

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	5
1.1 Definitioner	5
1.2 Lagstiftning, ansvar och skyldigheter	5
1.2.1 Kommande förordningsändringar rörande avfall	6
2. Avfallsfraktioner och ansvarsområden.....	7
3. Process och ansvar vid utformning av avfallsutrymmen	8
4. Utrymmen för avfall.....	9
4.1 Avfallsutrymme i flerbostadshus och verksamheter	9
4.1.1 Placering.....	10
4.1.2 Hygien, skadedjur och lukt.....	11
4.1.3 Buller.....	12
4.1.4 Brandskydd.....	12
4.1.5 Tillgänglighet	12
4.1.6 Dörr, dörröppning och lås	13
4.1.7 Storlek	14
4.1.8 Utformning av soprum	14
4.1.9 Skyltning	16
4.1.10 Utrymme för grovavfall och el-avfall	16
4.1.11 Utrymme för farligt avfall	16
4.1.12 Hämtställe utomhus.....	17
4.2 Avfallshämtning från småhus	18
4.2.1 Enskild hämtning vid varje fastighet.....	18
4.2.2 Trånga områden.....	18
4.2.3 Gemensamt hämtställe	18
4.2.4 Skärgårdsöar (utan fastlandsförbindelse).....	18
5. Dimensionering av avfallsmängder.....	19
5.1 Avfallsmängd där fastighetsnära insamling saknas	19
5.2 Avfallsmängd där fastighetsnära insamling förekommer	20
6. Behållare.....	21
6.1 Kärll.....	21
6.2 Säck.....	21
6.3 Container.....	22

6.4	Rullbur	22
6.5	Boxar, batteriholkar med flera behållare.....	22
6.6	Bottentömmande	22
6.6.1	Val av modell	23
6.6.2	Anvisningar för underjords-/markbehållare i Värmdö kommun.....	24
6.7	Sopsug.....	27
6.7.1	Stationär sopsug	27
6.7.2	Mobil sopsug	27
6.8	Latrinbehållare	27
6.9	Tank för matavfall.....	27
7.	Insamlingsteknik och fordon.....	28
7.1	Sopbil	28
7.2	Slamsugningsfordon.....	29
7.3	Kranbil	29
7.4	Lastväxlande fordon.....	29
7.5	Båt och färja	29
8.	Framkomlighet för hämtningsfordon och personal.....	29
8.1	Transportväg för insamlingsfordon.....	29
8.2	Lastningsplatser	31
8.2.1	Gångväg	34
9.	Arbetsmiljö.....	35
10.	Slam och urin från enskilda avloppsanläggningar samt fettavfall	35
10.1	Transportväg	35
10.2	Slangdragning	35
10.3	Brunnslock	35
10.4	Övrigt	36
10.5	Skärgårdsöar (utan fastlandsförbindelse).....	36
Bilaga 1 - Definitioner och ordförklaringar		1
Bilaga 2 - Avfallsfraktioner och ansvarsfördelning		1
1.	Kommunens ansvar (kommunalt avfall).....	1
1.1	Mat- och restavfall	1
1.2	Övrigt avfall	2
2.	Avfall med producentansvar	2

3. Övrigt avfall från hushåll, bygg -och rivningsavfall	3
4. Verksamhetsavfall	3
Bilaga 3 - Aktörer och ansvarsfördelning	1
Bilaga 4 - Fordon.....	1
1. Inledning.....	1
2. Tunga fordon (vikt över 3,5 ton).....	1
2.1 Söpbil – komprimerande konventionell söpbil – baklastande söpbil - baklastare	1
2.2 Sidlastande söpbil – sidlastare	1
2.3 Kajtömmande söpbil	1
2.4 Grovsöpbil.....	2
2.5 Lastväxlande fordon - lastväxlare	2
2.6 Mobilt sopsugfordon	2
2.7 Frontlastande fordon – frontlastare	2
2.8 Kranbilar	3
3. Lätta fordon (vikt under 3,5 ton).....	3
3.1 Mindre lastbilar	3
Bilaga 5 - Arbetsmiljö	1
1. Inledning.....	1
2. Ansvar för arbetsmiljön.....	1
2.1 Arbetsgivarens ansvar	1
2.2 Fastighetsägarens ansvar	1
2.3 Kommunens ansvar.....	1
3. Åtgärder vid bristfällig arbetsmiljö	2
3.1 Stiga i och ur bil	2
3.2 Ensidiga rörelser vid arbete med sidlastare.....	2
3.3 Containerhämtning, risk för klämskador	2
3.4 Tunga lyft.....	3
3.5 Skjuta/dra kärl	4
3.6 Lukt, flugor	4
3.7 Risk för smittspridning, särskilt vid insamling av matavfall	5
3.8 Latrinhämtning.....	5
3.9 Hämtning av slam	5
3.10 Snö och halka	5

3.11	Båthämtning	5
3.12	Trafik.....	5
3.13	Stress	6
3.14	Mer information	6

1. Inledning

Dessa råd och anvisningar ska vara ett stöd för planerare, projektörer, byggherrar, exploatörer, fastighetsägare och förvaltare vid ny- och ombyggnad av avfallsutrymmen. De ska samtidigt vägleda kommunens tjänstemän och politiker i arbetet med avfallsfrågor, samt vid planering av nya bostadsområden, så att de kan medverka till en god avfallshantering. Om anvisningarna används rätt kan arbetsmiljön säkerställas och framkomligheten garanteras för både hämtningsfordon och hämtningspersonal. Dessutom kan tillgängligheten för avfallslämnare säkras. Bra avfallsutrymmen och hämtningsplatser kan också inbjuda till att avfallet hanteras rätt.

Aktuell lagstiftning samt erfarenheter från avfallsbranschen ligger till grund för råden och anvisningarna. Kommunens avfallsföreskrifter (renhållningsordning) och taxa måste tillämpas i varje enskilt fall för att man ska få en heltäckande bild av vad som gäller i kommunen. Mer information finns på varmdo.se/avfall.

I texten har ordet *ska* använts då det finns ett krav i lagstiftningen som ligger till grund för påståendet. Krav på byggnader gäller när en byggnad uppförs eller byggs till. Om det står *bör* betyder det att det är en stark rekommendation. Arbetsmiljökrav gäller alltid när avfall hanteras yrkesmässigt, både vid befintlig och vid ny bebyggelse.

Texten är framtagen av Avfall Sverige och har lokalanpassats till Värmdö kommun på flera ställen.

1.1 Definitioner

Bilaga 1 - Definitioner och ordförklaringar innehåller definitioner på ord och företeelser som förekommer i texten.

1.2 Lagstiftning, ansvar och skyldigheter

Det finns ett flertal lagar, förordningar, föreskrifter, allmänna råd och andra regler som styr avfallshanteringen. Som utgångspunkt för den svenska lagstiftningen finns EU:s avfallsdirektiv. Avfallsdirektivet innehåller bland annat bestämmelser om definitioner, tillståndskrav och bestämmelser om hur avfall ska hanteras. I avfallsdirektivet finns den så kallade avfallshierarkin som ska vara utgångspunkt för all lagstiftning och politik på avfallsområdet. Enligt avfallshierarkin ska uppkomsten av avfall i första hand förebyggas. Det avfall som ändå uppstår ska i första hand återanvändas, i andra hand materialåtervinnas, i tredje hand återvinnas på annat sätt, till exempel genom energiåtervinning och i sista hand bortskaffas (se bild på nästa sida).

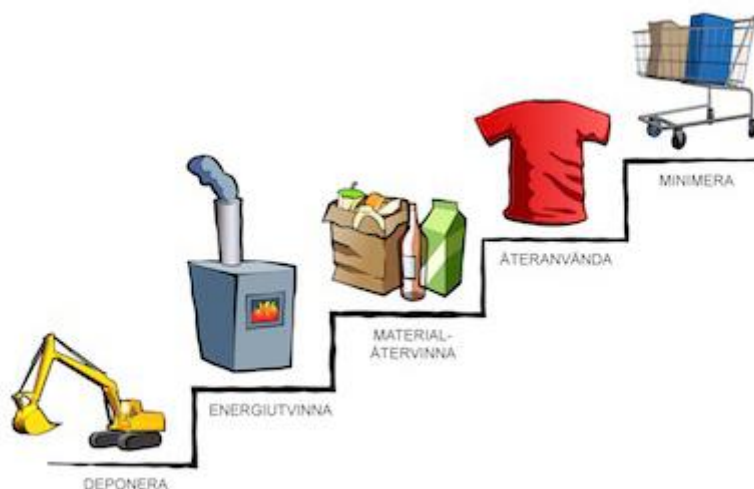


Bild 1: EU:s Avfallshierarki. Bild från sopor.nu

Några av de mest centrala lagarna och förordningarna i Sverige är miljöbalken (1998:808), avfallsförordningen (2020:614), plan- och bygglagen (2010:900) samt Arbetsmiljöverkets föreskrifter och Boverkets byggregler.

Varje kommun har dessutom en renhållningsordning som består av avfallsföreskrifter och en avfallsplan. Dessa dokument, samt avfallstaxan beslutas av kommunfullmäktige och är viktiga lokala styrdokument. Olika personer och myndigheter med mera har ansvar för att avfallet hanteras på rätt sätt. En schematisk uppdelning av vem som ansvarar för vad finns i Bilaga 3 - Aktörer och ansvarsfördelning.

1.2.1 Kommande förordningsändringar rörande avfall

Den 28 juni 2018 beslutade regeringen om förändringar i förordningen om producentansvaret för förpackningar och returpapper som bland annat innebär att insamlingen av förpackningar och returpapper ska ske bostadsnära (på samma sätt som mat- och restavfallet). Ambitionen med de nya förordningarna är att få en mer lättillgänglig insamling för medborgarna som ska leda till ökad utsortering och få mer material att gå till materialåtervinning.

Det nya regelverket riktar sig huvudsakligen till producenter av förpackningar och returpapper och innebär att insamlingen blir tillståndspliktig. Tillstånd meddelas av Naturvårdsverket.

De kommande bestämmelserna bör beaktas vid planering av nya områden och nya avfallsutrymmen.

2. Avfallsfraktioner och ansvarsområden

Vilka fraktioner som ska tillhandahållas i avfallsutrymmen beror på lagstiftningen, de lokala avfallsföreskrifterna samt vilka möjligheter det finns för lämning av annat avfall på andra platser som till exempel återvinningsstationer eller återvinningscentraler. Läs mer om olika avfallsfraktioner och ansvarsfördelning i Bilaga 2 - Avfallsfraktioner och ansvarsfördelning.



Bild 2: Exempel på avfallsfraktioner. Bild: Avfall Sverige.

Lagkrav:

- ✓ I eller i anslutning till en byggnad ska det finnas utrymmen eller anordningar för hantering av avfall som kan nyttjas av alla brukare av byggnaden, det vill säga både boende och verksamheter (Boverkets byggregler, (BFS 2011:6) 3:422).
- ✓ Kommunens lokala avfallsföreskrifter ska följas. (Miljöbalken (SFS 1998:808, 15 kap 41 §).
- ✓ Om större mängder farligt avfall beräknas förvaras i avfallsutrymmet behöver tillstånd för hantering av brandfarlig vara sökas. (Lag om brandfarliga och explosiva varor (SFS 2010:1011).

3. Process och ansvar vid utformning av avfallsutrymmen

Det är viktigt att avfallsfrågorna kommer in tidigt i planeringen av ny- och ombyggnation för att öka möjligheterna till en väl fungerande avfallshantering. Kommunens avfallsorganisation måste kontaktas tidigt i processen för att de ska kunna yttra sig om lämpliga metoder och lösningar. Om inte kommunen kontaktas i god tid finns risk att ny- eller ombyggnationen försenas till följd av att det i sent skede behöver göras justeringar enligt kommunens synpunkter genom byggnadsnämnden. Arbetsmiljöverket har också möjlighet att stoppa avfallshämtarnas arbete om arbetsmiljön är bristfällig. Detta kan leda till att dyra och omfattande justeringar av avfallsutrymmet kan behöva göras i efterhand för att undvika att avfall till exempel hämtas på en annan anvisad plats. Detta motiverar ytterligare en process för införande där kommunen involveras.

Detaljplanen skapar förutsättningar för vilken typ av avfallsutrymme som ska användas. Till exempel behöver det redan i detaljplaneringsprocessen planeras för om rörledningar för sop-sug ska grävas ner. Därför är det av största vikt att kommunens avfallsorganisation kontaktas i detta skede för att de ska kunna ge synpunkter på val av insamlingssystem, placering samt framkomligheten för hämtningsfordon.

I *projekteringsskedet* beslutas detaljerna kring hur det valda avfallsutrymmet ska utformas mer i detalj. Även här är det viktigt att kommunens avfallsorganisation kontaktas för att de ska kunna ge synpunkter på utformningen av avfallsutrymmet.

I *bygglovsskedet* ska byggnadsnämnden remittera ärendet till kommunens avfallsorganisation för att samla in synpunkter.

Under *byggskedet* ansvarar byggherren för att de bestämmelser som framkommit tidigare i processen efterlevs.

Efter *byggskedet* ska en slutbedömning göras av byggnadsnämnden. En slutbesiktning bör även göras av kommunens avfallsorganisation eller utsedd representant innan driftsättning av avfallsutrymmen.

Lagkrav:

- ✓ Vid framtagande av detaljplan ska särskild hänsyn tas till möjligheten att anordna avfallshantering (Plan- och bygglagen, (SFS 2010:900), 2 kap 6 §).
- ✓ Ett byggnadsverk ska ha de tekniska egenskaper som är väsentliga i frågan om hushållning med avfall (Plan- och bygglagen, (SFS 2010:900) 8 kap 4 §).
- ✓ Bygglov ska sökas i de fall det krävs för avfallsutrymmet. Kontakta byggnadsnämnden i kommunen för att få information kring huruvida det krävs bygglov alternativt anmälan. (Plan- och bygglagen, (SFS 2010:900) 9 kap 2 §).

Transportvägar och vändplaner ska vara dimensionerade för hämtningsfordon så att hämtningen kan ske på ett trafiksäkert och arbetsmiljömässigt sätt. Platsen/utrymmet varifrån avfallet hämtas ska också vara funktionellt för avfallslämnaren. Möjlighet att sortera ut

matavfall och förpackningar ska finnas och det kan säkerställas redan i detaljplaneläggningsplaneringen. Placering av gemensamma behållare, framkomlighet för hämtningsfordon och vändmöjligheter kan därför påverka utformningen av ett område.

