

# Introduktion och Bakgrund

## Utredning Högdalen Centrum

Denna utredning syftar till att analysera miljöhanteringen i Högdalen Centrum och presentera förslag på förbättringar. Utredningen är indelad i två delar:

- 1. Nulägesanalys:** En detaljerad beskrivning av den nuvarande situationen avseende miljöhantering i Högdalen Centrum.
- 2. Förslag på upplägg/hantering när om/tillbyggnad är klar:** Rekommendationer för hur miljöhanteringen kan förbättras i samband med planerad om- eller tillbyggnad av centrumet.

## Underlag och Metod:

Utredningen har genomförts genom en kombination av följande metoder:

- Ritningar av nuläge samt planerade ombyggnationer i och kring fastigheterna
- Samtal med fastighetsägare och förvaltare
- Platsbesök för att observera och analysera den nuvarande situationen.
- Analys av statistik rörande avfall och annan relevant data.

## Syfte med utredningen:

- Att identifiera styrkor och svagheter i den nuvarande miljöhanteringen.
- Att skapa underlag för beslut om miljörelaterade aspekter i samband med ombyggnaden.
- Att presentera konkreta och realistiska förslag på hur miljöhanteringen kan struktureras efter ombyggnadsprojektet.
- Att bidra till en mer hållbar och miljövänlig drift av Högdalen Centrum.

## Sammanfattning:

Genom att implementera de föreslagna förbättringarna kan Högdalen Centrum bli en mer hållbar och miljövänlig handelsplats.

# 1, Nulägesanalys: Avfallshantering Högdalen Centrum

## Förutsättningar:

Högdalen Centrum har ett centralt miljörum beläget i källarplan vid Rangstaplan. I rummet finns möjlighet att återvinna följande fraktioner:

- Glas
- Metallförpackningar
- Lysrör
- Batterier
- Ljuskällor
- Papper
- Plastförpackningar
- Matavfall

## Fraktionerna:

De olika fraktionerna förvaras i separata kärl i miljörummet. Kärlen är tydligt märkta för att underlätta sortering. Tömning av kärlen sker regelbundet av en upphandlad aktör enligt ett fast schema. Matavfall töms av en separat aktör som kommunen har handlat upp.

## Wellpapp och restavfall:

Wellpapp och hushållsavfall/restavfall hanteras via två separata komprimatorer som är placerade på Önskehemsplan. Komprimatorerna är låsta och kan endast användas av behöriga personer med passerkort.

- **Wellpappkomprimatorn:** Tömning av wellpappkomprimatorn sker av en aktör som fastighetsägaren har upphandlat.
- **Restavfallskomprimatorn:** Tömning av restavfallskomprimatorn sker av ett bolag som kommunen har handlat upp.

Undantaget från detta är COOP och Systembolaget som har egna komprimatorer samt att Ica och Matdax har även har egna komprimatorer utställda på centrumets östra sida. Innehållet i dessa komprimatorer är okänt, då dessa hanteras helt i egen regi av respektive butik. Dessa butiker hanterar även samtliga sina fraktioner själva.

## Papperskorgar och sortering:

I och runt anläggningen finns papperskorgar som tillhandahålls och töms regelbundet av Stockholm Stad.

## Hyresgästernas egna miljörum:

Utöver det centrala miljörummet och komprimatorerna har ett antal hyresgäster egna miljörum med direkthämtning av avfall från separat transportör. Dessa är Aroy Thai, COOP, Söder kebabhouse, mrBowl, Apoteket hjärtat, High Valley Bowl center.

## Hyresgästernas egna fettavskiljare:

Utöver detta har vissa hyresgäster egna fettavskiljare. Dessa är Engelbrekt, MN Pub. Samt på en stycken på Rangstaplan 3, som förmodligen delas av tre hyresgäster och två stycken på Önskehemsgatan 43, om 1 kbm respektive 0,5 kbm. En av dem är troligen Pepes Pizzeria.

