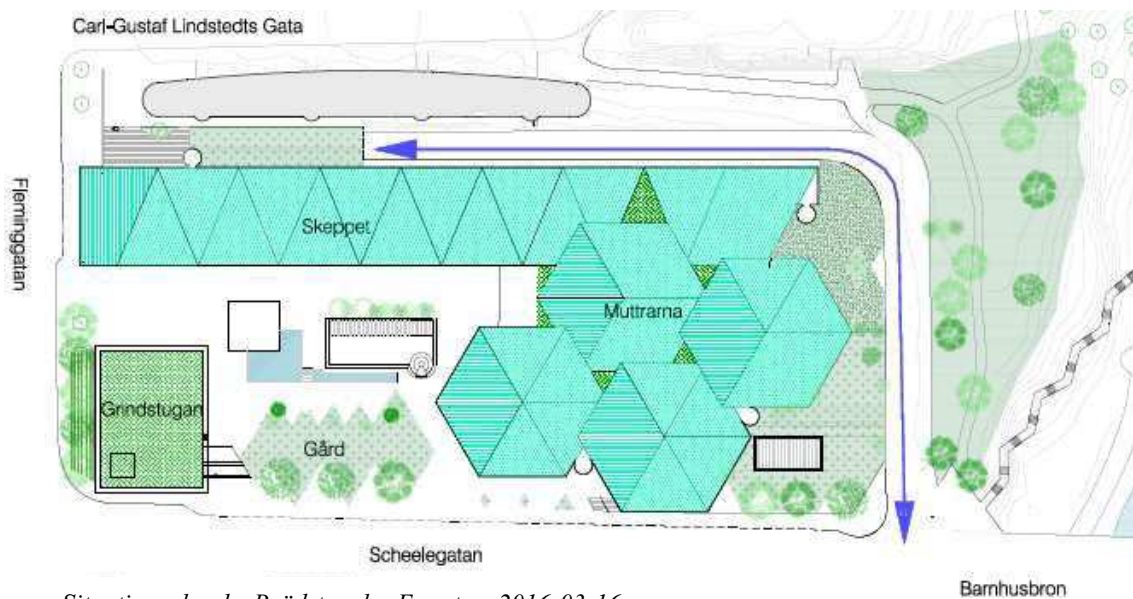


KV. BRÄDSTAPELN

UNDERLAG FÖR DETALJPLAN AVFALLSHANTERING FÖR PÅBYGGNAD KONTOR



Situationsplan kv Brädstapeln, Equator, 2016-03-16

2016-06-16 Rev A

Towe Ireblad
Daina Millers-Dalsjö

SAMMANFATTNING

För kv. Brädstapeln, Kungsholmen planeras en utökning av kontorsytor med 15 000 BTA genom påbyggnad på befintlig byggnad samt en restaurang om 665 BTA.

Ur ett avfallsperspektiv bedöms avfallsmängderna öka pga. utökad verksamhet.

På plan 02 (-1) kommer det även fortsatt att finnas utrymme och lastkaj för anpassad källsortering och avfallshantering som betjänar samtliga verksamheter i fastigheten.

Genom effektiviserad och samordnad avfallshantering i samband med ombyggnad till handelsplan på plan -1 bedöms avfallstransporterna uppgå till ca 10 transporter/vecka dvs 2 st/dag.

Utökningen med kontorsytorna och restaurang bedöms inte påverka antalet avfallstransporter under förutsättning av avfallshanteringen samordnas mellan aktörerna i fastigheten.

Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Nuvarande verksamheter	1
1.2	Planerade verksamheter - förändring	2
2	Nulägesbeskrivning Avfallshantering	2
2.1	Avfallsfraktioner, källsortering och tillfällig lagring av avfall (soprum)	2
2.1.1	Matavfall	2
2.1.2	Hushållsavfall (jmf avfall)	2
2.1.3	Fettavfall	3
2.1.4	PTP	3
2.1.5	Förpackningar samt elektroniskt avfall	3
2.1.6	Kontorspapper	3
2.1.7	Farligt avfall	3
2.1.8	Grovavfall	3
2.1.9	Övrigt avfall	3
2.2	Fordon som hämtar avfall	4
2.3	Angöring sopbil	4
2.4	Fordonsrörelser avfallshämtning	4
3	Förändringar i avfallshanteringen	5
3.1	Avfallsfraktioner	6
3.2	Fordon och angöring	6
3.3	Fordonsrörelser avfallshämtning	6
4	Påverkan på miljö- och hälsa av avfallshanteringen efter ombyggnad	8
4.1	Buller från avfallshantering	8
4.2	Lukt från avfallshantering	8
4.3	Skadedjur	8
4.4	Avfallsvolymer och trafikerörelser från avfallshantering	8

