att uppfylla effektmålen. Varken staden eller någon annan förbinder sig att utföra åtgärderna. De är avsedda att vara vägledande i arbetet med att följa strategin.

Följande effektmål har preciserats i strategin för hantering av massor i Stockholms län:

1. Bred regional samverkan kring masshanteringen som säkrar konkurrensneutralitet och lika villkor

VAD INNEBÄR MÅLET: Materialförsörjning och mottagningsanläggningar planeras och lokaliseras utifrån ett regionalt perspektiv och med mellan-kommunal samverkan. Regional samsyn ger förutsättningar för likvärdig och förutsägbar hantering av masshanteringsfrågan inom regionen. Strategin ska verka för likvärdig och förutsägbar konkurrens på marknaden.

2. Hantering och transport av massor sker med så liten klimat- och miljöpåverkan som möjligt

VAD INNEBÄR MÅLET: Samordning av transporter och returtransporter innebär att masstransporternas totala fyllnadsgrad ökar vilket minskar antal transporter och därmed klimatpåverkan från fordon. Dessutom ökar trafiksäkerheten, och det blir mindre trängsel och slitage på vägar. Hantering och användning av massor görs med hänsyn till störning av omgivningen i form av till exempel buller, utlakning av miljöstörande ämnen, trafiksäkerhetsrisker med mera.

3. En resurseffektiv, cirkulär och samhällsekonomisk optimerad hantering av berg- och jordmassor

VAD INNEBÄR MÅLET: Projektgenererade massor av ballastkvalitet används så högkvalitativt och lokalt som möjligt. Detta kräver samordning inom och mellan pågående och kommande exploateringsprojekt. Uppkomsten av finkorniga projektgenererade massor, såsom lera och silt minimeras.

Följande delmål har preciserats och tidsatts i den regionala strategin:

Delmål 1 Det finns ett etablerat samarbete inom ramen för Miljö- och Samhällsbyggnadsrådet (MSR). Detta fungerar som Stockholms läns gemensamma samverkansform för masshanteringsfrågor. Styrgruppen och arbetsgruppen utformar och planerar åtgärder och följer upp masshanteringsstrategins mål och delmål. (2023)

Delmål 2 Masshanteringsstrategin har förankrats politiskt i länets kommuner. (2023)

Delmål 3 Det finns framtagna kvantifierbara och mätbara mått på cirkularitet och klimatpåverkan. Vid tillämpning av dessa går det att utläsa hur regionen ligger till i utvecklingen mot effektmål 1 och 2 (till exempel andel tomkörningar, minskat CO₂-utsläpp kopplat till masshantering eller procent täktmaterial som använts av totala behovet). (2026)

I tabell 3 listas åtgärder från strategin för hantering av massor i Stockholms län som helt eller delvis fångas upp i stadens egna åtgärder.

Tabell 3 Förslag på åtgärder från strategin för hantering av massor i Stockholms län som helt eller delvis fångas upp i stadens egna åtgärder. Läs mer om stadens egna åtgärder i avsnitt Åtgärder.

Nr	Åtgärder
1	Uppdatera och utveckla tematiskt kartmaterial som underlag till den regionala utvecklingsplanen, RUFS
2	Etablera mellankommunal samverkan i planeringen kring masshanteringen (där mottagningsytor är en central del av arbetet)
3	Planera och beakta ytor och områden för masshantering i översiktsplaner och detaljplaner
4	Masshantering ska hanteras i kommunala processer
5	Säkerställa resurser och funktioner för masskoordinering
6	Utveckla vägledning och upphandlingskrav för cirkulär masshantering och effektivare transportlösningar i projektplanering och projektering
7	Kartlägga masshanterings kostnadsandel i exploatering av kommunens mark
8	Använda ett gemensamt (om möjligt befintligt) digitalt verktyg
9	Klargöra affärsmodeller för materialterminaler
10	Genomför tillsynsvägledning inom tillsynsområdet till kommunerna med syfte att tillsynen ska vara likvärdig
11	Regional översyn av framkomlighet för byggtransporter
12	Utveckla standardisering av massor
13	Förebygga uppkomst av schaktmassor

Bilaga 1

Förvaltningarnas arbete med masshantering

Exploateringskontoret

Exploateringskontorets uppdrag är bl.a. att förvalta, utveckla och exploatera stadens mark samt att ansvara för stadens investeringar i allmänna platser inom exploateringsområden. En del av kontorets arbete består av att ta fram miljöunderlag för allmänna platser vid framtagande av nya detaljplaner.