Nuläge: Plan -2



Nuläge: Plan -1



Nuläge: Plan 0



Angöringsplatser finns i anslutning till rummen

## Analys:

Den nuvarande avfallshantering i Högdalen Centrum har följande styrkor och svagheter:

### Styrkor:

- Sortering av de flesta fraktioner
- Komprimatorer för wellpapp och restavfall som är låsta komprimatorer för att förhindra obehöriga
- Centralt miljörum är beläget i källaren, tillgängligt med hiss

### Svagheter:

- Begränsat utrymme i miljörummet
- Risk för felaktig sortering
- Dumpning av avfall utanför komprimatorerna
- Felaktig hantering av farligt avfall. Rapporteras ej till naturvårdsverket på hyresgästnivå.
- Förpackat matavfall slängs i hushållsavfall/restavfall.
- Logistiska problem med komprimatorer och lastplats för Jysk

## Uppskattad avfallsmängd 2023

(i beräkningen ingår inte de som har egna rum med separat hämtning)

Avfallstyp	Avfallsmängd (ton)
	Nuläge
Glas	7
Metallförpackningar	1
Lysrör, ljuskällor	0.15
Batterier	0.01
Kemikalier	0.02
Papper	1
Vitvaror	0.15
Plastförpackningar	3.3
Matavfall	12
Wellpapp	60
Elektronik	1
Sorterbart/Grovavfall	1
Hushållsavfall	214

## Sammanfattning befintlig utrustning, kärl etc:

### Komprimatorer:

- Två komprimatorer används för hantering av wellpapp och hushållsavfall/restavfall; en för vardera.
- Komprimatorerna är placerade på Önskehetsplan och är låsta för att förhindra olaglig dumpning.
- Tömning sker av separata aktörer upphandlade av fastighetsägaren och kommunen.

### Kärl och behållare:

- Cirka 25 kärl och behållare i olika storlekar används för sortering av olika fraktioner.
- Kärlen är placerade i centralt miljörum och i vissa hyresgästers egna utrymmen.
- Tömning sker av en upphandlad aktör enligt schema.

### Fettavskiljare:

- Fem fettavskiljare finns installerade hos hyresgäster för hantering av matfett.
- Tömning och underhåll sker av en specialiserad entreprenör.

### Angöringsplats:

- Angöringsplats för varutransporter till Systembolaget och Jysk blockerar ibland access till komprimatorerna.

## Förbättringsmöjligheter:

- Utveckla samarbetet med hyresgäster och avfallsentreprenörer för att optimera avfallshanteringen.
- Utbilda personal och hyresgäster om avfallshantering och vikten av korrekt sortering.
- Miljövård på plats för att hantera och följa upp fraktioner och sorteringsgrad



## 2, Rekommendation för miljöhantering efter om/utbyggnad

### Bostadshusen:

Varje fastighet i det nya/ombyggda området kommer att ha en egen lösning för miljöhantering med ett separat miljörum. Ansvaret för att hantera och driva dessa rum ligger hos respektive bostadsrättsförening (BRF) och hyresrättsförening (HRF).

### Miljörummens utformning:

För att optimera avfallshanteringen och skapa en god arbetsmiljö utformas miljörummen med följande:

- **Markplan:** Underlättar tömning och bortforsling av avfall.
- **Angöringsplats:** Placering utanför miljörummet förkortar dragvägen för kärltömning.
- **Ytskikt:** Möjliggör enkel rengöring och underhåll.
- **Tillgång till vatten:** Underlättar rengöring av utrymmet och kärl.
- **Ventilation och kyla:** Motverkar lukt och skapar en behaglig arbetsmiljö.
- **Kärl för samtliga fraktioner:** Inkluderar kärl för matavfall och alla andra sorteringsfraktioner.

Uppskattat behov av kärl:

- Färgat glas, 2st 190L
- Ofärgat glas, 2st 190L
- Plastförpackningar, 2st 370L
- Metallförpackningar, 2st 370 L
- Deponi, 1st 370L
- Wellpapp, 2st 660L
- Restavfall, 3st 660L
- Matavfall, 4st 140L
- Behållare för farligt avfall såsom batterier, ljuskällor etc

Varje kärl är tydligt märkt med information om innehåll och sorteringsprocess för att underlätta korrekt sortering.