4. Utrymmen för avfall

Stor vikt bör läggas vid planering av avfallsutrymmen eftersom den påverkar avfallshanteringen i många år framöver. Det kan vara svårt och dyrt att rätta till felaktigheter i efterhand. Man bör också vara medveten om att avfallet sorteras i stor utsträckning idag och att olika avfallsfraktioner hämtas vid olika tillfällen. Det innebär att hämtningsfordon kan komma flera gånger i veckan till samma avfallsutrymme.

Lagkrav:

- ✓ I eller i anslutning till en byggnad ska det finnas utrymmen eller anordningar för hantering av avfall som kan nyttjas av alla brukare av byggnaden, det vill säga både boende och verksamheter. För småhus får lösa avfallsbehållare användas. Utrymmena ska utformas och dimensioneras så att de, utöver vad som anges i avsnitt 3:42, möjliggör återvinning av avfallet. (Boverkets byggregler, (BFS 2011:6) 3:422).

4.1 Avfallsutrymme i flerbostadshus och verksamheter

När avfallsutrymme och liknande planeras bör fastighetsägaren undersöka om det finns möjlighet att ordna insamling av avfall på ett sådant sätt att den manuella hanteringen vid hämtning minimeras. Användning av sopsug och underjordsbehållare är exempel på sådan hantering. Dessa insamlingssystem kan emellertid medföra svårigheter att dimensionera rätt antal och storlek av behållare, om det inte enkelt går att anpassa hämtningsintervallen för att optimera transporterna. Svårigheterna märks särskilt om avfallsmängder, sorteringskrav och antalet lägenheter förändras över tid. Risken för felsortering kan också öka då den som lämnar avfall inte ser vad behållaren innehåller för typ av avfall. Denna aspekt är särskilt viktig vid insamling av matavfall där kravet på renhet är av stor betydelse för den efterföljande avfallsbehandlingen. Felsortering kan avhjälpas genom bra information till de boende.

Vid nybyggnad bör avfallsutrymme utformas så att det anpassas till omgivande miljö och stämmer överens med andra byggnader vad gäller volym, form och färg. Ett avfallsutrymme får gärna vara tilltalande och vackert eller spännande att se på.

Lagkrav:

- ✓ I bostadslägenheter ska det finnas plats för källsortering av avfall. (Boverkets byggregler, (BFS 2011:6), 3:423).

Kontakta alltid kommunens VA- och avfallsavdelning innan ett avfallsutrymme byggs eller iordningställs. Kontakta även bygg- och miljöavdelningen i ett tidigt skede för att diskutera om bygglov/bygganmälan behövs.

4.1.1 Placering

Var ett avfallsutrymme ska placeras måste noga övervägas. Närhet till bostäderna, trafiksäkerhet, barnsäkerhet och arbetsmiljö är faktorer som styr och påverkar placeringen och dessa faktorer kan sinsemellan vara motsägelsefulla.

Det ska vara lätt för de boende att lämna sitt avfall. Därför bör avfallsutrymme ligga så nära bostäderna som möjligt. Avståndet mellan bostadsentré och avfallsutrymme eller avlämningsplats för kärll- och säckavfall bör inte överstiga 50 meter men måste avgöras från fall till fall beroende på lokala förhållanden.

Avfallsutrymme bör placeras i markplan. Det kan ligga i eller i anslutning till befintlig byggnad eller vara fristående. Sopnedkast kan användas under förutsättning att de avfallsutrymmen som sopnedkastens mynnar i är godtagbara från arbetsmiljösynpunkt.

Avfallsutrymme bör ha en egen entré. Det får inte placeras så att avfall måste transporteras genom utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt eller där livsmedel förvaras. Det får inte heller placeras så att matavfall måste transporteras genom kommunikationsutrymmen i direkt anslutning till utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt eller där livsmedel förvaras.

Den eventuella störning som kan uppstå i samband med hämtningen blir mindre ju längre bort från bostäder och lekparker avfallsutrymmet ligger. Samtidigt blir det svårare för de boende att lämna sitt avfall om det är lång väg till avlämningsplatsen. Det finns inga enkla råd att ge. Eftersom alla områden är unika måste de studeras från fall till fall. Det viktiga är att alla dessa faktorer beaktas vid planeringen.

Om sopsugssystem används placeras nedkasterna nära bostäderna, som vanliga sopnedkast inne i husen, i entrén eller ute på gården. Avfallet hämtas längre bort på lämplig plats.

Avfallsutrymmens utformning och placering har stor inverkan på hämtningens arbetsmiljö. Hämtning ska kunna utföras på ett trafiksäkert sätt. Från hämtningssynpunkt är det bättre att placera avfallsutrymmen vid infarten eller i utkanten av ett bostadsområde, så att sopbilen aldrig behöver köra in bland människor och bostäder.

Lagkrav:

- ✓ I eller i anslutning till en byggnad ska det finnas utrymmen eller anordningar för hantering av avfall som kan nyttjas av alla brukare av byggnaden. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:422).
- ✓ Avfallsutrymmen ska placeras och utformas så att risken för olyckor begränsas vid tillträde, transporter samt vid användning, kontroll och underhåll av utrymmena och deras installationer. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:42, 3:421).
- ✓ Avfallsutrymmen ska placeras och utformas så att risken för brukarnas eller grannarnas hygien eller hälsa begränsas. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:42).
- ✓ Avfallsutrymmen ska ha tillräcklig med plats för material och utrustning samt för drift- och underhållsarbete. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:42).
- ✓ Avfallsutrymmen får inte placeras så att avfall måste transporteras genom utrymmen där personer vistas mer än tillfälligt eller där livsmedel förvaras. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:422).

4.1.2 Hygien, skadedjur och lukt

Avfall drar lätt till sig skadedjur och kan ge upphov till lukt och det är därför viktigt att vidta åtgärder för att minska dessa risker.

Låg temperatur i avfallsutrymme minskar risken för dålig lukt och flugor. Avfallsutrymme bör därför inte placeras i söderläge. Om temperaturen blir för hög och olägenheter uppstår kan kommunens bygg-, miljö- och hälsoskyddsnämnd kräva att utrymmet ska kylas. Större mängder matavfall, till exempel avfall från livsmedelslokal, bör förvaras i kylt utrymme om det inte finns annat sätt att förebygga olägenhet. Soprum i förskola och äldreboende där stor mängd blöjor förekommer kan också behöva kylas.

Råttor och andra skadedjur ska hindras att komma in i avfallsutrymme, vilket innebär att öppningar större än 5 mm inte får förekomma. Nät ska finnas för ventilationsöppningarna. Om avfallsutrymmet är råttosäkert behöver kärnen inte ha lock. Lock rekommenderas dock för att minska risken för lukt.

Lagkrav:

- ✓ Avfallsutrymmen ska hållas fria från ohyra. (Förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899) 34 §).
- ✓ Byggnader ska utformas så att det försvåras för skadedjur att komma in i byggnaden och dess byggnadsdelar, om det inte är orimligt med hänsyn till byggnadens utformning och användning. (Boverkets byggregler, (BFS 2011:6) 6:81).

4.1.3 Buller

Buller kan uppstå vid lämning och hämtning av avfall och kan leda till olägenheter för människor som bor eller vistas i området. Exempelvis leder tömning av glas till höga momentana bullernivåer. Avfallsutrymmen behöver därmed planeras så att bullerstörning undviks för dem som bor eller vistas i närheten.

Avfallshämtning kan pågå mellan klockan 06:00 och 22:00.

Lagkrav:

- ✓ Byggnader som innehåller bostäder, deras installationer och hissar ska utformas så att ljud från dessa och från angränsande utrymmen likväl som ljud utifrån dämpas. Detta ska ske i den omfattning som den avsedda användningen kräver och så att de som vistas i byggnaden inte besväras av ljudet. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 7:21).

4.1.4 Brandskydd

Eftersom avfall är lättantändligt och brinner bra är brandskydd mycket viktigt. Avfallsutrymme ska utformas som en egen brandcell med samma brandklass som byggnaden i övrigt, om utrymmet ligger i en huskropp. Automatiskt brandlarm eller sprinklersystem kan vara bra. Pulversläckare kan placeras innanför dörren.

Fristående sophus och liknande som ligger nära andra byggnader ska ha skydd mot brandspridning.

Brandskyddsföreningen, brandskyddsforeningen.se, kan ge ytterligare råd om brandskydd.

Lagkrav:

- ✓ I avfallsutrymmen ska de åtgärder vidtas som behövs för att förebygga brand och för att hindra eller begränsa skador till följd av brand (Lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778), 2 kap 2 §).
- ✓ Avfallsutrymmen ska förses med utrustning för släckning av brand och för livräddning vid brand eller annan olycka i den mån det är skäligt (Lag om skydd mot olyckor (SFS 2003:778), 2 kap 2 §).
- ✓ Öppningar eller inkast för avfall som finns i eller vid ytor som är avsedda att gå på, ska vara täckta av luckor, galler, trallar eller andra lämpliga skyddsanordningar (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 8:92).

4.1.5 Tillgänglighet

Utrymmet ska placeras och utformas så att det är tillgängligt för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. Dörrar, eventuella lock, handtag, inkast med mera ska utformas och placeras på sådant sätt att de kan användas och öppnas av personer som har nedsatt styrka

eller till exempel är rullstolsburna. Om container används bör den förses med ramp så att alla kan använda den.

Lagkrav:

- ✓ Avfallsutrymmen, sopnedkast och andra liknande anordningar ska vara tillgängliga för personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:148).
- ✓ Dörrar och portar ska utformas så att de medger passage med rullstol och så att tillräckligt utrymme finns för att öppna och stänga dörren eller porten från rullstolen. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:143).
- ✓ Handtag, manöverdon och lås ska placeras och utformas så att de kan användas såväl av personer med nedsatt rörelseförmåga som av personer med nedsatt orienteringsförmåga. (Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:143).

4.1.6 Dörr, dörröppning och lås

Dörr eller dörröppning som används vid transport av avfall ska inte ha tröskel, trappsteg eller nivåskillnad. I undantagsfall kan tröskel vara kvar om den förses med ramp på båda sidor. Containerutrymme måste vara tröskelfritt. Det ska vara lätt att öppna och stänga. Tunga dörrar bör förses med dörröppningsautomatik.

Dörrar ska inte orsaka störande buller och ska ha uppställningsanordningar som enkelt kan aktiveras. Antalet dörrpassager bör begränsas.

Dörr bör ha släplist som skydd mot skadedjur och ha skyddsplåt på insidan som skydd mot nötning, slag och stötar.

Dörren ska kunna öppnas inifrån utan nyckel. Låsvred bör ha skydd som förhindrar att låset skadas av slag eller påkörning.

Tabell 1: Mått för dörrar

Typ av dörr	Fri bredd	Fri höjd
Dörr för kärnhämtning	Minst 1,0 meter, helst 1,2 meter	Minst 2,0 meter
Dörr för containerhämtning	2,4 meter	2,1 meter

Avfallsutrymme bör hållas låst, särskilt om det finns maskinell utrustning i utrymmet, till exempel säckväxlare. Nyckeln bör inte passa till andra utrymmen i byggnaden. Det är bra om alla avfallsutrymmen i ett bostadsbestånd kan öppnas med samma nyckel. Kodlås kan användas.

Lagkrav:

Avfallshämtaren ska ha tillträde till de utrymmen på fastigheten där avfall hämtas. Nycklar, portkoder och dylikt ska tillhandahållas till avfallshämtaren. (Kravet likställs med lagkrav till följd av kommunens normgivningsmakt genom avfallsföreskrifterna).

4.1.7 Storlek

Hur stort ett avfallsutrymme behöver vara beror på antalet och typ av hushåll eller verksamhet, avfallsmängder, insamlingsteknik, hämtningsintervall och antal fraktioner som ska samlas in.

Då avfallsmängderna kan variera stort mellan olika områden, och det kan vara svårt att förutse avfallsmängderna i ett nytt område, är det ofta nödvändigt att dimensionera avfallsutrymmena i överkant då det är svårt att anpassa eller utöka avfallsutrymmena i efterhand. Då avfallshanteringen och lagstiftningen förändras över tid behöver avfallsutrymmena även planeras med flexibilitet för att över tid kunna anpassas till förändrat antal fraktioner och förändrade avfallsmängder.

Vid flerbostadshus, kontor, butiker, skolor, förskolor och liknande verksamheter dimensioneras avfallsutrymmen för hämtning en gång per vecka när det gäller matavfall och restavfall.

Storleken på avfallsrummet bestäms av storleken på och antalet kärl som behöver finnas där. Då kärl hanteras bör den fria gången mellan olika kärl vara minst 1,5 meter och avståndet mellan varje kärl minst 6 cm. Kärl ska placeras så att draghandtaget kan nå från gången. Vid containerhantering bör utrymmet mellan container och vägg/port vara minst 60 cm, helst 100 cm runt om. Ett containerutrymme med en två meter bred container bör vara 3,60 meter brett. För detaljer om dimensionering, antal avfallsbehållare med mera se avsnitt 5 -

Dimensionering av avfallsmängder.

Rumshöjden ska vara minst 2,1 meter. Installationer får inte begränsa den fria höjden.

4.1.8 Utformning av soprum

För att minska skador i utrymmet vid rangering av kärl bör en avbärarlist placeras på väggen 0,95–1,25 meter från golvet. Strömbrytare bör placeras på cirka 1,3 meters höjd över golv för att undvika påkörning. Eluttag bör finnas på lämpligt ställe.

Golv ska vara halkfritt men samtidigt vara lätt rengörbart. Blanka golv ökar halkrisken. Halkfritt bör prioriteras framför rengörbarhet.

Bra och snabbtändande belysning ska finnas, både i och utanför avfallsutrymmet. Belysningens ljusstyrka ska vara minst 300 lux. Det är lämpligt att använda flera armaturer för att öka ljusspridningen och säkerheten om någon lampa går sönder. Rörelsedetektor är bra och om sådan används bör lampan/lamporna tändas direkt när dörren öppnas och hållas tänd/a hela tiden som någon befinner sig i rummet. Bra ljusstyrka är speciellt viktigt om det krävs att man till exempel ska kunna läsa eller använda elektronikutrustning i samband med hämtning, reparation och rengöring. Underhållsplan för belysning rekommenderas.

God ventilation ska finnas i avfallsutrymme. Frånluftsflödet bör vara minst 5 l/s och m² golv-
yta.

Avfallsutrymme ska utformas så att det finns möjlighet att hålla rent. Även karuseller, andra
installationer och utrustning ska kunna hållas rena. Frostfritt utrymme bör ha tappställe för
vatten och golvbrunn med avdunstningsskydd.