Exploateringskontorets arbete med masshantering har utgått från en egen intern handlingsplan vars syfte har varit att förbättra möjligheterna för en resurseffektiv hantering av massor som uppkommer i samband med exploatering inom staden. Handlingsplanen har haft följande fyra fokusområden:

- Etablera masshanteringsytor
- Utveckla exploateringsprocessen utifrån masshanteringsperspektiv
- Utredda behov av att handla upp mottagningstjänst för massor
- Delta i regionalt planarbete

Exploateringskontoret har som ambition att, i första hand, upprätta masshanteringsytor inom projekt där massorna uppstår för att få till en så lokal hantering som möjligt. Arbetet med att implementera en masshanteringsyta i byggskedet kan börja tidigt, redan i utredningsfasen, då lämpliga ytor pекas ut. Under 2021 planerade kontoret för en större masshanteringsyta för stadens exploateringsprojekt och entreprenadberg från utbyggnad av tunnelbanan i Skrubba, ett område på gränsen till Tyresö. Ytan används idag endast för hantering av sprängsten från tunneldrivningen från utbyggnaden av tunnelbanan. Kontoret fortsätter därför utreda lämpliga platser för en masshanteringsyta som tillgodoser behovet från projekt som inte har möjlighet att hantera överskottsmassor inom sitt projektområde.

I Norra Djurgårdsstaden finns ett Masslogistikcenter (MLC) samt en yta för krossning och hantering av entreprenadberg. Masslogistikcenter har funnits sedan 2018 och har sedan dess utvecklats kontinuerligt. Ursprungligen tog anläggningen endast emot massor från projekt inom Norra Djurgårdsstaden men numera finns det möjlighet att hantera massor från stadens alla entreprenader på anläggningen. Masslogistikcenter har tillstånd att behandla (genom mottagning, sortering, lagring och frakt via transportband) 400 000 ton massor (inklusive farligt avfall) per tolv månadersperiod. Under 2023 har det etablerats en ny sorteringsanläggning för torr- och våtsiktning av schaktmassor som kommer att leda till en ökad återvinningsgrad. Under 2022 har Norra Djurgårdsstaden bedrivit ett pilotprojekt där man testat att arbeta enligt Beast (Byggbranschens elektroniska affärsstandard) med transporter av massor. Läs mer under Åtgärder Teknikutveckling. Pilotprojektet i Norra Djurgårdsstaden har lett fram till beslutet att handla upp ett stödsystem som gör det möjligt att fortsätta arbeta enligt Beast. Sedan 2019 har deponitjänst och transport av massor till deponi upphandlats separat i Norra Djurgårdsstaden. Tjänsten används för massor som inte går att återvinna i MLC och måste ha annan avsättning. En utredning kring möjligheten att använda sjötransport för deponimassor har pågått sedan 2017 och arbetet med att utveckla nya logistikkedjor fortgår. Det har erhållits ett miljötillstånd för bulktransport från Frihamnen i Stockholm som kan nyttjas i samband med sortering av förorenade schaktmassor. För att minska transporter

genom staden har trafikkontoret, Region Stockholm samt exploateringskontoret genom stadsutvecklingsprojekt Norra Djurgårdsstaden utvecklat en logistikkedja för transport av entreprenadberg på pråm mellan Blasieholmen och Loudden. Ca 600 000 ton har körts i en första etapp. Utveckling pågår för att förhoppningsvis möjliggöra flera etapper.