- **Bra belysning:** Ökar trygghetskänslan och underlättar sortering.

### Miljöhantering för kommersiella ytor i Önskehemskvarteret

På bottenplan i en av fastigheterna i Önskehemskvarteret kommer det att finnas ytor för kommersiell verksamhet. Dessa kommersiella lokaler kommer att ha ett eget miljörum med samma goda förutsättningar som miljörummen för bostadsfastigheterna. Till skillnad från miljörum för bostäderna kommer miljövärd att hämta avfallet och återvinna det i det centrala miljörummet. Alternativt så kan fraktioner från dessa rum hämtas direkt via angöringsplatser i anslutning till rummen.

Antalet kärl och behållare i dessa rum är detsamma som i bostadshusen,

- Färgat glas, 2st 190L
- Ofärgat glas, 2st 190L
- Plastförpackningar, 2st 370L
- Metallförpackningar, 2st 370 L
- Deponi, 1st 370L
- Wellpapp, 2st 660L
- Restavfall, 3st 660L
- Matavfall, 4st 140L
- Behållare för farligt avfall såsom batterier, ljuskällor etc

### **Enskilda Miljörum**

Vi rekommenderar att de enskilda miljörummen som nyttjas av vissa hyresgäster stängs och att de istället hänvisas till central miljöstation.



## Central miljöstation

I lastfaret rekommenderar vi att en central miljöstation byggs för att komplettera det befintliga miljörummet, utformad för att optimera avfallshanteringen och skapa en attraktiv och hållbar boendemiljö i Högdalen Centrum. En sådan station bör vara utrustad med följande:

- **Kärl för alla fraktioner:** Stationen är välutrustad med kärl för återvinning av alla typer av material. Miljövärden hanterar och sorterar inkomna fraktioner innan de transporteras vidare för återvinning etc.
  - Färgat glas, 4st 190L
  - Ofärgat glas, 4st 190L
  - Plastförpackningar, 4st 370L
  - Metallförpackningar, 4st 370 L
  - Deponi, 3st 370L
  - Matavfall, 4st 140L
  - Skåp för farligt avfall
- **God ventilation:** Ett effektivt ventilationssystem garanterar en fräsch och luktfri miljö, både för personal och boende.
- **Vatten och rengöring:** Tillgång till vatten och rengöringsmaterial underlättar underhåll och garanterar en hygienisk miljö.
- **Smidig hantering av matavfall:** Ett kylt rum förvarar matavfall under optimala temperaturer för att motverka lukt och obehag.
- **Komprimatorer för restavfall och wellpapp:** Två separata komprimatorer effektiviserar hanteringen av restavfall och wellpapp. Endast miljövärden hanterar komprimatorerna, vilket säkerställer korrekt sortering och hantering.
- **Vägning av fraktioner:** Varje fraktion från hyresgästerna vägs in av miljövärden för att noggrant spåra sorteringsgraden och kostnaderna per hyresgäst.
- **Rapportering i OMS:** All data från miljöstationen samlas in och rapporteras i OMS (Operativt Miljösystem) för transparent uppföljning och analys.

Rekommendation: Plan -2



- ✖ fettavskiljare
- ✖ komprimator
- ✖ komprimator butiksägd
- ✖ centralt miljörum
- ✖ miljöstation
- ✖ angöringsplatser
- ✖ BRF miljörum
- ✖ HRF miljörum

Rekommendation: Plan -2



- ✖ komprimator
- ✖ central miljöstation

Central miljöstation med två komprimatorer i lastfar

Rekommendation: Plan -1



- ✖ fettavskiljare
- ✖ komprimator
- ✖ komprimator butiksägd
- ✖ centralt miljörum
- ✖ miljöstation
- ✖ angringsplatser
- ✖ BRF miljörum
- ✖ HRF miljörum

Rekommendation: Plan 0



- ✖ fettavskiljare
- ✖ komprimator
- ✖ komprimator butiksägd
- ✖ centralt miljörum
- ✖ miljöstation
- ✖ angringsplatser
- ✖ BRF miljörum
- ✖ HRF miljörum

**En bemannad station:**

Miljöstationen bemannas av kunnig personal som kan ge råd och vägledning till boende om sortering och avfallshantering. Den bemannade stationen bidrar till en trygg och säker miljö och säkerställer att frågor och problem hanteras effektivt.

