

<b>Miljöförvaltningen</b>	Dnr MF 2020-6729
<b>Exploateringskontoret</b>	Dnr E2020-05337
<b>Arbetsmarknadsförvaltningen</b>	Dnr AMF 2021/166
<b>Fastighetskontoret</b>	Dnr FSK 2021/158
<b>Kyrkogårdsförvaltningen</b>	Dnr KYF 2021/381
<b>Serviceförvaltningen</b>	Dnr SF 2021/77
<b>Stadsbyggnadskontoret</b>	Dnr 2021-01550
<b>Trafikkontoret</b>	Dnr T 2021-00421
<b>AB Familjebostäder</b>	Dnr FB 2021/486-1
<b>Ab Stockholmshem</b>	Dnr 2021-622
<b>AB Svenska Bostäder</b>	Dnr SB 2021/99
<b>Micasa Fastigheter i Stockholm AB</b>	Dnr 2021-0270
<b>Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB</b>	Dnr 2021-00065
<b>Stockholm Globe Arena Fastigheter AB</b>	Dnr SGAF 2021/21
<b>Stockholm Vatten och Avfall AB</b>	Dnr 21HOL17
<b>Stockholms Hamn AB</b>	Dnr SH 2021/157

## Handläggare

**Miljöförvaltningen**  
Therese Rydstedt, 08-508 28 951

**Exploateringskontoret**  
Frida Nordström, 08-508 87 616

**Arbetsmarknadsförvaltningen**  
Albin Lindström, 08-508 47 998

**Fastighetskontoret**  
Ingrid Sandström, 08-508 26 734

**Kyrkogårdsförvaltningen**  
Göran Höglund, 08-508 30 124

**Serviceförvaltningen**  
Annika Press, 08-508 11 820

**Stadsbyggnadskontoret**  
Anton Törnkvist, 08-508 27 211

**Trafikkontoret**  
Petra Fridman, 08-508 26 295

**AB Familjebostäder**  
Helena Ulfsparré, 08-737 22 42

**AB Stockholmshem**  
Helena Söderlund, 08-508 39 399

**AB Svenska Bostäder**  
Gina Widsing, 08-508 37 127

**Micasa Fastigheter i Stockholm AB**  
Marcus Widstrand, 08-508 36 075

## Till

Miljö- och hälsoskyddsnämnden  
2021-08-24

Exploateringsnämnden  
2021-08-26

Arbetsmarknadsnämnden  
2021-08-24

Fastighetsnämnden  
2021-09-28

Kyrkogårdsnämnden  
2021-09-30

Servicenämnden  
2021-08-31

Stadsbyggnadsnämnden  
2021-08-26

Trafiknämnden  
2021-08-26

Styrelsen för AB Familjebostäder  
2021-09-07

Styrelsen för AB Stockholmshem  
2021-09-09

Styrelsen för AB Svenska Bostäder  
2021-09-09

Styrelsen för Micasa  
2021-09-23

**Miljöförvaltningen**  
Plan och miljö

Fleminggatan 4  
Box 8136  
104 20 Stockholm  
Telefon 08-508 28 951  
Växel 08-508 28 800  
miljoforvaltningen@stockholm.se  
start.stockholm

<b>Skolfastigheter i Stockholm AB, SISAB</b> Anna M Nyström, 08-508 46 092	Styrelsen för SISAB 2021-09-28
<b>Stockholm Globe Arena Fastigheter AB</b> Mats Viker, 08-508 35 320	Styrelsen för SGA Fastigheter AB 2021-10-14
<b>Stockholm Vatten och Avfall AB</b> Malin Werner, 08-522 135 85	Styrelsen för SVOA 2021-09-09
<b>Stockholms Hamn AB</b> Charlotta Solerud, 08-670 27 07	Styrelsen för Stockholms Hamn 2021-09-01

## Handlingsplan för ett cirkulärt byggande i Stockholms stad 2021-2024

- med fokus på minskat byggavfall

### Förslag till beslut

1. Godkänna miljöförvaltningens, exploateringskontorets och Stockholm Vatten och Avfalls förslag till Handlingsplan för ett cirkulärt byggande i Stockholms stad 2021-2024 – med fokus på minskat byggavfall.

