



Sociala aspekter vid planering av avfallsinsamling i den täta staden

- En fallstudie av Jägersros nya stadsdel

Social aspects of planning waste management in the dense city

- A case study of Jägersros new urban area

Hanna Nilzén & Fanny Hejdström

Självständigt arbete 30 hp

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning

Alnarp 2026



Sociala aspekter vid planering av avfallsinsamling i den tätaste staden - En fallstudie av Jägersros nya stadsdel

Social aspects of planning waste management in the dense city

- A case study of Jägersros new urban area

Hanna Nilzén & Fanny Hejdström

Handledare:	Helena Mellqvist, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Examinator:	Anders Larsson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Bitr examinator	Christopher Klich, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Independent Project in Landscape Architecture
Kurskod:	EX0859 VT2026
Program/Utbildning:	Hållbar stadsutveckling, ledning, organisering och förvaltning - master
Kursansvarig institution:	Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning
Utgivningsort:	Alnarp
Utgivningsår:	2026
Omslagsbild:	Hejdström & Nilzén, <i>Miljöhus i Värnhem</i>
Nyckelord:	avfall, avfallsinsamling, avfallshantering, avfallssystem, förtätning, hållbar stadsutveckling, Jägersro, sociotekniskt perspektiv, universell design

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för landskapsarkitektur, trädgårds- och växtproduktionsvetenskap

Institutionen för landskapsarkitektur, planering och förvaltning

PUBLICERING OCH ARKIVERING

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i JA, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i NEJ, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

☒ JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

☐ NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.

FÖRORD

Vi vill rikta ett särskilt tack till vår handledare Helena Mellqvist på SLU för stöd, vägledning och många skratt under arbetets gång. Vi vill även tacka Malin Backman och Maria Olsbäck på avfallsavdelningen på VA SYD för givande samtal och insikter. Slutligen riktas ett stort tack till våra intervjupersoner vars bidrag har varit centrala för uppsatsen.

Trots att vår masterutbildning i hållbar stadsutveckling omfattar flera perspektiv på stadsplanering har avfallshantering haft en begränsad plats i utbildningen. Under sommaren 2025, då Hanna började arbeta på avfallsavdelningen på VA SYD, fördjupades förståelsen för avfallshandlingens betydelse som en grundläggande del av den urbana infrastrukturen och för en hållbar stadsutveckling, särskilt när våra städer förtätas och flera funktioner ska rymmas på samma yta. Arbetet har även synliggjort att avfallsbranschen är i förändring med både utmaningar och utvecklingsmöjligheter. Fördjupningen i ämnet har därmed bidragit till en ökad förståelse för dess komplexitet och roll i framtidens stadsutveckling.

SAMMANFATTNING

Avfallsinsamling är en självklar del av stadsbilden och en nödvändig funktion för en hållbar stad. Trots detta integreras lösningar för avfallsinsamling ofta sent i planeringsprocessen och betraktas som en separat del av den tekniska infrastrukturen. Studien syftar till att undersöka hur sociala aspekter kan integreras och ges en mer framträdande roll i planeringen av avfallsinsamling i den tätaste staden, med fokus på folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet. Vidare syftar studien till att bredda perspektivet på avfallshantering från ett tekniskt och ekonomiskt fokus till ett mer holistiskt perspektiv på hållbar stadsutveckling. Studien bidrar därmed med argument som kan stödja planering och beslutsfattande kring sociala värden i arbetet med hållbar avfallshantering i den tätaste staden.

Studien genomförs som en fallstudie av den nya stadsdelen i Jägersro och bygger på dokumentstudier, litteraturstudier samt intervjuer med sakkunniga inom avfallsbranschen, kommunala tjänstepersoner och representanter från referensprojekt för att skapa förståelse för planeringen i den tätaste staden. Analys och diskussion utgår från det analytiska ramverk som utformats för studien och från ett sociotekniskt perspektiv. Resultatet visar att dagens konventionella arbetssätt och avfallsfordon, i kombination med tekniska och juridiska krav, riskerar att påverka sociala värden negativt. Studien visar även att olika avfallsinsamlingssystem medför olika konsekvenser för folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet i den tätaste staden. Samtidigt försvåras utvecklingen av gemensamma och innovativa lösningar av riktlinjer, ansvarsfördelning, juridik och behovet av samordning mellan aktörer.

Studien bidrar till en ökad förståelse för avfallsinsamlingens betydelse i stadsplaneringen och synliggör hur val av avfallsinsamlingssystem påverkar sociala värden i den tätaste staden. Mot bakgrund av de förändringar som följer av EU:s avfallspaket understryker studien vikten att förstå avfallsinsamling som en integrerad del av stadens helhetsplanering och hållbara utveckling.

Nyckelord: avfall, avfallsinsamling, avfallshantering, avfallssystem, förtätning, hållbar stadsutveckling, social hållbarhet, stadsplanering, sociotekniskt perspektiv

ABSTRACT

Waste management is a vital part of the urban environment and a necessary function for creating sustainable cities. Despite this, waste management solutions are often integrated late in the planning process and are primarily regarded as a separate component of the technical infrastructure. This study aims to examine how social aspects can be integrated and given a more prominent role in the planning of waste collection in the compact city, with a focus on public health, equality, greenery, and mobility. Furthermore, the study seeks to broaden the perspective on waste management from a primarily technical and economic issue to a more holistic perspective on sustainable urban development. The study thereby contributes with arguments that may support planning and decision-making regarding social values in the development of sustainable waste management in compact urban environments.

The study is conducted as a case study of Jägersros new urban area and is based on document studies, literature studies, and interviews with experts in the waste management sector, municipal officials, and representatives from reference projects in order to develop an understanding of planning in the compact city. The analysis and discussion are based on the analytical framework developed for the study and on a socio-technical perspective. The findings indicate that current conventional practices and waste management vehicles, in combination with technical and legal requirements, risk negatively affecting social values. The study also shows that different waste collection systems have varying consequences for public health, equality, greenery, and mobility in compact urban environments. At the same time, the development of shared and innovative solutions is complicated by regulations, division of responsibilities, legal frameworks, and the need for coordination between actors.

The study contributes to a greater understanding of the importance of waste management in urban planning and highlights how the choice of waste collection systems affects social values in the compact city. In light of the changes following the EU *Waste Package*, the study emphasizes the importance of understanding waste management as an integrated part of holistic urban planning and sustainable urban development.

Keywords: waste, waste collection, waste management, waste system, densification, sustainable urban development, social sustainability, urban planning, socio-technical perspective

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INLEDNING	9
1.1. Bakgrund	9
1.1.1 Jägersro i Malmö	11
1.2. Avgränsningar	13
1.3. Syfte & mål	14
1.4. Frågeställningar	14
2. METOD & METODOLOGI	15
2.1. Forskningsdesign	15
2.2. Fallstudie	16
2.2.1. Dokumentstudie	16
2.2.2. Litteraturstudie	17
2.2.3. Intervjustudie	17
2.3. Analytiskt ramverk & teori	18
2.4. Metoddiskussion	19
2.4.1. Val av perspektiv	19
2.4.2. Relevans	19
2.4.3. Samarbetet	19
3. TEORI	20
3.1. Det täta planeringsidealet	20
3.2. Sociotekniskt perspektiv på stadsplanering	22
3.3. Social hållbarhet - den svårknäckta nöten	23
4. ANALYTISKT RAMVERK	24
4.1. Folkhälsa	24
4.1.1. Välmående i den täta staden	24
4.2. Jämlikhet	25
4.2.1. Universell design	25
4.3. Grönska	26
4.3.1. Grönare och tätare städer	26
4.4. Rörlighet	27
4.4.1. Rörlighet på människans villkor	27
5. LITTERATURSTUDIE	28
5.1. Lagar & riktlinjer	28
5.2. EU:s avfallspaket	29
5.2.1. Nya förutsättningar	30
5.3. Avfallsinsamlingssystem	31
5.3.1. Manuell hantering	31

5.3.2. Underjordsbehållare	31
5.3.3. Sopsug	32
5.4. Innovativ avfallsinsamling	32
5.4.1. Insamling med häst och vagn	33
5.4.2. Robotiserad sophämtning	33
5.4.3. Mindre fordon	33
5.4.4. Avfallsinsamling på allmän platsmark	34
5.4.5. Internationell utblick: Amsterdam	34
5.5. Kvarternära insamling	35
5.5.1. Resursens hus, Helsingborg	35
5.5.2. ReTuren och Pop-up Returen i Malmö	36
6. INTERVJUSTUDIE	37
6.1. Avfallshanteringens roll i stadsplaneringen	37
6.2. Samordning & markägande	38
6.3. Effektiv ytanvändning	41
6.4. Transporter i staden	43
6.5. Politisk påverkan	44
6.6. Utformning för sociala livsmiljöer	45
6.7. Förutsättningar i Jägersro	47
6.8. Praktiska erfarenheter av avfallsinsamling	48
7. ANALYS & DISKUSSION	49
7.1. Sociotekniskt perspektiv vid planering av avfallsinsamling	49
7.2. Aspekter inom folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet vid val av avfallsinsamlingssystem	51
7.2.1. Folkhälsa	51
7.2.2. Jämlikhet	51
7.2.3. Grönska	52
7.2.4. Rörlighet	53
7.3. Avfallsinsamlingssystem i den täta staden och dess konsekvenser för sociala värden	54
7.4. Samordning vid förtätning	56
7.5. Ansvarsfördelning och gemensamma lösningar	58
8. AVSLUTANDE ORD	59
8.1. Förslag till vidare studier	60
9. REFERENSLISTA	61
9.1. Figurförteckning	64

1. INLEDNING

1.1. Bakgrund

Enligt Förenta Nationerna förväntas ca 70 % av jordens befolkning att bo i städer år 2050 (UN-Habitat, 2023). För att möta den ökade urbaniseringen arbetar många städer med förtätning av den befintliga miljön (Van Der Waals, 2000). När städerna blir tätare ökar konkurrensen om marken, vilket försvårar möjligheten att inrymma alla funktioner som behövs för en hållbar stad (Malmö stad, 2016). Detta påverkar inte bara tekniska funktioner utan även människors hälsa och tillgång till urbana miljöer. Frågor om hur olika funktioner integreras i stadsmiljön får därmed tydliga sociala konsekvenser. Grossi m.fl. (2025) betonar att beslutsfattare måste utgå från det mänskliga perspektivet för att nå en hållbar stadsutveckling, där invånarnas vardagliga behov ska styra utformningen och valet av tekniska system.

En nödvändig funktion i staden är en fungerande avfallshantering, vilken påverkar både miljön och människors hälsa (Naturvårdsverket, 2024). Historiskt har avfallshantering haft en tydlig koppling till sociala frågor, särskilt folkhälsa. Under 1800-talet saknades organiserad renhållning i svenska städer, vilket resulterade i omfattande sanitära problem. Koleraepidemin 1834, som drabbade över 25 000 personer, blev en avgörande drivkraft för att organisera avfallshantering och förbättra levnadsförhållandena i städerna. Avfallet bestod vid denna tid till stor del av aska och latrin och kunde därför återföras direkt till jordbruket som gödsel till åkrarna. I takt med industrialiseringen förändrades både avfallets sammansättning och hanteringen av det. Sopnedkast introducerades i början av 1900-talet och avfallet transporterades till deponier i stadens utkanter. Fokus kom att ligga på kostnadseffektiv hantering genom deponering och förbränning då återbruk till gårdarna inte längre var aktuellt på grund av avfallets förändrade sammansättning (Andreasson, 2001). Under slutet av 1900-talet ökade medvetenheten kring resurshantering, vilket ledde till införandet av källsortering och producentansvar. Idag präglas avfallshantering av en strävan mot cirkularitet genom exempelvis avfallshierarkin (Nordvästra Skånes Renhållnings AB, u.å.) som presenteras i EU:s *Ramdirektivet om avfall*, även kallat avfallsdirektivet, som trädde i kraft år 2008. Avfallshierarkin består av fem steg: *förebygga/minimera, återanvända, materialåtervinna, energiåtervinna* och *slutligen deponera*, för att uppmuntra till cirkularitet och värna människors hälsa och miljön (EU, u.å.).

Trots denna utveckling står avfallshantering inom EU för stora utmaningar med bland annat avfallsmängder på cirka 2,5 miljarder ton per år (EU, u.å.). För att möta utmaningarna presenterade EU år 2018 *Avfallspaketet* vars reformer Sveriges regering och nationella avfallsorganisationer aktivt arbetar med att genomföra (Naturvårdsverket, u.å.; Regeringskansliet, 2025). Naturvårdsverket har även tagit fram en nationell avfallsplan för perioden 2024–2030. Samtidigt har Sverige svårt att nå flera av de uppsatta målen för

avfallshantering, både på EU-nivå och nationell nivå, och behöver komma högre upp i EU:s avfallshierarki (Naturvårdsverket, 2024). Ny lagstiftning och ökade krav på cirkularitet innebär att avfallssystemen behöver utvecklas ytterligare, samtidigt som avfallsmängderna ökar (Naturvårdsverket, 2024). Dessa förändringar sker parallellt med en fortsatt urban förtätning, vilket ställer nya krav på hur avfallshantering kan integreras i den täta staden.

På kommunal nivå regleras avfallshantering genom miljöbalken (SFS 1998:808, 15 kap. 41 §) som kräver att alla kommuner antar en renhållningsordning och avfallsplan. I Malmö ansvarar VA SYD för hanteringen av kommunalt avfall (Malmö stad, 2026). Även i Burlövs kommun har VA SYD ansvaret för det kommunala avfallet och kommunerna har därför, tillsammans med VA SYD, tagit fram en avfallsplan som de kallar för *Kretsloppsplan*. Planen presenterar visionen för att nå klimatneutral resurs- och avfallshantering och innehåller fyra målområden: *förebyggande av avfall, effektiv återanvändning, minskat spill* och *förtroende och samverkan* (VA SYD, 2025b). Målområde fyra, som handlar om förtroende och samverkan, består av två mål: att öka användares förtroende för hela avfallskedjan och skapa tillgänglig avfallshantering för att klättra i avfallshierarkin. För att öka användarnas förtroende för avfallskedjan arbetar VA SYD bland annat med att göra avfallsutrymmena trygga och tillgängliga, både för de som lämnar och hämtar avfall. Målområde fyra tydliggör att avfallshantering inte bara är en teknisk fråga, utan även en social. Utformningen av avfallssystem påverkar hur människor upplever sin boendemiljö samt hur de kan och vill använda systemet korrekt. Trots detta tenderar avfallsfrågor ofta att prioriteras lägre i stadsplaneringen jämfört med andra mål som exempelvis klimatanpassning och fler grönytor (VA SYD, 2025b). I en tät stad med begränsat utrymme behöver avfallshantering konkurrera med andra funktioner som också bidrar till social hållbarhet i staden. Samtidigt framhålls i Malmö stads översiktsplan att den täta staden ska vara både yteffektiv och socialt hållbar, vilket ställer krav på samordning mellan olika funktioner och aktörer (Malmö stad, 2023). Avfallshantering behöver därmed integreras tidigt i planeringsprocessen och samspara med andra frågor (VA SYD, 2025b). Samtidigt ska stadens ytor rymma sociala funktioner som lek, rekreation och mötesplatser (Malmö stad 2016a), vilket visar på behov av avvägningar i stadsplaneringen. Avfallshantering är en nödvändig del av stadens infrastruktur, men dess påverkan på sociala aspekter riskerar att glömmas bort i planeringsprocessen. Detta aktualiserar behovet av att analysera avfallshantering ur ett bredare perspektiv, där tekniska system förstås i relation till sociala värden och den täta stadens komplexa förutsättningar.



Figur 1. Karta över Malmö

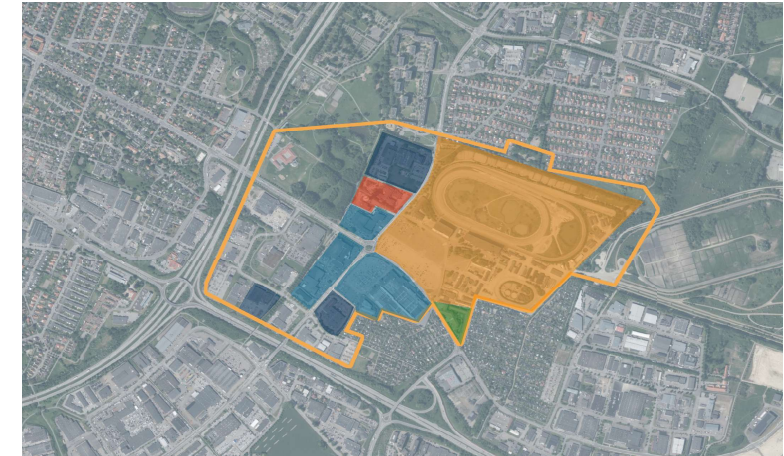
1.1.1 Jägersro i Malmö

Det pågår flera stadsutvecklingsprojekt i Malmö, bland annat i Jägersro som ligger i stadens östra del (figur 1). I området finns idag en villastad, verksamhetsområde, handelscentrum, koloniområde samt Sveriges äldsta travbana. Malmö stad har tagit fram ett förslag på fördjupad översiktsplan för Jägersro med anledning av att travbanan planeras att flyttas år 2028, vilket möjliggör utveckling av en ny stadsdel. Utvecklingen av Jägersro avser att skapa en stadsdel som kombinerar flera funktioner inom samma område, där bostäder blandas med arbetsplatser och kultur- och fritidsverksamhet i en grön och tät stadsmiljö, se planområdet i figur 2. Utvecklingen kommer att ske över en lång tidsperiod. Det ska bland annat byggas ca 4 300 bostäder, varav ca 4 100 av dessa kommer att vara i flerbostadshus och resterande markbostäder, med plats för totalt 8 900 invånare. Markägandet inom planområdet domineras av privata fastighetsägare; SMT Exploatering AB (Skanska, MKB och Tornet) äger en stor del av marken men även Balder och Castellum (Malmö stad, 2025). Figur 3 visar några av de största markägarna inom planområdet.

Kommunens vision är att Jägersro ska bli ett hållbart och klimatpositivt område med fokus på aspekter som rör folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet. Planeringen ska utgå från gående och cyklisterna där barns säkerhet och möjlighet att röra sig fritt är högt prioriterat. Jägersro ska bidra till en cirkulär ekonomi, samtidigt som lösningar för avfall- och resurshantering ska ta så lite plats som möjligt (Malmö stad, 2025). Kommunens visioner och tydliga hållbarhetsambitioner, i kombination med planeringen av en ny stadsdel i en befintlig urban struktur, skapar möjligheter att utforska hållbar avfallsinsamling i den tätaste staden. I den fördjupade översiktsplanen för Jägersro framhålls även det långa tidsperspektivet vilket skapar potential för långsiktighet och ett hållbart framtidsideal.



Figur 2. Jägersro planområde.



Figur 3. Markägande.

- SMT
- Trianon
- Balder
- Castellum
- Wihlborgs

1.2. Avgränsningar

Avfallshantering är ett omfattande område som innefattar flera olika delar och processer. Denna studie fokuserar på kommunalt avfall enligt definitionen i 15 kap. 3 § miljöbalken:

Med kommunalt avfall avses i denna balk avfall från hushåll och sådant avfall från andra källor som till sin art och sammansättning liknar avfall från hushåll, dock inte 1. avfall från tillverkning, 2. avfall från jord- skogsbruk, 3. avfall från fiske, 4. avfall från septiktankar, avlopps nät och avloppsrening, 5. bygg- och rivningsavfall, och 6. uttjänta bilar.

(SFS 1998:808, 15 kap. 3 §)

Kommunalt avfall kan uppstå i både hushåll och verksamheter, exempelvis detaljhandeln (Naturvårdsverket, 2025). Vidare avgränsas fokus till insamling av kommunalt avfall från hushåll i flerbostadshus, då det har en tydlig koppling till den täta stadsmiljön. Insamlingssystemens utformning påverkar exempelvis markanvändning, transporter och boendemiljö, vilket gör området särskilt relevant att studera ur ett stadsutvecklingsperspektiv.