För att underlätta avfallshanteringen för alla hyresgäster, oavsett fysiska förutsättningar, erbjuds följande tjänster:

**Hämtning av avfall:**

- Hyresgäster som har svårt att nå miljöstationen på egen hand kan få sitt avfall hämtat av en miljövård. Tjänsten bokas enkelt via OMS eller telefonkontakt.
- Hämtning sker vid en tidpunkt som passar hyresgästen.

**Säker sortering:**

- För att säkerställa korrekt sortering och undvika problem är det endast möjligt att lämna avfall då miljöstationen är bemannad

**Kontroll och optimering:**

- Miljövärden kontrollerar regelbundet fyllnadsgrader och sorteringsgrad på miljöstationen innan bortforsling.

**Hållbara transporter:**

- Genom att optimera transporterna minimerar vi onödig trafik i området och bidrar till en bättre miljö.

**Farligt avfall:**

- Farligt avfall vägs in för respektive hyresgäst och rapporteras till Naturvårdsverket inom 48 timmar.

**Förpackat Matavfall:**

- Hyresgäster som har förpackat matavfall kan få hjälp med avemballering och sortering av miljövärden.
- Vi informerar och utbildar om vikten av korrekt sortering av matavfall.

## Ambition och mål: Att minska restavfall och öka återvinning

### Huvudmål:

Den övergripande ambitionen är att kraftigt minska mängden restavfall i Högdalen Centrum. Målet är att uppnå detta genom:

- **Ökad sortering:** Höja sorteringsgraden bland hyresgästerna för att effektivt separera matavfall och övriga fraktioner från restavfallet.
- **Information och utbildning:** Utbilda och informera hyresgäster om vikten av korrekt sortering och hur de kan bidra till en mer hållbar avfallshantering.
- **Minskad miljöpåverkan:** Genom att minska mängden restavfall och öka återvinningen av material bidrar vi till en lägre miljöbelastning

### Strategier:

För att nå målet om minskat restavfall och ökad återvinning kommer följande strategier att implementeras:

- **Utformning av miljörum och miljöstation:** Utformas med fokus på effektiv sortering, med tydliga skyltar och instruktioner för varje fraktion.
- **Modern teknik:** Implementering av moderna system till stöd för miljövärd och uppföljning
- **Samarbete:** Samverkan med avfallsentreprenörer för att optimera avfallshantering och transporter
- **Information och utbildning:** Kontinuerlig information och utbildning till hyresgäster om vikten av korrekt sortering och de positiva effekterna på miljön.

## Förväntade resultat:

Genom implementering av ovanstående strategier förväntas följande resultat:

- **Minskat restavfall:** En betydande minskning av mängden restavfall som skickas till förbränning.
- **Ökad återvinning:** En markant ökning av sorteringsgraden och återvinning av matavfall och övriga fraktioner.
- **Engagerade hyresgäster:** Ökad medvetenhet och engagemang bland hyresgäster för en mer hållbar avfallshantering.
- **Miljöförbättring:** Bidrag till en bättre miljö genom minskade utsläpp och resursanvändning.

Fraktion	2023	Efter ombyggnad	Enhet	
Glas	7	9	ton	↑
Metallförpackningar	1	3	ton	↑
Lysrör, ljuskällor	150	200	kg	↑
Batterier	10	15	kg	↑
Kemikalier	20	20	kg	↔
Papper	1	1	ton	↔
Vitvaror	150	150	kg	↔
Plastförpackningar	3,3	4	ton	↑
Matavfall	12	30	ton	↑
Wellpapp	60	70	ton	↑
Elektronik	1	1	ton	↔
Sorterbart/Grovavfall	1	1	ton	↔
Hushållsavfall	214 (faktiska)	175 (uppskattning)	ton	↓

## Anmärkningar:

- Uppskattningen för 2023 baseras uppskattade siffor förutom Restavfallet.
- Uppskattningen för "Efter ombyggnad" baseras på antaganden och kan variera.