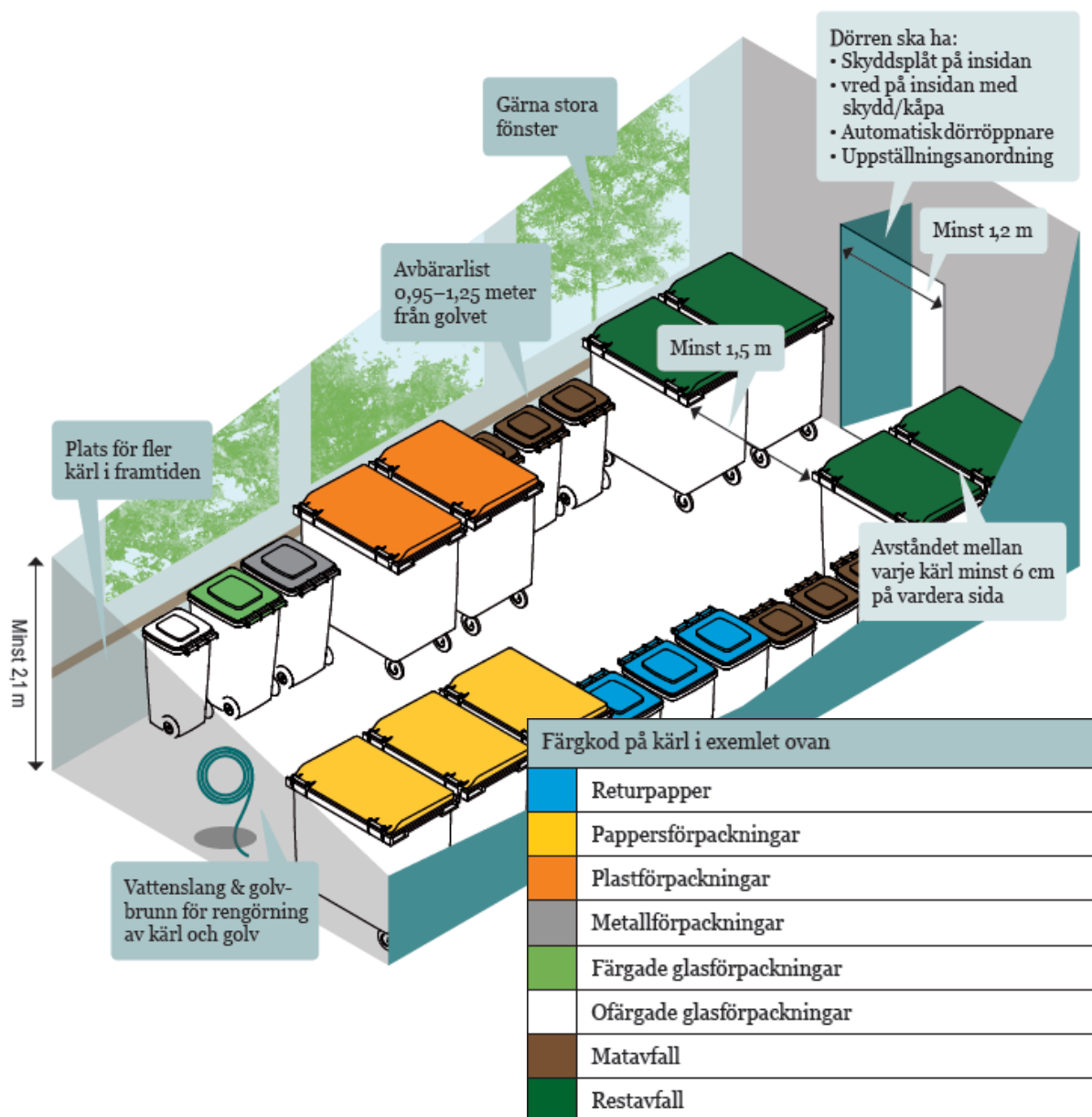


Bild 3: Exempel på avfallsutrymme med fastighetsnära insamling dimensionerad för 50 lägenheter. Bild: Avfall Sverige.

4.1.9 Skyltning

Om olika slags avfall samlas upp i samma utrymme ska behållare vara tydligt skyltade med uppgift om vilken typ av avfall som ska läggas i dem. Skyltar och information om sortering kan även finnas på vägg, anslagstavla eller liknande. Skyltning är fastighetsägarens ansvar och den ska vara tydlig både för den som lämnar avfall och för den som hämtar det. Symboler och tydliga bilder är bra att använda. Om det finns behov av det bör information på andra språk än svenska finnas.

Information om att avfallet ska vara förpackat bör finnas samt vilka förpackningar som får användas, till exempel att särskilda påsar ska användas för matavfall och var dessa påsar finns. Information om vart man ska vända sig vid driftstörning bör också finnas i avfallsutrymme.

4.1.10 Utrymme för grovavfall och el-avfall

Grovavfall ska kunna tas omhand separat. Det behöver inte finnas ett permanent utrymme i bostadsområdet om grovavfallet i stället kan läggas i tillfälligt uppställd container som hämtas vid särskilda tillfällen.

Grovavfall kan bestå av många olika material som oftast är återvinningsbara. Det är därför önskvärt att fastighetsinnehavaren skapar möjlighet för sortering av grovavfallet. Wellpapp och andra stora pappersförpackningar/kartonger slängs ofta i grovavfallet trots att de ska lämnas till Förpacknings- och Tidningsinsamlingen. Behovet av utrymmen och behållare för grovavfall minskar om fastighetsinnehavaren informerar boende om vad som kan lämnas som grovavfall och vad som ska lämnas på andra platser.

Utrymme för grovavfall och el-avfall ska uppfylla samma krav och rekommendationer som övriga avfallsutrymmen, *se bild 3*.

Om grovavfallsutrymme eller grovavfallscontainrar är åtkomliga för utomstående fylls de ofta snabbt av avfall från andra än dem som bor i fastigheten. Det kan dels medföra att fel sorts avfall hamnar i grovavfallet och dels att hämtningen blir dyrare än annars.

Det är en fördel om grovavfall och mat- och restavfall förvaras i skilda utrymmen. Grovavfallet ”brer” lätt ut sig i rummet och kan därmed hindra hanteringen av kärl. Ett separat rum för grovavfall och el-avfall kan placeras i en annan byggnad.

Från arbetsmiljösynpunkt är det önskvärt att grovavfall ligger i stora kärl eller i container när det ska hämtas.

Vid förvaring av el-avfall i avvaktan på hämtning bör det finnas tillräckligt stor plats så att olika slags el-avfall kan hanteras separat. Avfallet bör vara placerat, och i förekommande fall förpackat, på ett sådant sätt att hämtningen underlättas. Tunga produkter som vitvaror och tv-apparater bör ligga i någon typ av behållare, så att avfallet lätt kan förflyttas. Lysrör, glödlampor och annat som kan gå sönder bör ligga i kartonger eller andra behållare var för sig. Sladdar bör vara fästa så att ingen snubblar på dem vid hämtningen.

4.1.11 Utrymme för farligt avfall

Hantering och förvaring av farligt avfall kräver särskild uppmärksamhet och därför bör kommunens avfallsavdelning kontaktas för utformning av utrymmet.

Några viktiga saker att tänka på är:

- Förvaring bör ske i ett låsbart, brandsäkert, invallat plåtskåp. Om det inte finns något låsbart skåp måste avfallet förvaras i ett låst utrymme. Barn ska inte ha möjlighet att komma åt det farliga avfallet.
- Vissa typer av farligt avfall, till exempel linolja, syror och baser kan självantända.
- Fastighetsägare/boendeförening ansvarar för brandsäkerheten. Räddningstjänsten ger råd om brandskydd.

Lagkrav:

- ✓ Om större mängder farligt avfall beräknas förvaras i avfallsutrymmet behöver tillstånd för hantering av brandfarlig vara sökas (Lag om brandfarliga och explosiva varor (SFS 2010:1011)).

4.1.12 Hämtställe utomhus

Plats för avfallsbehållare kan också anordnas utomhus. Det kan vara i form av öppna lösningar, en pergola eller en avskild del på gården. Prefabricerade skåp anpassade efter kärl, oftast med inkastluckor, finns i olika utförande och av olika fabrikat. Om skåp inte används bör hämtstället vara inramat av staket eller liknande och vara skyddat från nederbörd med någon form av tak. Fastighetsägare/boendeförening ansvarar för att endast de som bor i området har tillträde till behållarna. Det finns möjlighet att utrusta fristående kärl med enklare lås för att förhindra att obehöriga använder sopkärlen.

Att tänka på vid kärplacering utomhus:

- Platsen måste hållas fri från växtlighet samt vara snö- och halkfri på vintern.
- Bra belysning.
- Platsen bör inte ligga så nära bostadshus att den stör de boende.
- Förvaringen av avfall får inte locka till sig skadedjur.
- Om kärnen placeras synligt för många minskar risken för anlagda bränder.

För att förhindra spridning av brand ska fristående avfallsbehållare placeras en bit ifrån fasad med fönster eller brännbart material. Normalt ska det vara minst sex meter mellan behållare och fasad men för små behållare räcker det med två till tre meter. En enkel skärm i obrännbart material mellan sopbehållare och fasad kan minska nödvändigt avstånd.

Avfallsbehållare utomhus får inte heller placeras under takfot, i portal, över brandpost, vattenavstängning eller liknande.

Observera att även utomhuslösningar och containrar ibland kräver bygglov. Flera containrar som ställs upp på samma plats, till exempel i form av en återvinningsstation, är att betrakta som upplag enligt plan- och bygglagen. För att anordna upplag krävs bygglov och bygganmälan. Enskilda kommuner kan ha rutiner för hur dessa regler ska tolkas. Kontrollera vad som gäller lokalt i kommunen.

4.2 Avfallshämtning från småhus

4.2.1 Enskild hämtning vid varje fastighet

Sopbehållare ska placeras så nära körbar väg som möjligt. En avgift (dragvägsavgift) tas ut om kärl står mer än 1,5 meter från sopbilens stoppställe och om säck ska hämtas mer än 10 meter från sopbilens lastningsplats. Lås och öppningsanordningar på grindar ska vara lätthanterliga. Trappor får inte förekomma.

Grovavfall och el-avfall hämtas endast vid fastighetsgräns efter beställning.

För kör- och gångbana gäller samma råd och anvisningar som under *avsnitt 8.1 Transportväg för insamlingsfordon*.

4.2.2 Trånga områden

Befintliga områden med tät småhusbebyggelse och vägbredd under cirka 3,5 meter medför en dålig arbetsmiljö för avfallshämtaren och en ökad risk för olyckor. Ofta saknas också vändmöjligheter för sopbilen i sådana områden. Hämtning vid varje hushåll bör därför ersättas med gemensamt hämtställe i anslutning till farbar väg eller till exempel parkeringsplatser. Om förhållandena är besvärliga och de boende inte själva tar initiativ till en förändring kan kommunen, entreprenören eller Arbetsmiljöverket stoppa hämtningen i ett område. I avvaktan på att ett gemensamt hämtställe anordnas kan de boende rulla ut sina enskilda kärl till någon lämplig tillfällig plats där de kan tömmas.

4.2.3 Gemensamt hämtställe

Gemensamt hämtställe bör utformas på liknade sätt som avfallsutrymmen med mera för flerbostadshus. Avfallsavgiften blir ofta lägre per hushåll om gemensamt hämtställe används.

Om fastighetsinnehavarna i ett trångt område är medlemmar i en samfällighet gäller särskild lagstiftning som reglerar vad samfälligheten har rätt att besluta om. I de fall samfälligheten inte ansvarar för områdets avfallshantering måste kommunen vända sig till samtliga fastighetsinnehavare i dessa frågor. Samfälligheten kan behöva göra en förrättning för att kunna hantera gemensamma avfallslösningar. Lantmäterimyndigheten kan lämna mer information i sådana ärenden.

När nya bostadsområden ska byggas är det viktigt att inte planera för enskild sophämtning i områden med tät bebyggelse, där man kan befara problem med framkomligheten. Kommunen bör bevaka att nya samfällighetsföreningar får ansvar för gemensam avfallshantering genom föreningens stadgar.

Ibland kan kommunens eller annan fastighetsinnehavares mark behöva tas i anspråk för tillfälliga eller permanenta hämtställen. Detta bör i så fall regleras genom avtal om markupplåtelse.

4.2.4 Skärgårdsöar (utan fastlandsförbindelse)

Hämtning på öar, som inte har bro- eller färjeförbindelse som möjliggör att ordinarie hämtningsfordon kan köras dit, blir ofta särskilt besvärlig. I princip gäller samma krav på transportvägar, god arbetsmiljö och tillgänglighet även på öarna och vid avfallstransporter med båt.

Hämtning vid fastighetsgräns tillämpas inte för fastigheter belägna på öar som saknar landförbindelse. Mat- och restavfallet kan hämtas från enskild plats eller från en uppsamlings-

plats gemensam för flera fastigheter. Enskild sophämtning sker från abonnentens egen brygga medan en uppsamlingsplats är ett gemensamt hämtställe, som kommunen har godkänt, för minst fem abonnenter. Enskild brygga som utnyttjas för hämtning ska ha ett vattendjup på minst en meter och botten ska vara utfallande.

Olika öar har olika hämtningsförhållanden så ta kontakt med kommunen för att få veta vad som gäller.

5. Dimensionering av avfallsmängder

Mängden avfall som uppkommer kan variera stort, det finns inga normalhushåll. Lokala variationer förekommer. I bostadsområden med många barnfamiljer blir avfallsmängderna större än om det finns fler pensionärer i området. Konsumtionsmönster och förpackningar förändras också över tid, vilket medför att det är svårt att ange exakta siffror som gäller år efter år. Den övergripande trenden är att plast- och pappersförpackningarna ökar i volym, medan returpapper minskar. En liten viktökning av plastförpackningar medför en stor volymökning, vilket behöver beaktas vid dimensionering.

De mängder som anges nedan bygger på erfarenhet från flera håll men är ingen absolut sanning. Vid dimensionering av avfallsutrymmen för kärl måste man ge möjlighet till flexibilitet eftersom mängderna ibland kan avvika från det som anses ”normalt”. Ta hellre till för mycket än för lite. Tomma kärl kan alltid plockas bort men det är svårt att få plats med fler kärl än planerat, om utrymmet är begränsat. Följande uppgifter kan tjäna som vägledning.