BILAGOR

1. Befintlig avfallshantering plan 02 (-1), Situationsplan, Equator/ Urban Earth Consulting
2. Utformning av avfallslösning efter ombyggnad, Logistikbolaget, 2016

1 Inledning

Denna rapport är framtagen av Urban Earth Consulting AB på uppdrag av Equator AB och syftar till att översiktligt beskriva avfallshanteringen i kv. Brädstapeln i ett nulägesperspektiv samt efter planerad påbyggnad av kontor och restaurang.

I rapporten "Kv. Brädstapeln, Underlag för bygglovhandling avfallshandling för plan 02 (-1)" daterad 2016-06-17, Urban Earth Consulting, beskrivs påverkan på avfallshanteringen efter ombyggnad till handelsplan.

1.1 Nuvarande verksamheter

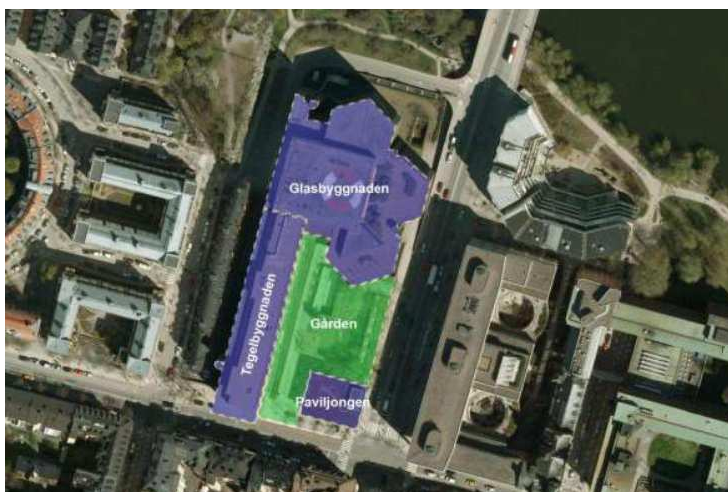
Del av kv. Brädstapeln, Trygg-Hansahuset i stadsdelen Kungsholmen ska utvecklas av fastighetsägarna AREIM och SEB. Idag nyttjas huset av Trygg-Hansa, Comhem, Danske Bank mfl.

Följande verksamheter finns i fastigheten:

- Plan 0-8: entréplan inklusive reception, bank och café samt kontorsvåningar
- Plan -1: restaurang, konferenslokal, serverutrymmen, förrådslokaler, soprum/kretsloppsrum samt lastkaj inklusive komprimatorer för avfall.
- Plan -2: parkeringsgarage samt gym
- Grindstugan (fristående paviljong): bank, kontor

En ombyggnad planeras inom gällande detaljplan:

- Plan -1: en större livsmedelsaffär, Systembolag, ett antal mindre butiker (totalt ca 4 700 BTA) tillkommer samt motsvarande restaurangyta (2 200 BTA) och konferensyta (2 000 BTA) som idag.
- Plan -2: parkeringsgarage (7 100 BTA) samt motsvarande gym (1 300 BTA) som idag.
- Grindstugan: bank och kontor ersätts med en restaurang (570 BTA)



Figur A Ortofoto Trygg-Hansahuset (Detaljplan för del av kv. Brädstapeln, 2013-08-27)

1.2 Planerade verksamheter- förändring

Föreslagen ombyggnad:

- Tillkommande kontor på plan 9-12 samt utökning av kontor på plan 7 och 8 (15 000 BTA)
- Restaurang på befintligt plan 8 (665 BTA).