Även om studien fokuserar på insamling av kommunalt avfall kommer även andra delar av avfallshantering, exempelvis återbruk, lyftas där det är relevant för analysen. Studien utgår från ett planeringsperspektiv där fokus ligger på hur system för avfallsinsamling utformas och integreras i den byggda miljön. Användares upplevelser och beteenden berörs när de är relevanta för planering och utformning, men är inte i fokus för analysen. Sociala aspekter som folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet är i centrum för analysen, samtidigt som ekonomiska och tekniska aspekter ytligt behandlas i den mån de påverkar dessa dimensioner.

1.3. Syfte & mål

Syftet med studien är att undersöka hur sociala aspekter kan integreras och tilldelas en viktigare roll i planeringen av avfallsinsamling i den täta staden, med fokus på folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet. Vidare avser studien att bredda perspektivet på avfallshantering från ett tekniskt och ekonomiskt fokus till ett mer holistiskt perspektiv på hållbar stadsutveckling.

Målet med studien är därmed att ta fram argument som kan utgöra stöd i planering och beslutsfattande kring sociala värden för hållbar avfallshantering i den täta staden. För att möta nuvarande och framtida hållbarhetsmål samt bidra till utvecklingen av en klimatneutral resurs- och avfallshantering behövs en ökad förståelse för avfallshandlingens sociala konsekvenser och ett bredare perspektiv.

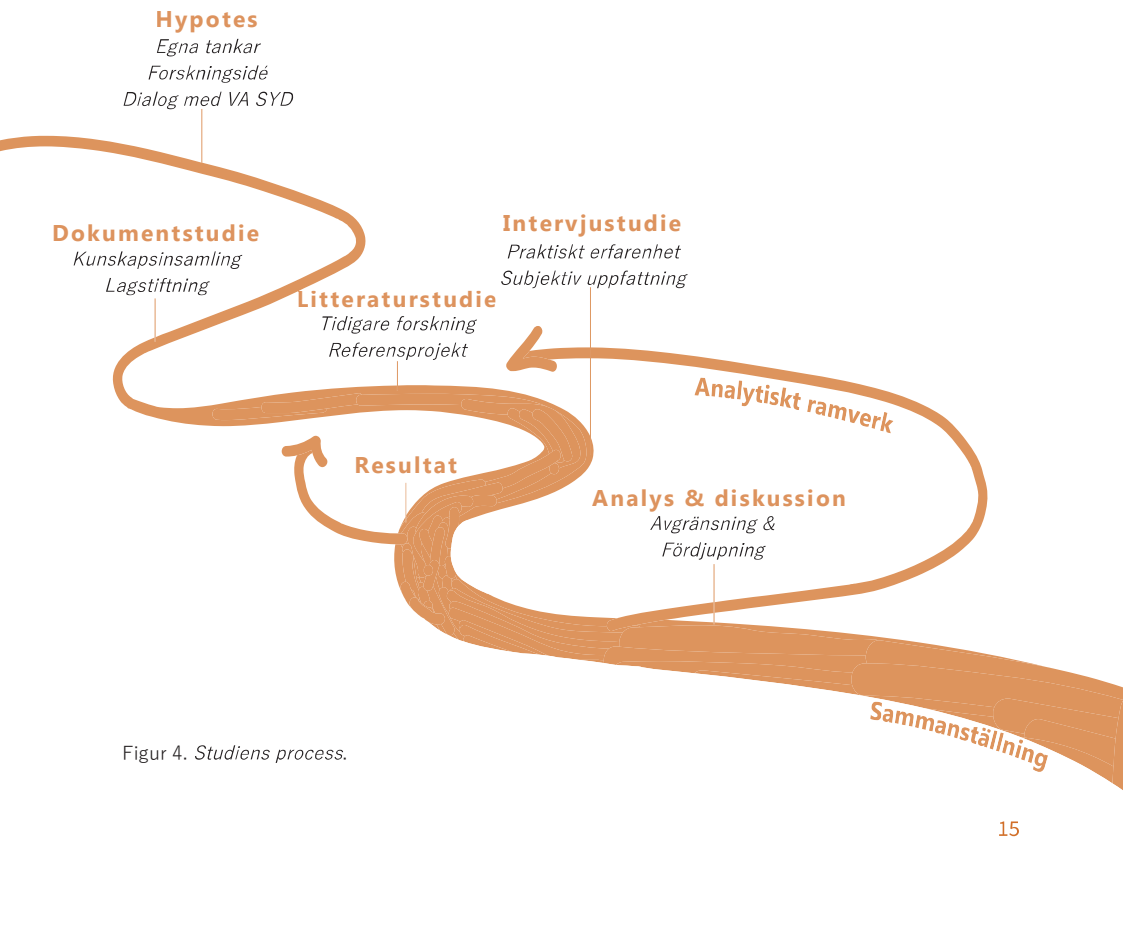
1.4. Frågeställningar

- Hur kan ett sociotekniskt perspektiv bidra vid planering av avfallsinsamling för en hållbar stad?
- Hur kan aspekter inom folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet beaktas vid val av avfallsinsamling i Jägersro?
- Vilka avfallsinsamlingssystem är aktuella i den täta staden, och vilka konsekvenser har dessa för sociala värden?

2. METOD & METODOLOGI

2.1. Forskningsdesign

Uppsatsen genomförs med kvalitativ forskningsmetod genom en fallstudie bestående av dokumentstudie, litteraturstudie och semistrukturerade intervjuer. Fallstudien avser förstå och tolka fenomen och uppfattningar (Stake, 2010). Studien har en abduktiv ansats där resultat, analys och diskussion rör sig iterativt mellan teori och empiri genom att anpassa arbetet utefter processens gång. Utifrån frågeställningarna har uppsatsen tagit avstamp i en dokumentstudie för att undersöka befintlig kunskap och motivera frågeställningarna (Bryman, 2025). För en bredare förståelse kombineras flera forskningsmetoder, genom att använda flera metoder skapas bättre förutsättningar för att få en helhetssyn av det studerade fallet (Denscombe, 2018). Resultatet grundas på kvalitativ forskning och avser att abduktivt röra sig mellan teori och empiri (Bryman, 2025). Figur 4 visar studiens process.



Figur 4. Studiens process.

2.2. Fallstudie

Syftet med fallstudien av den nya stadsdelen i Jägersro är att undersöka ett specifikt fall för att få en fördjupad förståelse och bidra till den generella förståelsen av liknande fall (Denscombe, 2018). Fallet har valts på grund av dess relevans i form av plats som ska förstås och planeras långsiktigt hållbart. Därav speglar fallet utmaningar som är relevanta på andra platser vilket gör fallet överförbart, samtidigt som det är unikt och intressant i sig självt. Eftersom fokus är på planeringen för Jägersro-projektet går fallstudien att betrakta som en studie av ett fenomen snarare än den specifika platsen. Metoden fokuserar därtill på relationer och processer snarare än resultat (Denscombe, 2018), vilket i fallet Jägersro inneburit större vikt vid samverkan mellan aktörer och prioriteringar i planeringsprocessen, snarare än det förväntade slutresultatet. Fallstudien bygger till stor del på de intervjuer som genomförts, vilka inte bara genererat beskrivningar av fallet utan även tolkningar eftersom varje person har en unik upplevelse (Stake, 2010). Arbetet har bestått av dokumentstudie, litteraturstudie och intervjustudie samt att ta fram det analytiska ramverk som presenteras. Arbetssätten har alterneras under studiens gång för flexibilitet och anpassningsbarhet.

2.2.1. Dokumentstudie

Arbetet inleddes med en dokumentstudie för ökad förståelse för fallstudien. Dokumenten har granskats genom en kvalitativ innehållsanalys (Bryman, 2025) för att fokusera på de delar som ansetts relevanta mot bakgrund, mål, syfte och frågeställningar. De fyra temen i det analytiska ramverket har väglett analysen men även tillåtit flexibilitet. I tabell 1 nedan presenteras de dokument som valts ut och analyserats då de är direkt kopplade till fallstudien.

Typ av dokument	Titel	Utgivare	Publiceringsår
Strategiskt styrdokument	Trafik-och Mobilitetsplan	Malmö stad	2016
Inspel till Malmö stad	Vad vi vill med Jägersro	SMT (Skanska, MKB & Tornet)	2022
Översiktsplan	Översiktsplan för Malmö stad 2023	Malmö stad	2023
Nationell avfallsplan	Avfall i ett cirkulärt samhälle	Naturvårdsverket	2024
Fördjupad översiktsplan	Översiktsplan för Jägersro	Malmö stad	2025 (ej antagen)
Avfallsplan	Kretsloppsplan 2021-2030	VA SYD (Malmö stad & Burlövs kommun)	2025
Föreskrifter	Föreskrifter för avfall	VA SYD	2025
Tydliggöra föreskrifter	Gör rum för miljön	VA SYD	2025

Tabell 1. Dokumentöversikt.

2.2.2. Litteraturstudie

Urvalet av material för uppsatsens litteraturstudie har genomförts generiskt målstyrt för att besvara frågeställningarna. Snöbollsmetoden har även använts genom att hitta relevanta källor i referenslistor. Litteraturstudien syftar därför till att redovisa existerande kunskap (Bryman, 2025) om de praktiska förutsättningar och begränsningar som finns genom olika lösningar för avfallsinsamling och dess lagstiftning. Studien avser även sammanfatta och spegla den aktuella diskussionen kring avfallshantering och lyfta relevanta referensprojekt. Litteraturstudien har även bidragit till att utveckla det analytiska ramverket.

2.2.3. Intervjustudie

Urvalet av intervjupersoner har skett dels genom strategiskt urval av personer i projektgruppen för Jägersro, dels enligt snöbollsurvalet (Bryman, 2025) genom att vara öppen för potentiella intervjupersoner som uppkommit under materialinsamlingen, exempelvis avseende referensprojekten. Intervjuerna genomfördes i form av semistrukturerade intervjuer. Intervjuguiden med förberedda ämnen och frågor har använts, samtidigt som det funnits utrymme för flexibilitet och följdfrågor. Intervjuerna syftar till att få en fördjupad förståelse för olika aktörers perspektiv på det valda fallet och på ämnet (Bryman, 2018). Eftersom samtliga intervjuer skett med olika professioner och dessutom syftat till att förstå olika perspektiv, har intervjuguiderna skiljt sig åt. Gemensamt för varje intervjuguide har varit att förstå personens bakgrund, perspektiv på den förtätade staden och hur en hållbar stadsutveckling kan se ut. Det analytiska ramverket har även inspirerat till en del av frågorna i intervjuguiderna. Intervjuerna har därmed avsett att bidra till förståelse för fallstudien, ett tema i det analytiska ramverket eller för kunskap i ett specifikt referensprojekt. Tabell 2 visar samtliga intervjuer som genomförts.

Resultatet från intervjuerna har kodats för att sedan tematiskt analyseras (Bryman, 2025). Kodning har använts som metod för att bearbeta det kvalitativa materialet och hitta samband mellan intervjuerna. Nyckelorden för kodningen har varit relaterad till begrepp från det analytiska ramverket eller teorin. Intervjuerna har genomförts gemensamt och transkriberingen har delats upp.

Intervjuperson/ arbetstitel	Organisation	Huvudsakligt bidrag till uppsatsen	Längd
Fastighetsförvaltare	HSB	Förvaltning och användning	ca 30 min
Landskapsarkitekt, SBK	Malmö stad	Tema grönska	ca 50 min
Landskapsarkitekt, FGK	Malmö stad	Tema grönska	ca 50 min
Projektledare	Malmö stad	Fallstudie	ca 50 min
Trafikplanerare	Malmö stad	Tema rörlighet	ca 50 min
Avfallsstrateg	Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR)	Referensprojekt: <i>Robotiserad sophämtning</i>	ca 30 min
Hållbarhetsstrateg	Skanska	Tema folkhälsa och jämlighet	ca 50 min
VD och markägare	SMT	Fallstudie	ca 30 min
Affärschef handel	Vasakronan	Referensprojekt: <i>Ålskade stad</i>	ca 30 min
Planarkitekt	VA SYD	Fallstudie	ca 50 min

Tabell 2. Intervjupersoner.

2.3. Analytiskt ramverk & teori

Det analytiska ramverket tar avstamp i visioner fångade genom dokumentstudien, mer specifikt den fördjupade översiktsplanen för Jägersro. För att bredda perspektivet på avfallsinsamling har följande fyra teman formulerats: *folkhälsa*, *jämlighet*, *grönska* och *rörlighet*, för att analysera det empiriska materialet. Ramverket avser strukturera analysen och uppmärksamma gemensamma teman i materialet. Fördjupningen av det analytiska ramverket (se kapitel 4) har skett genom sökningar på databaserna Primo och Libsearch utifrån ramverkets teman, och speglar därför tidigare forskning på motsvarande ämne. Urvalet har även gjorts med avsikt att kopplas till avfallshantering i förlängningen. Sökord som ansetts relevanta mot uppsatsens bakgrund och frågeställningar har avgränsat antalet träffar. Sökorden för temat folkhälsa var exempelvis: *“public health”*, *“community health”*, *“population health”* i tillägg till *“city planning”*, *“urban planning”*, *“urban development”*, *“sustain*”* samt *“littering”*, *“waste”*, *“disposal”*, *“smell”*, *“odor”*, *“noise”*.

Det analytiska ramverket har använts för att avgränsa och fördjupa uppsatsens teman. Ramverket har dessutom inspirerat till en del av frågorna i intervjuguiderna, hjälpt till i tematiseringen av resultatet samt bidragit med perspektiv till diskussionen. Uppsatsens teori bidrar istället med grundläggande förhållningssätt och förståelse för uppsatsens perspektiv på förtätning, sociotekniskt perspektiv och social hållbarhet. På så sätt fungerar det analytiska ramverket och den teoretiska ansatsen kompletterande.

2.4. Metoddiskussion

De kvalitativa metoderna avser bidra med resultat och beskrivningar utifrån den givna kontexten, i detta fall den nya stadsdelen i Jägersro, samt förståelse för sociala processer och ett flexibelt arbetssätt. Även om den kvalitativa ansatsen riskerar att bli subjektiv och svår att generalisera, betraktas metoden som passande utifrån frågeställningar och syfte (Bryman, 2025). Flyvbjerg (2006) menar dock att det går att generalisera utifrån en fallstudie och att exemplets kraft underskattas. Syftet har varit att bidra med ett bredare perspektiv men avgränsningar har emellertid gjorts. Många intressanta aspekter framkom under intervjuerna, där en del behövs väljas bort för att prioritera de intervjuvar som kunnat bidra till att besvara frågeställningarna.

2.4.1. Val av perspektiv

Intresset för uppsatsens ämne tog avstamp i uppfattningen av att sociala värden är svåra att argumentera för vid val av avfallsinsamlingssystem. På så sätt är användarnas perspektiv värdefullt och högst relevant. Trots detta har studien aktivt valt att utforska planeringsperspektivet genom bland annat intervjuer med tjänstepersoner på kommunen eftersom de besitter kunskap på ämnet, vilket inte nödvändigtvis kan förväntas av enskilda invånare. Därav är användarperspektivet begränsat i studien. Fallet som analyseras, den nya stadsdelen i Jägersro, existerar inte ännu och fokus har därav varit på planeringen eller fenomenet snarare än det eventuella utfallet av planeringen.

2.4.2. Relevans

Uppsatsens ämne kan motiveras av den begränsade mängd information och forskning som finns på ämnet. Detta uppenbarade sig exempelvis under materialinsamlingen till det analytiska ramverket där antalet sökträffar i databaserna minskade markant när något av de fyra teman kombinerades med begrepp som *“waste management”*. De teorier som använts kan således anses sakna en direkt koppling till uppsatsämnet. Det sociotekniska perspektivet är exempelvis mer förekommande inom industrin eller produktionsverksamheter som energiförsörjning. Eftersom uppsatsen ämnar bredda perspektivet och utforska nya förhållningssätt och synsätt har en mindre konventionell teori för stadsutveckling varit användbar, även om denna kunnat ersättas av andra alternativa teorier.

2.4.3. Samarbetet

Arbetet med uppsatsen har skett gemensamt där båda parter varit inkluderade i samtliga delar, detta för att säkerställa en röd tråd i arbetet samt en gemensam förståelse för uppsatsämnet. För att åstadkomma detta har majoriteten av arbetet skett genom att arbeta fysiskt sida vid sida. Inför sammanställning av resultat och diskussion har workshop-liknande möten genomförts för att gemensamt ta fram de viktigaste punkterna och diskutera dessa. Vi kommer från olika akademiska bakgrunder vilket emellanåt varit utmanande då våra uppfattningar kring exempelvis uppbyggnaden av uppsatsen ibland skiljt sig åt, men i huvudsak har våra tidigare utbildningar kunnat fungera kompletterande och stärkt arbetet genom olika perspektiv och intresseområden.

3. TEORI

Teorierna i följande kapitel har sammanställts för att bidra med förståelse och ett historiskt perspektiv på det förtätningssideal som dagens stadsplanering många gånger utgår från. Förtätning skapar möjligheter i staden, men kommer även med utmaningar i form av begränsad yta och behov av samordning. Det sociotekniska perspektivet används för att undersöka alternativa förhållningssätt till den samtida planeringen och dess prioriteringar. Därtill betraktas den sociala hållbarheten och dess komplexitet som grundläggande för att förstå det sociotekniska perspektivet inom stadsplanering.

3.1. Det täta planeringsidealet

Jane Jacobs lyfte redan under 1960-talet vikten av närvaro i staden, som presenteras i boken *The Death and Life of Great American Cities* (2011). För att bidra till säkra och trygga städer behövs naturlig “övervakning” eller närvaro från människor i staden utöver de från ordningsmakten. Jacobs menar att trygga städer bäst åstadkoms genom en blandad stad, vilket skapar naturliga flöden i staden alla tider på dygnet genom butiker, boenden och verksamheter. Mänsklig närvaro i städerna samt fönster och entréer som är vända mot gatan ämnar minska risken för att kvarter och gator upplevs som öde och i förlängningen även minimera risken för kriminalitet. Mängden människor i en stadsdel eller enligt Jacobs *distrikt*, är därav relevant. Variationer av funktioner samt människor som besöker, arbetar eller bor i en stadsdel bidrar till att skapa en livfull stadsdel med naturliga flöden.

År 1971 publicerade den danska arkitekten Jan Gehl boken *Livet mellem husene*, senare översatt till *Life between buildings* (2011). Boken förespråkar stadsutveckling som utgår från människan och den mänskliga skalan. Gehl menar att stadsplanering i större utsträckning behöver fokusera på det sociala livet som sker mellan byggnader, i tillägg till de fysiska strukturerna i form av bebyggelse. På så sätt gynnas den enskilde individen genom ökad säkerhet, förbättrad upplevelse av de sociala miljöerna och ökad gångbarhet. Arkitektur ska uppmuntra passerande människor att stanna upp, möjliggöra aktiviteter och bidra till högkvalitativa allmänna platser. Gehl menar att förutsättningar för att promenera är en viktig del för att skapa liv och informella möten i offentliga utemiljöer. Goda möjligheter till sikt och att kunna höra miljön bortom trafiken lyfts som viktiga aspekter för en livsmiljö anpassad efter människans behov.

A characteristic common to all optional, recreational, and social activities is that they take place only when the external conditions for stopping and moving about are good, when a maximum number of advantages and a minimum of disadvantages are offered physically, psychologically, and socially, and when it is in every respect pleasant to be in the environment. (Gehl, 2011, s. 171)

Under sena 1900-talet och tidiga 2000-talet har ett allt tydligare förtätningsideal bildats. Den täta staden, *the Compact city*, avser främja hållbar utveckling genom tät bebyggelse, yteffektivitet och blandad markanvändning – som en motpol till stadsutbredning, även kallat *urban sprawl*. Genom en tätare stad kan bilberoendet minska och funktioner som arbetsplatser, boende och service kan samlas. Planeringsidealet, den täta staden, avser minska resursanvändning, energiförbrukning och behov av transporter. Samtidigt är det viktigt att densiteten inte ökar på ett sådant sätt att livskvaliteten för de boende minskar. En blandad markanvändning som även beaktar och skyddar naturvärden är därav önskvärt (Van Der Waals, 2000). Roboger (2025) menar att förtätning i stadens utkant eller förorter (som Jägersro) vanligen sker småskaligt och utan strategisk planering. Effektiva strategier vid förtätning av förorter och områden med befintlig bebyggelse kräver helhetsperspektiv, samordning, förståelse för maktdynamiker och transparens. Van Der Waals (2000) påpekar att den miljömässiga hållbarheten är beroende av skala; en tät stadsdel kan vara effektiv på lokal nivå men ändå bidra till de globala miljöutmaningarna.