2023 öppnades möjligheten för aktörer att ansluta sig till exploateringskontorets dynamiska inköpssystem för mottagningstjänst av massor som uppkommer i projekt som inte omfattas av Norra Djurgårdsstaden. Syftet med det dynamiska inköpssystemet för mottagningstjänst av massor är att styra avsättningen av massor som uppkommer inom exploateringskontorets entreprenader till bästa möjliga mottagare. Tjänsten ska även kunna användas för massor från saneringar av mark som upplåts med tomträtt eller säljs och som staden ansvarar för. Målet är att kunna styra massor efter behov och att möjlighet ska finnas att både förädla och återvinna massor såväl som att slutförvara farligt avfall.

Exploateringskontorets projekt *Minskad miljö- och klimatpåverkan från exploateringskontorets entreprenader* inkluderar flera effektmål, av vilka några angränsar till arbetet med masshantering. I arbetet med delprojektet *Klimatkrav i projektering* har masshantering identifierats som en viktig del att jobba med tidigt och det är därför viktigt med kommunikation med berörda i det projektet för att undvika dubbelarbete framgent. Inom ramen för *Fossilfria byggarbetsplatser och skärpta klimatkrav i upphandling* testar exploateringskontoret nu skärpta klimatkrav i ett par projekt och en fossilfri entreprenad har upphandlats. Vidare planeras även upphandling av ett par emissionsfria entreprenader. Inom ramen för fossilfri byggarbetsplats görs klimatberäkningar för att följa upp arbetet. Slutsatser och lärdomar från klimatarbetet i ovannämnda delprojekt kan användas i arbetet med åtgärderna kopplat till området klimatpåverkan i denna handlingsplan. Arbetet med beräkningar av klimatpåverkan från masshantering i denna handlingsplan kommer att samordnas med projektet *Minskad klimatpåverkan från exploateringskontorets entreprenader*.

Trafikkontoret

Trafikkontorets roll inom masshantering handlar framförallt om transporter. De allra flesta masstransporter inom staden sker på lastbil. Lastbilstransporter i tätbebyggda områden där framkomligheten är begränsad är problematisk. Lastbilstransporternas kapacitet är låg på grund av viktfordreskrifterna i trafikförordningen och de begränsade möjligheterna att ta returlaster. Inom Stockholms stad råder bärighetsklass 2 (BK2)¹¹ och fordonslängd max 12 meter på de flesta kommunala gatorna. Vissa större leder där kommunen är väghållare tillåter BK1 och upp till 24 metersfordon. Vilka dessa är framgår av de allmänna lokala trafikföreskrifterna i Stockholm¹².

Mer effektiva masstransporter är eftersträfvansvärt. Många aktörer söker dispens från trafikkontoret för att framföra tyngre fordon än vad som är tillåtet enligt rådande föreskrift. Enligt 13 kap 4 § trafikförordningen får dispens för tyngre fordon medges om det finns särskilda skäl och det kan ske utan fara för trafiksäkerheten, skada på vägen eller någon annan avsevärd olägenhet. Enligt Transportstyrelsen är särskilda skäl något som avviker från det normala och som inte är vanligt förekommande. Generella transporter anses inte uppfylla kraven om att vara avvikande eller ovanliga. Testverksamhet för utveckling av fordon och ny teknik räknas dock som särskilda skäl och Stockholms stad har därför tidigare gett dispens för tester på delbart gods som utförs inom ett projekt, med stöd av direktiv från Transportstyrelsen. Med delbart gods avses transporter av gods som går att dela i två eller flera enheter, t.ex. schaktmassor, till skillnad från odelbart gods som inte går att dela upp, t.ex. transport av grävmaskiner och transformatorer.