Anna Hadenius  
Förvaltningschef  
Miljöförvaltningen

Johan Castwall  
Förvaltningschef  
Exploateringskontoret

Anders Kindberg  
Förvaltningschef  
Fastighetskontoret

Svante Borg  
Förvaltningschef  
Kyrkogårdsförvaltningen

Gunilla Glantz  
Förvaltningschef  
Trafikkontoret

Anette Scheibe Lorentzi  
Förvaltningschef  
Stadsbyggnadskontoret

Charlotte Goliath  
Förvaltningschef  
Serviceförvaltningen

Karina Uddén  
Förvaltningschef  
Arbetsmarknadsförvaltn.

Mårten Frumerie  
VD  
Stockholm Vatten och Avfall AB

Anette Sand  
VD  
AB Stockholmshem

Stefan Sandberg  
VD  
AB Svenska Bostäder

Maria Mannerholm  
VD  
Micasa Fastigheter i  
Stockholm AB

Claes Magnusson  
VD  
Skolfastigheter i Stockholm AB

Mats Viker  
VD  
Stockholm Globe Arena  
Fastigheter AB

Thomas Andersson  
VD  
Stockholms Hamn AB

Jonas Schneider  
VD  
AB Familjebostäder

## Sammanfattning

Byggbranschen står för en stor påverkan på klimatet och ett stort resursslöseri av material på grund av dagens linjära bygg- och anläggningsprocesser.

Kommunfullmäktige gav i budget 2020 miljö- och hälsoskyddsnämnden i uppdrag att i samarbete med Stockholm Vatten och Avfall AB samt exploateringsnämnden ta fram en handlingsplan för minskat byggavfall. Handlingsplanen fokuserar i första hand på åtgärder i stadens egna nyproduktions-, ombyggnads- och rivningsprojekt. Åtgärder för cirkularitet och minskat byggavfall från hushållen har exkluderats. Schakt- och återfyllnadsmassor hanteras i ett särskilt uppdrag hos exploateringskontoret varför åtgärder för detta ej ingår i denna handlingsplan. Planen har varit på en kontorsremiss internt i staden samt tidigare även en informell avstämning både internt inom staden och externt till nyckelaktörer i byggbranschen. Remissinstanserna är överlag positivt inställda till handlingsplanen och anser att den är ambitiös men ändå realistisk att genomföra. I detta tjänsteutlåtande redovisas hur framtagandet har gått till samt bifogat finns själva förslaget till handlingsplan.

## Bakgrund

Byggbranschen i Sverige genererar drygt 10 miljoner ton avfall per år. Det är mer än dubbelt så mycket jämfört med hushållsavfall, och mest av alla branscher bortsett från gruvindustrin. Det saknas uppgifter för hur mycket byggavfall som genereras totalt inom Stockholms stad. Uppföljning av byggavfall från husbyggnad som har gjorts i Norra Djurgårdsstaden samt inom Familjebostäder visar att mängderna varierar stort mellan olika nybyggnadsprojekt, från 22 upp till 85 kg per kvadratmeter BTA (bruttoarea). Familjebostäder har uppskattat kostnaden för byggavfall till ca 100 000 kr per nyproducerad lägenhet. I samband med ombyggnader och rivningar av byggnader och inredningar slängs stora mängder byggdelar som skulle kunna återanvändas vid om- och nybyggen. Det förekommer också att nytt byggmaterial, som inte kommit till användning vid ett bygge, slängs som avfall. Detta är ett stort resursslöseri och medverkar till en stor påverkan på klimatet.

