



PM Avfallsutredning Oxnö 1 mfl.

2025-03-12

ÅWL
Arkitekter

Innehållsförteckning	2
Bakgrund och syfte	3
1. 1 Inledning	4
1. 1.1 Omfattning	4
2. 1.2 Avgränsningar	4
3. 1.3 Förutsättningar – Detaljplan Oxnö 1 mfl	4
2. 2 Generellt om avfallshantering	5
1. 2.1 Krav och riktlinjer	5
2.1.1 Förpackningar	
2. 2.1.2 Avstånd till avfallsanordning	5
2.1.3 Dragväg	5
2.1.4 Angöring och vändning	6
3. 2.2 Insamlingssystem	6
1. 2.2.1 Miljörum	6
2. 2.2.2 Sopkassuner	7
3. 3 Dimensionering	8
1. 3.1 Schablonmängder	8
2. 3.2 Dimensionering för kärl i miljörum	8
3. 3.3 Samlokaliserade verksamheter	9
4. Nuläge kapacitet avfall för Kv. Oxnö 1 mfl	9
5. Nya bostäder i Kv Oxnö 1 mfl.	10
6. Förslag	11
7. Referenser	12

Bakgrund och syfte

ÅWL Arkitekter har av Familjebostäder fått i uppdrag att ta fram en avfallsutredning för kv. Oxnö mfl. i Farsta, Stockholm.

Utredningen redogör för vilka arbetsmiljökrav som finns för olika insamlingssystem samt beskrivning av de befintliga sopkassuner samt miljörum som finns på platsen idag. Därutöver visar utredningen behovet för de nya bostäderna i detaljplanen och förslag på avfallslösning för dessa.

Utredningen har tagit hänsyn till Förordning (2022:1274) om producentansvar för förpackningar.

Slutgiltigt val av avfallslösning och insamlingssystem för Kv Oxnö 1 mfl. kommer att genomföras inför granskningskedet

1. Inledning

1.1 Omfattning

Uppdraget omfattar följande delar:

- Generellt om avfallshantering, krav/riktlinjer som gäller för angöring och avstånd mm.
- Redovisning av befintliga avfallslösningar i området
- Redovisning av förslag på nya avfallslösningar för nya bostäder

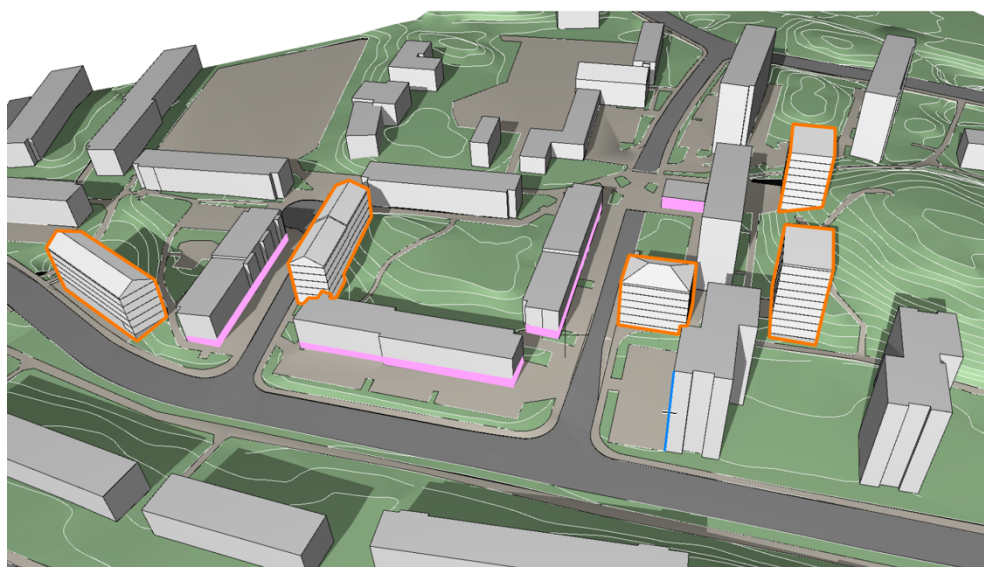
1.2 Avgränsningar Utredningen avgränsas till följande:

- Insamlingssystemen kärl i miljörum samt sopkassuner.
- Utredningen innehåller inga investeringskostnader för de system som utreds.
- Avfallsmängder har endast beräknats för bostäder. En restaurang i kv.Möja kan dock tillkomma med plats för sopbil utanför.