En väg med BK2 kan i teorin klassas om till BK1 under förutsättning att Stockholms stad finner det lämpligt med hänsyn till bland annat trafiksäkerhet och bärighetskapacitet. I samband med utbyggnaden av tunnelbanan vid Sundstabacken och Stadsgårdsleden har staden klassat upp en vägsträcka för att tillåta tyngre fordon. Trafikkontoret planerar nu att arbeta fram en process för att utreda eventuella framtida uppklassningar av fler potentiella vägsträckor för att gynna mer effektiva godstransporter.

Sjötransporter har stor potential både avseende energieffektivitet, minskade utsläpp och ledig kapacitet. Entreprenadberg, framförallt krossat berg, har goda förutsättningar att transporteras med pråm om uppkomsten av berget sker i anslutning till vatten. Idag används exempelvis pråmar för transport av krossat entreprenadberg inom arbetet med utbyggnad av tunnelbanan och i projektet Förbifart Stockholm.

Inom Stockholms stad finns ett flertal kajer som potentiellt kan lämpa sig för omlastning av massor från väg till vatten. 2018 beställde trafikkontoret en kartläggning av befintliga kajer i Mälaren och Saltsjön för att få en lägesbild. Kartläggningen visade att det finns ett stort antal omlastningspunkter inom området. Det konstaterades även att kunskapsläget om detaljerna kring omlastningspunkterna kraftigt varierar. Den information som finns tillgänglig om kajerna i det insamlade dataunderlaget är av varierat skick och vissa delar är föråldrade. Information som samlades in innefattar

¹¹ Högsta tillåtna vikter för vägen beror på vägens bärighetsklass och avståndet mellan axlarna. Vilka bruttovikter som medges för respektive bärighetsklass och axelavstånd kan man utläsa ur [bruttoviktstabellerna på Transportstyrelsens webbplats](#)

¹² [Nationell Vägdatabas på Trafikverkets webbplats](#)

kajernas bärighet, vattendjupet vid kajerna, potential till elektrifiering, ägandeskap med mera.

För kajerna i Stockholms stad pågår arbete med att uppdatera kunskapen kring kajernas skick och bärighet, samt att klargöra ägarförhållandena och rådigheten över kajernas användning.

Inom trafikkontorets verksamhet finns behov av ytor för bland annat snö-upplag, sopsand och parkavfall.

Stadsbyggnadskontoret

Stadsbyggnadskontoret har, som huvudansvarig för planprocessen, möjlighet att påverka masshanteringen i staden genom översiktsplanering, detaljplanering och bygglov. I nuvarande översiktsplan beskrivs masshantering som en viktig del för att minska transportbehoven, och att behoven av kommunaltekniska ytor som är av betydelse för stadens försörjning ska preciseras och tryggas genom tillräckliga fysiska utrymmen. Översiktsplanen pekar inte ut några särskilda platser för masshantering utan lämnar frågan om ytor och fysiska utrymmen till efterföljande planeringsskeden. Stadsbyggnadskontorets utgångspunkt är att ytor för masshantering ska vara tillfälliga och tillgodoses genom en strategisk planering och samordning av stadsbyggnadsprojekt.

En detaljplan bestämmer hur mark och vatten får användas inom ett avgränsat område. Stadsbyggnadskontoret arbetar i regel inte med masshanteringsfrågor i planprocessen idag, utan detta sköts vanligtvis i genomförandet av planen. Ställningstaganden i en detaljplan kan dock påverka masshantering på olika sätt, till exempel genom att reglera marknivåer och underjordiska anläggningar som leder till uppkomsten av massor, eller genom att reglera möjligheterna att lagra massor på platsen. Stadsbyggnadskontoret har på så sätt möjlighet att påverka massbalansen i ett tidigt skede.

Det sista steget i planprocessen är bygglovet som säkerställer att bygget följer detaljplanen och andra regelverk såsom plan- och bygglagen. Masshantering i sig kräver oftast inte något bygglov, men däremot kan det krävas för skalskydd, byggbodas och annat som behövs för att masshantering ska vara möjligt. Tidsbegränsade bygglov kan, om det anses lämpligt, ges för temporära byggnader eller verksamheter som inte är förenliga med gällande detaljplan.