2 Nulägesbeskrivning Avfallshantering

En inventering har genomförts av AREIMS och SEBs nuvarande avfallshantering i fastigheten. Ytor där avfall uppkommer utgörs av:

- Plan (-1): Restaurang (2 200 BTA), konferenslokal (2 000 BTA) samt gym 1 300 BTA
- Entréplan samt kontorsplan tom plan 8 inklusive kontor i Grindstugan (45 000 BTA)

Avfall från byggnaderna transporteras via kulvert till soprum/kretsloppsrum på plan -1. All avfallsutlastning till sopbil sker från soprum/kretsloppsrum/lastkaj på samma plan. AREIM och SEBs hyresgäster har separata system för avfallshantering. Två gemensamma komprimatorer ingår i en gemensamhetsanläggning.

2.1 Avfallsfraktioner, källsortering och tillfällig lagring av avfall (soprum)

Inom fastigheten uppstår dels vanligt med hushållsavfall jämförbart avfall (brännbart restavfall) och matavfall (omfattas av kommunalt ansvar), samt verksamhetsavfall från café (SEB) och restaurang (AREIM), avfall från kontorsverksamhet samt avfall från själva fastighetsförvaltningen. Avfall som omfattas av producentansvar, t ex förpackningar och elavfall uppstår i samtliga verksamheter.

Principen för avfallshanteringen i fastigheten är att avfall sorteras där det uppstår för vidare sortering i kretsloppsrum på lastkaj.

För dagens placering av soprum och komprimatorer inklusive anslutning för sopbil, se ytinventeringsplan för plan -1 i bilaga 1.

2.1.1 Matavfall

Matavfall uppstår i café och restaurangverksamheten där det sorteras vid källan. Restaurangens matavfall förvaras i ett kylt soprum på plan -1 i anslutning till verksamheten.

Caféets matavfall sorteras och hämtas från entréplan.

Utsorterat matavfall återvinns som biogas och växtnäring.

Matavfall sorteras inte ut från kontorens pausrum idag.

2.1.2 Hushållsavfall (jmf avfall)

Hushållsavfall och därmed jämförligt avfall från restaurangen sorteras i kärl placerade på lastkajen.

Hushållsavfall från caféet samt kontor tillhörande SEBs hyresgäster sorteras i kärl som placeras i separat soprum vid lastkaj.

Hushållsavfall återvinns genom energiutnyttjande.

2.1.3 Fettavfall

Fett som följer med vattnet vid mathantering samlas i en fettavskiljare som töms regelbundet med sugbil. Övrigt fettavfall som frityr- och stekfett oljor etc samlas upp i fat.

2.1.4 PTP

PTP (papper-, plast och träavfall) från övriga verksamheter (AREIMs samt SEBs hyresgäster) lämnas i komprimator för PTP-avfall i anslutning till lastkajen.

2.1.5 Förpackningar samt elektronikavfall

Förpackningsavfall från restaurangen sorteras i ett separat utrymme i anslutning till PTP-komprimatorn, fraktionerna färgat/ofärgat glas, hård plast, metall samt porslin (inert fraktion). För placering se bilaga 1.

Från AREIMs hyresgäster sorteras tomma förpackningar (elektronik, toner, färgat samt ofärgat glas) som ej klassas som farligt avfall i kärl i kretsloppsrum i anslutning till lastkaj. AREIM har också en egen komprimator för wellpapp i kretsloppsrummet.

Från SEBs hyresgäster sorteras förpackningar ej ut.

2.1.6 Konterspapper

En separat komprimator för konterspapper är placerad på golvet på lastkajen, gemensam för AREIM och SEBs hyresgäster, för placering se bilaga 1.

2.1.7 Farligt avfall

Farligt avfall uppstår i mycket små mängder främst i form av batterier samt ljuskällor vilka samlas in i kretsloppsrummet för AREIMs hyresgäster.

2.1.8 Grovavfall

Hämtning av grovavfall som t ex möbler sker efter beställning.

2.1.9 Övrigt avfall

Fraktioner för blandat avfall (vidare till extern sortering) samt brännbart avfall finns i Kretsloppsrum tillhörande AREIMs hyresgäster.