5.1 Avfallsmängd där fastighetsnära insamling saknas

Tabellerna nedan anger de mängder mat- och restavfall som kan användas vid beräkning av antal kärl eller andra behållare i avfallsutrymmen där ingen fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper med mera förekommer. För äldreboenden, skolor, förskolor med flera verksamheter beror avfallsmängden bland annat på hur maten hanteras, om den tillagas på plats eller levereras från annat håll.

Tabell 2 Volymer om matavfallet delas upp i matavfall och restavfall.

Liter/vecka	Per lägenhet	Per boende på äldreboende	Per barn på skola	Per blöjbarn på förskola
Matavfall	10–15	5–10	2	2
Restavfall	60–75	110–120	5–8	18–22

Tabell 3 Volymer vid sorterat mat- och restavfall

Liter/vecka	Per lägenhet	Per boende på äldreboende	Per barn på skola	Per blöjbarn på förskola
Blandat restavfall	70–90	120–130	10	20–25

5.2 Avfallsmängd där fastighetsnära insamling förekommer

Där det finns fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper på samma plats kan utrymmesbehovet se ut som i tabellen nedan, för boende i flerbostadshus.

Tabell 4 Volymer om fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper förekommer.

Liter/vecka	Per lägenhet	Per boende på äldreboende	Per barn på skola	Per blöjbarn på förskola
Matavfall	10–15	5–10	2	2
Restavfall	40–50	80–90	5	15–20
Returpapper	10–15	3–5	3–5	1
Pappersförpackningar	30–35	5–10	1–2	1–2
Plastförpackningar	15–20	5–10	1	1
Metallförpackningar	2	1	0,5	0,5
Färgade glasförpackningar	2	0,5	Nära noll	Nära noll
Ofärgade glasförpackningar	2	1	0,5–1	0,5–1
Grovavfall	0,13 m ² golvyta	-	-	-

Att det blir mindre mängd restavfall då fastighetsnära insamling av förpackningar och returpapper förekommer beror på att det är enklare för hushållen att bli av med sådant avfall. Det hamnar därför inte i det vanliga restavfallet i samma utsträckning.

Den nödvändiga behållarvolymen ökar vid införande av fullt utbyggd källsortering. Detta beror främst på att det blir svårare att optimera utnyttjandet av behållarvolymen när avfallet delas upp i flera fraktioner, men även på att en del av det avfall som tidigare lämnades till återvinningsstationer nu lämnas inom fastigheten.

Vid planering av avfallsutrymmen är det bra att inte snåla på utrymmen och behållare. Ett rymligt avfallsutrymme är mer flexibelt och medger ändrad hantering ifall det skulle visa sig vara nödvändigt. Framtida krav, som vi inte vet något om idag, kan komma.

Avfall från bostäder och avfall från verksamheter bör förvaras i skilda utrymmen i de fall de förekommer i samma fastighet.

6. Behållare

6.1 Kärll

Avfallsutrymmen med kärll kan anordnas både inomhus och utomhus. De som är inomhus kan antingen placeras i fastigheten eller uppföras som ett fristående avfallshus (ofta kallad återvinningshus, miljöhus eller kretsloppshus).

De vanligaste förekommande kärlln rymmer 130–660 liter och är tillverkade av plast. Kärll används för mat- och restavfall samt förpackningar som samlas in fastighetsnära. Stora kärll används även för grovavfall och tidningar.

Tabell 5: Kärllstorlekar som används i Värmdö kommun.

Volym, exempel	Bredd	Djup	Höjd*
130 liter (utgående)	45 cm	55 cm	100 cm
140 liter (matavfall)	50 cm	60 cm	100 cm
190 liter	60 cm	75 cm	110 cm
240 liter	70 cm	75 cm	110 cm
370 liter	75 cm	90 cm	110 cm
660 liter	140 cm	90 cm	130 cm

*Om lock ska gå att öppna på kärlln tillkommer kärllns djup (= lockets mått).

Kärll ska vara lätt tillgängliga för hämtningpersonalen och draghandtaget på kärlln ska kunna greppas utan att kärlln behöver vridas. ”Lock i lock” (lock med en insats som gör att locket kan öppnas från två håll) kan användas för att kärllplaceringen ska fungera både för dem som lämnar och för dem som hämtar avfallet.

Kärlln får inte vara tyngre än att man lätt kan börja rulla det. Läs mera om skjut- och dragmotstånd i fördjupningstexten i Bilaga .

Alla tillåtna kärllstorlekar kan användas för avfall men för matavfall bör bara 140 liters kärll användas. I undantagsfall kan större kärll med tre eller fyra hjul användas men får bedömas från fall till fall om det är lämpligt.

Kärll bör rengöras regelbundet för att motverka lukt. Det är fastighetsägarens ansvar att rengöra behållare.

6.2 Säck

Säckarna består oftast av plast eller papper. I Värmdö kommun används säckar som rymmer 160 liter vid hämtning av restavfall.

Säckar utgör en arbetsmiljörisk och användningen bör därför undvikas. Säckkärria ska alltid användas när säckar ska förflyttas och därför måste hämtningsvägen vara utformad som i avsnitt 8.1 Transportväg för insamlingsfordon.

Sopnedkast med säckar som sitter i en karusell med säckväxlare har tidigare varit en vanlig lösning. Avfallet i sådana säckar har ofta komprimerats maskinellt för att minska behovet av sophämtning. Vid användning av sopnedkast i höghus blir avfallet självkomprimerat.

En säck får inte fyllas så att den väger mer än 15 kg.

6.3 Container

Containrar förekommer i många olika storlekar och utförande. Tömning av containrar kan utgöra en risk då containrar som regel inte kan tömmas utan att hämtningsfordonet backar upp mot containern. Då containrar är stora och tunga är det viktigt att de placeras och hanteras på ett säkert sätt.

Container ska placeras så att hämtningsfordonet kan angöra rakt mot containern och lyfta eller dra den rakt ut vid tömning. Trafiksäkerhet och god sikt måste beaktas vid placering. Den container som används måste passa utrymmet.

6.4 Rullbur

Burar eller rullande lastbärare, med två eller fler galler- eller nätväggar, används ofta för grovavfall, el-avfall och wellpapp/kartong.

6.5 Boxar, batteriholkar med flera behållare

Små behållare, oftast av plast, används för insamling av mindre el-avfall, batterier och annat farligt avfall. Så kallade batteriholkar kan sitta både utomhus och inne i avfallsutrymmen. För lysrör kan särskilda rör eller fat användas.

6.6 Bottentömmande

En underjords-/markbehållare kan antingen stå på marken eller grävas ner (med avfallsinkastet ovan jord). Gemensamt för olika typer av bottentömmande avfallsbehållare är att det krävs en kran för tömning. Vid tömning lyfts behållaren eller en innerbehållare upp maskinellt med hjälp av en kran på hämtningsfordonet. Innehållet töms sedan i kranbilens container genom att behållarens golv öppnas alternativt att en påse öppnas.

En underjordsbehållare är till största delen nedgrävd i marken och möjliggör ett större utrymme för avfall jämfört med en markbehållare som står på marken. En underjordsbehållaren gör det möjligt för fastighetsägare att ha färre avfallsinkast och längre tömningsintervall men fortfarande ha utrymme för samma volym som vid till exempel en behållare ovan jord. Eftersom avfallet ligger under mark där temperaturen är låg minskar risken för dålig lukt.

Underjords-/markbehållare ger en långsiktigt hållbar avfallshantering med god arbetsmiljö för avfallshämtaren. Bottentömmande behållare rekommenderas i områden där ny - eller ombyggnation ska genomföras och nya lösningar för avfallshämtningen är möjlig samt där man har tillgång till mark för anläggningen. Där utrymme finns för ytterligare underjords-/markbehållare kan fastighetsägare, som komplement till kommunens insamling av mat- och restavfall, öka servicegraden för de boende genom att införa fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar.

De behållare som är helt under jord, och där hela behållaren lyfts vid tömning, behöver snöröjas kontinuerligt för att det inte ska falla ner snö i utrymmet för behållaren.

Systemet innebär en investering för fastighetsägaren. Kostnaden beror på vilken typ av mark- och sprängningsarbeten samt ombyggnationer som krävs. Det är fastighetsägarens ansvar att söka eventuella bygglov och markupplåtelse för avfallsutrymmen.

Fastighetsägaren ansvarar för att anordna och underhålla utrymmen och utrustning som krävs för en fungerande hämtning. Ansvaret kan i avtal skrivas över till nyttjanderättshavare. Fastighetsägaren ansvarar även för snöröjning och halkbekämpning på den egna fastigheten för att möjliggöra avfallshämtning även vintertid.

Fastighetsägaren betalar tömningsavgift till kommunen enligt Värmdö kommuns gällande avfallstaxa. Avgift debiteras för tömning av aktuell behållarvolym utöver den fasta avgiften per lägenhet/verksamhet. I de fall en innersäck krävs debiteras även för byte av den.

Föreskrifter och bestämmelser förändras med tiden och den hämtning som är godkänd idag kan komma att ändras framöver. Alla förändringar i avfallshämtningen såsom installation av mark-underjordsbehållare måste godkännas av Värmdö kommun.

Läs mer om anvisningar för underjords-/markbehållare nedan.

6.6.1 Val av modell

Det finns flera olika modeller av underjords-/markbehållare. Värmdö kommun förordar att två-krokssystem installeras eftersom detta system kan tömmas helt maskinellt av entreprenören för avfallshämtning. De olika modellerna har antingen en underjordisk container eller en underjordisk säck i behållaren för uppsamling av avfallet. Säcken kan vara en engångssäck som byts vid varje tömning eller en permanent säck. Den permanenta säcken töms genom att en snara öppnas i botten på säcken. Behållaren kan vara av metall eller plast.



Bild 4: Underjordsbehållare för två-krokssystem från PWS. Modell till vänster Europé, Modell till höger, Evolution.

Bild 5: Bottentömmande markbehållare med två-krokssystem från SANSAC.



Bild 6: Molok@ 5m³, aluminiumpanel.
Elektronisk låsning från SANSAC.



Bild 7: Tömning av Molok@ behållare
med innersäck.

6.6.2 Anvisningar för underjords-/markbehållare i Värmdö kommun

Nedan följer anvisningar för underjords-/markbehållare i Värmdö kommun. Anvisningarna är framtagna i samarbete mellan Värmdö kommun och entreprenören för avfallshämtning. Vi reserverar oss för eventuella ändringar.

För mer information kontakta servicecenter via mejl varmdo.kommun@varmdo.se eller ring 08-570 470 00.

Innan beställning av underjords-/markbehållare

Fastighetsägare ska kontakta kommunen innan beställning av underjords-/markbehållare och presentera ritningar, önskad behållare, dimensionering, placering med mera. Kommunen kommer i samråd med insamlingsentreprenören avgöra om vald behållare är kompatibel med kommunens insamlingsssystem, om dimensioneringen är rimlig samt att placeringen av behållaren är lämplig.

Matavfall

Matavfallet samlas in i papperspåsar och transporteras vidare till rötningsanläggning och blir biogas. Matavfall samlas in i särskild behållare som är mer lämpad för avfallets egenskaper. Eftersom matavfall innehåller mycket vatten blir det tungt, därför är matavfallsbehållaren mindre än den för exempelvis brännbart avfall. Behållare för matavfall finns med eller utan innersäck. Har systemet ingen innersäck som byts vid varje tömning krävs rengöring av behållaren med spol/sugbil med jämna mellanrum.

I och med införandet av matavfallsinsamling måste fastighetsägare som önskar tömning av underjordsbehållare installera minst två behållare, en för matavfall och en för sorterat brännbart avfall, eftersom dessa två fraktioner inte får blandas i samma behållare.

Avfallsinkastet låses med fördel för utomstående och öppnas med nyckel eller id-bricka för de boende med tillträde. Vid insamling av matavfall säkras en bättre sortering av avfallsfraktionerna om inkastet förses med låsanordning.

Dimensionering

Underjords-/markbehållare finns med olika behållarstorlekar från cirka 1–5 kubik. För matavfall väljs i regel en mindre behållare på grund av att matavfallet har en högre vikt. Tömning tar mellan 5–15 minuter och behållare ska dimensioneras för en tömning varje eller varannan vecka. Tömning av behållare med matavfall sker varje vecka.

Vill fastighetsägaren ha fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar kan även detta ske med hjälp av underjords-/markbehållare. Förpacknings- och tidningsavfallet ägs och töms av producenterna och är ett parallellt insamlingssystem till kommunens avfallsinsamling. Kontakta därför Förpacknings- och Tidningsinsamlingen (FTI) för mer information om insamling av dessa fraktioner i underjords-/markbehållare.

Behållarens placering

Kontakta kommunen innan beställning och utplacering av behållare. Bedömning av platsens lämplighet görs utifrån varje enskilt fall.

- Vid placering av bottentömmande behållare ska allmänna hänsynsregler och trafiksäkerhet beaktas.
- Behållare ska stå på kvartermark och inkast ska vara vänt mot kvartermark.
- Hänsyn ska tas till riskerna för lukt, exempelvis om behållare står för nära bostäder eller luftintag till byggnader. Detta system är inte helt luktfritt.
- Boende bör ha max 50 meter till inkastet. Tänk på naturliga gångstråk.
- Avfallshanteringen ska vara tillgänglig ur handikappsynpunkt.
- Behållare ska placeras minst 1 meter från fasad utan fönster. För behållare vid fasad med fönster ska hänsyn tas till brandskydd och buller som kan uppstå. Riktvärden för bullernivåer i bostäder enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13) bör inte överskridas.
- Inga hinder i höjddled får begränsa lyftarmen såsom träd, vägskyltar och lyktstolpar. Risken för behållarens svängning vid tömning bör beaktas.
- Om behållare används för utsorterat matavfall kan inkasten med fördel förses med låsanordning för att säkerställa god utsortering.
- Behållare ska placeras fem meter från elstation och tre meter från ledningar och rör.
- Behållare ska vara tillgänglig för tömningsfordonet och placeras på ett trafiksäkert sätt.
- Området runt behållare ska halkbekämpas och snöröjas när så krävs för att behållaren ska kunna tömmas och avfallslämnaren ska kunna slänga avfall i behållaren.
- Behållare ska vara placerad så att ytvattenavrinning möjliggörs.

Tömningsförfarandet

Tömningsfordonet lyfter behållaren cirka åtta meter upp i luften med hjälp av en kran och tömmer avfallet underifrån ner i fordonet. En tömning tar mellan 5–15 minuter beroende på modell och tömningsfordon. Kriterierna nedan ska följas för att tömning ska kunna utföras på ett säkert sätt.