Roboger (2025) menar att kommuner kan behöva alternativa sätt att närma sig planeringen när det kommer till förtätning i stadens utkant. Dialog med befintliga aktörer och markägare är en förutsättning för att lyckas. Förtätning i stadens utkant betraktas ha stor potential och kräver effektiv strategisk planering för att ta hänsyn till den redan bebyggda miljön och lokala aktörer vid utvecklingsarbetet. Marknadsförhållanden har stor påverkan i genomförandet av stadsbyggnadsprojekt och offentlig-privata samarbeten kan vara nödvändiga för att förverkliga projekt. I de fall där kommuner behöver förlita sig på byggherrar för att genomföra förtätningsprojekt prioriteras ofta ekonomiska och ekologiska mål högre än sociala aspekter. Kommuners förtätningsarbete kräver samordning inom kommunen men präglas även av politiska intressen. Plan- och bygglagen (2010:900) komplicerar i en del fall möjligheten till ingrepp i den redan bebyggda miljön, vilket försvårar förtätningsarbetet för kommunen. I de fall kommunen undviker att lägga sig i byggherrarnas byggnadsarbete, blir resultatet många gånger högre täthet än vad som ursprungligen planerats för. Samarbete mellan offentlig och privata aktörer kan skapa en makt-obalans där transparens är en förutsättning för att förstå vilka drivkrafter som motiverat var förtätning ska ske och inte (Roboger, 2025).

Förståelse för den nutida planeringen kräver även insikt i historiska drivkrafter och de teorier som inspirerat till stadens uppbyggnad. Den täta staden har ett starkt hållbarhetsideal men innebär samtidigt en ökad konkurrens om stadens ytor, där funktioner som kan betraktas som självklara, som avfallshantering, behöver implementeras i begränsade stadsrum. En naturlig följd av detta blir således målkonflikter mellan bland annat ekonomisk vinning, tekniska funktioner och sociala värden.

3.2. Sociotekniskt perspektiv på stadsplanering

Det sociotekniska perspektivet, eller *socio-technical imaginaries*, kan i Grossi m.fl. artikel *Exploring socio-technical imaginaries on smart city sustainability* (2025), förstås som en bro mellan värderingar, makt och teknik. Det sociotekniska perspektivet skapar på så sätt möjlighet att integrera dessa perspektiv för att nå en hållbar stadsutveckling. Perspektivet belyser hur föreställningar om framtiden formas av historiska och kulturella kontexter, samt hur dessa påverkar planering och beslutsfattande. Centralt är att olika aktörer kan ha skilda utgångspunkter i synen på tekniska system, där beslutsfattare tenderar att utgå från teknisk rationalitet och tydligt definierade mål, medan användare, det vill säga invånare, istället fokuserar på mänskliga behov som tillgänglighet och hur vardagen fungerar. Ett synsätt som förenar tekniska och sociala aspekter framstår därför som särskilt relevant för en hållbar avfallshantering eftersom det synliggör de spänningar som kan uppstå mellan teknisk effektivitet och invånarnas upplevelse. Detta kan ge upphov till spänningar i hur tekniska system utformas och implementeras, särskilt i komplexa urbana sammanhang (Grossi m.fl., 2025).

Ett sociotekniskt angreppssätt återfinns även i rapporten *Misalignments: How Waste Perception, Social Behavior and System Design collide in De Wallen* (van Driel m.fl., 2024). Här förstås avfallshantering som ett system bestående av sex sammankopplade delar: *människor, kultur, mål, processer, infrastruktur och teknik*. Författarna menar att problem med avfallshanteringen ofta beror på en bristande samordning mellan dessa delar, snarare än enskilda brister i systemet. Särskilt tydligt blir detta i mötet mellan olika strukturella förutsättningar, där historiskt formade stadsmiljöer med små gator och broar, tekniska system utvecklade för storskalig avfallshantering och samtida konsumtionsmönster kan skapa spänningar. Med hjälp av ett sociotekniskt förhållningssätt identifierar författarna målkonflikter mellan sociala beteenden, teknisk infrastruktur och avfallshantering (van Driel m.fl., 2024).

Förtätning ställer höga krav på tekniska lösningar för avfallshantering, samtidigt visar teorin om *socio-technical imaginaries* att det ofta finns ett glapp mellan hur systemen planeras och hur de upplevs av användarna (Grossi m.fl., 2025). Planering för avfallsinsamling kräver därav förståelse för sociala aspekter, samordning mellan aktörer och anpassning till den lokala kontexten (van Driel m.fl., 2024).

3.3. Social hållbarhet - den svårknäckta nöten

Social hållbarhet, till skillnad från ekonomisk och ekologisk hållbarhet, konstateras i Finansdepartementets rapport *Den hala tvålen - Verktyg och metoder för social hållbarhet i fysisk planering och stadsutveckling* (2021) som mindre framträdande i den fysiska planeringen. Social hållbarhet finns vanligtvis representerad i den översiktliga planeringen men minskar ofta under processens gång och är under genomförandefasen mindre framträdande. Många av de utmaningar som Sverige förväntas stå inför i framtiden, som exempelvis större ekonomiska klyftor, ojämlik folkhälsa och åldrande demografi kräver att stadsplaneringen beaktar social hållbarhet (Finansdepartementet, 2021). Trots en stor mängd verktyg och metoder visar rapporten att planeringsaktörer i flera fall har svårt att placera den sociala hållbarheten inom stadsutveckling. Många satsningar för att öka social hållbarhet kräver långa tidshorisonter och är inte ekonomiskt gynnsamma på kort sikt, snarare tvärtom. Det faktum att stadsutvecklingen berörs av marknadsstyrningen gör att planering ofta sker på kort sikt och att fokus blir på mätbara värden som kan kvantifieras.

Filosofen Jonna Bornemark kritiserar i sin bok *Det omätbaras renässans - En uppgörelse med pedanternas världsherravälde* (2018) samtidens förtroende för siffror och det mätbara. Bornemark menar att samhället blir mer och mer omänskligt och lämnar mindre utrymme för den praktiska kunskapen och subjektiva uppfattningen. Genom att ett för stort fokus hamnar på de ekonomiska och ekologiska dimensionerna, som enklare går att kvantifiera och jämföra, inom stadsutveckling blir den sociala dimensionen således lidande. Genom att fokusera på mätbarhet riskeras många gånger en förenkling av verkligheten. Bornemark (2018) exemplifierar detta i sin bok: när en person försöker beskriva sin son räcker en obegränsad mängd adjektiv inte till för att skapa en tillfredsställande helhetsbild och fullt återge sonen. På samma sätt finns det dimensioner och kontextuella förutsättningar i ett stadsplanerings-sammanhang som riskerar att gå förlorade. För att nå resultat och motivera val inom stadsplaneringen är mätbarhet och jämförbarhet nödvändig. Viljan att utvärdera och hitta "rätt svar" kommer med goda intentioner och är på många sätt nödvändigt för ett jämlikt och demokratiskt samhälle. Genom att exempelvis kunna visa på var det finns brist på tillgång till grönska kan insatser göras. Med detta sagt är även den subjektiva kunskapen och lokala förutsättningar relevanta vid stadsplanering och får inte glömmas bort.

4. ANALYTISKT RAMVERK

Det analytiska ramverket är formulerat utifrån följande teman: *folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet*. Ramverket baseras på de visioner för den nya stadsdelen Jägersro som finns formulerade i den fördjupade översiktsplanen för Jägersro, Malmös översiktsplan och SMT:s inspel till Malmö stad. Visionerna har sedermera fördjupats genom kunskapssamling från tidigare forskning. Detta för att bidra med andra perspektiv på avfallshantering och hur denna kan fungera hållbart i framtiden. Ramverket har använts vägledande under förarbetet och vid framtagandet av intervjuguiderna.

4.1 Folkhälsa

Malmö stad (2025) beskriver folkhälsa i den fördjupade översiktsplanen för Jägersro som en viktig del i visionen och avser tillsammans med jämlikhet och grönska att ligga i fokus. Den nya stadsdelen möjliggör, genom boende och skolor, mer och längre vistelse i området. Med fler som vistas i området skapas förutsättningar för social gemenskap vilket på sikt även kan bidra till folkhälsan. Aspekter som buller och luftföroreningar, som riskerar påverka folkhälsan negativt, kommer att beaktas i planeringen av den nya stadsdelen. Även utgångspunkten i barns fria rörlighet hoppas bidra positivt till folkhälsan (Malmö stad, 2025). I SMT:s dokument *Vad vi vill med Projekt Jägersro* presenteras visionen för Jägersro som "Öresundsregionens mest hållbara stadsdel. På riktigt!" (SMT, 2022, s. 5). I visionen ingår att människor ska ha god hälsa och kunna leva gott. Grönska framhålls som ett sätt för att främja den psykiska och fysiska hälsan och är därför viktig (SMT, 2022).

4.1.1. Välmående i den täta staden

En stad med blandad markanvändning och transportmöjligheter som bidrar till minskade luftföroreningar visar på goda förutsättningar för att främja fysisk rörelse och viljan att promenera, köra bil eller cykla (Frank & Engelke, 2005). Den byggda miljöns påverkansmöjligheter för folkhälsa kräver därför tvärdisciplinärt samarbete mellan exempelvis stadsplanering och folkhälsoperspektiv. Minskad biltrafik förhindrar inte nödvändigtvis luftföroreningar i täta stadsdelar, detta på grund av den stora mängden människor, men förutsättningar för gång och cykel förbättras genom minskat bilanvändande (Frank & Engelke, 2005). Det subjektiva välmåendet är enligt forskning högre i täta urbana miljöer än i områden med lägre densitet, vilket kan kopplas till utbudet av aktiviteter, större socialt nätverk och möjligheten till att träffa nya människor. Det finns även betydande utmaningar i täta städer som kriminalitet, nedskräpning, oljud och högre stressnivåer. Trots att välmåendet upplevs högre i täta städer finns aspekter att arbeta med för att ytterligare förbättra livskvaliteten för urbana invånare. Högre stressnivåer kan bero på trängsel och brist på naturliga miljöer, där natur och grönska har möjlighet att bidra till lugn och återkoppling. För att öka och bevara välmåendet i täta städer krävs noggrann planering och förståelse för invånarnas upplevelse av trygghet, ljud och nedskräpning (Mouratidis, 2019).

4.2. Jämlikhet

Den fördjupade översiktsplanen för Jägersro (Malmö stad, 2025) utgår från universell design i planeringen av den nya stadsdelens parker, gator och stråk. Universell design innebär att utformningen avser säkerställa jämlikhet användning oavsett förutsättningar. Utöver att vara en grönskande stadsdel ska även jämlikhet och folkhälsa prioriteras högt i Jägersro (Malmö stad, 2025). En av SMT:s underrubriker till Jägersro-projektet är "den socialt hållbara staden" vilket syftar till en inkluderande stadsdel där alla är välkomna. Utformningen strävar efter att uppmuntra delaktighet samt efterleva Malmökommissionens mål för att motverka ojämlikheter i hälsa (SMT, 2022).

4.2.1. Universell design

Universell utformning strävar efter ett samhälle för alla som dessutom kompenserar med stöd i vissa situationer. Mål 10 av FN:s hållbarhetsmål från Agenda 2030 syftar till att minska ojämlikhet (FN m.fl., u.å.) och universell design är tätt sammankopplat med jämlikhet, social hållbarhet och rättvisa och är därför relevant i eftersträvan för jämlikhet (Erdtman, 2024). Universell design kan härledas tillbaka till 1980-talet då begreppet började användas inom arkitektur och produktdesign för att inkludera människor med funktionshinder. Universell design är delvis en reaktion på begreppet *accessible design* som betraktas som jämlik men separerad design. *Inclusive design* associeras till information och teknologi medan universell design benämns som "design för alla" (Erdtman m.fl., 2022). Den universella designen kan beskrivas som utopisk och därav mindre realistisk, mot uppsatsens syfte betraktas begreppet trots detta relevant och representerar ett framtida ideal att sträva och arbeta mot. Genom att arbeta med universell design på samhällsnivå kan ett långsiktigt lärande och relationsbyggande främja empati och förståelse bortom stereotyper (Erdtman m.fl., 2022). Platser för avfallshantering går att betrakta som *liminala platser* där människor gör en specifik aktivitet och kan mötas i sin vardag. Det vill säga platser på gränsen mellan offentligt och privat, ofta kodade med en aktivitet där man inte vanligen uppehåller sig, exempelvis parkeringsplatser eller väntrum (Fagerholm, 2024). Genom universell design kan platser designas för en bredd av människor samt möjliggöra hållbarhet och social gemenskap. Välutformade återvinningsmiljöer bygger delvis på tillgänglighet men även estetik vilket gör att miljöer upplevs som trygga och underlättar nyttjandet (Fagerholm, 2024).

4.3 Grönska

Den fördjupade översiktsplanen för Jägersro framhåller att den nya stadsdelen ska vara grönskande med utgångspunkt i 3-30-300-modellen (Malmö stad, 2025). Modellen innebär att tre träd ska vara synliga från varje fönster, att stadsdelen ska ha en krontäckning på 30 % och man inte ska ha mer än 300 meter till närmaste park eller grönområde (Konijnendijk, 2023). Stadsrummen avser därav vara grönskande och multifunktionella med förutsättningar för lek och vistelse. Träd ska finnas i alla gaturum och bidra till en karaktär av en urban trädgårdsstad (Malmö stad, 2025). SMT menar att grönska i det kommande Jägersro avser, utöver att bidra till den psykiska och fysiska hälsan, möjliggöra större rörelsefrihet för barn i stadsdelen. Träd och grönska kommer även bidra positivt i form av klimatanpassning och spridningskorridorer för biologisk mångfald (SMT, 2022).

4.3.1. Grönare och tätare städer

Tillgång till urban grönska betraktas mer och mer som en nödvändig service och grundläggande rättighet. Krontäckning från träd fungerar inte bara klimatanpassade utan bidrar även till synlig grönska vilket har positiv inverkan på den mentala hälsan och välbefinnandet. Träd kan minska luftföroreningar, svalka under sommaren och bidrar till den offentliga grönskan och skapar på så sätt mer attraktiva mötesplatser i staden i enlighet med 3-30-300 modellen (Konijnendijk, 2023). Förtätning har blivit ett planeringsideal starkt associerat med framtida och hållbara städer och sker återkommande på bekostnad av grönska till fördel för bostadsbyggande (Zalar & Pries, 2022). Den täta staden ska enligt Malmö stads översiktsplan inte ske på bekostnad av grönska. Istället ämnar staden bli ännu grönare vilket behöver ske genom samordning av olika funktioner och intressen, till exempel avfallshantering. Mängden grönska och dess kvalitet är inte bara viktigt för upplevelsen i staden, även för den biologiska mångfalden och dess bidrag för olika ekosystem (Malmö stad, 2023; Zalar & Pries, 2022). Begreppet *Compact city epistemologies* som används i Zalar och Pries artikel avser skapa förståelse för hur man tänker och resonerar vid förtätning och belyser på så vis de praktiska utmaningar, såsom gångbarhet och social blandning, som avses avhjälpas genom förtätning och en tätare stad (Zalar & Pries, 2022).

4.4 Rörlighet

Barns fria rörlighet är ett uttalat mål och en viktig del av Malmö stads vision för Jägersro. Vid mobilitetsfrågor ligger därav fokus på fotgängare och cyklister för att särskilt värna barns fria rörlighet och säkerhet. Nuvarande och framtida vägar och gator ska dessutom stärka kopplingen mellan Jägersro och närliggande områden och minska barriärer, vilket ska bidra till att det blir enklare att röra sig både till, från och inom stadsdelen. De nya gatumiljöerna ska planeras och utformas som sociala ytor där människan står i centrum och inte bilen, vilket bidrar till god livsmiljö och ett socialt liv. För att minska biltrafiken ytterligare i området ska bilparkeringar finnas i de åtta mobilitetshus som planeras att byggas nära stadsdelens huvudgator. I mobilitetshuset ska det få plats ca 3 500 bilar men även delningsmöjligheter som bilpool, cykelpool och energiproduktion. Ambitionen för den nya stadsdelen är att skapa förutsättningar för ett liv utan bil på ett hållbart och jämlikt sätt. Biltrafikens tillgänglighet i den nya stadsdelen har därför visat sig vara en utmanande aspekt under utvecklingsarbetet (Malmö stad, 2025). Strukturplanen som presenteras av SMT värnar den mänskliga skalan och avser uppmuntra rörelse med gång och cykel. För att skapa liv i stadsdelen visar strukturplanen stadshuvudgator som tillåter vistelse för både trafik och människor samt plats för uteserveringar och aktiviteter (SMT, 2022).

4.4.1. Rörlighet på människans villkor

Städer som utgår från människan bidrar med många önskvärda effekter genom att minska trafik och därmed även luftföroreningar. Bilfria städer visar även på förutsättningar att förbättra folkhälsa genom att möjliggöra ett mer aktivt liv med sociala möten och mer funktionella livsmiljöer (Frank & Engelke, 2005). För att motivera bilfria städer behöver mobilitet förstås som mer än att ta sig mellan punkt A och B. Utöver minskade utsläpp bidrar bilfria städer även med mer jämlika levnadsvillkor för de som inte har ekonomiska medel till att skaffa bil (Marcheschi m.fl., 2022). På så sätt förkroppsligar mobilitet möjligheterna för rörelse vilket även kan kopplas till sociala och kulturella aspekter. Temporära lösningar såsom *Sommargator* i Malmö har blivit populära koncept för att få igenom projekt som utforskar vad en bilfri gata eller stadsdel kan innebära. Projekten har sedermera potential att bidra till en diskussion för en mer långsiktig implementering (Marcheschi m.fl., 2022). Att ställa om från planering som utgår från bilen behöver därför ske successivt med metoder som anpassar sig efter en befintlig miljö men samtidigt strävar efter ett mer hållbart framtidsideal. Cailhier m.fl. (2025) menar att ett socio-tekniskt förhållningssätt är nödvändigt för omställningen från en bilburen stadsplanering. För att skapa hållbara livsmiljöer anpassade till den mänskliga skalan krävs omvärdering av den nuvarande infrastrukturens tillgänglighet och säkerhet.

5. LITTERATURSTUDIE

Kapitlet avser bidra till den generella förståelsen av dagens avfallshantering, presentera relevanta exempel på avfallslösningar samt belysa några av de perspektiv från den nutida debatten som följts av exempelvis nya lagkrav på fastighetsnära insamling.

5.1. Lagar & riktlinjer

Avfallshanteringen i Sverige regleras av *EU:s Ramdirektiv om avfall* (EU, u.å.) och *Sveriges nationella avfallsplan* (Naturvårdsverket, 2024). Avfallshanteringen styrs även av ett antal lagar, förordningar och regler, bland annat avfallsförordningen, miljöbalken, plan- och bygglagen, Boverkets byggregler och arbetsmiljölagen (VA SYD, 2021). Enligt miljöbalken (SFS 1998:808, 1 kap. 1 §) ska avfallshanteringen hanteras så att människors hälsa skyddas. För att nå de nationella miljömålen fokuserar *Kretsloppsplanen* för Malmö stad och Burlövs kommun på att säkra hanteringen av farligt avfall, minska nedskräpning och buller samt utsläpp till mark och vatten (VA SYD, 2025b). Ämnen i farligt avfall kan innebära allvarliga risker för människor om de läcker ut och sprids i omgivningen och det är därför viktigt att avfallet hanteras på ett säkert sätt. Även nedskräpning i offentliga miljöer kan orsaka att farliga ämnen sprids. Nedskräpning kan även skapa en känsla av otrygghet och leda till ökad förekomst av exempelvis klotter och annan skadegörelse och lyfts därför i den nationella avfallsplanen samt föreskrifterna om kommunal avfallsplanering (VA SYD, 2025b). Samtidigt delade den ideella organisationen Håll Sverige Rent ut 69 stycken nedskräpningsböter i Malmö under 2024, vilket var det högsta antalet i Sverige under året (Håll Sverige Rent, 2025).