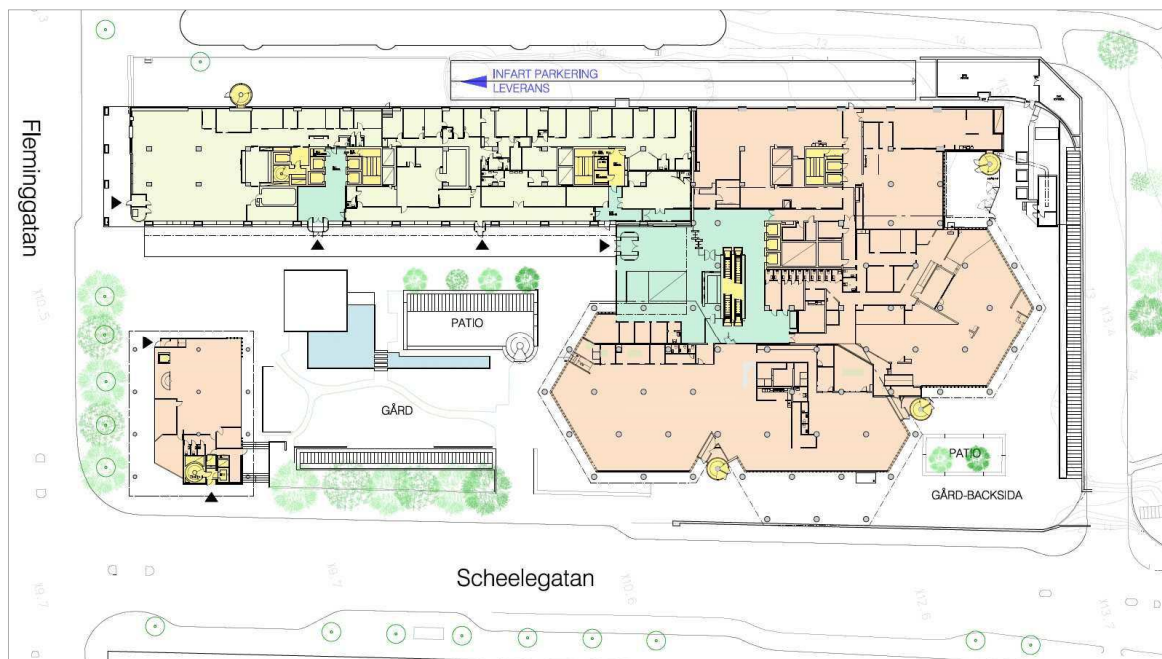
2.2 Fordon som hämtar avfall

Tabell 1 Fordon som hämtar avfall kv. Brädstapeln

Fordon	Behållare	Plats
Baktömmande sopbil, komprimerande	Kärl 190L- 660L	Lastkaj, plan -1 Angöring i gata (matavfall från café)
Lastväxlare	Stor container	Lastkaj
Lastbil med flak	200 liters fat med olja/fettavfall	Lastkaj
Slam sugbil	Tömning fettavskiljare	Vid restaurang (tömningspunkt oklar)

2.3 Angöring sopbil

Infart för sopbilar sker från Scheelegatan till lastkaj, plan -1 via ramp. Hämtning av matavfall från café på entréplan sker från Fleminggatan 5 gr/vecka. För placering av soprum och lastkaj på plan -1, se bilaga 1.



Figur B. Infart för avfallstransporter till/från lastkaj sker via Scheelegatan.

2.4 Fordonsrörelser avfallshämtning

En inventering har genomförts av AREIMS och SEBs genererade avfallstransporter, se tabell 2. För en detaljerad sammanställning, se rapport "Kv. Brädstapeln, Underlag för

bygglovhandling avfallshantering för plan 02 (-1)” daterad 2016-06-17, Urban Earth Consulting.

Avfallstransporter sker 5 dagar per vecka, måndag-fredag. Tabellerna nedan visar de fraktioner som samlas in idag, antal kärl och kärldvolym samt hämtningsfrekvens.