1.3 Detaljplan för Oxnö 1 mfl.

Bakgrund :

Förslaget till ny detaljplan för Oxnö 1 m fl. möjliggör för cirka 161 bostäder inklusive ca 6st LSS bostäder vid Larsbodavägen och Torsbygatan i Farsta. De fem nya bostadshusen placeras vid AB Familjebostäders befintliga byggnader och föreslås bli fyra till nio våningar höga. I projektet ingår även möjligheten att addera bostäder i och med ombyggnad av bottenvåningar som idag bla. inrymmer enbilsgarage. Förslaget kommer anpassas till det befintliga vägnätet vid Larsbodavägen, Dejegatan och Torsbygatan.



Volymmodell av planområdet. Förslagna nya hus i orange linje. Berörda bottenvåningar samt paviljong för ombyggnad i rosa

2. Generellt om avfallshantering

2.1 Krav och riktlinjer

2.1.1 Förpackningar

Regeringen beslutade sommaren 2022 om förändringar i förordningen om producentansvar för förpackningar (SFS Förordning om producentansvar för förpackningar 2022:1274 6 kap). Den nya lagstiftningen innebär att kommunerna 1 januari 2024 övertar ansvaret för förpackningsinsamling från producenterna.

Kommunerna behöver från 2024 samla in förpackningar av papper, plast, glas och metall, antingen genom fastighetsnära insamling eller vid lättillgängliga platser (likt dagens återvinningsstationer).

Senast 1 januari 2027 ska samtliga hushåll erbjudas fastighetsnära insamling.

Definition av Fastighetsnära insamling:

Insamling från en fastighet där ett hushåll har avfall eller, om sådan insamling inte är möjlig med hänsyn till fastighetens utformning och belägenhet, trafiksäkerhet eller andra omständigheter, insamling från en plats i nära anslutning till en fastighet där ett hushåll har avfall (1 kap. 8 § förpackningsförordningen).

Kommunen kan inte ställa krav på att fastighetsägare ska inrätta avfallsutrymmen eller anordningar för avfall i befintliga bostadsbestånd (jmf Kammarrätten i Stockholms dom i mål nr 4155-05). Kommunen kan ställa krav på avfallsutrymmens utformning och anordningar för avfall i samband med nybyggnation eller ombyggnation av befintlig fastighet (Naturvårdsverket, 2023).

Vid ny- och ombyggnation ska byggnaden förses med de egenskaper som är väsentliga i frågan om bland annat hushållning med avfall (jmf 8 kap. 4 § plan- och bygglagen).

2.1.2 Avstånd till avfallsanordning

Vid ny- och ombyggnation ska byggnaden förses med de egenskaper som är väsentliga i frågan om bland annat hushållning med avfall (jmf 8 kap. 4 § plan- och bygglagen). Enligt Boverkets byggregler är riktlinjen att avfallsanordningar ska placeras med maximalt 50 meters avstånd till byggnaders entréer. Avfallsutrymmet ska vara tillgängligt och säkert utformat, och planeras så att det blir användbart även för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga. Därför är det viktigt att tänka på att trösklar och tunga dörrar inte får hindra personer från att använda utrymmet (Boverket, 2023).