Insamling av avfall kan orsaka tillfälligt buller som kan påverka människors hälsa negativt, exempelvis genom ökad stress och sömnproblem, vilket i sin tur kan leda till flera följsjukdomar. Inom ramen för det nationella miljö kvalitetsmålet *God bebyggd miljö* betonas därför vikten av att minska trafikbuller (VA SYD, 2025b; Sveriges miljömål, 2025). Insamlingsfordon bidrar även till utsläpp av luftföroreningar som kan leda till lungsjukdomar. VA SYD betonar dock att avfallshanteringen står för en mycket liten del av de totala utsläppen i både Malmö och Burlöv (VA SYD, 2025b). Utöver Kretsloppsplanen består renhållningsordningen i Malmö stad även av lokala avfallsföreskrifter (VA SYD, 2021). Föreskrifterna beskriver ansvarsfördelning samt åtgärder om föreskrifterna inte efterföljs. De beskriver bland annat fastighetsägarens ansvar för utrymmen och anordningar för avfallshantering, vilket bland annat innebär installation och underhåll. Fastighetsägaren är även ansvarig för att säkerställa en god arbetsmiljö och tillgänglighet för de som hämtar avfallet (VA SYD, 2025a).

5.2. EU:s avfallspaket

För att minska avfallsmängderna, förbättra avfallshanteringen samt öka återvinning och återanvändning beslutade EU om revideringar i avfallslagstiftningen under 2018. För att verkställa omställningen från avfall till resurs beslutades det att införa *Avfallspaketet* (VA SYD, 2025b; Naturvårdsverket, u.å.). Ändringarna i avfallspaketet sker i Sverige genom miljöbalken, Naturvårdsverkets föreskrifter, avfallsförordningen och deponeringsförordningen. Avfallspaketets ändringar har skett i etapper för att bland annat höja återvinningsmål, öka arbetet för att förebygga avfall i kommunerna, införliva ett nytt avfallsregister och separerad insamling av exempelvis matavfall (Naturvårdsverket, u.å.). I enlighet med avfallspaketet beslutade regeringen år 2022 om en reform som förändrar kommunens samlingsansvar för förpackningar. Beslutet innebär att kommunerna från och med år 2024 ansvarar för insamling av förpackningar och ska tillhandahålla separat insamling av matavfall från hushåll. Ansvaret utökades år 2025 att även gälla parker och torg som går under kommunens renhållningsansvar.

I slutet av 2025 beslutade regeringen om ett andra avfallspaket för ökad materialåtervinning (Regeringskansliet, 2025). Förslagen ingår i regeringens proposition *Reformer av avfallslagstiftningen för ökad materialåtervinning* som beslutades i januari 2026 (Regeringskansliet, 2025; Prop. 2025/26:108). Ett förslag är att verksamheter inom detaljhandeln från och med 1 juli 2026 ska få eget ansvar för sitt kommunala avfall och själva välja vilken aktör som ska hantera avfallet. Det innebär att kommunerna får ett andrahandsansvar för detaljhandelns avfall istället för det huvudansvar som de har idag (Prop. 2025/26:108). Från år 2027 kommer kommunens ansvar att utökas ytterligare vilket innebär att kommunerna även ska tillhandahålla fastighetsnära insamling (FNI) för hushåll samt för verksamheter som delar lokaler med hushåll och ordna samlingsplatser för skrymmande förpackningar (Avfall Sverige, u.å.). Tidslinjen (figur 5) är ett urval av viktiga händelser i avfallsbranschen från år 2008 och framåt.



Figur 5. Tidslinje.

5.2.1. Nya förutsättningar

De nya reglerna om fastighetsnära insamling som träder i kraft den 1 januari 2027 kan komma att ställa branschen inför stora utmaningar. Som tidigare nämnt är besluten i förlängningen fattade på EU-nivå. Avdelningschefen på tillväxt och samhällsbyggnad SKR (Sveriges Kommuner och Regioner) problematiserar regeringens och riksdagens beslut om kommunernas ansvar samt tiden som ges för införande. Avdelningschefen menar att förbättrade förutsättningar för återvinning och cirkularitet är önskvärt, men genomförandet är utmanande på grund av kort införandetid och svårigheter med att praktisk genomföra förändringarna. Kravet på FNI, som innebär insamling max 400 meter från fastigheten, kan verka genomförbart i teorin men inte i praktiken på grund av olika lokala förutsättningar (SKR, 2026). I en debattartikel framhåller även biträdande chef för Tankesmedjan Tiden betydande utmaningar med reformen. Hon menar att reformen kan leda till försämrad boendemiljö och ökade kostnader för hushållen, bland annat genom behov av fler kärl som påverkar både gårdar och gaturum. Särskilt lyfts risken för minskad trivsel och begränsat utrymme för lek i småhusområden. Som alternativ föreslås mer samlade samlingslösningar i närområdet, i kombination med ett mer flexibelt regelverk (Arkeby, 2026). VD:n för Avfall Sverige menar istället att fastighetsnära insamling snarare underlättar rätt sortering och bidrar till minskade mängder restavfall. Samtidigt framhålls att systemet kan anpassas efter lokala förutsättningar, till exempel genom gemensamma system eller kvarternära insamling, och att samverkan mellan kommuner, fastighetsägare och boende är central. Vidare understryks att producenterna finansierar insamlingen, medan kommunerna ansvarar för organiseringen, samt att ökad sortering kan bidra till lägre kostnader för exempelvis bostadsrättsföreningar (Clark, 2026).

5.3. Avfallsinsamlingssystem

Det finns flera system för avfallsinsamling, vilka skiljer sig åt tekniskt och påverkar avfallslogistiken på olika sätt. Nedan presenteras de tre vanligaste insamlingssystemen som finns i svenska städer.

5.3.1. Manuell hantering



Figur 6. Miljöhus.

Det finns olika insamlingssystem för avfall där det vanligaste systemet är manuell hantering, vilket oftast innebär insamling av avfall i kärl (Avfall Sverige, 2022; Avfall Sverige, 2023). Det finns olika kärllösningar, exempelvis miljöhus (figur 6) eller sopskåp på bostadsgårdar och miljörum i bottenvåningar. Manuellt kärllsystem är flexibelt och anpassningsbart, exempelvis kan kärllens positionering och storlek varieras. Samtidigt kräver miljöhus och miljörum mycket yta som skulle kunna användas i andra syften (VA SYD, 2021).

5.3.2. Underjordsbehållare

Underjordsbehållare har blivit allt vanligare, särskilt i tätta områden. Underjordsbehållare är som namnet antyder behållare under jorden, (figur 7). Fördelen med underjordsbehållare är att de frigör markyta och att den lägre temperaturen under marken bidrar till att motverka uppkomsten av dålig lukt. Behållarna har även större kapacitet än traditionella kärl och behöver därför tömmas mer sällan, vilket kan minska antalet transporter i bostadsområdet (Avfall Sverige, 2022; Avfall Sverige, 2023). Insamlingsfordonen som tömmer underjordsbehållarna är dock breda och kräver mycket yta vid tömning, vilket kan begränsa annan bebyggelse och framkomligheten för övrig trafik under tömning (VA SYD, 2021).



Figur 7. Underjordsbehållare.

5.3.3. Sopsug

Det finns två varianter av sopsugssystem, stationär (figur 8) och mobil. Ett stationärt sopsugssystem är ett slutet och automatiserat insamlingssystem där avfallet transporteras med hjälp av luft. Från nedkastet i bostadsområdet sugas avfallet in i nedgrävda rör till en central anläggning, där det samlas i större containrar. Dessa töms sedan och avfallet transporteras vidare för behandling. Eftersom insamlingen sker via ett rörsystem minskar behovet av traditionella insamlingsfordon inne i bostadsområdet. Hämtning kan i stället ske vid den centrala anläggningen, vilket bidrar till mindre trafik, buller och utsläpp i området



Figur 8. Stationär sopsug.

(Avfall Sverige, 2022; Avfall Sverige, 2023). I ett mobilt sopsugssystem används också luft för att samla in avfallet, men till skillnad från stationära system är varje nedkast kopplat till en egen lagringstank. Lagringstankarna är sammankopplade genom nedgrävda rör som leder till en gemensam anslutningspunkt som en sugbil ansluter sig till för att tömma avfallet. Nackdelen med mobila sopsugssystem är att tömningen kan vara tidskrävande och orsaka buller (Avfall Sverige, 2022; Avfall Sverige, 2023). En annan nackdel med sopsugssystem är att det behöver kompletteras med annat insamlingssystem då systemet inte kan hantera alla fraktioner, till exempel metall, glas och större kartonger (VA SYD, 2021).

5.4. Innovativ avfallsinsamling

Förändrade förutsättningar och högre ställda hållbarhetsmål driver utveckling av nya lösningar för avfallsinsamling. I följande kapitel sammanfattas några av de innovativa initiativ och idéer som framkommit under litteraturstudien och intervjuerna som fungerar som inspirerande exempel på hur system för avfallsinsamling utvecklas och kan se ut i framtiden. Referensprojekten i följande kapitel har bidragit med diskussionsmaterial under intervjuerna samt breddat perspektivet och förståelsen för avfallsinsamlingssystem. Även lösningar som kan betraktas som daterade, exempelvis insamling med häst och vagn som presenteras i kapitlet, visar att det finns fördelar med lågtekniska lösningar avseende sociala värden.

5.4.1. Insamling med häst och vagn

Ett miljövänligt alternativ till traditionella insamlingsfordon är häst och vagn. Insamling av avfall med häst och vagn bedrevs under en 10-årsperiod i Augustenborg, Holma och Örtagård i Malmö och fanns innan dess i Jönköping. Enligt SVT:s artikel från år 2022 ska insamling med häst och vagn inte bara förbättrat avfallshanteringen i områdena utan även varit ett uppskattat inslag för familjer i området samt uppmuntrat barn och unga till källsortering (Sisask, 2022).

5.4.2. Robotiserad sophämtning

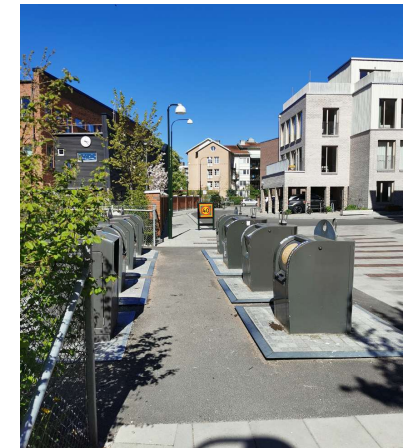
Helsingborgs stad, i samarbete med Robot Minds AB och Nordvästra Skånes Renhållnings AB (NSR), bedriver ett Vinnova-projekt för att undersöka robotiserad sophämtning. Den innovativa lösningen möjliggör sophämtning med minskat buller, utsläpp, minimering av olyckor, ökad livskvalitet och anses som ett lämpligt alternativ för den täta staden (Helsingborgs stad, 2023; Vinnova, u.å.). Intresset och inställningen från invånare och renhållningspersonal har till största del varit positiv, men den nuvarande lagstiftningen sätter käppar i hjulet för en långsiktig implementering när och om roboten utvecklas vidare. Helsingborgs stad har möjlighet att söka tillstånd via Transportstyrelsen för att fortsätta utvärdera robotiserad sophämtning kortsiktigt. Robotiserad sophämtning anses vara ett aktuellt alternativ för sophämtningens *last mile* eller sista mil, det vill säga att den bostadsnära sophämtningen sker med självkörande robotar som samlar kärl vid en uppsamlingsplats dit större fordon sedan kan hämta avfallet. Projektet har belyst lärdomar och utmaningar, exempelvis robotens svårigheter att låsa upp och öppna olika sorters dörrar till miljörum. Betydande potential, i jämförelse med andra insamlingssystem som exempelvis sopsug, har uppenbarats genom projektet i form av kostnadseffektivitet, flexibilitet och fördelar vid drift (Helsingborgs stad, personlig kommunikation, 2 mars 2026).

5.4.3. Mindre fordon

Konceptet *Älskade stad* är ett samarbete mellan Vasakronan, Ragn-Sells, Bring och Stockholms stad som syftar till att minska antalet transporter för en renare och tystare stad. Genom att samordna paketleveranser med insamling av förpackningar i mindre elektriska fordon kan trafiken, utsläppen och bullret i staden minska, vilket bidrar till en mer hållbar och levande stadsmiljö. Avfall samlas in genom ett system där olika fraktioner först hämtas i city och sedan körs till en samlastningscentral. Där pressas och samordnas avfallet så att transporterna ut från staden kan ske mer effektivt. På samlastningscentralen lastas även paket från vanliga distributionsbilar till det mindre elektriska fordonet. Genom att samordna transporter av både avfall och paket kan insamling och leveranser ske under samma körning, vilket minskar antalet transporter i staden. Älskade stad finns även i Malmö och Norge (Älskade stad, u.å.).

5.4.4. Avfallsinsamling på allmän platsmark

Kvarteret Spårvägen i Norra Sorgenfri i Malmö genomfördes genom att aktivt använda sig av flera fastighetsägare, detta för att den nya stadsdelen ämnade ha varierad arkitektur och värna småskaligheten. Genom att dela upp ägandet avsåg området göras aktuellt för fler lokala aktörer och därmed uppmuntra ett större omhändertagande under byggnation och förvaltning (Svensson & Kronvall, 2024). Bostäderna i området har utrustats med avfallskvarn för att omvandla matavfallet till biogas vilket kunnat minska antalet tömningar och därmed transporterna till området. Den ursprungliga planen för området var avfallsinsamling genom sopsug, men planerna ändrades sent i processen



Figur 9. Norra Sorgenfri.

när det inte längre fanns möjlighet för avfallsinsamling inom fastigheterna. Avfallsinsamlingen sker därmed gemensamt mellan fastigheterna på kvartersmark och allmän platsmark (figur 9) (rensa, 2018; Sweco, opublicerat material från 2022, 2 mars 2026). På uppdrag av VA SYD utredde konsultfirman Sweco huvudmannaskapet för kvarteret Spårvägen och rekommenderade till slut VA SYD som huvudman (Sweco, opublicerat material från 2022, 2 mars 2026). Detta är dock ett undantag då det i vanliga fall är fastighetsägaren som har ansvaret (VA SYD, 2025a).

5.4.5. Internationell utblick: Amsterdam

Living Lab Schone Binnenstad är ett samarbete mellan Amsterdam Institute For Advanced Metropolitan Solutions (AMS Institute) och Amsterdam stad. Amsterdam står precis som många andra städer i Europa inför problem med ökade avfallsmängder, samtidigt som trycket på den urbana infrastrukturen ökar. Projektet pågår mellan januari 2024 och december 2026 med syftet att främja utvecklingen och tillämpningen av nya lösningar för avfallshantering som kan bidra till en resurseffektiv och attraktiv stadsmiljö. Projektet utgår från tre strategier. Den första strategin fokuserar på att minska avfall från hushåll och verksamheter genom att kombinera beteendevetenskap med designmetoder. Den andra strategin handlar om multifunktionella avfallsstationer som syftar till att effektivisera insamlingen och öka sorteringen av avfall genom att exempelvis kombinera flera fossilfria transportmedel och integrera cirkulära lösningar i avfallshanteringssystemet. Den tredje och sista strategin fokuserar på integrerade avfalls- och städtjänster, exempelvis i hanteringen av skräp kopplat till näringsverksamhet och turism.

Projektet bedrivs genom utveckling av prototyper, beteendeförändrade insatser och olika typer av verktyg som testas i verkliga stadsmiljöer i Amsterdam. En central del av arbetet är att involvera invånare, företag och andra berörda aktörer för att säkerställa att de framtagna lösningarna är praktiskt genomförbara och anpassade till lokala förutsättningar. Ambitionen är att projektet ska få effekter även utanför stadskärnan, då de utvecklade lösningarna bedöms kunna skalas upp och tillämpas i andra delar av Amsterdam samt i andra städer med liknande utmaningar (AMS Institute, u.å.). Projektet är ett inspirerande exempel på hur forskning och praktisk tillämpning kan kombineras för att utforska nya lösningar för avfallshantering i den urbana miljön.

5.5. Kvarternära insamling

Kvarternära insamling ger förutsättningar för insamling av avfall i den täta staden och kan även fungera som hubbar eller samlingsplatser för andra funktioner. Delning av resurser i form av cykelpool och möjlighet till återbruk eller lagning av trasiga saker möjliggör att ta ytterligare kliv i avfallshierarkin till att återanvända eller minimera avfall. Genom kvarternära insamling minskar dessutom bilberoendet hos invånarna och mer skrymmande avfall kan återvinnas nära boendet. Nedan presenteras *Resursens hus* i Helsingborg och *ReTuren/Pop-up Returen* i Malmö som är lösningar för kvarternära insamling av avfall som kombineras med andra funktioner.

5.5.1. Resursens hus, Helsingborg

Med start i januari 2020 har Resursens hus varit ett projekt för konceptutveckling med fokus på återbruk och cirkularitet. Projektet var en del av EU-projektet Interreg CIRC North Sea Region för att skapa erfarenhet och kunskap för samhällets omställning till ett mer cirkulärt levnadssätt (NSR AB, u.å.-b). Projektet drevs av Helsingborgs stad och NSR under tre års tid. Resursens hus samlade olika funktioner, möjlighet att lämna in saker för återbruk och återvinning, utlämningsplats för paket och utformades för att möta de boendes behov. Möjligheten att låna och reparera tillhandahölls för att inte bara minimera avfall utan även förebygga avfall (Helsingborgs stad, H22, u.å.). Konceptet som utvecklats i projektet Resursens hus planeras att föras vidare i det kommande mobilitetshuset i Oceanhamnen tillsammans med Hub Park (Helsingborgs stad, u.å.; Hub Park, u.å.).

5.5.2. ReTuren och Pop-up Returen i Malmö

ReTuren i Lindängen etablerades år 2015 som ett pilotprojekt för att undersöka kvarternära återvinning för en hållbar avfallshantering (Seravalli, 2017). *ReTuren* är en återvinningscentral där boende i Lindängen kan lämna avfall och saker man inte längre använder och nyttja den tillhörande verkstaden för reparation av exempelvis cyklar eller kläder. Återvinningscentralen har även verkat trygghetsskapande och som en mötesplats med möjlighet att delta i workshops och aktiviteter (Lindeborg, 2019). Projektet har fungerat som ett sätt att sprida kunskap bland invånare, gynna lokala aktörer, värna invånarnas intresse och skapa ett mer holistiskt synsätt på avfallshantering. Trots detta konstaterades brister i VA SYD:s möjligheter att lära sig från projektet eftersom det inte fanns resurser avsatta för inlärnin, vidare utforskande och inte heller mål kopplade till processen eller slutresultatet. Avfallsminimering identifierades som en ny och betydande utmaning där synen på avfallorganisationers ansvar i frågan varierade (Seravalli, 2017). Projektet har trots detta fått fötter och resulterat i *Pop-up Returen* (figur 10), som gör stopp på 15 olika platser i Malmö och Burlöv, med besök på varje plats fem gånger under säsongen. Genom *Pop-up Returen* avser VA SYD att göra återbruk och återvinning mer tillgängligt genom att ge invånarna möjlighet att återvinna avfall och, i likhet med pilotprojektet, ge förutsättningar för återanvändning genom att lämna och hämta saker, exempelvis kläder, möbler och elektronik (VA SYD, 2026). Under 2025 hade Pop-up Returen 8 500 besökare på 58 stopp och det samlades in totalt 122 ton avfall (VA SYD, personlig kommunikation, 30 april 2026).