Cirkulär ekonomi är högt upp på både EU:s agenda och hos den svenska regeringen. EU-kommissionen har under 2020 presenterat en ny handlingsplan för cirkulär ekonomi där byggande och byggnader är en av sju prioriterade värdekedjor. Den svenska regeringen presenterade sommaren 2020 en strategi för cirkulär ekonomi, där kärnan är en vision om *”Ett samhälle där resurser används effektivt i giffria cirkulära flöden och ersätter jungfruliga*

*material*". I strategin beskrivs bygg- och fastighetssektorn inklusive bygg- och rivningsavfall som en av totalt sex prioriterade materialströmmar. Regeringen presenterade i januari 2021 en handlingsplan för cirkulär ekonomi till följd av strategin med styrmedel och åtgärder som regeringen har beslutat eller har för avsikt att besluta. Hela byggbranschen står nu inför en stor omställning – att gå från ett linjärt byggande till ett cirkulärt byggande. I ett projekt från Göteborg<sup>1</sup> beskrivs en cirkulär bygg- och rivningsprocess som en process där befintliga resurser används i största möjliga utsträckning. Användning av återbrukat och återvunnet material är normalfallet, och nya jungfruliga material är undantag.

Staden har, som kommun och stor beställare av byggnader och anläggningar, betydande möjligheter att främja ett cirkulärt byggande. Det handlar om styrning, kunskapsuppbyggnad, att samverka med marknadens aktörer, att ställa krav och följa upp cirkulära lösningar, att genomföra pilotprojekt men också att möjliggöra exempelvis lagringsplatser för återbrukat byggmaterial.

## Ärendet

Kommunfullmäktige gav i budgeten för 2020 *"Miljö- och hälsoskyddsnämnden i uppdrag att i samarbete med Stockholm Vatten och Avfall AB och Exploateringsnämnden ta fram en handlingsplan för minskat byggavfall"*.

Under processen med att ta fram en handlingsplan för minskat byggavfall växte frågan fram om att det snarare bör bli en handlingsplan för att främja ett cirkulärt byggande. En handlingsplan för ett cirkulärt byggande tar ett bredare grepp om frågan och skapar en tydligare målbild för alla som berörs av handlingsplanen. Att minska byggavfall och främja cirkularitet hänger ihop, men i en cirkulär bygg- och rivningsprocess försvinner avfall alltmer som begrepp, och ses snarare som en resurs och det är dit man bör sträva. Återbruk och återvinning är viktiga delar i ett cirkulärt byggande liksom även förebyggande åtgärder i tidiga skeden för att undvika att avfall uppstår.

Detta tjänsteutlåtande utgör en redogörelse för framtagandet av förslaget till *Handlingsplan för ett cirkulärt byggande i Stockholms stad 2021-2024 – med fokus på minskat byggavfall* och förslaget till handlingsplan.

## Ärendets beredning

Arbetet med att ta fram denna handlingsplan har letts av miljöförvaltningen tillsammans med en arbetsgrupp med representanter från stadens byggande bolag och förvaltningar; nämligen exploateringskontoret, fastighetskontoret, Stockholmshem, Familjebostäder, Micasa och Skolfastigheter i Stockholm AB. Arbetsgruppen har setts vid tolv tillfällen. Som en del i arbetet har exploateringskontoret lett arbetet med att ta fram åtgärder för minskat anläggningsavfall.

Projektets styrgrupp har varit representanter från miljöförvaltningen, exploateringskontoret och Stockholm Vatten och Avfall. Styrgruppen har haft sammanlagt fem möten. En bredare referensgrupp har också bidragit till handlingsplanens innehåll genom både djupintervjuer och en workshop med representanter från Byggföretagen Sverige, byggtreprenörer, avfallsföretag, rivningsföretag och nyckelpersoner från stadens egna bolag och förvaltningar. En förstudie har levererats av Sweco. Handlingsplanen har först skickats på en avstämning till arbetsgrupp och referensgrupp. Därtill har handlingsplanen skickats ut på en bredare informell avstämning där ytterligare synpunkter också inhämtats från fler externa aktörer såsom några andra kommuner, bygg- och återbruksföretag och ytterligare branschorganisationer. Handlingsplanen har slutligen skickats ut på en kontorsremissrunda internt inom staden till berörda förvaltningar och bolag.