Tabell 2

Nuläge, Fordonsrörelser avfallshantering i kv.Brädstapeln		
AREIM, plan -1:Källsortering från restaurang 2 200BTA samt konferens 2 000 BTA		
Delsumma 1	Genomsnitt/vecka	Maxantal/vecka
	12	12
AREIM och SEB Komprimatorer: Avfall från restaurang (2 200BTA) och konferens (2 000BTA), gym (1 300BTA), kontorsytor entréplan tom plan 08 samt Grindstugan, ca 45 000 BTA fördelat på AREIM 32 000BTA och SEB 13 000BTA		
Delsumma 2	Genomsnitt/vecka	Maxantal/vecka
	1,33	3
AREIM Kretsloppsrum: Avfall från restaurang (2 200BTA) och konferens (2 000BTA), gym (1 300BTA), kontorsytor entréplan tom plan 08 samt Grindstugan, ca 32 000 BTA		
Delsumma 3	Genomsnitt/vecka	Maxantal/vecka
	0,875	3
SEB: Café på entréplan samt avfall från kontorsytor, entréplan tom plan 08, 13 000BTA		
Delsumma 4	Genomsnitt/vecka	Maxantal/vecka
	8	8
TOTAL Nuläge	22	26

Sammanfattning

- **Befintliga transporter:**
22-26 avfallstransporter/vecka varav restaurang 12 transporter/vecka

3 Förändringar i avfallshanteringen

Följande kapitel beskriver hur påbyggnaden av kontor påverkar den framtida avfallshanteringen i kv. Brädstapeln.

Följande förändringar planeras:

- Tillkommande kontor på plan 9-12 (15 000 BTA)
- Restaurang på befintligt plan 8 (665 BTA).

3.1 Avfallsfraktioner

Ur ett avfallsperspektiv bedöms avfallsmängderna öka pga utökad verksamhet.

På plan -1 kommer det även fortsatt att finnas utrymme och lastkaj för anpassad källsortering och avfallshantering från samtliga verksamheter i fastigheten.

Förväntad ökning av avfallsfraktioner:

- Från kontor: kontorspapper, hushållsavfall från pentryn och toaletter, wellpapp och förpackningar från leveranser av kontorsmaterial
- Restaurang: samtliga tillhörande fraktioner dvs restavfall, matavfall, wellpapp och förpackningar

3.2 Fordon och angöring

Angöring av sopbil och typ av fordon som hämtar avfall sker på motsvarande sätt som i dagsläget.

3.3 Fordonsrörelser avfallshämtning

Ska man få avfallshanteringen kostnads, miljömässigt och logistiskt riktig krävs samordning av avfallet. Först när man uppnår stora avfallsvolymer kan man få till rätt form av utrustning för att komprimera och utrymmen för att effektivisera avfallshanteringen.

Följande utformning av avfallshanteringen ombesörjer fastighetens totala behov:

- Ombyggnation av avfallsutrymmen för att skapa större kapacitet (sker i samband med ombyggnad till handelsplan på plan -1)
- 2 st komprimatorer: för hushållsavfall samt wellpapp
- Övriga fraktioner sorteras i kärl
- Separat utsortering av elektronikavfall, lysrör, ljuskällor, farligt avfall.
- Separat kärltvätt
- Effektivisering genom användande av gemensamma ytor och utrustning för avfallshantering
- Samordning av utleveranser av avfall
- Bemannad godsmottagning och logistikfunktion för att effektivisera trafik och hantering på lastkajen.

Tabell 3.

Samordnad Avfallshantering efter påbyggnad av kontor samt restaurang samtidigtare ombyggnad till handelsplan¹

Fraktion	Utrustning	Hämtningar/månad
Hushållsavfall	Komprimator 20 m ³	4 ggr/månad
Matavfall	140 L kärl	4 ggr/ månad
Förp. Matavfall	660 L kärl	4 ggr/månad
Wellpappsförpackningar	Komprimator 20 m ³	4 ggr/ månad
Returpapper	190 L kärl	4 ggr/ månad
Sekretesspapper	190 L kärl	2 ggr/ månad
Glasförpackningar	240 L kärl	2 ggr/ månad
Metallförpackningar	240 L kärl	2 ggr/ månad
Mjukplast	Säckställningar	2 ggr/ månad
Hårda plastförpackningar.	660 L kärl	2 ggr/ månad
Fett	60 L fat	2 ggr/ månad
		Total 32ggr/månad
Hämtningar/vecka	8 ggr/vecka	
Hämtningar/dag	1,6 ggr/dag	
Avrundat antal hämtningar/dag	2 ggr/dag	

Sammanfattning

Utökningen med kontorsytorna och restaurang bedöms inte påverka antalet avfallstransporter under förutsättning av avfallshanteringen samordnas mellan aktörerna i fastigheten.