Miljöförvaltningen

Miljö- och hälsoskyddsnämnden är tillsynsmyndighet enligt miljöbalken vilket innebär att nämnden följer upp att miljöbalken med tillhörande lagstiftning följs. Vid behov kan nämnden meddela förelägganden och förbud för att lagstiftningen ska följas (26 kap. 9 § MB). Nämnden kan påbörja tillsynen av en verksamhet i samband med att nämnden prövar en anmälan, ett klagomål eller på nämndens eget initiativ. Som tillsynsmyndighet kan nämnden i viss utsträckning ge råd för att hjälpa verksamhetsutövaren att följa de krav som framgår av lagen.

Hantering av massor på en viss plats utgör miljöfarlig verksamhet enligt definitionen i 9 kap. 1 § miljöbalken i den mån hanteringen riskerar att ge upphov till utsläpp till mark och vatten samt störningar för omgivningen, exempelvis buller. Oftast ska hanteringen förprövas genom en anmälan och i vissa fall genom en tillståndsansökan (hanteras av länsstyrelsen eller mark- och miljödomstolen) beroende på hur stora volymer det handlar om, vad som ska göras med massorna på platsen, hur förorenade massorna är, om de ska betraktas som avfall och hur länge massorna ska lagras på en viss plats. Ett samråd med länsstyrelsen enligt 12 kap. 6 § miljöbalken krävs i fall verksamheten ger upphov till väsentlig ändring av naturmiljön men inte förprövas i någon annan ordning.¹³ Det är verksamhetsutövaren som ansvarar för att göra en korrekt bedömning av vilken provningsnivå som krävs för verksamheten. Oavsett provningsnivå ska verksamhetsutövaren följa hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken. Centralt för bedömningarna både vid provning och tillsyn är att avgöra vad som är rimligt att kräva i varje enskilt fall.

Miljöförvaltningen kan i arbetet med masshantering stötta genom att vara med i tidiga skeden inför en lokaliseringsbedömning av en masshanteringsyta inom ramen för samråd enligt miljöbalken. Miljöförvaltningen kan också, inom ramen för sin rådgivande roll, ta fram generella vägledningar, exempelvis kring vilken miljöpåverkan som typiskt sett behöver bedömas. Avgränsningen mellan produkt och avfall är en komplicerad bedömning att göra i masshanteringssammanhang. Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning men det finns också förslag på författningsändringar som ännu inte är behandlade.¹⁴ Här kan miljöförvaltningen inom ramen för sin tillsynsrådgivning vara med och stötta i bedömningen.

Utöver myndighetsutövningen består miljöförvaltningen även med stöd och råd inom ett antal områden kopplat till masshantering. Förvaltningen tar bland annat fram miljöunderlag till detaljplaner och kan bistå med beräkningar av olika åtgärders effekter på utsläpp samt med drivmedelskrav i upphandlingar. Miljöförvaltningen arbetar även med stöd och råd inom avfall.

Miljöförvaltningen samordnar också ansökningar om externa medel för innovativa lösningar. Ett sådant projekt är det formasfinansierade projektet MASSA där relationen mellan kultur/natur och mellan stad/land undersöks i syfte att finna nya strategier för hållbara system, samverkan och konstnärlig gestaltning genom hanteringen av massor med koppling till Stockholms vatten.

¹³ En för närvarande aktuell beskrivning av provningsplikten kan hittas i Naturvårdsverkets skrivelse *Hantering av schaktmassor och annat naturligt förekommande material som kan användas för anläggningsändamål*, sid 20 ff.

¹⁴ *Vägledning: Återvinning av avfall i anläggningsarbeten* på Naturvårdsverkets webbplats

Bilaga 2

Stockholms Hamn AB:s arbete med masshantering

Stockholms Hamnar bedriver aktiv hamnverksamhet för tyngre kommersiell sjöfart i Värtahamnen, Frihamnen, Stadsgården, Kapellskär, Nynäshamn och djuphamnen i Stockholm Norvik.