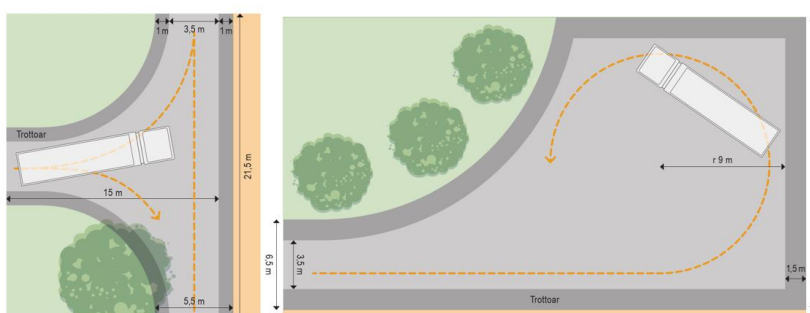
2.1.3 Dragväg

Dragvägen, det vill säga den väg som avfallshämtaren drar kärlet mellan avfallsutrymmet och angöringsplatsen, bör i möjligaste mån vara maximalt 10 meter lång. Dragvägen bör vara minst 1,2 meter bred, ha en fri höjd på 2,1 meter och ska enligt lagkrav inte luta mer än 1:12 (Avfall Sverige, 2018).

2.1.4 Angöring och vändning

Plats för angöring ska placeras så nära avfallens hämtningsställe som möjligt och vara lämplig ur ett arbetsmiljö- och trafiksäkerhetsperspektiv. Angöringsplatsen får inte placeras så att den innebar att avfallsfordonet behöver framföras över cykelbanor. Uppställningsplats för avfallsfordonet behöver vara minst 3,5 meter bred och 15 meter lång och ha en fri höjd om 4,7 meter.

Fordonet ska ha möjlighet att vända utan att backa mer än fordonets längd. Trepunktsvändning eller vändzon behöver därför möjliggöras, se Figur 2 för mått. Vid enkelriktad väg behöver vägbredden vara minst 3,5 meter och vid dubbelriktad väg krävs 5,5 meters bredd (Avfall Sverige, 2018).



Figur 2. Yta som krävs för att vända ett avfallsfordon, trepunktsvändning respektive vändzon (Avfall Sverige - Handbok för avfallsutrymmen 2018).

2.2 Insamlingssystem

Insamlingssystemen som utreds i denna rapport är miljörum med sortering i kärl, resp. sopkassuner/moloker

2.2.1 Miljörum

Miljörum med kärl är ett manuellt insamlingssystem som innebar att hämtpersonalen behöver dra fram kärlet till angöringsplatsen vid tömning. På grund av avfallens tyngd, eller risk för att avfallet fastnar i kärlet, är följande kärlestorlekar möjliga, se Tabell 2.

Tabell 2 Lämpliga kärlestorlekar.

Fraktion	Möjliga kärlestorlekar (liter)
Restavfall	190–660
Matavfall	140
Returpapper	190–370
Pappersförpackningar	240–660
Plastförpackningar	240–660
Metallförpackning	190–370 (370-kärl bör förses med ett tredje hjul)
Glasförpackningar	190–370 (370-kärl bör förses med ett tredje hjul)

Miljörummet behöver dimensioneras så att det finns minst 6 cm fri yta runt om varje kärl, gången i avfallsutrymmet är minst 1,5 meter bred och dörröppningen minst 1,2 meter bred. Dörren till utrymmet behöver förses med uppställningsanordning och trösklars ska undvikas i möjligaste mån. Om trösklar inte kan undvikas ska de förses med en ramp på vardera sida om tröskeln så att kärlet kan rullas ut enkelt (Avfall Sverige, 2018).