Tömningsfordonet har en bredd på 2,5 meter, inklusive stödben cirka 5 meter. Fordonets längd är cirka 11 meter och höjden cirka 4 meter.



Tömning av SANSACs botten tömmande mark-behållare med kranbil.



Två-krokssystemet för kranbilen att angöra vid tömning.



Tömning av PWS underjords-behållare med kranbil.

Tömningskriterier

- Transportväg, angöringsplats * och eventuell vändplan vid hämtställen ska ges bärgighet för trafik med tunga fordon.
- Tömning av behållare får inte ske över allmän gångbana om inte alternativ väg runt behållarna finns, (inte i vägbanan). Alternativ väg på fastighetsmark ska godkännas av kommunen. Alternativ väg måste vara snöröjd under snösäsongen.
- Tömning av behållare får inte ske över gång- och cykelväg.
- Bilens angöringsplats* får inte vara placerad vid utfarter eller placeras vid en korsning.
- Angöringsplats* får inte placeras så att backning måste utföras.
- Backning får endast förekomma i samband med vändning på därav avsedd yta.
- Angöringsplats* får inte placeras så att parkerade bilar finns mellan tömningsfordon och behållare.
- Avståndet mellan behållare och tömningsfordonets uppställningsplats får vara högst tre meter. Beroende på behållarens vikt kan max-avståndet vara kortare.
- Angöringsplats* bör inte placeras utmed huvudgator.
- Kontakta kommunen för att ansöka om tillstånd för parkeringsförbud vid tömningsfordonets angöringsplats*.

** Med angöringsplats menas den plats varifrån tömningsfordonet kan tömma behållarna. Rita gärna ut denna plats på ritningarna.*

6.7 Sopsug

Sopsugssystem är bra från arbetsmiljösynpunkt eftersom det är slutet och helt automatiserat. Systemet minskar också behovet av transporter. Det finns två olika system, stationärt och mobil.

6.7.1 Stationär sopsug

Avfallet samlas in med hjälp av luft i ett automatiskt vakuumsystem och transporteras genom rör i marken, från nedkassen till stora uppsamlingscontainrar. Tekniken kan transportera avfallet upp till två kilometer från sopnedkassen. Containrarna placeras i en terminal. Antalet containrar i terminalen varierar och beror dels på antalet utsorterade fraktioner och dels på mängden avfall. Containrarna hämtas av lastväxlarfordon.

6.7.2 Mobil sopsug

Även i det mobila sopsugssystemet samlas avfallet in med hjälp av luft och själva vakuumentekniken sitter i bilen. Under varje nedkast finns en lagringstank. Tankarna binds ihop genom rör i marken till en så kallad dockningspunkt, som kan vara placerad upp till 300 meter från tankarna. Vid tömning ansluter fordonet till dockningspunkten, vakuumentekniken sätts igång och avfallet transporteras med hjälp av luft, från de olika lagringstankarna, till dockningspunkten och vidare in i bilen. Mobila sopsugssystem är beroende av specialfordon. Vid driftstopp kan extra åtgärder behöva vidtas. Risken för bullerstörning vid dockningsplatsen bör uppmärksammas eftersom tömningen av avfallstankarna kan bullra och ta lång tid. Ett sätt att undvika detta är att redan i planeringsstadiet tänka på var dockningspunkterna placeras och hur många tankar som kopplas till tömningpunkten.

6.8 Latrinbehållare

Latrinbehållare är tillverkade av plast. Samma krav på högst tillåtna vikt, 15 kg, gäller vid lyft av latrinbehållare. Latrin bör endast hämtas vid hämtningsfordonets lastningsplats.

Vissa större latrinbehållare kan slamsugas. Då gäller samma krav som för övrig slamsugning, se nedan.

6.9 Tank för matavfall

Matavfall som malts i en kvarn kan samlas upp i tank som slamsugas. Det finns kvarnsystem och tankar av olika storlek och utförande och de förekommer främst vid storkök med stora mängder matavfall, men kan även användas i flerbostadshus. Vid användning av kvarnsystem för matavfall underlättas arbetsmiljön betydligt för dem som hämtar matavfallet, men även för personalen i storkök. Tank ska vara placerad så att den lätt kan slamsugas. Framkomligheten måste vara god, *se avsnitt 8.1 Transportväg för insamlingsfordon.*

Lagkrav:

- ✓ Fettavskiljare ska vara placerad så att det är möjligt att dra slang utan att använda utrymme där livsmedel förvaras (Boverkets byggregler, (BFS 2011:6), 3:422).
- ✓ Anmälan och VA-anmälan kan krävas. Kontakta byggnadsnämnden och den kommunala VA-organisationen i berörd kommun för att få information kring huruvida det krävs. (Plan- och byggförordning (SFS 2011:338) 6 kap. 5 §).
- ✓ Krav som anges i kommunens lokala allmänna bestämmelser för vatten och avlopp (ABVA) samt de kommunala avfallsföreskrifterna ska följas.

7. Insamlingsteknik och fordon

Det finns flera olika sätt att samla in avfall på vilket gör att det finns många olika typer av fordon. De fordon som för närvarande används i Värmdö kommun beskrivs närmare nedan.

Läs mer om olika fordon i *Bilaga Fordon*.

7.1 Söpbil

Det vanligaste är att avfall samlas upp i kärl eller säck som hämtas med baklastande eller sidlastande söpbil. I en söpbil tippas avfallet i en ficka ("vagga") baktill som sedan komprimeras.

Söpbilar är normalt upp till cirka 11 meter långa men kan vara längre. De är cirka 2,9 meter breda men kan bli drygt 3 meter då speglarna räknas med. Höjden är cirka 3,8 meter men kan i vissa fall vara över 4 meter. Det finns både två-, tre- och fyraxlade fordon. Vikten på en vanlig söpbil är cirka 15–25 ton med full last.

Hämtning med baklastare utförs genom att söphämtaren stiger ur bilen, drar fram kärlet till bilen och fäster det vid kärlllyften. Sedan lyfts kärlet och töms maskinellt i söpbilens ficka. Alternativt slänger söphämtaren i en säck eller löst avfall i fickan.

Hämtning med sidlastare utförs maskinellt. Söphämtaren stiger inte ur bilen, bilen kör fram till kärlet och fäster det vid kärlllyften. Sedan lyfts kärlet och töms i söpbilens ficka.

Söpbilar utrustade med vinsch kan tömma baklastade containrar (vippcontainrar) i storlekar upp till cirka 10 m³. Olika typer av fordon kräver olika mycket utrymme vid tömning. Därför är det viktigt att kärl som ställs ut vid gatan för hämtning placeras så att det finns minst en meter fritt utrymme kring varje kärl, så att alla typer av fordon kan användas för tömning.

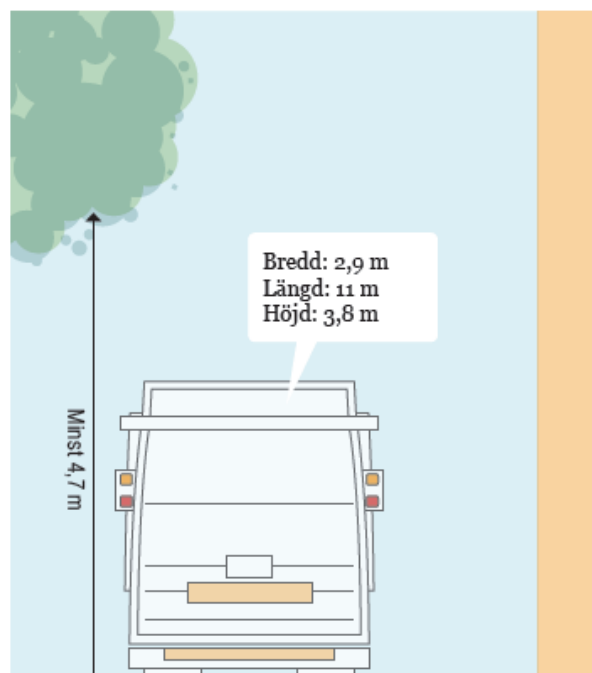


Bild 8. Ungefärliga mått på en söpbil. Bild: Avfall Sverige.

De fordon som för närvarande används i Värmdö kommun är sidlastare med ett eller två fack och baklastare med ett eller två fack.

7.2 Slamsugningsfordon

Fordon som används vid hämtning av slam och fett eller annat avfall som är flytande. Som det hörs på namnet sugts avfallet in i fordonets stora tank. För att kunna utföra tömning finns det 70 meter slang med på bilen så slambehållaren får inte vara placerad långt ifrån fordonets angöringsplats.

7.3 Kranbil

Lastbilar eller särskilda sobilar utrustade med kran för tömning av vissa behållare, till exempel glasigloor och de flesta underjordsbehållare. Kranens räckvidd kan variera. Bilarna är lätt-placerade eftersom de kan stå en bit ifrån behållaren som ska tömmas. De behållare som töms är bottentömmande.

7.4 Lastväxlande fordon

Fordon som lyfter en lastväxlarcontainer, kör iväg med containern, tippar den och sedan kör tillbaka med den tomma containern till ursprungsplatsen. Lastväxlarcontainrar är ofta stora och kan vara kopplade till stationära komprimatorer. De används där stora mängder avfall ska samlas upp och containrarna kan ha en volym på upp till 40 m³. Lastväxlarcontainrar används också vid stationära sopsugsanläggningar. Då vakuumsugs allt avfall från nedkastan till den stora lastväxlarcontainern.

7.5 Båt och färja

I skärgården hämtas avfallet med hjälp av båt och färja.

8. Framkomlighet för hämtningsfordon och personal

I detta kapitel anges generella krav avseende framkomlighet för hämtningsfordon vid transportvägar, uppställningsplatser och dragvägar.

8.1 Transportväg för insamlingsfordon

Transportvägar är de vägar i direkt anslutning till uppställningsplats och dragväg där fordon för hämtning av avfall måste köra för att komma intill och hämta avfallet.

Vägen är chaufförens arbetsplats och denne måste oftast kliva ur fordonet för att hämta avfallet. Framkomligheten och sikten ska därför vara god. Det är alltid chauffören som avgör om en väg är farbar eller inte. Chauffören kan aldrig tvingas att ta risker eller köra på en väg som han/hon bedömer inte är framkomlig.

Körning på gång- och cykelväg är inte tillåten. Dispens kan sökas hos kommunen eller fastighetsägaren om det inte finns, eller går att anordna, andra lösningar.

Backning får inte förekomma annat än i undantagsfall och aldrig på gång- och cykelvägar, i bilfria områden, intill lekparker, bostadsentréer, skolor, förskolor eller äldreboenden.

Väghållaren är ansvarig för vägens utformning, skyltning, skötsel och framkomlighet. Trafikverket, kommunen, privat vägförening eller enskild fastighetsägare kan vara väghållare.

Transportväg:

- ska ha en hårdgjord körbana
- ska utformas för minst bärighetsklass 2 (BK2). Undantag se fördjupningstext, Bilaga 4 Fordon
- bör vara minst 5,5 meter bred om körning i båda riktningarna förekommer. Om parkering tillåts måste vägen vara bredare. Om vägen är mötesfri och det inte finns parkerade fordon kan vägen vara smalare men den bör vara minst 3,5 meter. Träd och annan växtlighet får inte inkräkta på vägbredden
- ska ha en fri höjd av 4,7 meter. Träd och växtlighet får inte inkräkta på den fria höjden
- som är återvändsgata ska ha vändmöjlighet för hämtningsfordon. Vändplan för en normal sopbil ska ha en diameter av 18 meter med en hindersfri remsa på ytterligare 1,5 meter runt om. Alternativ till detta kan vara en vändplats eller en trevägskorsning som möjliggör en så kallad T-vändning. Olika exempel på vändmöjligheter redovisas på bild 9.
- ska ha fri sikt och god framkomlighet
- ska vara snöröjd och halkbekämpad vintertid. Snövallar får inte inkräkta på vägbredden
- portaler, garage och andra ställen med begränsad höjd måste ha en fri höjd anpassad till de fordon som ska köras där

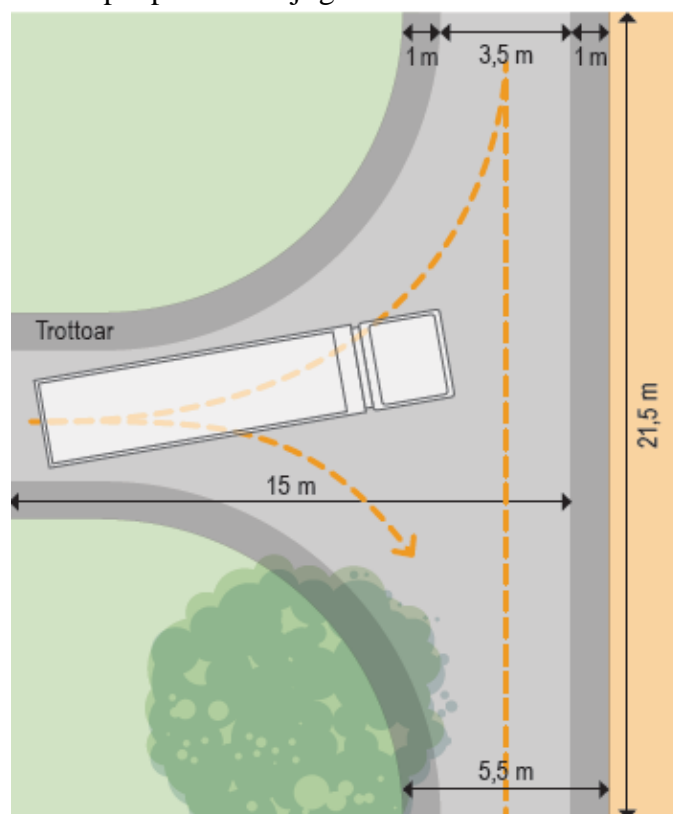


Bild 9: Vändplats vid T-vändning. Bild: Avfall Sverige.