I Stockholms hamnområde, från Fjäderholmarna i öster till Stora Essingen och Bällsta i väster, är ansvaret bland annat utmärkning och upprätthållande av farleder, drift av slussar och öppningsbara broar, reglering av Mälarens vattennivå, förvaltning av cirka tio kilometer hårdgjorda kajer och samordning med sjötrafiken.

Stockholms Hamnars roll inom masshantering är främst i de fall där sjötransport av massor bedöms vara ett alternativ. Det är många intressen och funktioner som ska samverka på och vid stadens kajer. Logistik tar plats och det är därför viktigt att säkerställa att yta för eventuell masshantering på kaj finns med i tidiga skeden i planeringen. Ett systemperspektiv vid planering av kajer lämpliga för masshantering kan vara av vikt i sammanhanget samt en samverkan mellan olika organisationer. För den regionala sjöfarten kan förslagsvis den regionala utvecklingsplanen vara en viktig nivå för att få in systemperspektivet i dessa frågor. Som förvaltare av flertalet av stadens innerstadskajer blir Stockholms Hamnar främst inblandat i dessa frågor vid bland annat eventuell disponering av kaj, tillstånd, kajkonstruktion samt i dialoger med sjöfartsaktörer. Bolaget kan även bidra med kunskap om förutsättningar, intressenter, omgivningspåverkan och regelverk i frågan.

Stockholms Hamnar ser att en utveckling inom masshantering är av yttersta vikt för att uppnå ett hållbart och cirkulärt byggande inom staden och potentialen för återvinning av en större mängd massor är stor. Även ur ett samhällsekonomiskt perspektiv är det en utmärkt lösning om massöverskottet från aktuella väg-, järnvägs-, tunnelbane- och hamnprojekt direkt kan tas omhand i närområdet. Generellt lämpar sig lågvärdigt och tungt gods särskilt bra att transporteras sjövägen och det finns aktörer som sedan länge transporterar stenfraktioner med ändamålsenliga fartyg inom regionen. För större fartygstonnage krävs hamntillstånd för hantering över kaj och eventuella ändringar i tillstånd hanteras av Miljöförvaltningen i dess egenskap som tillsynsmyndighet. Stockholms Hamnar har även direkt erfarenhet av möjligheterna och utmaningarna med massahantering från de stora hamninfrastrukturprojekt som genomförts i Värtahamnen och Stockholm Norvik.