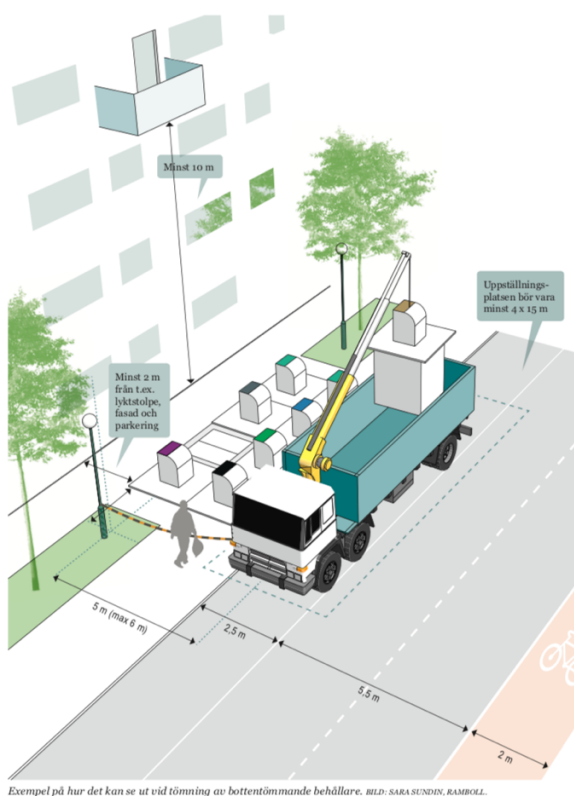
Det är viktigt att dimensionera avfallsutrymmet med god flexibilitet, för att på så sätt kunna anpassa kärlstorlekar och fraktioner, om behovet i framtiden förändras. I övrigt bör avfallsutrymmet förses med god belysning för att öka trygghetskänslan.

Miljörum bör även planeras med hylla för eventuella boxar för batterier, återbruk m.m. vilket kan hämtas vid behov.

2.2.2 Sopkassuner (Moloker)

Nedan riktlinjer från Avfalls Sveriges handbok:

- Vid bottentömmande behållare ska anläggningen utformas så att den är åtkomlig för fordon utrustat med kran. Bottentömmande behållare ska ha ett kroksystem som är anpassat efter kommunens avfallsföreskrifter.
- Avståndet mellan fordonets centra och behållarnas centra ska inte överstiga 6 m eller understiga 2 m. Observera att kranar kan ha olika räckvidd (exempelvis 2–6 meter), därför ska kommunens avfallsorganisation kontaktas för beslut om avstånd.
- Det ska vara en fri höjd om 10 meter och angöringsplatsen ska inte ligga så att parkerade bilar förekommer mellan hämtfordonet och behållarna.
- Lyft ska inte ske över vägar och bör inte ske över cykelbanor. Vid behov av lyft över gång- och cykelbana behöver avstämning ske med kommunens trafikplanerare och avfallsorganisation för riskbedömning.



Exempel på hur det kan se ut vid tömning av bottentömmande behållare. BILD: SARA SUNDELIN, RAMBOLL.

- Uppställningsplatsen ska i största möjliga mån vara jämn. Om lutning inte kan undvikas ska lutningen normalt sett max vara 7 % för att säkerställa att fordonet inte kan börja glida på stödbenen.
- Marknivåskillnaden mellan fordon och behållare ska vara max ± 2 meter.
- På grund av att behållaren kan pendla vid lyft ska underjordsbehållare placeras minst 2 meter från omgivande hinder till exempel fasad, lyktstolpe eller parkering.

- Behållarna ska placeras så att snöröjning kan ske. I de fall behållarna är helt under jord ska hela behållarens yta ovan jord snöröjas innan tömning.
- Behållarna placering ska stämmas av med ledningsägare för att minska risken för att ledningar grävs sönder vid etablering.
- Behållarna ska utformas så att barn inte riskerar att skada sig. Exempelvis bör det finnas lås på inkasten.

Övriga rekommendationer enligt Avfall Sveriges handbok.

3 Dimensionering

Vid dimensionering av avfallsmängder och ytbehov har Avfall Sveriges dimensioneringsmodell använts.

3.1 Schablonmängder

Branschorganisationen Avfall Sverige har tagit fram schablonsiffror för förväntade avfallsmängder som uppkommer i lägenheter, kontor, butiker och skola (se Tabell 3 och Tabell 4).

3.2 Dimensionering för full sortering i kärl i miljörum

Tömningsintervallet för dimensioneringen är beräknat till maximalt 1 gång/vecka. I Tabell 3-4 redovisas behov av kärl, kärlstorlek och antal kvadratmeter miljörum för grovsopor

Tabell 2 Avfallsvolymer för flerbostadshus med fastighetsnära insamling för förpackningar och returpapper.