Figur 10. Pop-Up Returen, Värnhemstorget 5 maj 2026.

6. INTERVJUSTUDIE

Följande kapitel är resultat från de tio intervjuer som genomförts under studien. Resultatet presenteras i rubriker där empirin delats upp efter ämne och innehåll från intervjuvaren. Syftet är att tematiskt förstå olika aspekter vid planering av avfallsinsamling och dess konsekvenser.

6.1. Avfallshandlingens roll i stadsplaneringen

Planarkitekten på VA SYD betonar vikten av att integrera avfallshandling i ett tidigt skede av stadsutvecklingsprocessen och menar att det inte är ovanligt att avfallsfrågor hanteras först i bygglovsfasen. Avfallshandling är en central del av den urbana infrastrukturen och en sen planering försvårar gatustrukturen och angöringsmöjligheter, på så sätt riskeras mindre effektiva lösningar och ökade kostnader för fastighetsägare över tid (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). Samtidigt framhålls att dialogen mellan VA SYD och andra aktörer inom stadsutveckling i många fall fungerar bra. Dock har VA SYD en begränsad formell påverkan i planprocessen, då de främst kan framföra synpunkter utan att ha mandat att avstyrka detaljplaner, till skillnad från exempelvis Länsstyrelsen. Planarkitekten betonar att det, mot bakgrund av planprocessens struktur, inte är förvånande att avfallsfrågan inte prioriteras högst. Diskussionerna kring avfallshandling beskrivs dessutom som relativt konventionella och inte så innovativa (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). Projektledaren på Malmö stad säger att en del riktlinjer och mått som finns för avfallshandling idag är till för att säkra en baskvalitet och fungerar som en form av trygghet, vilket kan försvåra utvecklingen av alternativa lösningar som i praktiken hade fungerat för att nå samma slutresultat (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Även hållbarhetsstrategen på Skanska frågar sig om inte vissa avståndskrav går att lösa på alternativa sätt för att förbättra det slutliga resultatet och helheten (Personlig kommunikation, 31 mars 2026).

Projektledaren resonerar kring sambandet mellan sorteringsgrad och utrymmesbehov, och menar att en ökad utsortering av avfallsfraktioner i teorin inte nödvändigtvis bör kräva större yta, eftersom den totala avfallsmängden förblir densamma. Samtidigt lyfts att sorteringssystem i praktiken medför ineffektivitet i form av outnyttjad volym i enskilda kärl. Vidare problematiseras nuvarande planeringspraxis, där införandet av nya avfallsfraktioner ofta innebär krav på ytterligare utrymme, vilket är svårt i den täta stadens begränsade utrymmen (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). I relation till detta lyfter hållbarhetsstrategen på Skanska en mer användarorienterad dimension av avfallshandling, där utformningen av insamlingssystem kan påverka individens benägenhet att sortera sitt avfall. Hållbarhetsstrategen ifrågasätter huruvida olika lösningar erbjuder återkoppling till användaren, exempelvis genom att synliggöra avfallet och därigenom öka förståelsen för avfallsprocessen. Hållbarhetsstrategen hade gärna sett att man inte bara undersöker vilken avfallslösning som är mest tekniskt gångbar utan även vilken som bäst uppmuntrar till sortering (Personlig kommunikation, 31 mars 2026).

Olika tekniska lösningar innebär i sin tur olika rumsliga och organisatoriska konsekvenser. Exempelvis framhålls sopsugsystem som yteffektiva och fördelaktiga ur ett stadsbyggnadsperspektiv, då de kan frigöra mark för exempelvis trädplantering. Samtidigt påpekar projektledaren att dessa system ofta ägs av enskilda aktörer, vilket kan skapa monopolliknande situationer (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Underjordsbehållare lyfts av landskapsarkitekterna på Malmö stad som problematiska ur ett gestaltningsperspektiv, då de försvårar trädplantering och kräver omfattande uppställningsytor för insamlingsfordon (personlig kommunikation, 11 mars 2026). Frågan om var insamlingsfordonen kan placeras i stadsmiljön framhålls också som en återkommande diskussion av projektledaren (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Trafikplaneraren på Malmö stad ser positivt på avfallsinsamling i bottenvåningen på fastigheter. På så sätt är avfallet lättillgängligt för de boende men även för de avfallsfordon som hämtar avfallet. Det finns även möjlighet att skapa plats för samtliga fraktioner, även om trafikplaneraren lyfter att det är viktigt att inte ta för mycket skyltfönsterplats i beslag. Sopsug framstår däremot smidig vid en första anblick eftersom avfallet försvinner på en gång, men är knepigare när det kommer till insamling av de övriga fraktioner som krävs (Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Även hållbarhetsstrategen på Skanska tycker att sopsug är en intressant lösning men har dåliga erfarenheter från tidigare projekt där systemet inte levt upp till sin potential på grund av tekniska brister (Personlig kommunikation, 31 mars 2026).

6.2. Samordning & markägande

Ekonomi framstår som en avgörande faktor vid val av avfallslösningar. Både avfallsstrategen på NSR, planarkitekten på VA SYD och trafikplaneraren på Malmö stad framhåller att beslut i stor utsträckning baseras på kostnadsaspekter. Vid nyproduktion tenderar exploatörer att prioritera ytor som genererar intäkter genom att maximera antalet bostäder. Detta leder till små miljöhus på bostadsgårdar istället för att använda utrymmet i bottenvåningar till miljörum, vilket kan medföra behov av mer frekventa tömningar, ökade transporter och högre avfallsavgifter (Avfallsstrateg, personlig kommunikation, 3 mars 2026; Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026; Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026).

Förvaltning och samordning skiljer sig från projekt till projekt. Planarkitekten på VA SYD framhåller även att samarbetet och utfallet av stadsplaneringen skiljer sig utifrån markägare och dess intresse. Ska markägaren inte själv förvalta fastigheten riskerar avfallsutrymmet att få minimalt med plats vilket kan kräva mer frekvent tömning och i längden bli dyrare. Engagemanget kring förvaltning upplevs som varierat beroende på om fastigheten eller

området ska driftas av markägaren själv eller säljas när det är färdigprojekterat (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). Detta framhålls även av landskapsarkitekten på stadsbyggnadskontoret (SBK) på Malmö stad som ser en möjlighet till mer långsiktighet genom att markägaren är med vidare i förvaltningsskedet. Flera aktörer, som inte varit med sedan start, riskerar att resultera i många olika viljor som inte nödvändigtvis drar åt samma håll (Personlig kommunikation, 11 mars 2026). Skanskas hållbarhetsstrateg instämmer i komplexiteten som finns kring samordning av stadsutvecklingsprojekt. Den stora andelen aktörer gör ibland att frågor som initialt framstått som viktiga faller bort under processen. Det är olika aktörer och individer som köper marken, andra som planerar för byggnationen i detalj, det kanske tas in konsulter och inte minst tjänstepersoner inom kommunen. Dessutom sträcker sig många stadsutvecklingsprojekt över en tidsperiod på 10-20 år vilket gör att personer och funktioner byts ut under tiden. Därav är det en stor utmaning att fortsatt hitta en gemensam väg under projekten (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026). Även landskapsarkitekten på SBK ser utmaningar med långa tidsperspektiv. Risken finns att ambitionerna är som högst i uppstarten för att sedan minska under projektets gång. Dessutom, på gott och ont, förändras även förutsättningar och ideal över längre tidsperspektiv. En fördel med ett långt tidsperspektiv, enligt landskapsarkitekten på SBK, är att staden får ett mindre generiskt utseende genom att områden byggs upp över tid. På så sätt kan man följa uppbyggnaden av ett nytt område i arkitekturen och tiden finns representerad genom staden (Personlig kommunikation, 11 mars 2026).

VA SYD:s planarkitekt lyfter att det saknas ett övergripande helhetsperspektiv; olika aktörer tenderar att optimera sina respektive delar utan att fullt ut beakta konsekvenser för andra system och funktioner inom stadsutvecklingen. Exempelvis skulle ett förtydligt producentansvar och beteendeförändringar hos invånare vara nödvändigt för att minska inflödet av avfall och i förlängningen avfallshanteringen (Personlig kommunikation, 5 mars 2026). Avfallsstrategen på NSR menar dessutom att avfall är en del av citylogistiken och bör planeras tillsammans med andra flöden i staden (Personlig kommunikation, 3 mars 2026). Projektledaren på Malmö stad framhåller att olika funktioner som biologisk mångfald, ekosystemtjänster, energiförsörjning, kollektivtrafik med flera inte alla kan utöka sin plats i staden, utan att synergieffekter behöver eftersträvas. Malmö är dessutom en geografiskt liten kommun där många funktioner behöver kompromissa för att helheten ska fungera (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Landskapsarkitekten på SBK förstärker bilden och menar att Malmö stads översiktsplan utgår från att det ska finnas så många funktioner som möjligt på varje plats, som genom gröna tak eller grönska i gatan. Det är dock enklare på översiktlig nivå än i praktiken eftersom kompromisser mellan olika intressen behöver göras kontinuerligt. Gröna gaturum exempelvis är ofta önskvärt men väl i projekteringsstadiet kan grönskan bortprioriteras på



Figur 11. Bostadsgård Västra hamnen.

planeringen av de lösningar och fordon som redan finns upphandlade (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Även VD:n för SMT berättar att de har utforskat andra logistiska lösningar för avfallshantering i Jägersro och lyfter *Ålskade stad* som ett intressant alternativ för att använda sig av mindre fordon i området. Idén har dock inte lämnat skissbordet eftersom det skulle innebära ytterligare en part att samarbeta med då det inte går att undvika VA SYD:s ansvar för hanteringen av hushållssopor (VD, personlig kommunikation, 18 mars 2026).

Landskapsarkitekten på SBK ser ett stort värde i att fastigheter som delar bostadsgårdar även delar tillhörande funktioner, exempelvis cykelparkering, grill, lekplats och inte minst miljöhus för att spara plats. En bostadsgård i Västra hamnen lyfts fram som ett exempel där fastighetsägarna inte har samordnat avfallshanteringen utan det finns två miljöhus på samma innergård (figur 11) (Personlig kommunikation, 11 mars

grund av en ledning eller siktlinje som prioriteras högre. Tillräcklig yta för parker är ett annat återkommande dilemma som vanligtvis ställs mot ekonomiska drivkrafter i form av exploateringsgrad. Samtidigt lyfter landskapsarkitekten på SBK att det har skett en utveckling och att den översiktliga planeringen idag skapar bättre förutsättningar till exempel genom dialog med ledningsägare för att få bättre förståelse för vad som kan sätta käppar i hjulet under ett senare stadie (Personlig kommunikation, 11 mars 2026).

Projektledaren på Malmö stad menar att kommunen, i enlighet med SMT, vill ha ett bättre system för avfallshantering i Jägersro, men att nya lösningar många gånger försvåras av exempelvis VA SYD:s upphandling av entreprenörer som ansvarar för avfallsinsamlingen. På så sätt begränsas



2026). Även hållbarhetsstrategen på Skanska ser att det finns önskvärda synergieffekter genom att samnyttja funktioner mellan fastigheter för att effektivisera markanvändningen och på så sätt frigöra ytor. Samtidigt betonas att sådana lösningar medför betydande utmaningar kopplade till ansvarsfördelning och juridiska förutsättningar. Frågor om ägande, förvaltning och ansvar riskerar att ta över agendan och försvåra genomförandet av gemensamma lösningar (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026).

6.3. Effektiv ytanvändning

Planarkitekten på VA SYD förklarar att kraven och förutsättningarna har förändrats till följd av förtätning; gaturummen har blivit trängre, vilket i många fall har gjort arbetet mer komplext än förr när det fanns mer yta. Planarkitekten upplever att det finns många intressen som behöver komma överens, vilket ibland kan leda till intressekonflikter internt mellan exempelvis behovet av hårdgjord yta för avfallshantering och genomsläpplig mark för dagvattenhantering (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). I Jägersro-projektet är dagvattenhanteringen en central fråga som kräver avvägningar mellan olika intressen. Projektledaren på Malmö stad beskriver att den planerade andelen hårdgjord yta genererar större dagvatten än vad som kan omhändertas inom området. Som en följd av detta förväntas både stadsdelsparken och ytor för dagvattenhantering behöva utökas i relation till tidigare antaganden, vilket kan minska den byggbara ytan och påverka SMT:s exploateringsgrad (Personlig kommunikation, 10 mars 2026).

Planarkitekten på VA SYD berättar att det i nya områden är vanligast med kärllösningar, det vill säga manuell hantering. Under en period var underjordsbehållare mest förekommande men detta har kommit att ändras då avfallsfordon inte längre får stå på allmän plats. I Norra Sorgenfri (se kapitel 5.4.4.) fanns ambitionen att göra något nytt och spännande vilket resulterade i underjordsbehållare dels på allmän plats, dels på kommunens kvartersmark. Det stora antalet fastighetsägare har dock gjort att det inte funnits någon självklar part att föra dialog med, och ansvarsfördelningen resulterade i VA SYD som huvudman (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). Landskapsarkitekten på SBK menar att gemensamma lösningar och möjlighet till delning kan vara ett sätt för effektivare markanvändning i den täta staden (personlig kommunikation, 11 mars 2026). Norra Sorgenfri är ett exempel där varje fastighet inte har sin egen avfallsinsamling. Insamlingen sker istället gemensamt inom varje kvarter, vilket innebär att bostadsgårdar kan rymma andra funktioner som exempelvis grönska och cykelparkering istället för miljöhus (Landskapsarkitekt SBK, personlig kommunikation, 11 mars 2026). Landskapsarkitekten på fastighets- och gatukontoret (FGK) på Malmö stad



Figur 12. Industrigatan.

Stadsbyggnadskontoret eftersträvar funktionella bostadsgårdar medan fastighets- och gatukontoret arbetar för att tillgodose behovet av allmän plats. Samtliga aktörer konkurrerar om markanvändningen, därför har varje kvadratmeter, även de platser för avfallsinsamling, stor betydelse. Samtidigt behöver alla aktörer stryka lite på foten (Landskapsarkitekt FGK, personlig kommunikation, 11 mars 2026).

Även nya innovativa lösningar har svårt att hitta det utrymme de behöver i den täta staden. Avfallsstrategen på NSR har varit en del av projektet *Robotiserad sophämtning* i Helsingborgs stad där exempelvis platser för omlastning eller uppsamlingsplats för kärll varit en fråga som framkommit under projektet. Det vill säga platser för roboten att samla avfall i utkanten av stadsdelen dit större fordon sedan ska komma och tömma (Avfallsstrateg, personlig kommunikation, 3 mars 2026).

Till följd av de nya riktlinjerna för FNI menar planarkitekten på VA SYD att lösningar i den befintliga staden kommer med utmaningar, exempelvis mängden prickmark som inte får bebyggas i områden som Gamla Väster i Malmö (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). Trafikplaneraren på Malmö stad belyser vikten av att jobba yteffektivt och lyfter att det finns positiva följd effekter. Yteffektiva lösningar är därav önskvärdt, men samtidigt är många funktioner i staden skrymmande, exempelvis parkering och mobilitetshus. Cykelparkeringar

placeras återkommande på bostadsgårdar samtidigt som man vill ha gröna gårdar för lek, vilket kan vara svåra intressen att väga mellan (Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Underjordsbehållare i gatan gör att avfallsfordon inte behöver köra in på gårdarna och kan samla mer avfall, vilket kan göra den fastighetsnära insamlingen till en utmaning. Trafikplaneraren på Malmö stad lyfter även att dagens avfallsfordon inte heller är optimala på allmän plats när de ska lyfta och tömma avfall på grund av säkerhetsaspekter (Personlig kommunikation, 10 mars 2026).

6.4. Transporter i staden

Avfallstransporter utgör en betydande del av de dagliga transporterna i staden. Regeringens förslag är att reformera avfallslagstiftningen, där verksamheter själva får välja aktör för hantering av det kommunala avfallet. Flera respondenter lyfter risken, att fler aktörer, kan öka antalet fordon och därmed transporter. Även införandet av krav på fastighetsnära insamling riskerar att bidra till denna utveckling (Avfallsstrateg, personlig kommunikation, 3 mars 2026; Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026).

Utvecklingen av Jägersro är ambitionen att mobilitetshuset ska leda till minskad trafik i området. Detta lyfts även fram som en åtgärd för att öka trafiksäkerheten, särskilt för barn, genom att minska antalet tunga fordon (VD, personlig kommunikation, 18 mars 2026). Samtidigt menar trafikplaneraren på Malmö stad att samordning av avfallshantering med andra funktioner i mobilitetshuset kan vara fördelaktig, men att det också innebär utmaningar. En central problematik är att en sådan lösning kan kräva att avfallet behöver fraktas två gånger, vilket riskerar att öka både transporter och de ekonomiska kostnaderna (Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026; VD, personlig kommunikation, 18 mars 2026). Projektledaren på Malmö stad menar att en annan utmaning är att ändra den mentala bilden av mobilitetshus som ett parkeringshus hos invånarna (Personlig kommunikation, 10 mars 2026).

Trafikplaneraren lyfter mobilitetshus som en lösning för att bidra till bättre förutsättningar för barns fria rörlighet och i förlängningen även folkhälsan. De som äger en bil behöver därigenom ta en promenad för att komma till bilen. Samtidigt framhålls att det finns människor med begränsad rörlighet, som inte uppfyller de formella villkor som finns för att få parkeringstillstånd på grund av rörelsehinder, vars vardagsliv eventuellt kompliceras av avstånd till mobilitetshus, vilket det i dagsläget inte finns någon självklar lösning på (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Trafikplaneraren betonar även att möjlighet till bilanvändande är starkt kopplat till jämlikhet och menar att frågor som tidigare betraktas inom trafik idag benämns som mobilitet, vilket talar för att ett bredare perspektiv har tagits. Invånare ska ha möjlighet att ta sig från

punkt A till B, även utan körkort eller tillgång till bil (Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). På så sätt skapas inte bara förutsättningar för mindre utsläpp utan dessutom mer jämlika villkor för de som inte har de ekonomiska medlen som krävs för tillgång till bil (Marcheschi m.fl., 2022). Trafikplaneraren lyfter även det faktum att mobilitetsperspektivet i vissa avseenden har minskat tillgängligheten till bil i staden. Genom att begränsa parkeringsmöjligheter och värna andra trafiksätt försvåras möjligheten att äga en bil genom ett mindre utbud av parkeringsplatser och därmed högre kostnader. Därav fokuseras arbetet på att skapa en så rättvis och jämlik mobilitet som möjligt där fokus ligger på tillgång till olika färdssätt istället för ägande (Personlig kommunikation, 10 mars 2026).

Robotiserad sophämtning, som testas i Helsingborg, har potential att lösa avfallsinsamling på platser som idag inte går att nå med traditionella avfallsfordon (Avfallsstrateg, personlig kommunikation, 3 mars 2026). Även konceptet *Ålskade stad* i Malmö som drivs av Vasakronan och Ragn-Sells sedan cirka åtta år tillbaka syftar till att minska transporterna i staden. Tidigare samordnades paketleveranser med insamling av verksamheters förpackningar precis som i projektet i Stockholm, men sedan en tid tillbaka hanteras endast insamling av förpackningar då Bring avslutat samarbetet. Enligt affärschefen på Vasakronan i Malmö har koldioxidutsläppen minskat med 72 %, och det sker 7 000 färre tunga transporter till deras fastigheter varje år. Andra positiva effekter som affärschefen ser är minskade transporter generellt i staden, färre olyckor och lägre bullernivåer. Den största lärdomen hittills av *Ålskade stad* är att det måste finnas intresse och engagemang från involverade aktörer för att konceptet ska fungera (Affärschef, personlig kommunikation, 19 mars 2026).