## Avgränsningar

I arbetet med handlingsplanen har vissa avgränsningar gjorts. Handlingsplanen fokuserar i första hand på åtgärder i stadens egna nyproduktions-, ombyggnads- och rivningsprojekt. Åtgärder för cirkularitet och minskat byggavfall från hushållen har exkluderats. Schakt- och återfyllnadsmassor är en stor del av byggavfallet och staden arbetar aktivt för en förbättrad cirkularitet och minskad miljöpåverkan från dessa massor. Frågan hanteras dock inte i denna handlingsplan utan hanteras bland annat i ett särskilt uppdrag som leds av exploateringskontoret samt i regionala samarbeten. Däremot ingår annat anläggningsavfall, till exempel avfall vid byggande av broar, viadukter, redskap i lekpark och dylikt. För specifika åtgärder rörande plastmaterial hänvisas till pågående framtagande av handlingsplan för plast.

## Våra synpunkter och förslag

### 18 förslag till åtgärder för att främja ett cirkulärt byggande i Stockholms stad

Detta blir stadens första handlingsplan för ett cirkulärt byggande. Det är ett allra första steg i ett långsiktigt arbete för ökad cirkularitet och minskat byggavfall, med ett inledande fokus på att testa nya arbetssätt och öka kunskapen genom bland annat pilotprojekt. Erfarenheter och lärdomar kan sedan tas vidare och på sikt skalas upp när det utvecklats mer kostnadseffektiva lösningar. Planen blir en del i att konkretisera hur målen i miljöprogrammet om ett fossilfritt och resurssmart Stockholm kan nås. Arbetet med framtagandet av denna handlingsplan har resulterat i 18 åtgärdsförslag för att främja ett cirkulärt byggande. Förslagen handlar om strategiska åtgärder såsom styrning, kunskapsuppbyggnad, mätning och uppföljning, men också om kravställning och uppföljning av krav genom bland annat pilotprojekt. För att hålla ihop frågorna om cirkulärt byggande inom staden föreslås ett internt centrum för cirkulärt byggande. Förslaget är att centrumet hålls ihop av Miljöförvaltningen på liknande sätt som Kemikaliecentrum och Energi-centrum. Här krävs ett aktivt deltagande av de byggande bolagen och förvaltningarna. En inledande testperiod av centrumet föreslås för att därefter utvärderas. Under testperioden ska det interna centrumet för cirkulärt byggande kopplas till styrgrupp eller liknande.

En del av förslagen i handlingsplanen är av utredningskaraktär, exempelvis att utreda en återbrukscentral (mellanlagringsplats) för byggmaterial vilket är en förutsättning för storskaligt återbruk i staden. De föreslagna åtgärderna är indelade i avsnitten: Strategiska åtgärder, Skapa förutsättningar för återbruk, Nyproduktion, Ombyggnad, Rivning samt Anläggningsarbeten. En viktig åtgärd är att börja mäta och följa upp byggavfallet inom staden, och staden föreslås arbeta för en branschgemensam mätmetod för att på sikt sätta mål för minskat byggavfall.

Åtgärdsförslagen i handlingsplanen ska ses som ett första steg på vägen mot ett cirkulärt byggande.

## Resultat från den informella avstämningen

Handlingsplanen skickades ut för informell avstämning under hösten vilket innebar att den skickades till enskilda personer på bolag och förvaltningar samt till nyckelpersoner vid externa

organisationer och företag. Totalt skickades den ut till 16 förvaltningar och bolag i staden varvid 14 svarade. Externt svarade 11 organisationer/företag. Sammanfattningsvis kan konstateras att förslaget till handlingsplan tagits emot mycket positivt – både internt inom staden och externt. Flera konstaterar att det är ett ambitiöst förslag men samtidigt fullt realistiskt att genomföra.