Avfallsfraktion	Låg (l/vecka/hushåll)	Normal (l/vecka/hushåll)	Hög (l/vecka/hushåll)
Returpapper	0-5	5	5-10
Pappersförpackningar	30-40	40-50	50-60
Plastförpackningar	15-20	20-30	30-40
Metallförpackningar	1	2	3
Färgade glasförpackningar	1	2	3
Ofärgade glasförpackningar	1	2	3
Matavfall	5-10	10	10-15
Restavfall	40-45	45-55	55-65

Tabell 3 Avfallsvolymer för kontor och butiker⁶.

Liter/vecka	Per anställd på kontor	Per anställd i butiker (ej livsmedelsbutiker)	Per anställd i livsmedelsbutik
Returpapper	5-10	7-12	50
Pappersförpackningar	1-10	65-270, merparten Wellpapp	140, merparten Wellpapp
Plastförpackningar	3-5	30-40	45
Metallförpackningar	<0,5	4-5	4
Färgade glasförpackningar	Nära noll	-	-
Ofärgade glasförpackningar	Nära noll	-	-
Matavfall	2	2	10-15
Restavfall	10-15	Varierar	Varierar

3.3 Samlokaliserade verksamheter

Från 2024 övertar kommunerna insamlingsansvaret för förpackningarna, vilket tidigare har samlats in av producenterna. Från 2024 kan verksamheter samlokalisera sin avfallshantering med hushållen.

Samlokaliserade verksamheter är företag som bedriver verksamheter i nära anslutning till hushållen i flerbostadshus och som delar avfallsbehållare och andra avfallsanordningar med hushållen i fastigheten. Verksamheter och hushåll kan samlokalisera sin avfallshantering såvida verksamheten väljer kommunen som utförare. Verksamheten måste alltså göra en aktiv anmälan till kommunen för att få kommunal insamling av förpackningsavfall (Naturvårdsverket, 2023).

4 Nuläge kapacitet avfall för Oxnö mfl.

Antalet befintliga bostäder i Kv Oxnö, Ingarö och Möja är enligt följande:

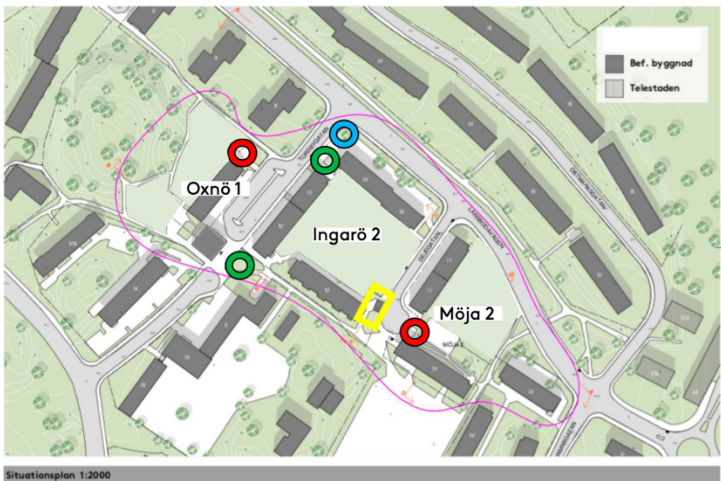
Kv Oxnö	60 st lgh
Kv Ingarö 2	84 st lgh
Kv Möja 2	60 st lgh
Totalt: 204 st lgh	

För de befintliga bostäderna vid Kv Oxnö 1 mfl består idag avfallshanteringen av bottentömmande behållare samt ett miljörum vid Dejegatan.

De bottentömmande behållarna finns på flera platser medan det finns ett miljörum. Nedan visas en översikt av placeringar av avfallslösning samt hur stora dessa är.

Ritning över avfall för Möja 2, Ingarö 2, Oxnö 1

Lena Strand maj 2024



	Molok Classic 5 000 l Tidningar 3 000 l Färgat glas 3 000 l Ofärgat glas 5 000 l Restavfall 800 l Matavfall
	Molok Classic 5 000 l Tidningar 3 000 l Färgat glas 3 000 l Ofärgat glas
	Molok Classic 5 000 l Restavfall 800 l Matavfall
	Miljörum 4,85m x 8 m 5 st 660 l Pappersförpackningar 2 st 660 l Plastförpackningar 5 st 660 l Grovavfall 1 st 660 l Små elektronik 1 st 370 l Metall Batteri, Ljuskällor, Långa ljusrör

Nedan redovisas i tabell behovet av avfallslösning i respektive kvarter i relation till kapacitet i befintliga behållare.