6.5. Politisk påverkan

Politiska prioriteringar utgör centrala ramar för hur frågor kopplade till avfallshantering och stadsutveckling hanteras. Projektledaren på Malmö stad lyfter att barns fria rörlighet har prioriterats i Jägersro-projektet, i linje med politiska direktiv och kommunfullmäktiges mål. Samtidigt framhåller projektledaren att planeringsprocesser ofta påverkas av mandatperioder och att beslut kan fördröjas i samband med val då nya politiska prioriteringar ska formuleras (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Trafikplaneraren på Malmö stad betonar att arbetet med att skapa en mer hållbar stad är politiskt styrt, exempelvis i ambitionen att minska biltrafik och främja gång-, cykel- och kollektivtrafik. Samtidigt menar trafikplaneraren att avfallstransporter inte är den mest prioriterade frågan för att minska trafik, fokus är snarare på persontrafiken. Vidare lyfts att det finns en ambition att minska den tunga trafiken, men att det saknas tydliga lösningar för hur detta ska genomföras i praktiken. Befintlig lagstiftning beskrivs som en begränsande faktor, där regelverk ibland hindrar genomförandet av innovativa idéer och leder till att mer konventionella lösningar väljs (Trafikplanerare, personlig

kommunikation, 10 mars 2026). Landskapsarkitekten på FGK betonar vikten av tydliga politiska prioriteringar när förtätning kombineras med höga hållbarhetsambitioner. Tjänstepersonerna tar fram underlag, men i slutändan är det politikerna och cheferna som avgör vilka avvägningar som görs, vilket ställer krav på tydlighet i beslutsgrunderna (Landskapsarkitekt FGK, personlig kommunikation, 11 mars 2026).

6.6. Utformning för sociala livsmiljöer

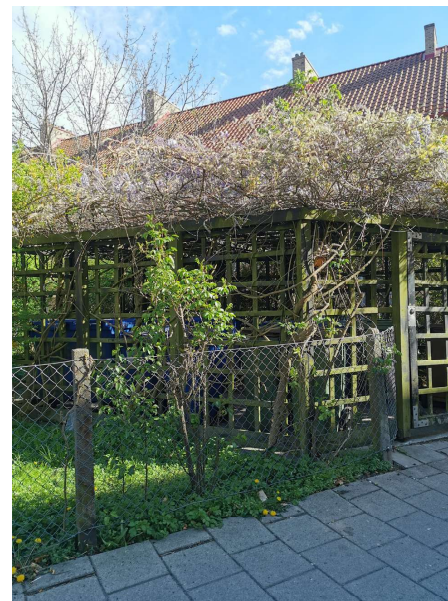
Planarkitekten på VA SYD menar att avfallsinsamling med mindre fordon kan vara ett steg i rätt riktning för att Jägersro-projektet ska uppfylla ambitionerna kring barns fria rörlighet (Personlig kommunikation, 5 mars 2026). Projektledaren på Malmö stad menar att de har skiftat perspektiv i Jägersro-projektet och prioriterar barnen framför biltrafik i planeringen. Detta perspektivskifte förväntas fungera som en hävstångseffekt för att främja andra sociala aspekter, såsom jämlikhet och folkhälsa (Personlig kommunikation, 10 mars 2026).

Hållbarhetsstrategen på Skanska beskriver sitt arbete som ibland innebär att analysera vilka grupper som vistas på en plats, deras bakgrund och förutsättningar, samt hur de upplever platsen och interagerar med den. Vidare betonas att skapandet av hälsosamma miljöer inte nödvändigtvis handlar om fysisk aktivitet i sig, utan snarare om att säkerställa god luftkvalitet, låga bullernivåer och tillgång till dagsljus med mera. Hälsa är därmed en effekt av platsens utformning, medan uppmuntran till rörelse, stimulans och glädjeskapande är kompletterande värden som bidrar till positiva synergieffekter. I detta avseende är det viktigt att särskilja mellan mål och medel (Personlig kommunikation, 31 mars 2026). Vidare ser hållbarhetsstrategen ett värde i att försöka mäta sociala värden utan att det blir för absoluta mått, detta eftersom social hållbarhet i hög grad är kontextberoende (Personlig kommunikation, 31 mars 2026).

Landskapsarkitekten på FGK menar att kombinera miljöhus och grönska har liten direkt påverkan på buller och lukt från avfall. Däremot går det att maskera, och det är möjligt att en grön bostadsgård upplevs som mindre bullrig och illaluktande, även om det inte faktiskt minskar. För verklig mätbar förändring behövs lösningar som exempelvis underjordsbehållare som faktiskt begränsar lukt. Landskapsarkitekten på FGK ser utmaningar med att göra miljöhus eller platser för avfallsinsamling till gröna rekreativa platser. Ett exempel som lyfts är i St Knut där man gjort platsen för avfallsinsamling till en grönskade pergola (figur 13). Landskapsarkitekten menar dock att grönska i kombination med avfallsinsamling kan påverka tillgängligheten och därmed arbetsmiljön negativt för de som hanterar avfallet (Personlig kommunikation, 11 mars 2026). Fastighetsförvaltaren på HSB säger att deras tidigare hållbarhetschef var drivande i att göra miljörummen grönare och att de numera har för vana

att anlägga sedumtak på miljöhusen. Vidare lyfts att andra fastighetsägare har valt att klä väggar med bilder av exempelvis en skog för ett grönare och trevligare intryck (Personlig kommunikation, 9 april 2026). För att miljörum ska upplevas trygga betraktas fönster och fri sikt som viktigt. Även på bostadsgårdar är det väsentligt med fri sikt och bra belysning menar fastighetsförvaltaren, och lägger till att de inte brukar få klagomål om upplevd otrygghet i miljörummen (Fastighetsförvaltare, personlig kommunikation, 9 april 2026).

Skanskas hållbarhetsstrateg upplever att det finns en logik i att placera avfallsinsamling eller cykelparkering på platser som till exempel inte klarar kraven för dagsljus. Det finns sätt att utveckla de liminala platserna som miljöhus med exempelvis belysning och växter samt att skapa delningsfunktioner genom att exempelvis tillhandahålla utlåning av bormaskin eller dylikt. Hållbarhetsstrategen menar att man får vara beredd på att saker kan försvinna men att det finns positiva effekter av att, till exempel i kombination med cykelparkering, även skapa förutsättningar för att pumpa och byta däck på cykeln. Att addera funktioner är ett generellt grepp som kan tas till och fungerar genom att exempelvis addera grönska till en parkeringsyta (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026).



Figur 13. Pergola St Knut.

Landskapsarkitekten på SBK lyfter att universell design är ett vanligt förhållningssätt inom kommunen men att det finns risk för generisk planering i strävan efter en utformning som passar alla. Landskapsarkitekten på FGK framhåller att det ingår i yrkesrollen att ta hänsyn till olika grupper i samhället och utifrån projekt och lämplighet se till att staden utformas inkluderande utan att det uttalat handlar om universell design (Personlig kommunikation, 11 mars 2026).

6.7. Förutsättningar i Jägersro

Den nya stadsdelen i Jägersro är ett stort område där SMT, med egna högt ställda och formulerade hållbarhetsmål, äger en stor del av marken. Landskapsarkitekten på SBK och projektledaren på Malmö stad menar att det är positivt att arbeta med en motpart som värnar om hållbarhet trots sina ekonomiska drivkrafter (Projektledare, personlig kommunikation, 11 mars 2026; Landskapsarkitekt SBK, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Även VD:n för SMT ser potential i det faktum att kommunen och SMT är överens kring många delar i visionen och hållbarhetsmål för Jägersro (Personlig kommunikation, 18 mars 2026). Projektledaren på Malmö stad ser samarbetet och dialogen mellan kommunen och SMT som god och menar att de även delar viljan att utforska bättre system för avfallshantering (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). I arbetet kring att utforska goda lösningar för avfallshantering berättar VD:n att underjordsbehållare är det som i störst utsträckning undersökts. VD:n framhåller dock att de avfallsfordon som används idag, samt konventionella arbetssätt, är det som till störst del hindrar nya idéer kring avfallsinsamlingen. Ambitionen är hög hos delar av VA SYD men man är i många avseenden bunden till de lösningar som finns idag och arbetet för nya innovativa arbetssätt är därav delat. VD:n menar dock att bägge parter, VA SYD och SMT, är överens om att man inte vill att stora fordon ska behöva vända i området utan i sådana fall kunna passera genom området. VA SYD har även uttryckt önskemål om yta för Pop-Up Returen vilket VD:n menar att de kommer ha med sig vidare i planeringsarbetet för att värna cirkularitet (Personlig kommunikation, 18 mars 2026).

Projektledaren på Malmö stad menar att en del av ambitionen för Jägersro är att samarbetet under planeringsstadiet ska möjliggöra att idéerna för området ska verka långsiktigt. Projektet ska undvikas bli en stafettpinne som lämnas över och istället skapa kontinuitet och fortsatt god stämning i projektet. På så sätt kan legitimiteten i projektet behållas samt skapa mindre osäkerhet, minimera merjobb och undvika en utdragen process (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). SMT:s VD berättar att de inte planerar att förvalta själva, utan istället sälja byggrätterna i Jägersro, i första hand till MKB, Tornet och Skanska (personlig kommunikation, 18 mars 2026). Planerna för den nya stadsdelen i Jägersro avser oavsett att värna bland annat barns fria rörlighet. Trafikplaneraren på Malmö stad förklarar att bilens roll ska hållas nere för att istället värna gång och cykel, både inom området men även som en del av kopplingen till resten av Malmö (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Även hållbarhetsstrategen på Skanska ser stor potential i det geografiska läge som det nya området i Jägersro har, både i förhållande till staden och läget i Jägersro mellan flerbostadshus och småhus. Läget bidrar till möjligheter att skapa nya länkar i Jägersro, tillföra nya funktioner och se till stadens behov. Det är viktigt att arbeta medvetet från början och till följd av de korta avstånd som finns inom Malmö kan Jägersro bidra till hela staden (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026).

6.8. Praktiska erfarenheter av avfallsinsamling

Fastighetsförvaltaren på HSB berättar att de förvaltar två fastigheter som har sopnedkast anslutna till ett sopsugssystem. Dessa har under den senaste tiden haft driftproblem och varit ur funktion flera månader, bland annat orsakat av att boende har slängt andra fraktioner i sopnedkast. Fastighetsförvaltaren framhåller att investering i ett nytt sopsugssystem inte ses som ett aktuellt alternativ utan lyfter istället andra alternativ som underjordsbehållare och sopskåp som mer relevanta ur både drift- och sorteringsperspektiv. En dialog har förts med de boende kring kommande förändringar och enligt fastighetsförvaltaren har inställningen generellt varit positiv. I en av fastigheterna som har en större bostadsgård har det dock framkommit synpunkter kring att inte ta för stora ytor i anspråk för avfallshantering. HSB har landat i sopskåp som lösning, vilket fastighetsförvaltaren menar kan motverka avfallsdumpning, vilket är ett vanligt problem i miljörum och miljöhus. Fastighetsförvaltaren beskriver samtidigt underjordsbehållare som fördelaktiga ur ett renhållnings- och luktperspektiv, men säger att det inte går att implementera på just denna bostadsgård på grund av otillgänglighet för avfallsfordonen (Personlig kommunikation, 9 april 2026).

HSB har under de senaste åren arbetat aktivt med att förbättra miljörummen i sina fastigheter i Malmö. I samarbete med VA SYD har åtgärder vidtagits för att öka sorteringsgraden och minska mängden restavfall, bland annat genom att utöka antalet kärl för fraktioner som papper och plast samt minska antalet kärl för restavfall. Vidare har samtliga miljörum setts över och försetts med tydligare skyltning där pedagogiska bilder används som komplement till text, vilket anses viktigt i en mångkulturell stad som Malmö. Enligt fastighetsförvaltaren har dessa åtgärder bidragit till både förbättrad sortering och minskade kostnader. Trots dessa förbättringar kvarstår vissa utmaningar, särskilt kopplade till hantering av skrymmande avfall som lämnas i miljörummen trots att de ska lämnas på återvinningscentralerna. I de fall avfallet kan kopplas till en enskild boende har HSB börjat debitera kostnader för bortforsling om personen inte tar bort avfallet inom en dag. Informationsinsatser kring detta utgör också en viktig del av arbetet, säger fastighetsförvaltaren. Vidare uttrycks en positiv inställning till kameraövervakning i miljörum vilket redan har införts i vissa fastigheter med positiv effekt på felsortering och dumpning. Samtidigt framhålls att boende själva har ett betydande ansvar för att avfallshantering ska fungera, exempelvis genom korrekt sortering och att minska volymen av avfall genom att platta till förpackningar (Fastighetsförvaltare, personlig kommunikation, 9 april 2026).

7. ANALYS & DISKUSSION

Analysen görs med hjälp av det analytiska ramverket och avser att skapa förståelse för det empiriska materialet. Diskussionen ämnar belysa viktiga aspekter från empirin och besvara uppsatsen frågeställningar i avsnitten 7.1. (Hur kan ett sociotekniskt perspektiv bidra vid planering av avfallsinsamling för en hållbar stad?), 7.2. (Hur kan aspekter inom folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet beaktas vid val av avfallsinsamling i Jägersro?) och 7.3. (Vilka avfallsinsamlingssystem är aktuella i den tätaste staden, och vilka konsekvenser har dessa för sociala värden?). Resterande avsnitt lyfter insikter som framkommit under uppsatsens process, utan att dessa aktivt eftersökts genom frågeställningarna.

7.1. Sociotekniskt perspektiv vid planering av avfallsinsamling

Renhållning och avfall har gått från att vara en påtaglig stank in på husknuten till att vara avgörande för folkhälsan (Andreasson, 2001). Hantering av avfall har förflyttats från att vara ett individansvar till att beslutas om på EU och nationell nivå. Växande och tätare städer har skapat förändrade förutsättningar och gjort en fungerande renhållning nödvändig - inte bara av estetiska skäl eller för att undvika lukt, utan även för att undvika sjukdomar. Under 1800-talet gjorde en ökad mängd människor, ökad konsumtion och mindre plats, att avfallshanteringen behövde ses över (Lindstedt, 2018). Samma trend fortsätter även idag genom hög inflyttning till städerna och högre konsumtionsvanor (Naturvårdsverket, 2024) som i kombination med ett tätt planeringsideal skapar nya utmaningar. Renhållningen organiserades således historiskt för att värna folkhälsan och invånarens livsmiljöer. Det sociotekniska perspektivet på avfallshantering kan därav fungera som ett sätt att återigen lyfta avfallshanteringens inverkan på invånarnas välbefinnande, upplevelse och perspektiv.

Dagens diskurs inom avfallshantering tar till stor del avstamp i de nya regler och riktlinjer som efterföljts av EU:s avfallspaket (EU, u.å.). Samtidigt som antalet invånare i städerna ökar, tilltar även hållbarhetsambitionerna, exempelvis genom nya krav på fastighetsnära insamling. Avfallsinsamling är för många en osynlig funktion i staden trots den betydande yta som krävs, antingen för kärl eller uppställningsyta för fordon. Förtätning resulterar därmed i högre krav på avvägningar mellan funktioner i staden. En viss oro för de reformer som ska börja gälla från och med 2027 uttrycks inte bara på lokal nivå genom planarkitekten på VA SYD utan även från ett nationellt perspektiv genom avdelningschefen på SKR och biträdande chef för Tankesmedjan Tiden (Personlig kommunikation, 5 mars 2026; SKR, 2026; Arkeby, 2026). Trots att VD:n för Avfall Sverige framhåller de positiva aspekterna av den nya reformen genom en ökad sortering och på så sätt mindre restavfall (Clark, 2026) är det upplevelsen hos invånarna som riskerar att bli lidande. Insamling av fler fraktioner, och kärlen som tillkommer, riskerar att öka antalet transporter och därigenom bidra till negativ påverkan på människors hälsa och miljö (VA SYD, 2025b), samt ta upp plats i anslutning till bostäder som annars hade kunnat nyttjas för grönska eller lek.

Dessa nya förutsättningar kräver därav nytänkande och experimentella metoder i form av innovativa projekt, som exempelvis *Robotiserad sophämtning* och *Älskade stad*. Innovativa lösningar i likhet med dessa har förutsättningar att fungera väl i tätaste städer, utmaningen ligger till stor del i de juridiska dilemmen som skapas (Hållbarhetsstrategi, personlig kommunikation, 31 mars 2026). Utöver att praktiskt utvärderas har temporära lösningar även potential att bidra till diskussion vilket Marcheschi m.fl. (2022) även belyser vid andra temporära projekt som *Sommargator* i Malmö. Det kan på så vis vara givande att undersöka innovativa projekt inom avfallsinsamling, inte bara för att hitta långsiktig implementering utan även för att bidra till den samtida diskursen.

Utifrån intervjuerna som genomförts under studien framkommer att både tjänstemän och fastighetsägare ofta upplever sig vara begränsade av många av de riktlinjer som finns. Landskapsarkitekten på SBK och projektledaren på Malmö stad lyfter båda begränsningen som blir av de avfallsfordon som finns upphandlade via VA SYD och hur dessa styr gatuutformningen (Personlig kommunikation, 10 mars 2026; personlig kommunikation, 11 mars 2026). Eftersom planering och utformning styrs och anpassas efter val av avfallsinsamlingssystem förhindras möjligheten att prioritera andra värden som grönstruktur, cykelparkeringar och lekplatser. Fungerande avfallshantering är nödvändigt och går inte att förhandla bort. Med det sagt går det möjligen att lyfta de tekniska konsekvenserna för sociala värden och på så sätt sträva efter ett helhetsperspektiv där konventionella lösningar inte nödvändigtvis prioriteras högst.

Även VD:n för SMT konstaterar att nytänkande lösningar kring avfallsinsamling, genom exempelvis alternativa aktörer, förhindras av VA SYD:s ansvar för det kommunala avfallet från hushåll (Personlig kommunikation, 18 mars 2026). En del av de innovativa och nytänkande idéer för avfallsinsamling förhindras av etablerade mått och riktlinjer går i linje med det fenomenet det sociotekniska perspektivet och Finansdepartementets rapport menar är vanligt, det vill säga att tekniska och mätbara aspekter är lättare att motivera och utvärdera än sociala värden (Finansdepartementet, 2021; Grossi m.fl., 2025). Detta indikerar ett behov av medvetenhet vid planering för att säkerställa att sociala värden inte nedprioriteras till förmån för tekniska eller ekonomiska argument. Även Gehl (2011) belyste vikten av att utforma och planera för den mänskliga skalan redan på 1970-talet. På samma sätt framhåller Frank & Engelke (2005) värdet av ett tvärdisciplinärt tillvägagångssätt mellan folkhälsa och stadsplanering som går att likna vid Grossi m.fl. (2025) sociotekniska perspektiv. *Compact city epistemologi* är även ett begrepp som belyser problematiken, där täthet och effektivitet ses som en självklarhet på bekostnad av exempelvis den vardagliga användningen (Zalar & Pries, 2022). Begreppet framhåller därmed att förtätning bidrar på många sätt till en hållbar miljö men bör inte ske per automatik för att undvika att marginalisering och negativ påverkan av närmiljön för invånarna.

7.2. Aspekter inom folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet vid val av avfallsinsamlingssystem

7.2.1. Folkhälsa

God folkhälsa är en av de viktigaste aspekterna, om inte den viktigaste, i en stad och i ett samhälle. Som tidigare nämnt är dagens renhållning och avfallshantering ett arv från historien för att värna folkhälsa och förhindra spridning av farliga sjukdomar (Lindstedt, 2018). Trots att renhållning numera inte är på liv och död som under den period koleran härjade, så påverkar faktorer inom avfallshanteringen, som nedskräpning, luftföroreningar och buller vår hälsa (Mouratidis, 2019). Avfallsfordon står emellertid för en liten del av de utsläpp som sker i städerna (VA SYD, 2025b) men möjliggör på många sätt en bilburen stadsplanering. De konventionella mått och riktlinjer som finns för gatuutformning är, förutom räddningsfordon, även anpassade för att tillgodose avfallsfordons behov i form av mått, markberedning och svängradie. Bostadsgårdar och tvärgator som inte ska användas av personbilar behöver i vissa fall tillgänglighetsanpassas för större fordon som avfallsfordon. Detta visar hur tekniska krav direkt påverkar utformningen, vilket riskerar en planering som inte utgår från människan och dess skala. Detta går att tolka som en konsekvens av förtätningsidealet som kräver effektiva tekniska lösningar och riskerar prioriteras över sociala aspekter.