### **Resultat från kontorsremissen**

Handlingsplanen skickades ut på en kontorsremiss under februari/mars 2021 till alla berörda förvaltningar och bolag exkl. miljöförvaltningen, exploateringskontoret och SVOA (eftersom de tagit fram handlingsplanen). Samtliga har besvarat remissen. Det kan konstateras av remissvaren att berörda är generellt positiva till handlingsplanen och att åtgärderna som föreslås är bra. Vissa justeringar har gjorts bland annat gällande tidplan och ansvariga för genomförande i hanteringen av kontorsremissen. En utredningsåtgärd ströks rörande utredning av tidiga skeden.

### **Miljöförvaltningens roll i genomförandet**

Miljöförvaltningen föreslås få en samordnande roll i genomförandet av handlingsplanen, och många av åtgärderna ansvarar miljöförvaltningen för eller är med och stödjer. Kärnan i arbetet föreslås bli ett internt centrum för cirkulärt byggande med hemvist på miljöförvaltningen (i likhet med Energicentrum och Kemikaliecentrum). Inledningsvis föreslås centrumet testas under en pilotperiod. Miljöförvaltningen får därmed också ansvar för att samordna flera av åtgärderna, för kompetensuppbyggnad och dialog med branschen, liksom ansvar för några av utredningsuppdragen.

### **Exploateringskontorets roll i genomförandet**

Exploateringskontoret föreslås få huvudansvar för de två åtgärderna i handlingsplanen som rör anläggningsarbeten. Exploateringskontoret föreslås också delansvarig för flera andra åtgärdsförslag rörande husbyggnad. Exploateringskontoret föreslås också vara representerade i det interna centrumet för cirkulärt byggande där handlingsplanens åtgärder kommer att samordnas samt bland annat delta i utredningen om återbrukscentral.

### **SVOA:s roll i genomförandet**

SVOA föreslås bidra med kompetens till det föreslagna interna centrumet för cirkulärt byggande, särskilt i frågor som rör exempelvis återbruk. Genom ett aktivt deltagande i centrumet kan dialog och samverkan intensifieras i dessa frågor mellan SVOA och stadens byggande bolag och förvaltningar. SVOA föreslås också vara huvudansvarig för utredningen om återbrukscentral. SVOA blir



också delansvarig för åtgärder rörande kravställning med mera eftersom SVOA också bygger till viss del.

**Familjebostäders, Fastighetskontorets, Micasas, SISAB:s, Stockholmshems, Svenska Bostäders roll i genomförandet**

De byggande bolagen och förvaltningarna i staden föreslås genomförandeansvar för flera av åtgärderna, främst rörande kravställning och uppföljning av krav samt genomförande av pilotprojekt både inom nyproduktion, ombyggnad samt rivning där så förekommer. De föreslås också medverka aktivt i det interna centrumet för cirkulärt byggande.

**Kyrkogårdsförvaltningen och Stockholm Globe Arena Fastigheter AB:s roll i genomförandet**

Föreslås implementera främst de gemensamma baskraven för bygg- och rivningsavfall i sina upphandlingar rörande nyproduktion, ombyggnad och rivning.

**Stadsbyggnadskontorets roll i genomförandet**

Stadsbyggnadskontoret föreslås bidra i utredning om återbrukscentral samt delta i internt centrum för cirkulärt byggande.

**Serviceförvaltningen och arbetsmarknadsförvaltningens roll i genomförandet**

Serviceförvaltningen och arbetsmarknadsförvaltningen föreslås bli involverade i utredningsåtgärden som handlar om återbrukscentral.

**Stockholms Hamn AB:s roll i genomförandet**

Stockholms Hamns roll i genomförandet avser att finnas representerade i stadens interna centrum för cirkulärt byggande samt att implementera de gemensamma baskraven för bygg- och rivningsavfall i sina upphandlingar rörande nyproduktion, ombyggnad och rivning.

**Trafikkontorets roll i genomförandet**

Trafikkontoret föreslås vara involverat i de två åtgärderna rörande anläggningsarbete .

**Bilagor**

- Förslag till Handlingsplan för ett cirkulärt byggande i Stockholms stad 2021-2024 – med fokus på minskat byggavfall.