Bilaga 3

Åtgärder

Nr	Åtgärder	Ansvarig (huvudansvarig markerad i fetstil)
MASSHANTERINGSYTOR		
1.	Skapa möjlighet att etablera projektspecifika masshanteringsytor genom förberedande arbete i exploateringsprocessen och påbörja arbetet för att möjliggöra verksamheten.	Exploateringskontoret
2.	Utreda om det är möjligt för exploateringsprojekten att få tillgång till platser för masshantering utanför projektens arbetsområde.	Trafikkontoret Exploateringskontoret
3.	Utreda potentiella platser för projektöverskridande masshantering och rangering kopplat till kommande större exploateringar samt strategiska trafikstråk. Hänsyn till lagringsbehov av snö, parkavfall, sopsand samt andra typer av drift- och underhållsmaterial beaktas i utredningen.	Exploateringskontoret Stadsbyggnadskontoret Trafikkontoret Stockholms Hamn AB
4.	Genomföra ett pilotprojekt där tillfällig planbestämmelse för masshantering testas i en detaljplan.	Stadsbyggnadskontoret Exploateringskontoret
5.	Verka för att varje planprogram ska ha ett genomförandeperspektiv där ytor för masshantering planeras genom etapp- och utbyggnadsordning.	Stadsbyggnadskontoret Exploateringskontoret
PROCESSUTVECKLING		
6.	Utveckla och implementera rutiner för masshantering i exploateringsprocessen och komplettera med ytterligare stöddokument och mallar.	Exploateringskontoret
7.	Komplettera rutin för planprocessen med stöd för att göra medvetna avvägningar om detaljplanens påverkan på massbalansen i syfte att minimera negativ miljö- och klimatpåverkan.	Stadsbyggnadskontoret
8.	Upprätta lämpliga rådtexter kopplat till avsättning av massor som ska användas i mängdförteckningar och allmänna föreskrifter i förfrågningsunderlagen för exploateringskontorets entreprenader.	Exploateringskontoret
TEKNIKUTVECKLING		
9.	Utreda vilka utmaningar kopplat till masshantering som finns i teknisk handbok/AMA kopplat till återanvändning av material till väguppbyggnad och returafalt. Ge förslag på förbättringar.	Trafikkontoret Exploateringskontoret
10.	Utreda möjligheten att använda en gemensam standard för att digitalisera massflödena från exploateringskontorets entreprenader.	Exploateringskontoret
11.	Verka för utveckling av mer transporteffektiva och energieffektiva fordon genom dialog med fordonstillverkare och testprojekt på stadens mark.	Trafikkontoret Miljöförvaltningen
MILJÖ- OCH KLIMATPÅVERKAN		
12.	Ta fram ett förslag på hur masshanteringsens klimatavtryck vid framtagandet av en detaljplan kan uppskattas.	Stadsbyggnadskontoret Miljöförvaltningen Exploateringskontoret
13.	Genomföra kunskapsåterföring från redan pågående projekt och utveckla metod för att systematiskt samla in statistik för masshantering i exploateringskontorets entreprenader. Antal ton bortkörda massor, återanvända massor samt införda massor.	Exploateringskontoret

Nr	Åtgärder	Ansvarig (huvudansvarig markerad i fetstil)
14.	Genomföra ett pilotprojekt där byggaktören redovisar klimatavtryck kopplat till masshantering.	Exploateringskontoret Stadsbyggnadskontoret
15.	Utreda om och hur vi kan ställa krav på byggaktörer att minska klimatpåverkan kopplat till masshantering.	Exploateringskontoret Stadsbyggnadskontoret
16.	Ta fram vägledning för vilka miljöaspekter och risker som typiskt sett behöver utredas för att en bedömning ska kunna göras om platsens lämplighet för masshantering.	Miljöförvaltningen Exploateringskontoret
17.	Utreda möjligheterna att återvinna mer sopsand.	Trafikkontoret Miljöförvaltningen
18.	Inom ramen för det statligt finansierade projektet MASSA fortsätta utreda möjligheten till att använda lämpliga bergmassor i vattenmiljöer i syfte att förbättra förutsättningarna för levande vattenmiljöer och förbättra hydromorfologisk status enligt vattenförvaltningen.	Miljöförvaltningen Trafikkontoret
LOGISTIK		
19.	Peka ut lämpliga kajlägen för omlastning land/vatten och sammanställa alla kajlägen utifrån tidigare kartläggning inklusive bärighet på kaj. Bedöma tillgängligheten till det större vägnätet och peka ut ett antal förslag.	Trafikkontoret Stockholms Hamn AB
20.	Bidra till att bygga och sprida kunskap om hur vattenvägar kan nyttjas för masstransporter i syfte att få fler aktörer att välja detta alternativ.	Trafikkontoret Stockholms Hamn AB
21.	Ta fram en process för hur uppklassning av bärighetsklass ska gå till (permanent och tillfällig).	Trafikkontoret
22.	Utreda hur koordinering av externa massor från infrastrukturprojekt som uppkommer inom Stockholms stad ska ske.	Exploateringskontoret Trafikkontoret Miljöförvaltningen
23.	Utvärdera möjligheten att använda sjötransport för massor i stadens exploateringsprojekt och ställa krav på sjötransport av massor i stadens entreprenader där det är miljömässigt bättre och möjligt att genomföra.	Exploateringskontoret