4 Påverkan på miljö- och hälsa av avfallshanteringen efter ombyggnad

4.1 Buller från avfallshantering

All avfallshantering sker inomhus på garageplan, plan -1. Ingen ökning av störande buller från hanteringen förväntas därför utomhus.

Avfallsutrymmen kommer vara väl isolerade mot bostad eller arbetslokal som ligger vägg i vägg med utrymmet.

Tömning av avfall i sopbil liksom rangering av container med lastväxlarfordon innebär en risk för kortvarigt buller.

Buller från ökad trafik pga. ökade avfallsvolymer redovisas i separat utredning (*kv Brädstapeln 13 och 16, Bullerpåverkan på befintliga bostäder, ÅF, 2016*).

4.2 Lukt från avfallshantering

All avfallshantering sker inomhus på garageplan, plan -1. Utrymmet ventileras på sedvanligt sätt med utsläppspunkt som anpassas till omgivande bebyggelse. Frånluftsflödet dimensioneras till minst 5 l/s och m² golvyta enligt Logistikbolaget¹. Större mängder matavfall förvaras i kylt utrymme. Ingen ökning av störande lukt från hanteringen förväntas utomhus.

4.3 Skadedjur

Avfallet samlas upp i rätt typ av behållare. Alla utrymmen för avfallshantering utformas skadedjurssäkra och lätta att hålla rena. Exempel på åtgärder är att öppningar till avfallsutrymmen ej är större än 5 mm. Nät ska finnas för ventilationsöppningarna. Lock rekommenderas för att minska risken för lukt.

4.4 Avfallsvolymer och trafikrörelser från avfallshantering

Framtida avfallsmängder och fraktioner kan komma att variera. Ur ett avfallsperspektiv bedöms avfallsmängderna öka pga utökad verksamhet.

En separat utredning från Logistikbolaget redovisar lösning med avseende på logistik och teknik för gods- och avfallshanteringen där avfallshanteringen effektiviseras genom samordnad hantering på gemensamma ytor samt samordnade avfallstransporter¹.

Genom effektiviserad och samordnad avfallshantering i samband med ombyggnad till handelsplan på plan -1 bedöms avfallstransporterna uppgå till ca 10 transporter/vecka dvs 2 st/dag.

Utökningen med kontorsytorna och restaurang bedöms inte påverka antalet avfallstransporter under förutsättning av avfallshanteringen samordnas mellan aktörerna i fastigheten.

Avfallstransporter sker under veckodagar.

¹ Förslag på gods- och avfallshantering Brädstapeln, Logistikbolaget, 2016

INFART / UTFART
PARKERING

Rum för
central-
dammsugare
Används ej

Komprimator
Kontorspapper

KRETSLOPPSRUM
AREIM
Komprimator Well

SOPRUM
SEB

Komprimator Pfr
Sortering kärl
Restaurangen

Kylrum
Organiskt avfall
Restaurangen

VOID
ABOVE
THE
GYM

RESTAURANT

LEGEND

1- OFFICE AREIM
RGB 252,225,200

2- OFFICE SEB
RGB 245,250,220

3- COMMON SPACES
RGB 200,240,220

5- GYM
RGB 175,210,210

6- RESTAURANT
RGB 200,200,200

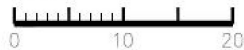
7- VERTICAL CIRCULATIONS
RGB 255,245,190

8- COMMERCE
RGB 220,255,200

9- GARAGE
RGB 220,220,220

10- TECHNICAL
RGB 190,180,200

METER



SKISS A1679-149

Kv Brädstapeln 13 och 16

BEFINTLIG

PLAN 2 (nivå -1) / 2016-03-16

Ritad av: EM / Skala (A3) 1/500

EQUATOR