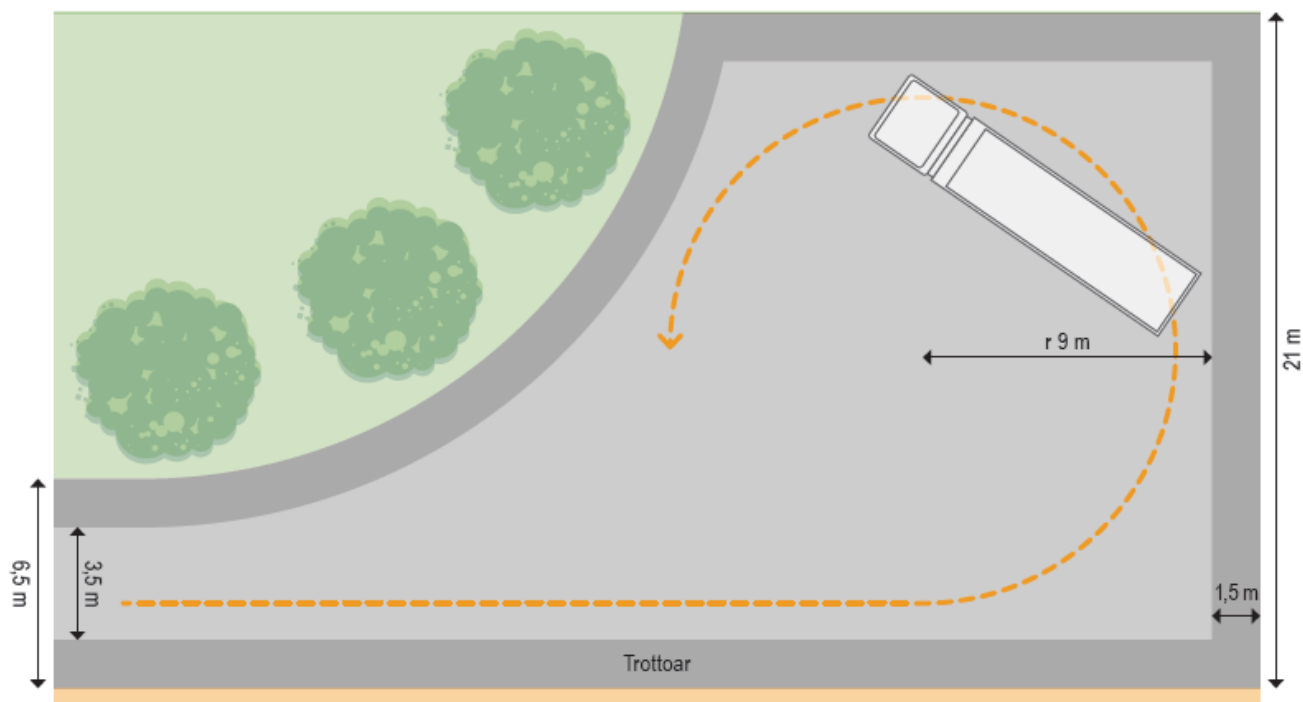


Bild 10. Vändplan för hämtningsfordon. Bild: Avfall Sverige.

Lagkrav:

- ✓ Byggnader och andra anläggningar ska så långt det är praktiskt möjligt vara placerade på ett sådant sätt i förhållande till omgivande mark att transporter och liknande kan utföras med betryggande säkerhet mot ohälsa och olycksfall. (Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbetsplatsens utformning samt allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna (AFS 2009:2), 3 §).

8.2 Lastningsplatser

Sopbilen får inte hindra annan trafik när den står still och avfall lastas i. Platsen måste vara så stor att det finns plats att hantera kärl, alternativt container, på platsen. Ytan ska vara plan och hårdgjord. Det ska inte vara någon nivåskillnad mellan avfallsutrymmet och lastningsplatsen vid containerhantering. Vid kärlhantering kan en svag lutning accepteras.

Tabell 6: Rekommenderade mått för lastningsplatser utomhus.

	Kärldämtning	Containerhämtning
Bredd	4,6 m	4,6 m
Längd	15 m	18 m

Fri höjd	4,7 m	Upp till 10 m
----------	-------	---------------

Kranbilar som tömmer bottentömmande containrar och underjordsbehållare kan stå 5–10 meter ifrån behållare som ska lyftas. Kranar kan ha olika räckvidd. De behållare som ska lyftas är av olika typ och vikten kan variera. Det går därför inte att ange något generellt mått. Lokala förhållanden bör kontrolleras. Lyft kan ske över staket eller buskar och liknande. Lyft över vägar, gång- och cykelvägar samt parkeringsplatser bör inte förekomma. Inga hinder i höjded får begränsa tömningen och behållarens eventuella svängning i sidled måste beaktas. Dockningspunkt för mobil sopsug kan placeras maximalt 5 meter från hämtningsfordonets lastningsplats.

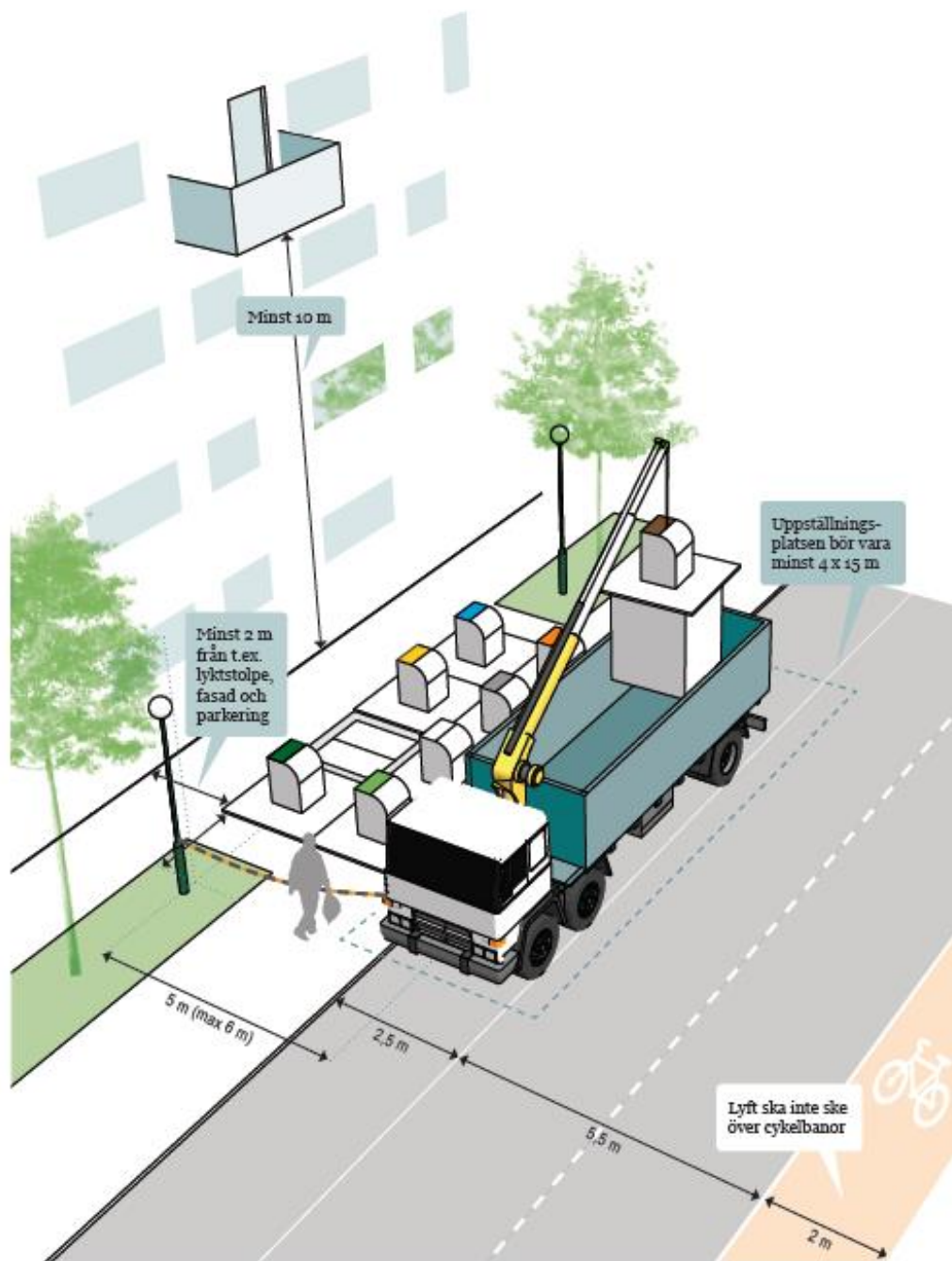


Bild 11: Lastningsplats för bottentömmande behållare. Bild Avfall Sverige.

8.2.1 Gångväg

Väg mellan avfallsutrymme/hämtställe/avfallsbehållare och sopbilens lastningsplats och som används för manuell hämtning, det vill säga där sophämtaren drar eller skjuter kärl eller säckkärria, benämns här gångväg.

Tungt manuellt arbete ska undvikas och ersättas med maskinell hantering i enlighet med kraven på god arbetsmiljö. Vid bedömning av om en gångbana är acceptabel eller inte tas hänsyn till vilken typ av behållare som ska hanteras, vad behållarna innehåller, hur många de är och hur ofta de hämtas, samt om lutning, riktningssändring och eventuella hinder förekommer. Långa dragvägar bör undvikas. En avgift för gångvägen tas ut om behållaren står mer än 10 meter från sopbilens lastningsplats.

Gångväg:

- ska vara jämn, hårdgjord, halkfri och utan trånga passager eller hinder året om. Trappsteg och kullersten får inte förekomma.
- ska vara så kort som möjligt. Högst 10 meter rekommenderas.
- bör vara minst 1,5 meter bred.
- bör ha minst 2,1 meters fri höjd.
- bör inte ha någon lutning. Om lutning inte kan undvikas får den inte överstiga 1:12.

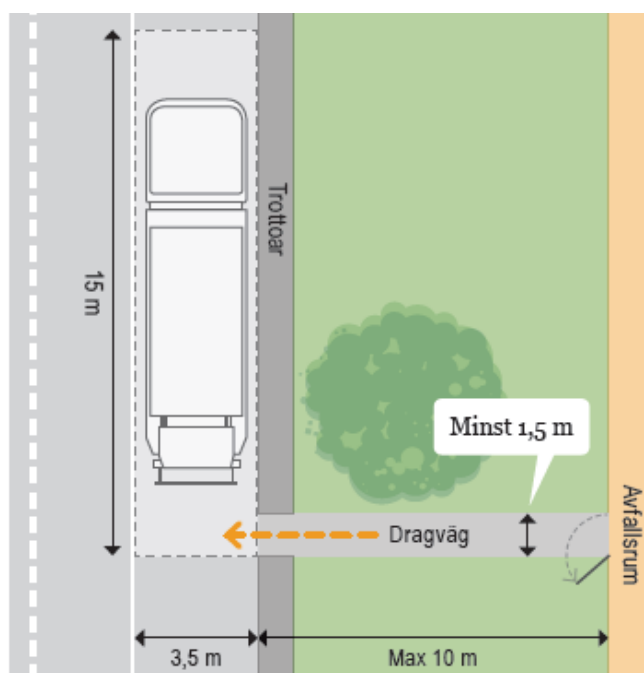


Bild 92: Dragväg. Bild Avfall Sverige.

Ibland kan en ramp behöva anordnas. Lutningen på rampen bör inte överstiga 1:12 och längden innan eventuellt vilplan bör inte överstiga 12 meter. Vilplanet ska vara minst 1,5 meter. Transportband bör undvikas.

Hiss bör undvikas men får användas vid avfallstransport om den är besiktigad och godkänd för transport av skrymmande gods och om den har korgdörr.

Vid hämtning av restavfall med båt ska behållaren placeras i omedelbar anslutning till angöringsplatsen och på ett sådant sätt att den kan ses från sjön.

Lagkrav:

- ✓ Ramper ska luta högst 1:12. Boverkets byggregler (BFS 2011:6), 3:1222).
- ✓ Dragvägar ska vara utformade så att avfallskärl, slangar eller säckkärra utan svårigheter kan förflyttas (Avfall Sveriges och SKL:s bedömning av juridiskt bindande krav)

9. Arbetsmiljö

Avfallsinsamling är av tradition ett tungt fysiskt arbete som medför risk för olyckor och förslitningsskador. Trafikmiljön och bristande framkomlighet ger upphov till stress. Hämtningspersonal är också utsatt för damm och mikroorganismer som kan leda till sjukdomar.

Läs mer om arbetsmiljö i *Bilaga 5*.

10. Slam och urin från enskilda avloppsanläggningar samt fettavfall

10.1 Transportväg

Transportväg för slamsugningsfordon ska uppfylla samma krav som transportväg för övriga hämtningsfordon, se tidigare *avsnitt 8.1 om Transportväg för insamlingsfordon och Bilaga 4*. Observera att slamsugningsfordon är stora och tunga och därför kräver god bärighet och framkomlighet. I vissa fall kan fastighetsinnehavaren behöva förbättra möjligheten för angöring för att fordonet inte ska blockera vägen eller äventyra trafiksäkerheten. Fordonets uppställningsplats ska inte vara skymd av till exempel backkrön eller kurva. Vändmöjligheter måste finnas.

10.2 Slangdragning

Avståndet mellan tömningsfordonet och den anläggning som ska slamsugas ska vara så kort som möjligt och bör helst inte överstiga 15 meter. Sughöjden bör inte överstiga sex meter. Slangdragning är ett mycket tungt arbetsmoment. Där slangdragning sker ska vägen vara fri från hinder i form av till exempel staket, murar, stubbar, planteringar eller annan växtlighet. Nivåskillnader bör inte förekomma. Vid nybyggnad är det viktigt att planera rätt. Brunnen eller tanken som ska slamsugas bör inte placeras för långt från tömningsfordonets uppställningsplats. Det finns möjlighet att gräva ner en permanent slang för att minska behovet av slangdragning vid tömningstillfället.

Vid slamsugning av fettavskiljare får slangdragning inte ske genom utrymme där livsmedel hanteras. Anslutningspunkten där slangen kopplas på bör placeras så att det finns möjlighet att slamsuga även om verksamheten är stängd.

10.3 Brunnslöck

Av arbetsmiljöskäl bör brunnslöck vara av lätt material, till exempel plast, glasfiber eller plåt, och kunna öppnas av en person. Behöver locket lyftas ska det inte väga mer än 15 kg och ska då av säkerhetsskäl utrustas med lås. Om locket kan skjutas åt sidan utan att lyftas kan en vikt

på cirka 40 kg accepteras. Det motsvarar ett cementlock som är ungefär 80 cm i diameter. Locket ska då vara försett med någon form av handtag. Även sådana lock bör förses med låsanordning, se nästa stycke. Alternativt kan tunga lock ha ett ”lock i locket” med handtag. Betonglock överstigande 80 cm i diameter bör inte förekomma

Barnsäkerhetsaspekter måste alltid beaktas när det gäller brunnslock. Barn är uppfinningsrika och ibland leker flera barn tillsammans och kan med gemensamma krafter även öppna tunga lock. För att vara helgarderad rekommenderas att någon form av låskonstruktion alltid finns på brunnslocket. Information om barnsäkra brunnar finns i Boverkets handbok ”Barnsäkra brunnar”.