Även gemenskap och sociala mötesplatser påverkar folkhälsan (Mouratidis, 2019). Effektiv ytanvändning där exempelvis återbruk i anslutning till avfallsinsamling skapar således liminala platser, där man inte nödvändigtvis uppehåller sig men där invånare i området eller fastigheten regelbundet besöker och kan känna samhörighet. Den stora mängden människor i täta städer bidrar till en högre frekvens av de som använder avfallsinsamlingssystemen. Fler människor riskerar att öka nedskräpningen samt förekomsten av skadegörelse, vilket bidrar till otrygghet (VA SYD, 2025b). En tät stadsdel behöver inte försämma välmåendet, utan har istället potential att bidra positivt om urbana problem som otrygghet eller kriminalitet hanteras (Mouratidis, 2019). Planering och utformning som minskar stress, osäkerhet och nedskräpning kan därav bidra positivt för många genom att istället möjliggöra funktionalitet, mötesplatser och en fungerande vardag.

7.2.2. Jämlikhet

Utifrån Malmö stads fördjupade översiktsplan för Jägersro går universell design att se som ett viktigt grepp för en inkluderande och jämlik stadsplanering (Malmö stad, 2025). Universell design har potential för att samstämmigt planera staden för dess invånare, dels rent visionärt, som en gemensam vision för ett inkluderande samhälle, dels som ett utarbetat policyverktyg. Universell design är därav betydande vid utformning av allmänna gator och torg och inte minst vid utrymmen, exempelvis miljöhus, som används i vardagen. Utformning för

fysisk tillgänglighet, det vill säga att undvika höga trösklar eller installera dörröppnare, är i de flesta fall självklart. Utrymmen för avfallsinsamling kräver dock mer än fysisk tillgänglighet, i praktiken ger dessa även uttryck för sociala aspekter och normer. Detta framhålls av Fagerholm m.fl. (2023) som menar att avfallsinsamling i många fall utgår från en standard som förutsätter viss kunskap. Universell utformning behöver således inkludera ett normkritiskt förhållningssätt som inkluderar exempelvis barn, språkvariationer eller en utformning för de som inte har förkunskap om sortering. Innovativa idéer eller nytänkande lösningar kan vara ett sätt att arbeta mer kontextuellt utifrån den befintliga miljön och på så sätt hitta inkluderande utformning för avfallsinsamling.

Avfallstrategen på NSR menar att en robotiserad sophämtning kan vara aktuell i kustkommuner där den befintliga miljön är byggd innan biltrafik och därmed har trängre gaturum (Personlig kommunikation, 3 mars 2026). Utvecklingen är inte riktigt där än då roboten i Helsingborg fortfarande är i ett experimentellt stadium med utmaningar att lösa. En av dessa utmaningar är dessutom ekonomisk då det i nuläget är dyrt med en robotiserad sophämtning. Lösningen skulle kunna vara ett sätt att skapa mer jämlik avfallsinsamling genom att fungera på platser där standardiserade avfallsfordon inte kommer fram. Dilemmat kring ekonomi kvarstår dock eftersom det skulle innebära att kommuninvånarna behöver betala för en funktion som endast finns på begränsade platser (Avfallsstrateg, personlig kommunikation, 3 mars 2026).

7.2.3. Grönska

Grönska i staden har ett tydligt värde genom sitt bidrag till ekosystemtjänster, dagvattenhantering och biologisk mångfald. Det är inte ovanligt att grönska används som ett "tillägg" till andra funktioner i staden. Planering utgår ofta från bostadsbehovet och viljan att exploatera, och grönska adderas därefter där det finns utrymme kvar (Zalar & Pries, 2022). Betydelsen av, och viljan att ha grönska i den täta staden, har växt och modeller som 3-30-300 modellen (Konijnendijk, 2023) har varit hjälpsamma för att hitta argument för implementering av grönskan i stadsrummet (Landskapsarkitekt FGK, Personlig kommunikation, 11 mars 2026). Gröna värden är inte mätbara på samma sätt som ekonomiska eller tekniska faktorer och betraktas fortfarande i många avseenden som något som kan försköna eller förbättra andra funktioner i staden, mer än att det har ett värde i sig självt.

Med detta sagt är kopplingen mellan avfallsinsamling och grönska emellanåt något ansträngd. Den initiala tanken är möjligen att grönska kan försköna platser för avfallsinsamling genom exempelvis gröna tak på miljöhus. Landskapsarkitekten på FGK framhåller dock att det inte är givet i praktiken. Grönska i anslutning till miljöhus kommer inte nödvändigtvis göra platsen mer attraktiv eller uppmuntra till vistelse (Personlig kommunikation, 11 mars 2026). Resultatet

indikerar möjligen en annan parallell - att gröna värden och sociala värden inte bidrar på bästa sätt genom att betraktas som mätbara värden utan är mer kontextuella. Grönska behov, i likhet med sociala värden, planeras för på ett sätt där det inte utvärderas på samma sätt som en teknisk lösning i staden. Social hållbarhet, även i många fall grönska, kräver längre tidshorisonter för att kunna utvärdera dess effekter. Vid utvärdering på kort sikt är många projekt kostsamma och svåra att motivera (Finansdepartementet, 2021). Grönskans positiva effekter är dessutom även en subjektiv uppfattning som inte är direkt mätbar. Bornemark (2018) framhåller den subjektiva uppfattningens betydelse vilken riskerar gå förlorad i medelvärdet av mätbarhet. Mätbarheten antyder att det finns ett rätt och fel eller bättre alternativ. Detta riskerar föra med sig generisk planering där den lokala kontexten får en mindre betydande roll vid planering. Den "mest optimala lösningen" ur ett mätbarhets-perspektiv behöver inte nödvändigtvis vara det mest gynnsamma utifrån en lokal kontext. Mätbarheten fungerar enligt Bornemark (2018) för att säkra en grund snarare än att sträva efter hög kvalitet. Grönska, likt sociala värden, riskerar därav att förbises vid planering och att de tekniska systemens behov har tydliga argument och kortare tid för utdelning gör att det lättare prioriteras.

7.2.4. Rörlighet

Barns fria rörlighet är ett av de mest framträdande målen för Jägersro-projektet (Malmö stad, 2025). Det pågår ett aktivt arbete för att undersöka vilka lösningar som bäst skulle värna rörligheten i den kommande stadsdelen (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Trafiken och dess flöden är det som tenderar att påverka den mänskliga rörligheten i störst utsträckning i staden. Mobilitetshus, vilka inte bara kan husera bilar utan även innehålla cykelpool, återvinningsplatser och leveranser är som tidigare nämnt ett sätt att minimera bilens roll i staden (Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Lösningen kräver *last mile* eller sista mil-transporter från fastigheterna till mobilitetshusen, som eventuellt skulle kunna ske med mindre fordon. Det finns flertalet anledningar till att mindre fordon inte används för insamling av kommunalt avfall idag, förutom juridiska och ekonomiska aspekter, kan det även leda till behov av fler körningar då en mindre mängd avfall kan transporteras vilket leder till ökade utsläpp (VA SYD 2025b) och därav inte heller gynnar rörligheten för individen. En avvägning mellan konventionella fordon, med större påverkan på utformningen av gaturummen, eller mindre fordon som leder till fler transporter har idag ingen självklar lösning. Trafikplaneraren på Malmö stad menar att stora delar av arbetet för att minska biltrafiken utgår från persontrafiken (Personlig kommunikation, 10 mars 2026). Mindre fordon för avfallsinsamling eller citylogistik, som i projektet *Ålskade stad*, börjar istället i andra ändan och minskar den tunga trafiken.

Det finns självfallet andra faktorer i en stad som påverkar möjligheten, eller viljan, till rörlighet.

Bullernivåer, luftföroreningar, säkerhet och trygghet är delvis kopplade till trafik men även andra funktioner i staden - som platser för avfallsinsamling. Eftersom rörlighet dessutom kan kopplas till folkhälsan (Frank & Engelke, 2005) är medvetenhet och helhetsperspektiv kritiskt vid planering. Den täta staden genererar på så vis en målkonflikt mellan avvägningar för en effektivare avfallslogistik och att gynna människors förutsättningar till rörlighet.

Sammanfattningsvis har folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet inte alltid självklara paralleller till planering för avfallsinsamlingssystem. Med det sagt är social hållbarhet en uttalat hal två och kräver medvetenhet från våra beslutsfattare och tjänstepersoner i kommunen (Finansdepartementet, 2021). Sociala aspekter synliggör komplexiteten inom stadsplanering och det faktum att mycket, om inte allt, är i förlängningen sammanbundet. Möjligheter för god folkhälsa är exempelvis kopplat till hållbar mobilitet och invånares förutsättningar för rörelse. Lika tillgång till grönska och att alla ska kunna använda offentliga miljöer är en förutsättning för jämlikhet och så vidare. Valet av avfallsinsamlingssystem kan tyckas isolerat från andra funktioner men påverkar direkt, eller indirekt, stadsbilden. Val av avfallsinsamlingssystem går därav inte att betrakta som endast en teknisk fråga, utan påverkar även andra delar av stadsplaneringen, även så i Jägersro.

7.3. Avfallsinsamlingssystem i den täta staden och dess konsekvenser för sociala värden

Några av de avfallsinsamlingssystem som är aktuella i den täta staden - manuell hantering, underjordsbehållare och sopsug - medför olika konsekvenser för planeringen av stadsmiljön. Ur ett sociotekniskt perspektiv är valet av system inte neutralt, utan speglar de prioriteringar som görs i planeringsprocessen, där tekniska och ekonomiska aspekter ofta prioriteras först (Grossi m.fl., 2025). Detta kan förstås som en socioteknisk prioritering där effektivitet och kostnad väger tyngre än sociala värden. Dessa prioriteringar kan leda till målkonflikter i planeringen, särskilt mellan yteffektivitet, teknisk effektivitet och sociala funktioner. Detta blir tydligt i planeringen av den nya stadsdelen i Jägersro, där ambitionen är att avfallshanteringen ska ta så lite plats som möjligt (Malmö stad, 2025). Samtidigt har kommunen och SMT höga hållbarhetsambitioner för området, inte minst vad gäller social hållbarhet (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026; VD, personlig kommunikation, 18 mars 2026), vilket ytterligare förstärker behovet av att hantera dessa målkonflikter.

Underjordsbehållare kan bidra till minskade transporter genom färre tömningar (Avfall Sverige, 2022), vilket i sin tur kan bidra till att förbättra trafiksäkerheten och minska buller och luftföroreningar. Detta kan i sin tur bidra till en bättre folkhälsa och ökad rörlighet i staden (Frank & Engelke, 2005). Samtidigt kräver systemet betydande utrymme, både under och ovan

mark, vilket kan begränsa möjligheten att integrera grönska och vistelseytor. Detta tydliggör en central avvägning i den täta staden mellan teknisk effektivitet och möjligheten att skapa kvalitativa utemiljöer som, enligt Gehl (2011) möjliggör sociala aktiviteter och vistelse i det offentliga rummet.

Sopsugssystem är yteffektiva och kan därigenom möjliggöra annan markanvändning (Avfall Sverige, 2022), vilket är fördelaktigt i en tät stad där många funktioner konkurrerar om samma yta. Samtidigt innebär systemen tekniska begränsningar och organisatorisk komplexitet, vilket kan påverka deras flexibilitet och långsiktighet. Manuell hantering är mer flexibel i sin utformning men miljöhus innebär ofta att bostadsgårdar tas i anspråk (VA SYD, 2021), vilket kan begränsa utrymmet för exempelvis lek, vistelse och mötesplatser. Detta kan påverka möjligheten att skapa levande stadsmiljöer med närvaro av människor, vilket enligt Jacobs (2011) är centralt för upplevd trygghet. Miljöhus och miljörum kan dessutom upplevas otrygga i sig (Fagerholm, 2024) och bidra till nedskräpning då det är enklare att sortera fel eller dumpa avfall i stängda rum, vilket fastighetsförvaltaren på HSB belyser (Personlig kommunikation, 9 april 2026). Samtidigt kan dessa lösningar integreras med andra funktioner, exempelvis återbruk eller delning av resurser, vilket kan bidra både till cirkularitet och social hållbarhet (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026). Miljörum utgör ett mer yteffektivt alternativ till miljöhus, men tenderar att nedprioriteras då de inte genererar ekonomisk avkastning (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026; Avfallsstrateg, personlig kommunikation). Detta visar hur ekonomi kan påverka vilka lösningar som prioriteras i planeringen, vilket ligger i linje med Finansdepartementet (2021) resonemang där social hållbarhet ofta får stå tillbaka för mer kortsiktigt mätbara mål. Även Bornemark (2018) problematiserar hur fokus på det mätbara riskerar att marginalisera värden som är svåra att kvantifiera, till exempel trygghet. Sopskåp kan i detta sammanhang utgöra ett mellanting, där minskat ytanspråk kombineras med en mer kontrollerad och synlig hantering (Fastighetsförvaltare, personlig kommunikation, 9 april 2026), vilket kan bidra till minskad nedskräpning och ökad trygghet.

Resultatet visar även att innovativa och kompletterande lösningar för avfallsinsamling kan bidra till multifunktionalitet som i sin tur kan bidra till att hantera de avvägningar som uppstår i planeringen av den täta staden. Initiativ som *Älskade stad* (Älskade stad, u.å.) möjliggör samordning av avfallstransporter och paketleveranser med mindre fordon, vilket kan minska behovet av tung trafik och därmed påverka hur gaturummet planeras och används. *Pop-up Returen* (VA SYD, 2026a) erbjuder flexibla insamlingslösningar för vissa avfallsfraktioner, vilket kan minska behovet av permanenta ytor för avfallshantering. Lågtekniska lösningar som sophämtning med häst och vagn kan bidra positivt till sociala värden. Liknande

strategier återfinns i *Living Lab Schöne Binnenstad* (AMS Institute, u.å.) där nya lösningar för avfallshantering utvecklas och testas i stadsmiljö.

Sammantaget visar resultatet att avfallsinsamlingssystem i den täta staden inte enbart kan förstås som tekniska lösningar, utan som en del av ett större sammanhang där olika prioriteringar påverkar stadsmiljön och möjligheten att integrera sociala aspekter. Val av system innebär därmed avvägningar mellan exempelvis yteffektivitet, ekonomi, funktionalitet, kvalitativa stadsmiljöer och sociala värden. Samtidigt indikerar resultatet att innovativa och multifunktionella lösningar kan skapa nya möjligheter att hantera dessa målkonflikter och bidra till en mer socialt hållbar avfallshantering och stadsutveckling.

7.4. Samordning vid förtätning

Planeringen av avfallsinsamling i den täta staden kräver samverkan mellan olika aktörer och intressen. Avfallsfrågan hanteras ofta sent i planprocessen, ibland först i bygglovsskedet (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026), vilket försvårar möjligheten att integrera effektiva och välfungerande lösningar. Avfallshanteringen, trots sin betydelse för infrastrukturen, prioriteras lägre än andra intressen som exploatering och ekonomisk utdelning (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026). Ekonomin styr ofta valet av avfallslösningar och exploatörer och fastighetsägare tenderar att prioritera sådant som ger avkastning (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026), vilket kan leda till att utrymmen för avfallshantering minimeras, vilket kan få konsekvenser i form av mer fler transporter och högre driftkostnader.

Flera respondenter betonar även utmaningen att samordna olika funktioner och intressen i den täta staden där varje kvadratmeter är viktig (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation, 31 mars 2026; Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026; Trafikplanerare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). Avfallshanteringen konkurrerar med exempelvis grönska, dagvattenhantering och bostadsbyggande (Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026). I Jägersro blir detta särskilt tydligt, där behovet av yteffektivitet ställs mot höga ambitioner om social och ekologisk hållbarhet. Zalar & Pries (2022) menar att genom det vedertagna förtätningssidealet kan andra funktioner rationaliseras bort.

I detta sammanhang blir även relationen mellan kommunen och privata aktörer central. Roboger (2025) framhåller att befintliga aktörer och markägare är centrala i förtätningsarbetet i stadens utkant där det redan existerar bebyggelse. Utöver politiska drivkrafter är ambitionen att förtäta starkt influerad av marknadens intressen, vilket innebär att byggandet av nya

stadsdelar som i Jägersro inte enbart är beroende av Malmö stad utan också av markägarnas engagemang. I detta fall möjliggörs projektet till stor del av SMT som markägare. Projektledaren på Malmö stad betonar att ett gott samarbete med markägaren möjliggör att ambitionerna för Jägersro-projektet kan fungera långsiktigt (personlig kommunikation, 10 mars 2026). Även VD:n för SMT ser positivt på samarbetet med Malmö stad, men lyfter samtidigt att de planerar att sälja fastigheterna efter färdigställande (Personlig kommunikation, 18 mars 2026). Detta aktualiserar frågan om långsiktigt ansvar och visar att kommunens roll är särskilt viktig i sådana här projekt. Roboger (2025) betonar även vikten av kommunens styrning i exploateringsprocessen för att undvika att bebyggelsen blir för tät. Samtidigt kan en hög efterfrågan på bostäder innebära strategiska avvägningar, där förtätning i befintlig bebyggelse nedprioriteras till förmån för exploatering av tidigare obebyggd mark som inte kräver samma planering eller samordning med befintliga aktörer. Samarbetet mellan Malmö stad och SMT kan därmed förstås som ett exempel på hur offentliga och privata aktörer kompletterar varandra i stadsutvecklingsprocessen. I likhet med andra stadsbyggnadsprojekt blir transparens i dessa samarbeten centralt för att förstå vilka drivkrafter som ligger bakom olika beslut i stadsbyggandet (Roboger, 2025).

Samtidigt pekar flera respondenter på potentialen i att arbeta mer integrerat och skapa synergieffekter mellan funktioner. Exempelvis lyfts möjligheten att samnyttja bostadsgårdar och funktioner mellan fastigheter (Landskapsarkitekt SBK, personlig kommunikation, 11 mars 2026), vilket kan frigöra yta och möjliggöra andra värden. Även kopplingen mellan avfallshantering och citylogistik lyfts som en viktig aspekt (Avfallsstrateg personlig kommunikation, 3 mars 2026), där avfallstransporter kan samordnas med andra transporter. Detta indikerar ett behov av ett helhetsperspektiv, där avfallshantering inte ses som en isolerad funktion utan som en del av stadens samlade infrastruktur.

Vidare framkommer att institutionella ramar, exempelvis att VA SYD har ansvar för insamling av det kommunala avfallet, och organisatoriska strukturer som att sopsugssystem ofta ägs av enskilda aktörer, påverkar möjligheten till innovativa lösningar. Exempelvis begränsas nya lösningar av befintliga upphandlingar, ansvarsfördelningar och regelverk. Detta kan leda till att etablerade system och arbetssätt fortsätter, trots att det finns ambitioner att testa alternativa lösningar. Samtidigt visar intervjuerna att det finns en vilja hos flera aktörer att testa nya arbetssätt, särskilt i Jägersro där både kommunen och SMT har höga hållbarhetsambitioner (Planarkitekt, personlig kommunikation, 5 mars 2026; VD, personlig kommunikation, 18 mars 2026; Projektledare, personlig kommunikation, 10 mars 2026).

Sammantaget visar resultatet att planeringen av avfallshantering i den täta staden inte bara handlar om tekniska val, utan är ett komplext samspel mellan ekonomiska, organisatoriska och rumsliga förutsättningar. Detta understryker behovet av att betrakta avfallshantering som en integrerad del av stadsutvecklingen, där tidig planering, samverkan mellan aktörer och ett helhetsperspektiv är avgörande för att uppnå långsiktigt hållbara lösningar.