Antal lgh	Behov liter	Kapacitet liter
60st	Oxnö 1	Bottentömmande behållare Torsgatan 10
	3 600	1*5 000 Liter Restavfall
	780	1*800 Liter matavfall
	480	1*3 000 Liter Tidningar
	180	1*3 000 Liter Ofärgat glas
	180	1*3 000 Liter Färgat glas
84st	Ingarö 2	Bottentömmande behållare Torsgatan 7 och 15
	4 200	2*5 000 Liter Restavfall
	840	2*800 Liter matavfall
	504	1*3 000 Liter Tidningar
	168	1*3 000 Liter Ofärgat glas
	168	1*3 000 Liter Färgat glas
60st	Möja 2	Bottentömmande behållare Dejegatan 5-11
	3 000	1*5 000 Liter Restavfall
	600	1*800 Liter matavfall
	360	1*3 000 Liter Tidningar
	120	1*3 000 Liter Ofärgat glas
	120	1*3 000 Liter Färgat glas

Av ovan redovisat följer att det idag finns en teoretisk överkapacitet i de bottentömmande behållarna i respektive kvarter. Viss överkapacitet är bra med tanke på perioderna då mer avfall slängs, exempelvis vid högtider.

5 Nya bostäder i Oxnö 1 mfl.

De nya bostäderna vid Oxnö 1 mfl. består av tre punkthus samt två lamellhus. Därutöver tillkommer bostäder i det befintliga husen i bottenvåningarna där det idag bl.a ligger enbilsgarage.

Uppskattningen av antalet tillkommande bostäder är enligt följande:

Kv Oxnö	Nybyggnad:	ca 82 st lgh
Kv Ingarö 2	Nybyggnad:	ca 36 st lgh
	Ombyggnad garage:	ca 6 st lgh
Kv Möja 2	Nybyggnad	ca 33 st lgh (varav 6st LSS)
	Ombyggnad garage:	ca 4 st lgh
		Totalt: ca 161st

Förslag (Bilaga 1 och 2)

De befintliga sopkassunerna på platsen idag innehåller en uppskattat överkapacitet som kan nyttjas till fler lägenheter. Se tabell nedan. Detta gäller Kv Ingarö och Kv Möja.

Kv Oxnö får en ny lösning i och med att befintliga kassuner utgår då ny byggnad planeras.

Antal lgh	Behov liter	Kapacitet liter	Överkapacitet liter	Uppskattad överkapacitet antal lgh
60st	Oxnö 1	Bottentömmande behållare Torsgatan 10		
	3 600	1*5 000 Liter Restavfall	1400l	Utgår
	780	1*800 Liter matavfall	20l	
	480	1*3 000 Liter Tidningar	2520l	
	180	1*3 000 Liter Ofärgat glas	2780l	
	180	1*3 000 Liter Färgat glas	2780l	
84st	Ingarö 2	Bottentömmande behållare Torsgatan 7 och 15		
	4 200	2*5 000 Liter Restavfall	5800l	70st
	840	2*800 Liter matavfall	760l	
	504	1*3 000 Liter Tidningar	2496l	
	168	1*3 000 Liter Ofärgat glas	2832l	
	168	1*3 000 Liter Färgat glas	2832l	
60st	Möja 2	Bottentömmande behållare Dejegatan 5-11		
	3 000	1*5 000 Liter Restavfall	2000l	20st
	600	1*800 Liter matavfall	200l	
	360	1*3 000 Liter Tidningar	2640l	
	120	1*3 000 Liter Ofärgat glas	2880l	
	120	1*3 000 Liter Färgat glas	2880l	

Uppskattat nya lägenheter i och med ombyggnad enbilsgarage i:

Kv Ingarö 2: ca 6 lgh

Kv Möja 2 : ca 4 lgh

- I Kv. Ingarö och Möja fortsätter de befintliga bostäderna att använda sina sopkassuner och de nya bostäderna som ombyggnad i dessa hus använder sig också av dessa pga överkapacitet.
- De befintliga sopkassunerna för kv Oxnö utgår pga nytt hus
- För det sydligaste punkthuset (Hus 1) föreslås ett nytt miljöhus på gården framför kv Oxnö med samtliga fraktioner. Detta miljöhus planeras att samutnyttjas med den ev. kommande verksamheten i paviljongbyggnaden.
- Nya sopkassuner med alla fraktioner föreslås för de två övriga nya punkthusen (Hus 2 och 3) samt det befintliga skivhuset i kv Oxnö
- Nya sopkassuner med alla fraktioner föreslås för de nya lamellhusen i kv Ingarö och kv Möja. Dessa placeras i närheten av byggnadernas entréer.
- Det befintliga miljörummet vid Dejegatan som idag står för övriga sorterade fraktioner utgår och nytt miljörum föreslås istället att inrymmas i enbilsgarage mot Larsbodavägen.

Det befintliga miljörummet vid Dejegatan ersätts med en ev. mindre byggnad i souterräng med kärl för restavfall och matavfall. Inkast placeras på byggnadens ovansida och hämtning av kärl sker från Dejegatan. Miljörummet brukas av den södra befintliga lamellen i kv Ingarö.

- De kassuner som idag står vid vändplanen på Dejegatan föreslås att ersättas på samma plats med nya kassuner i yteffektivare uppställning
- För grovavfall föreslås att containrar utplaceras under vissa perioder på Dejegatan.

Referenser

Underlag och beräkningar för befintliga bostäder från Familjebostäder/Lena Strand maj-2024

Uppskattning/beräkning av nya sopkassuner från Molok.se

Avfall Sverige. (2018).rev 2023 Handbok för avfallsutrymmen.
Boverket. (den 21 03 2023). Krav på driftutrymmen.

Hämtat från Boverket: <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/boverkets-byggregler/driftutrymmen/> Naturvårdsverket. (den 16 03 2023). Stöd och information Förpackningar.

Hämtat från Naturvårdsverket: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/producentansvar/producentansvar-for-forpackningar/forpackningsavfall-fran-verksamheter/>

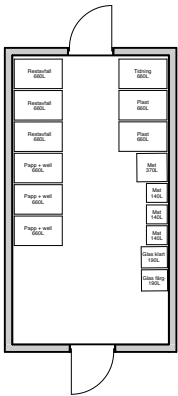
Stockholm vatten och avfall. (2018). Projektera och bygg för god avfallshantering - Riktlinjer vid om- och nybyggnationer.

Bilaga 1

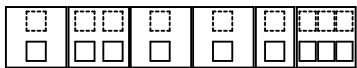
Förslag avfallshantering
kv. Oxnö

- För det sydligaste punkthuset (Hus 1) föreslås ett nytt miljöhus med alla fraktioner bakom paviljongbyggnaden. Detta miljörum planeras att samutnyttjas med den ev.kommande verksamheten i paviljongbyggnaden.
- De befintliga sopkassunerna för kv Oxnö utgår pga nytt hus
- Nya sopkassuner med alla fraktioner föreslås för de två övriga nya punkthusen (Hus 2 och 3) samt det befintliga skivhuset i kv Oxnö
- I Kv. Ingarö och Möja fortsätter de befintliga bostäderna att använda sina sopkassuner och de nya bostäderna som ombyggnad i dessa hus använder sig också av dessa pga överkapacitet.
- För grovavfall föreslås att containrar utplaceras under vissa perioder. Se platser.

Hus 1
Miljörum
32lgh+verksamhet



Hus 2 och 3
+Bef. Oxnö 110lgh



Rest 5000	Rest Pap frp. 2400	Pap frp. 2400	Pap frp. 5000	Plast frp. 5000	Tidn. 3200	Met frp. f. glas 500 o.f glas 500 Bio 1600



Skala 1:500/A3