Hänglås som lätt kan rosta eller frysa fast bör skyddas mot nederbörd. Lock får inte vara övertäckt eller försett med prydnader vid tömningstillfället.

10.4 Övrigt

Transportvägar måste vara snöröjda och halkbekämpade vintertid. Även brunnslock ska vara snöfria. Eventuellt lås får inte vara fastfruset eller fastrostat.

Fastighetsägaren bör se till att slamavskiljare och slutna tankar är väl utmärkta, till exempel med en pinne eller en flagga, och lätt tillgängliga för tömning. I de fall ett hinder medför att brunnen inte kan tömmas debiterar kommunen en bomkörningsavgift. Den som utför tömningen ska inte behöva leta efter brunnen, gräva fram den eller använda speciella verktyg eller redskap, utöver de som normalt medförs vid tömningen.

10.5 Skärgårdsöar (utan fastlandsförbindelse)

Boende i skärgården med slamavskiljare måste ha ett abonnemang. Även för slutna tankar är det att föredra och kostnaden är lägre för ett abonnemang. Slutna tankar, slamavskiljare och fettavskiljare töms på våren och på hösten. Vartannat år är det obligatoriskt att tömma.

Bilaga 1 - Definitioner och ordförklaringar

I denna bilaga finns definitioner till de uttryck som används i tekniska handboken.

Avfall

”Med avfall avses varje ämne eller föremål som innehavaren gör sig av med eller avser att göra sig av med eller är skyldig att göra sig av med.” (Miljöbalken 15 kap. 1 §) I Avfallsförordningen (2020:614) finns förteckningar över olika avfallskategorier.

Avfallsbehållare

- Behållare som används för uppsamling av avfall. Kan även kallas sopbehållare eller bara behållare. Avfallsbehållare kan vara av olika typ och storlek. Exempel på olika behållare:
- Engångsbehållare = säck (storlek 60–240 l)
- Återgångsbehållare = kärl (storlek 120–660 l)
- Återgångsbehållare = storbehållare eller container (1–20 m³)
- Underjordsbehållare, delvis nedgrävda i mark (1–6 m³)
- Sopsugsbehållare
- Batteriholk/rör/behållare
- Latrinkärl
- Med kärl menas hjulförsedda plastkärl med lock. Ibland kallas de rullkärl. De lyfts och töms i sopbil med hjälp av en kärlyft på bilen.

Avfallsföreskrifter

Kommunala bestämmelser för avfallshantering. Avfallsföreskrifterna utgör tillsammans med avfallsplanen kommunens renhållningsordning. Föreskrifterna stadgar bland annat vilka skyldigheter kommunen och fastighetsinnehavare har samt när, var och hur avfall ska hämtas. Ingår tillsammans med avfallsplan i en renhållningsordning, som varje kommun måste ha.

Avfallshantering

Avser sortering, insamling, transport, återvinning och bortskaffande eller annan behandling av avfall.

Avfallskvarn

kvarn för sönderdelning av matavfall vilket gör det möjligt för det malda avfallet att följa med avloppsvattnet ut på ledningsnätet eller samlas upp i tank.

Avfallsplan

Kommunal plan för avfallshantering. Avfallsplanen utgör tillsammans med avfallsföreskrifterna kommunens renhållningsordning. Planen innehåller bland annat mål för kommunens avfallshantering samt åtgärder för att nå målen.

Avfallsutrymme

Alla platser och utrymmen ämnade för avlämning, förvaring och hämtning av avfall. Till exempel sopsug, underjordsbehållare, rum inomhus för lämning av avfall etc.

Batterier

Batterier omfattas av producentansvar. En del batterier innehåller farliga ämnen och klassas därför som farligt avfall, men alla batterier ska samlas in.

Biologiskt lättnedbrytbart avfall

Avfall från växt- eller djurriket, till exempel matavfall, trädgårdsavfall, latrin och fettavfall, som kan behandlas biologiskt genom kompostering eller rötning. Kan även beskrivas som den del av det organiska avfallet som på begränsad tid kan brytas ner i biologiska processer.

Bottentömmande behållare

Bottentömmande behållare kan vara antingen helt under jord, delvis under jord eller placeras i marknivå. Vid tömning lyfts behållaren upp, oftast med hjälp av en kran på hämtningsfordonet. Innehållet töms sedan i kranbilens container genom att behållarens golv öppnas.

Brännbart avfall

Avfall som brinner utan energitillskott efter det att förbränningsprocessen har startat.

Bygg- och rivningsavfall

Avfall som uppkommer vid nybyggnad, renovering, ombyggnad eller rivning av byggnad eller som uppstår vid större anläggningsarbete i en trädgård. Det ingår inte i kommunens ansvar att samla in eller omhänderta sådant avfall. Avfall från mindre underhållsarbeten och reparationer i bostaden räknas dock som kommunaltavfall. En del bygg- och rivningsavfall klassas som farligt avfall, till exempel asbest och impregnerat virke, och måste hanteras som sådant.

Dragväg

Väg mellan avfallsutrymme och hämtningsfordonets uppställningsplats, det vill säga där hämtningspersonal drar eller skjuter kärl, slangar eller säckkärra.

El-avfall, avfall från elektroniska och elektriska produkter

Avfall från elektriska och elektroniska produkter inklusive alla komponenter, utrustningsdelar och förbrukningsvaror som har haft en elektrisk eller elektronisk funktion. Populärt kallat ”allt med sladd eller batteri eller sådant som är beroende av el för att fungera”. Glödlampor, lågenergilampor och lysrör räknas också som el-avfall. El-avfall omfattas av producentansvar.

Entreprenör

Företag som efter upphandling i konkurrens anlitas av kommunen för att utföra hämtning eller behandling av avfall om kommunen inte har egen personal eller behandlingsanläggningar.

Farligt avfall

Med farligt avfall avses sådant avfall som finns uppräknat i avfallsförordningen och som har egenskaper som gör att det måste hanteras särskilt för att inte skada levande organismer eller miljön. Farligt avfall som uppkommer i hushåll är till exempel färgrester, spillolja, lösningsmedel som lacknafta och fotogen, bekämpningsmedel, fotokemikalier, lim och kvicksilvertermometrar.

Fastighetsinnehavare

Med fastighetsinnehavare avses den som är fastighetsägare eller den som enligt 1 kap. 5 § fastighetstaxeringslagen (1979:1152) ska anses som fastighetsägare. Fastighetsinnehavarens ansvar kan i vissa fall överlåtas på nyttjanderättshavare.

Fastighetsnära insamling

Den insamling av avfall som sker på eller i direkt anslutning till den fastighet där avfallet uppkommit. Förekommer både vid bostäder och vid verksamheter. Alternativet till fastighetsnära insamling är avlämning av avfall på återvinningsstation, återvinningscentral, i butik eller annat.

Fettavskiljare

Anordning för att samla upp slam i form av fettavfall i avloppsvatten från lokaler där livsmedel hanteras yrkesmässigt. Fettet skulle annars avsättas i ledningsnätet och kunna förorsaka stopp.

Grovavfall

Grovavfall är kommunalt avfall som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att samla in i säck eller kärl. Det är till exempel trasiga möbler, leksaker, cyklar och barnvagnar.

Kommunalt avfall

Med kommunalt avfall avses avfall som kommer 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- och skogsbruk
3. avfall från fiske
4. avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening
5. bygg- och rivningsavfall
6. uttjänta bilar

(Miljöbalken 15 kap. 3 §).

Begreppet kommunalt avfall svarar mot det behov av borttransport av avfall som regelmässigt uppkommer vid nyttjande av mark eller byggnad för bostadsändamål.

Exempel på avfall som uppkommer i hushåll är städsopor, matavfall, köksavfall, latrin, slam, grovavfall, trädgårdsavfall, el-avfall, läkemedelsrester, rester av olja, färg och bekämpningsmedel och annat farligt avfall, samt döda sällskapsdjur.

Med avfall från annan verksamhet som är jämförligt med avfall från hushåll menas avfall från industrier, affärsrörelser och annan likartad verksamhet som i avfallssammanhang är jämförligt med avfall som kommer från hushåll. Det är sådant avfall som uppkommer som en direkt följd av att människor oavsett ändamål eller verksamhet uppehåller sig i en lokal eller i en anläggning. Som exempel kan nämnas avfall från personalmatsalar, restaurangavfall och toalettavfall. Jämförbarheten knyter an dels till avfallets uppkomst (att det uppstår i lokaler där människor uppehåller sig), dels till uttrycket avfallssammanhang. Avfall från annan verksamhet räknas som kommunalt avfall om det har potential att skräpa ner på samma sätt som avfall från hushåll har.

Hämtningsplats (hämtningsställe, hämtställe)

Den plats där avfall hämtas. Hämtningsplatsen behöver inte vara belägen på den fastighet där avfallet uppkommer. Det kan finnas olika hämtningsplatser för olika sorters avfall som uppkommer på samma fastighet, bland annat beroende på att det är olika fordon som hämtar.

Kommunalt ansvar, kommunens ansvarsområde

Den skyldighet kommunen har att ta hand om avfall. Kommunalt ansvar innebär att avfall tas omhand genom kommunens försorg. Kommunen har inte skyldighet att hantera avfall som omfattas av producentansvar, om det har sorterats ut för att lämnas i producenternas insamlingsystem, eller annat avfall än kommunalt avfall.

Kompostering

Biologisk behandlingsmetod som innebär nedbrytning av biologiskt lättnedbrytbart avfall i närvaro av syre. Humus och näringsämnen återvinns.

Källsortering

Sortering av avfall vid källan, det vill säga på den plats där avfallet uppkommer, till exempel i hushållet eller på arbetsplatsen. Det sorterade avfallet kan sedan avlämnas till exempel i soprum i bostadsområdet, på en återvinningsstation eller på någon annan avlämningsplats.

Lastningsplats

Plats där hämtningsfordonet stannar när avfallet ska hämtas och lastas i fordonet. Kan även kallas angöringsplats, stoppställe eller uppställningsplats. Platsen ska ligga så nära avfallets hämtningsställe som möjligt och vara lämplig från arbetsmiljö- och trafiksäkerhetssynpunkt. Lastningsplatsen kan variera vid hämtning av olika typer av avfall beroende på att olika hämtningsfordon är olika stora.

Mat- och restavfall

Det som vanligen kallas sopor och som läggs i kärl eller sopsäck, men även i container, sopsug, underjordsbehållare eller i vissa andra typer av behållare. Det består huvudsakligen av köksavfall och städsopor. Mat- och restavfall kan sorteras och hämtas var för sig.

Matavfall

Utsorterat biologiskt lättnedbrytbart avfall eller livsmedelsavfall från hushåll eller verksamheter som restauranger, storkök, butiker eller livsmedelsindustri. Matavfall kan komposteras på den egna fastigheten eller samlas in genom kommunens försorg. Insamling kan ske i kärl, säck, sopsugsystem och underjordsbehållare. Matavfallet kan också malas och samlas upp i en särskild tank som slamsugs eller genom användning av avfallskvarn som ansluts till avloppet. Om matavfallet inte sorteras ut blandas det med övrigt kärl- och säckavfall och ingår i det brännbara avfallet. Matavfall som uppkommer i livsmedelsindustrier, och som inte säljs direkt till konsument, har kommunen inget ansvar för att ta hand om.

Miljöstation

Vanlig benämning på mindre obemannad plats där hushållens farliga avfall tas emot. Miljöstationer kan finnas på återvinningscentral och i form av en container placerad vid en bensinmack.

Avfallsproducent

Med avfallsproducent avses den som ger upphov till avfall (ursprunglig avfallsproducent) och den som genom förbehandling, blandning eller andra förfaranden ändrar avfallets art eller sammansättning. (Miljöbalken 15 kap. 4 §).

Producent

Med producent avses i detta kapitel den som:

1. yrkesmässigt tillverkar, för in till Sverige eller överlåter en vara eller en förpackning, eller
2. den som i sin yrkesmässiga verksamhet frambringar avfall som kräver särskilda åtgärder av avfalls- eller miljöskäl. (Miljöbalken 15 kap. 9 §).

Producentansvar

Med producentansvar menas skyldighet för producent att se till att avfall samlas in, transporteras bort, återvinns, återanvänds eller bortskaffas (Miljöbalken 15 kap. 12 §).

Producentansvar finns för förpackningar, returpapper, el-avfall, bilar, däck, batterier läkemedel och radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor. Avfall som omfattas av producentansvar ska lämnas i de insamlingssystem som producenterna tillhandhåller. Avfallen omfattas inte av kommunens ansvar, med undantag för el-avfall och batterier som utgörs av kommunalt avfall och som inte lämnats direkt till producenternas insamlingssystem. Samarbete mellan kommuner och producenter om insamling förekommer bland annat för el-avfall och batterier.

Renhållningsordning

Kommunens avfallsföreskrifter och avfallsplan utgör tillsammans kommunens renhållningsordning. Den ska fastställas av kommunfullmäktige för att gälla.

Restavfall

Det kärll- och säckavfall som återstår sedan annat avfall inklusive matavfall har sorterats ut. Restavfallet är brännbart. Andra beteckningar kan användas i vissa kommuner.

Returpapper

Tidningar, journaler, kataloger, skriv- och reklampapper som kan materialåtervinnas. Omfattas av producentansvar. De ska lämnas i producenternas insamlingssystem. Returpapper ingår inte i kommunens ansvarsområde om det har sorterats ut.

Skjut- och dragmotstånd

Det motstånd som en behållare som skjuts eller dras gör. Motståndet kan mätas och beror på behållarens vikt och på underlaget. För stort motstånd är inte acceptabelt från arbetsmiljösynpunkt.

Slamavskiljare

Anordning som används för att fånga upp slam i enskilda avloppsanläggningar.

Sluten tank

Behållare som kan användas för att samla upp avloppsvatten då det inte finns tillgång till kommunalt avlopp eller andra godkända enskilda avloppslösningar.

Sopsug (stationär eller mobil)

Stationärt sopsugsystem är ett automatiskt insamlingssystem där avfallet med hjälp av luft (vakuüm) transporteras genom rör i marken, från sopnedkastet till en uppsamlingscontainer, som finns i en byggnad en bit bort från bostäderna.