7.5. Ansvarsfördelning och gemensamma lösningar

Val av insamlingssystem för avfall påverkar även andra delar av planeringen i staden. Trots detta är det upp till fastighetsägaren att besluta om vilket avfallssystem de vill ha i sin fastighet. Varje fastighet förväntas även lösa sin avfallsinsamling inom fastighetsområdet vilket kan resultera i exempelvis miljöhus på bostadsgården eller miljörum på bottenplan. Tillgängligheten blir således tillfredsställande men sett till ett kvarter kan detta betraktas som ineffektivt. Om två eller fler fastigheter har möjlighet att samordna sin insamling kan det mycket yta sparas i den täta staden (Landskapsarkitekt SBK, personlig kommunikation, 11 mars 2026). Det vill säga mer plats för andra funktioner som grönska eller lek, och även färre uppsamlingsplatser för de som hämtar avfall. Genomförbarheten för den här typen av samordning kan uppfattas som enkel, det finns dock betydande utmaningar när det kommer till ansvarsfördelning och juridiska faktorer (Hållbarhetsstrateg, personlig kommunikation 31 mars).

Ett starkare inspel från kommunen, eller VA SYD, skulle kunna förenkla samordning mellan fastigheter genom att komma med tydliga rekommendationer. Varje fall är visserligen unikt men med ett generellt koncept där det finns tydlig ansvarsfördelning och förslag för en passande avfallslösning skulle kunna möjliggöra en mer holistisk planering. Även regeringens förslag till ett ökat ansvar för verksamheter att själva hantera sitt kommunala avfall (Prop. 2025/26:108) skulle kunna möjliggöra för nya samarbeten mellan aktörer. Avfall skulle potentiellt kunna samordnas med andra transporter inom citylogistiken. Transporter som levererar till verksamheter skulle dessutom kunna samla in avfall under samma sträcka. (Avfallsstrateg, personlig kommunikation, 3 mars 2026). VD för Avfall Sverige menar även att de nya reformerna för FNI möjliggör nya och gemensamma lösningar som är mer anpassade efter täta stadsmiljöer (Clark, 2026).

8. AVSLUTANDE ORD

Avfallshanteringen är en grundläggande del av den urbana infrastrukturen och påverkar i hög grad utformningen av våra urbana livsmiljöer. Samtidigt befinner sig branschen i en omställningsfas till följd av EU:s avfallspaket och efterföljande nationella reformer och lagförslag. Detta visar på en tydlig politisk ambition att stärka resurseffektiviteten och cirkulära flöden, samtidigt som avfallsmängderna fortsätter att öka. Studiens empiri visar att det finns en variation av insamlingssystem, där manuell hantering fortfarande är vanligast, och att samtliga lösningar medför olika konsekvenser - inte minst ur ett socialt perspektiv. Parallellt sker en utveckling av mer innovativa lösningar, exempelvis insamling med robotiserad insamling och användning av mindre eldrivna fordon, vilka syftar till att effektivisera systemet och minska miljöpåverkan. En tydlig gemensam nämnare för dessa lösningar är strävan att minska tunga transporter i stadsmiljön. Detta kan tolkas som en anpassning till både klimatmål och krav på en mer hållbar stadsmiljö, där minskade utsläpp, lägre bullernivåer och ökad trafiksäkerhet inte bara är centrala för stadens funktion utan har även en direkt inverkan på sociala värden. Nya arbetssätt och innovativa lösningar behövs därför för att nå hållbara städer.

Samtidigt visar resultatet att val av avfallsinsamlingssystem inte kan förstås ensamt, utan formas i ett komplext samspel mellan tekniska, ekonomiska, organisatoriska och sociala faktorer. Frågor om samordning, ansvarsfördelning och prioriteringar mellan olika aktörer är avgörande för vilka lösningar som blir verklighet. Avfallshanteringen tenderar att nedprioriteras i planeringsprocessen, trots dess betydelse för infrastrukturen och invånarnas vardag. Samtidigt finns en förväntan att avfallsinsamlingssystemen inte ska ta för mycket plats och fungera problemfritt. Den nya stadsdelen i Jägersro utgör i detta sammanhang en särskilt intressant möjlighet. Med en stark samverkan mellan Malmö stad och SMT som huvudsaklig markägare, samt höga hållbarhetsambitioner och lång tidshorisont, finns förutsättningar att testa och implementera nya lösningar tidigt. Detta skapar potential att arbeta samordnat och långsiktigt, där avfallshantering inte enbart ses som en teknisk nödvändighet, utan som en aktiv del i skapandet av en hållbar stadsmiljö.

Medvetenhet om kontextuella förutsättningar, de planeringsideal som historiskt har format staden och vilken framtid som möjliggörs genom planeringen av staden är avgörande för att kunna integrera sociala aspekter i den annars tekniskt präglade avfallshanteringen. En sådan förståelse skapar förutsättningar för att utforma livsmiljöer som prioriterar invånares behov. Social hållbarhet kräver i vissa sammanhang ett visst mått av mätbarhet för att kunna jämföras med andra funktioner i staden. Modeller som 3-30-300 har exempelvis möjliggjort tydliga och mätbara argument för grönstruktur i staden. Samtidigt riskerar ett alltför stort fokus på mätbarhet att förenkla många av de komplexa situationer som finns i den täta staden. Trots den stora mängden verktyg och riktlinjer som finns för social hållbarhet är den

emellanåt svårfångad och kräver fingertoppskänsla i form av anpassning till lokala behov, förutsättningar och medvetenhet. På så sätt kan ett sociotekniskt perspektiv arbeta för att kombinera strukturella förutsättningar med sociala värden, delvis med mätbarhet men även genom den subjektiva uppfattningen och förståelse för de långa tidshorisonter som krävs för att öka sociala värden.

Sammantaget visar studien att sociala aspekter i form av folkhälsa, jämlikhet, grönska och rörlighet påverkas i hög grad av hur avfallsinsamlingen planeras och integreras i stadsmiljön. Genom att synliggöra dessa samband bidrar studien med argument för att ge sociala värden en mer framträdande roll i planering och beslutsfattande. Resultatet visar samtidigt att sådana argument inte kan reduceras till enskilda åtgärder, utan behöver förstås i relation till ett bredare helhetsperspektiv där tekniska, ekonomiska och sociala dimensioner samverkar. Studien visar vidare att stadsutveckling och avfallshantering är komplexa och präglade av både strukturella begränsningar och utvecklingsmöjligheter. Lagstiftning, ansvarsfördelning och befintliga system sätter ramarna, samtidigt som nya arbetssätt och innovativa lösningar öppnar för förändring. Historiskt präglade planeringsstrukturer, tekniska system och ökade konsumtionsvanor, i kombination med ett tätt planeringsideal och höga hållbarhetsambitioner, skapar därmed oundvikliga målkonflikter i stadsutvecklingen. För att hantera dessa krävs ett tydligare helhetsperspektiv där avfallshantering integreras tidigt i planeringen och samordnas med andra funktioner med människan och stadens långsiktiga hållbarhet i fokus. Studien bidrar därmed till en ökad förståelse för avfallshanteringens sociala konsekvenser och understryker vikten av att bredda synen på avfallshantering från en teknisk och ekonomisk fråga till en integrerad del av en hållbar stadsutveckling.

8.1. Förslag till vidare studier

Uppsatsen inkluderar inte invånares perspektiv och uppfattning av olika avfallsinsamlingssystem eftersom fokus i första hand har varit på aktörerna i planeringsprocessen, då det är dessa som har rådighet och makt. För att fördjupa kunskapen om sociala aspekter hade fler perspektiv, som invånare och de som arbetar med att hämta avfall, kunnat bidra till en djupare förståelse.

Vidare hade det varit intressant att följa utvecklingen av den nya stadsdelen i Jägersro över tid för att studera vilka avfallsinsamlingssystem som faktiskt implementeras och hur dessa påverkar stads- och boendemiljön i praktiken. En sådan uppföljande studie skulle även kunna undersöka i vilken utsträckning sociala aspekter har beaktats i genomförandeskedet, samt om de planerade ambitionerna förverkligas.

9. REFERENSLISTA

- AMS Institute. (u.å.). *Living Lab Clean Inner City: Innovative Solutions for Waste Management in Amsterdam*. AMS. Hämtad 7 april 2026, från <https://www.ams-institute.org/urban-challenges/circularity-urban-regions/living-lab-clean-inner-city-innovative-solutions-for-waste-management-in-amsterdam/>
- Andreasson, U. (15 mars 2001). *Renhållning på liv och död*. Populär Historia. <https://populärhistoria.se/vardagsliv/hygien-halsa/renhallning-pa-liv-och-dod>
- Arkeby, M. (3 april 2026). *"Soplagen riskerar att försämma boendemiljön"*. Svenska Dagbladet. <https://www.svd.se/a/rrrKne/atervinning-vid-bostaden-kan-forsamma-boendemiljon>
- Avfall Sverige. (u.å.). *Förpackningsinsamling*. Hämtad 3 mars 2026, från <https://www.avfallsverige.se/for-medlemmar/forpackningsinsamling/>
- Avfall Sverige. (31 augusti 2022). *Insamlingssystem*. <https://www.avfallsverige.se/fakta-statistik/insamling/insamlingssystem/>
- Avfall Sverige. (2023). *HANDBOK FÖR AVFALLSUTRYMMEN: Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation*. https://www.avfallsverige.se/media/1x3piv1n/avfall_sverige_handbok_inkl_bilagor_2023-10-12.pdf
- Bornemark, J. (2018). *Det omätbara renässans: En uppgörelse med pedanternas världsherravälde*. Volante.
- Bryman, A. (2025). *Brymans samhällsvetenskapliga metoder*. Liber.
- Clark, T. (8 april 2026). *"Det ska vara bättre service – inte tvång"*. Svenska Dagbladet. <https://www.svd.se/a/oEKp3g/atervinning-darfor-infors-fni-sverige-maste-bli-bättre-pa-atervinning-skriver-debattor>
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna*. Studentlitteratur.
- Europeiska unionen (EU). (u.å.). *Waste Framework Directive*. Hämtad 4 mars 2026, från https://environment.ec.europa.eu/topics/waste-and-recycling/waste-framework-directive_en
- Fagerholm, A-S. (2024). *Avfall för alla? Ett universell utformningsperspektiv på återvinningsmiljöer i Sverige*. [Licentiatuppsats, Lunds Universitet/Lunds Tekniska Högskola]. Lunds University Publications (LUP). <https://lup.lub.lu.se/record/f09e406b-3bd5-4be3-9acd-746032ae694e>
- Fagerholm, A-S., Haller, H., Warell, A., & Hedvall, P-O. (2023). What a waste – A norm-critical design study on how waste is understood and managed. *Resources, Conservation & Recycling Advances*, 19, 2-10. <https://doi.org/10.1016/j.rcradv.2023.200178>
- Finansdepartementet. (2021). *Den hala tvålen - Verktyg och metoder för social hållbarhet i fysisk planering och stadsutveckling* (Fi2021/01533). <https://www.regeringen.se/contentassets/3d6ae840c00f4b159294c8e986b56a04/den-hala-tvalen-verktyg-och-metoder-for-social-hallbar-i-fysisk-planering.pdf>
- Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219-245. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>
- Frank, L. D., & Engelke, P. (2005). Multiple Impacts of the Built Environment on Public Health: Walkable Places and the Exposure to Air Pollution. *International Regional Science Review*, 28(2), 193-216. <https://doi.org/10.1177/0160017604273853>
- Gehl, J. (2011). *Life Between Buildings: Using Public Space*. Island Press.
- Grossi, G., Dobija, D., Staniszevska, Z., & Kaczmarek-Ciesielska, D. (2025). Exploring socio-technical imaginaries on smart city sustainability. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 16(7), 186-217. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-05-2024-0534>
- Helsingborgs stad. (4 juli 2023). *Helsingborgs stad ska testa robotiserad sophämtning*. <https://helsingborg.se/makingofasmartercity/helsingborgs-stad-far-pengar-fran-vinnova-for-att-testa-robotiserad-sophamtning/>
- Helsingborgs stad, H22. (u.å.). *Resursens hus*. Hämtad 4 mars 2026, från <https://h22.se/projekt/resursens-hus/>
- Helsingborgs stad. (u.å.). *Resursens hus - hubben för hållbar avfallshantering och återbruk*. Hämtad 4 mars 2026, från <https://innovation.helsingborg.se/initiativ/resursens-hus-hubben-for-hallbar-avfallshantering-och-aterbruk/>
- Hub Park. (u.å.). *Oceanhamnen*. Hämtad 4 mars 2026, från <https://hubpark.se/mobilitetshus/oceanhamnen/>
- Håll Sverige Rent. (2025). *Skräpprapporten 2025*. <https://hsr.se/sites/default/files/2025-10/Skräpprapporten-2025.pdf>
- Jacobs, J. (2011). *The death and life of great American cities: 50th anniversary edition*. Modern Library.
- Konijnendijk, C. C. (2023). Evidence-based guidelines for greener, healthier, more resilient neighbourhoods: Introducing the 3-30-300 rule. *Journal of Forestry Research*, 34(3), 821-830. <https://doi.org/10.1007/s11676-022-01523-z>
- Lindstedt, U. (30 maj 2018). *Sopgrisarnas oblida öde i stadens tjänst*. Historia Nu. <https://historia.nu/historia-nu/renhallningens-historia-i-stockholm/>
- Malmö stad. (2016). *Framtidens avfallshantering i den täta hållbara staden*. <http://malmo.se/download/18.6091505415853b0f762a531/1491300816610/Framtidens+avfallshantering+i+den+täta+hållbara+staden+-+ideskrift+från+en+innovationstävling+2016.pdf>
- Malmö stad. (10 september 2025). *Översiktsplan för Jägersro*. https://malmo.se/download/18.50574bcf196ed960a55a894/1758803712161/F%C3%96P2040_J%C3%A4gersro_granskningshandling_tg.pdf
- Malmö stad. (27 januari 2026). *Avfall och återvinning*. <https://malmo.se/Bo-och-leva/Bygga-och-bo/Avfall-och-atervinning.html>
- Marcheschi, E., Vogel, N., Larsson, A., Perander, S., & Koglin, T. (2022). Residents' acceptance towards car-free street experiments: Focus on perceived quality of life and neighborhood attachment. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 14, 2-10. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100585>
- Naturvårdsverket. (u.å.). *Från avfall till resurs- genomförandet av avfallspaketet*. Hämtad 3 mars 2026, från <https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/hander-pa-området/fran-avfall-till-resurs-genomforandet-av-avfallspaketet/>
- Naturvårdsverket. (2024). *Avfall i ett cirkulärt samhälle: Nationell Avfallsplan 2024-2030* (7171). <https://www.naturvardsverket.se/4ad992/globalassets/media/publikationer-pdf/7100/978-91-620-7171-4.pdf>
- Sveriges miljömål. (2025). *God bebyggd miljö*. Boverket. <https://www.sverigesmiljomal.se/>

miljomalen/god-bebyggd-miljo/
 Naturvårdsverket. (31 mars 2025). *Kommunalt avfall*. <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/avfall/kommunalt-avfall/>
 NSR AB. (u.å.-a). *Avfallens historia*. Hämtad 2 april 2026, från <https://nsr.se/om-nsr/miljo-och-hallbarhet/om-avfall/avfall-fran-datid-till-framtid/>
 NSR AB. (u.å.-b). *Med plats för framtidens resurser*. Hämtad 4 mars 2026, från <https://nsr.se/om-nsr/projekt/projektbanken/circ-nsr-resursens-hus/>
 Regeringskansliet. (11 december 2025). *Reformer för ökad materialåtervinning*. <https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2025/12/reformer-for-okad-materialatervinning/>
 Rensa. (2 juli 2018). *Sorgenfri, Malmö*. <https://rensa.se/1138-2/>
 Roboger, C. (2025). Municipal approaches to suburban densification: Understanding the role of planners' interest and agency. *Urban Studies*. <https://doi.org/10.1177/00420980251379264>
 Seravalli, A. (2017). *ReTuren: participatory design, co-production and makers' culture for sustainable waste handling*. Malmö Universitet. <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1410301/FULLTEXT01.pdf>
 SFS 1998:808. *Miljöbalk*. https://www.riksdagen.se/sv/dokument-och-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/miljobalk-1998808_sfs-1998-808/#K15
 SKR. (10 mars 2026). *Lagen om sopor måste skrivas om*. <https://skr.se/pressrum/aktuellt/nyhetsarkiv/lagenomsopormasteskrivasom.10260.html>
 Stake, R. E. (2010). *The art of case study research*. Sage Publishing.
 Svensson, J., & Kronvall, G. (2024). Norra Sorgenfri. I J. Pries, M. Negash, & E. Jönsson (Red.), *Läget i staden: fallet Norra Sorgenfri, mellanrummet och innerstad som löfte* (s. 19-43). Dokument Press.
 Lindeborg, J. (1 juni 2019). *Lindängenbornas oväntade mötesplats: Återvinningen*. SVT Nyheter. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/kvartersatervinningen-for-de-boende-i-lindangen-samman>
 Sisask, R. (21 mars 2022). *Hästen Linda har hämtat sopor på Rosengård i tio år: "Gjort ett jåkla avtryck"*. SVT Nyheter. <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/10-arsjubileum-for-ortagards-fyrbenta-sophamtning>
 UN-Habitat. (2023). *Rescuing SDG 11 for a Resilient Urban Planet*. https://unhabitat.org/sites/default/files/2023/11/sdg_11_synthesis_report_2023.pdf
 VA SYD. (2021). *Gör rum för miljön: Planera, projektera och bygg för en hållbar avfallshantering i Burlövs kommun och Malmö stad*. https://www.vasyd.se/-/media/dokument/trycksaker/avfall/g%C3%B6r-rum-f%C3%B6r-milj%C3%B6n-2026_2.pdf
 VA SYD. (2025a). *Föreskrifter för avfallshantering*. <https://www.vasyd.se/-/media/dokument/avfall/f%C3%B6reskrifter-f%C3%B6r-avfallshantering.pdf>
 VA SYD. (2025b). *Kretsloppsplan 2021-2030: Tillsammans för en klimatneutral resurs- och avfallshantering*. https://www.vasyd.se/-/media/dokument/avfall/kretsloppsplan_2021-2030_reviderad.pdf
 VA SYD. (2026). *Pop-up Returen – en turnerande avfallstjänst*. <https://www.vasyd.se/artiklar/pop-up-returen>

Van Der Waals, J. (2000). The compact city and the environment: A review. *Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie*, 91(2), 111–121. <https://doi.org/10.1111/1467-9663.00099>
 van Driel, J., Verdegaaal, L., Stiphout, M., & Gruebel, J. (2024). *Misalignments: How Waste Perception, Social Behavior and System Design collide in De Wallen*. Living Lab 2024. https://openresearch.amsterdam/image/2025/9/30/case_01_clean_inner_city_10_final_report_restricted-441277595.pdf
 Vinnova. (u.å.). *Avfallshantering med robotar*. Hämtad 17 februari 2026, från <https://www.vinnova.se/p/avfallshantering-med-robotar/>
 Zalar, A., & Pries, J. (2022). Unmapping green space: *Discursive dispossession of the right to green space by a compact city planning epistemology*. *City*, 26(1), 51–73. <https://doi.org/10.1080/13604813.2021.2018860>
 Älskade stad. (u.å.). *#ÄLSKADESTAD*. Hämtad 26 mars 2026, från <https://www.alskadestad.se/>

9.1. Figurförteckning

Figur 1. Hejdström. (2026). *Karta över Malmö. Not*. Egen karta med underlag från Lantmäteriet.
 Figur 2. Hejdström. (2026). *Jägersro planområde. Not*. Egen karta med underlag från Lantmäteriet.
 Figur 3. Hejdström. (2026). *Markägande. Not*. Egen karta med underlag från Lantmäteriet.
 Figur 4. Hejdström. (2026). *Studiens process*. [illustration].
 Figur 5. Hejdström. (2026). *tidslinje*. [illustration].
 Figur 6. *Miljöhus*.
 Figur 7. *Underjordsbehållare*.
 Figur 8. *Stationär sopsug*.
 Figur 9. *Norra Sorgenfri*.
 Figur 10. *Pop-Up Returen, Värnhemstorget 5 maj 2026*.
 Figur 11. *Bostadsgård Västra hamnen*.
 Figur 12. *Industrigatan*.
 Figur 13. *Pergola St Knut*.

Tabell 1. Hejdström. (2026). *Dokumentöversikt*. [tabell].

Tabell 2. Hejdström. (2026). *Intervjupersoner*. [tabell].