Mobilt sopsugsystem: Även i det mobila sopsugsystemet samlas avfallet in med hjälp av luft men vakuümtekniken sitter i bilen. Under varje nedkast finns en lagringstank. Tankarna binds

ihop genom rör i marken till en dockningspunkt. Vid tömning ansluter fordonet till dockningspunkten, vakuumtekniken sätts igång och avfallet transporteras in i bilen med hjälp av luft.

Trädgårdsavfall

Som trädgårdsavfall räknas komposterbart och flisbart växtavfall som uppkommer vid normal trädgårdsskötsel i småhus, däremot inte fällda träd eller avfall som uppstår vid större anläggningsarbete i en trädgård. Det senare är byggavfall som kommunen inte ansvarar för.

Underjordsbehållare (markbehållare, nergrävda behållare, djupbehållare)

Behållare som till största delen är nergrävda i marken. Vid tömning lyfts behållaren eller en innerbehållare upp, oftast med hjälp av en kran på hämtningsfordonet. Underjordsbehållare är lättplacerade då de inte kräver så stort utrymme ovan mark eller vid tömning. Eftersom avfallet ligger under mark där temperaturen är låg minimeras risken för dålig lukt.

Verksamhetsutövare

Den som driver yrkesmässig verksamhet. Verksamhetsutövaren är ansvarig för avfallshanteringen i verksamheten och är antingen fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare av en fastighet eller lokal.

Återanvändning

Användning av kasserad produkt utan föregående förädling.

Återvinning

Med återvinning avses bland annat materialåtervinning, energiutvinning, kompostering och annan biologisk omvandling.

Återvinningscentral (ÅVC)

En bemannad central där hushåll kan lämna grovavfall, trädgårdsavfall, el-avfall, farligt avfall eller annat återvinningsbart avfall. Företag kan lämna motsvarande avfall mot avgift. Avfallslämnaren sorterar själv avfallet i olika behållare. Käril- och säckavfall får inte lämnas på en återvinningscentral. Särskilda öppettider gäller. Andra beteckningar kan användas i vissa kommuner.

Återvinningsstation (ÅVS)

En obemannad station för returpapper och förpackningar. Avfallet sorteras i olika behållare av den som lämnar det. Andra beteckningar kan användas i vissa kommuner.

Bilaga 2 - Avfallsfraktioner och ansvarsfördelning

Kommunen har ansvar för insamling och behandling av det avfall som uppstår i hushåll samt därmed jämförligt avfall från verksamheter med undantag för det avfall som faller under producentansvaret.

1. Kommunens ansvar (kommunalt avfall)

15 kap. 3 § miljöbalken definierar kommunalt avfall som avfall som kommer från hushåll samt 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- och skogsbruk
3. avfall från fiske
4. avfall från septiktankar, avloppsnät och avloppsrening,
5. bygg- och rivningsavfall
6. uttjänta bilar.

Ansvaret för omhändertagandet av kommunalt avfall ligger på kommunen eller den privat utförare som kommunen anlitar.

1.1 Mat- och restavfall

Mat- och restavfall är det avfall som normalt uppstår i hushållet och som läggs i ett kärl eller i en säck. Samma slags avfall kan även samlas upp i containrar, i underjordsbehållare (nedgrävda behållare, markbehållare, behållare i mark) eller i sopsugssystem. Mat- och restavfall hämtas alltid av kommunens entreprenör. Mat- och restavfall bör sorteras var för sig men kan också samlas in i samma behållare. Avfall som uppstår i verksamheter till följd av att människor vistas där, och till sin typ och sammansättning liknar det avfall som kommer från hushåll, omfattas också av kommunens ansvar, till exempel avfall från personalutrymmen och städsopor.

Matavfallsinsamling saknas än så länge på öar utan fast broförbindelse. Den som vill sortera ut sitt matavfall får kompostera det på den egna fastigheten efter anmälan till bygg- och miljöavdelningen.

I Värmdö kommun sorteras avfallet på följande sätt:

Matavfall	Den biologiskt lättnedbrytbara delen av mat- och restavfallet som sorteras ut för hämtning eller komposteras på fastigheten. Öar som saknar broförbindelse har inte möjlighet att sortera ut matavfallet och få det hämtat separat.
Restavfall	Den del av mat- och restavfallet som återstår när matavfallet sorterats ut.
Mat- och restavfall (blandad fraktion)	Mat- och restavfall som inte sorteras utan i stället hämtas osorterat.

1.2 Övrigt avfall

Här återfinns avfallsfraktioner som inte ska läggas i kärl eller säck.

Grovavfall (grovsopor)	Grovavfall är kommunalt avfall som är så tungt eller skrymmande eller har andra egenskaper som gör att det inte är lämpligt att lägga i kärl eller säck. Grovavfall ska lämnas på en återvinningscentral eller hämtas vid fastigheten efter beställning.
Farligt avfall	Avfall som är farligt för människor eller miljön och därför inte ska läggas i mat- och restavfallet eller i grovavfallet. Exempel på farligt avfall är kemikalier, spillolja, färgrester och lösningsmedel. Farligt avfall lämnas på återvinningscentral eller miljöstation.
Latrin	Latrin från torrtoaletter ska hämtas av kommunens entreprenör om det inte komposteras av fastighetsägaren.
Slam	Slam med mera från enskilda avloppsanläggningar ska hämtas av kommunens entreprenör om det inte omhändertas av fastighetsägaren.

2. Avfall med producentansvar

Producentansvar gäller för vissa produkter/produktområden. Producenternas lagstadgade ansvar är att se till att avfallet från de produkter de tillverkar, importerar och/eller säljer i första hand samlas in för återanvändning eller återvinning och i andra hand används för energiutvinning. Producentansvaret är ett styrmedel för att uppnå miljömålen. Tanken är att det ska motivera producenterna att ta fram produkter som är mer resurssnåla, lättare att återvinna och inte innehåller miljöfarliga ämnen.

Lagstadgat producentansvar finns för:

- batterier
- bilar
- däck
- el-utrustning (inklusive glödlampor och viss belysningsarmatur)
- förpackningar (av plast, metall, papper/kartong/wellpapp, glas)
- returpapper (tidningar, tidskrifter, kataloger, reklamblad och liknande)
- läkemedel
- radioaktiva produkter och herrelösa strålkällor

Det finns dessutom frivilliga åtaganden, som liknar producentansvar, för kontorspapper och lantbruksplast.

Det är främst producentansvaret för förpackningar och returpapper, batterier samt i viss mån producentansvaret för elektriska och elektroniska produkter, som berör kommunernas avfallshandtering.

Näringslivet har startat gemensamma materialbolag som organiserar insamling sortering och återvinning. Genom Förpacknings- och Tidningsinsamlingen, FTI AB, samarbetar material-

bolagen för förpackningar av plast, metall, papper/kartong/wellpapp och glas, samt för returpapper. FTI AB anordnar och sköter återvinningsstationer där materialet samlas in.

Förpackningar och returpapper ska lämnas i producenternas insamlingssystem. Det förekommer dock att de i stället hamnar i hushållsavfallet, som kommunen tar hand om. Kommunerna ska informera hushållen om insamlingen men ansvarar inte för återvinningsstationerna.

Avfall med producentansvar ingår inte i det kommunala insamlingsansvaret och det föreligger därmed ingen skyldighet för kommunen att svara för hämtning. Om sådant avfall behöver hämtas får fastighetsägaren anlita valfri entreprenör.

Från den 1 oktober 2015 ska butiker som säljer elprodukter kostnadsfritt ta emot en uttjänt elprodukt som avfall, om du vid samma tillfälle köper en ny elprodukt med samma funktion som den gamla. Kraven på butiksinsamling gäller inte lösa batterier, utan endast el-utrustning och batterier som är inbyggda i el-utrustning.

Genom ett samarbete, mellan kommunerna och El-Kretsen, materialbolaget för elektriska och elektroniska produkter, tas el-avfall emot på kommunernas återvinningscentraler. Eftersom det är viktigt att el-avfall inte hamnar i det vanliga hushållsavfallet eller i grovavfallet ordnar många kommuner fastighetsnära insamling av el-avfall. El-Kretsen samarbetar också med kommunerna om insamlingen av batterier.

3. Övrigt avfall från hushåll, bygg -och rivningsavfall

Avfall från byggarbete, till exempel större underhållsarbeten, ombyggnader eller rivning av bostäder, är inte kommunalt avfall utan går under begreppet bygg- och rivningsavfall. Fast monterad utrustning i hus, till exempel badkar och dörrar (sådan som man inte tar med sig när man flyttar) räknas normalt även detta till bygg- och rivningsavfall. Denna fraktion lämpar sig inte för avfallsutrymmen i fastigheter utan hänvisning bör ske till privata aktörer alternativt till återvinningscentralen om kommunen har valt att ta emot detta.

4. Verksamhetsavfall

Verksamhetsavfall utgörs av annat avfall än kommunaltavfall som uppkommer i verksamheter. Det kan till exempel vara kasserade kläder och varor från butiker. Verksamheter behöver utrymmen för att kunna lagra sitt verksamhetsavfall i anslutning till lokalen. Verksamhetsutövare kan beställa hämtning av valfri utförare.

Bilaga 3 - Aktörer och ansvarsfördelning

Vem	Ansvarar för	Detaljer	Viktiga regler med mera (till de viktigaste lagarna finns ofta förordningar med kompletterande regler)
Avfallslämnare, alla (enskilda personer, hushåll, verksamhetsutövare)	<p>Alla invånare, har skyldighet att sortera ut returpapper, förpackningar, el-avfall, batterier och grovavfall och lämna detta avfall till de insamlingsystem som finns.</p> <p>Det kommunala avfallet som inte lämnas till producenternas insamlingsystem ska lämnas till kommunens insamling. Man får alltså inte utan tillstånd själv ta hand om sitt avfall, med undantag för trädgårdsavfall.</p>	Alla har skyldighet att följa reglerna för avfallshandlingen i kommunen.	<p>Miljöbalken</p> <p>Avfallsföreskrifter</p> <p>Information från fastighetsägare, kommunen och producenterna.</p>
Fastighetsägare, alla	<p>Allmän skyldighet att följa lagar och bestämmelser.</p> <p>Anordna hämtställe för fastighetens avfall.</p> <p>Sköta hämtningsväg, utrymmen, installationer och egen utrustning.</p> <p>Beställa hämtning av mat- och restavfall från nya avfallsutrymmen, vid extra tjänster och liknande.</p> <p>Ge hämtningspersonalen tillträde.</p> <p>Rengöra kärl.</p> <p>Informera boende och andra hyresgäster.</p> <p>Meddela ägarbyte och ändring av hantering.</p> <p>Ansöka om undantag från avfallsföreskrifterna.</p> <p>Meddela utebliven hämtning m.m.</p> <p>Betala avfallsavgift.</p> <p>Beställa hämtning av returpapper och förpackningar (frivilligt).</p> <p>Beställa hämtning av annat avfall än mat- och restavfall (i den mån det förekommer).</p>	<p>På egen fastighet</p> <p>Av valfri entreprenör.</p> <p>Av valfri entreprenör.</p>	<p>Miljöbalken</p> <p>Plan- och bygglagen</p> <p>Avfallsföreskrifter</p> <p>Information från kommunen och producenterna.</p> <p>Avfallstaxa</p> <p>Förordningar om producentansvar för returpapper och förpackningar.</p>

Byggherrar	Ansvarar för att kraven i bygglagstiftningen uppfylls vid nyproduktion.		Plan- och bygglagen Byggnadsverklagen Boverkets byggregler
Entreprenörer för mat- och restavfall anlitate av kommunen	Allmän skyldighet att följa lagar, bestämmelser och avtal. Hämta mat- och restavfall på plats som fastighetsägare eller kommunen bestämt. Tillhandahålla behållare. Rapportera avvikelser och brister i hämtningen. Rapportera brister i hämtningsväg, utrymme.	Till fastighetsägaren.	Miljöbalken Arbetsmiljölagen Entreprenadavtal Avfallsföreskrifter
Entreprenörer, andra än de som är redovisade ovan	Allmän skyldighet att följa lagar, bestämmelser och avtal. Hämta annat avfall än mat- och restavfall på plats som fastighetsägaren bestämt.. Rapportera avvikelser och brister i hämtningen.	Till fastighetsägaren.	Miljöbalken Arbetsmiljölagen Avtal med fastighetsägare
Kommunen Kommunfullmäktige	Besluta om avfallsföreskrifter, avfallsplan och avfallstaxa. Exploateringsöverenskommelser med byggherrar vid nybyggnad. Ansvara för övergripande planering och detaljplaner.	Kan beröra möjligheten att etablera hämtställen.	Miljöbalken Plan- och bygglagen Översiktsplan Detaljplaner Exploateringsavtal Avfallsplan
Kommunen Tekniska nämnden	Allmän skyldighet att följa lagar, bestämmelser och avtal. Ansvara för att allt kommunalt avfall samlas in och omhändertas. Informera hushåll, fastighetsägare och verksamheter. Fakturera avfallsavgifter. Besluta om undantag från avfallsföreskrifterna. Handla upp insamling och behandling av avfall.		Miljöbalken Arbetsmiljölagen Entreprenadavtal Avfallsföreskrifter Avfallstaxa Lagen om offentlig upphandling
Kommunen Bygg-, miljö-	Tillsyn över all avfallshantering i kommunen.		Miljöbalken

och hälso- skydds-nämnden (tillsynsans- varig nämnd)	Meddela förelägganden eller förbud för viss verksamhet. Besluta om undantag från avfallsföreskrifterna. Godkänna och utöva tillsyn över livsmedelslokaler. Handlägga bygglov och bygganmälan för avfallsutrymmen m.m. Utöva tillsyn över byggnadsverksamheten.		Avfallsföreskrifter Livsmedelslagen Plan- och bygglagen Byggnadsverkslagen
Producenterna	Insamling och återvinning av returpapper och förpackningar och annat som omfattas av producentansvar.	Anordnar ÅVS och andra mottagningsplatser.	Förordningar om producentansvar för returpapper och förpackningar m.fl. förordningar.
Länsstyrelsen	Tillsyn över all avfallshandtering i länet.		Miljöbalken
Naturvårdsverket	Nationell myndighet för bland annat avfall.	Utfärdar föreskrifter och allmänna råd.	Miljöbalken Föreskrifter Allmänna råd
Arbetsmiljöverket	Nationell myndighet för arbetsmiljö.	Utövar tillsyn. Utfärdar föreskrifter och allmänna råd.	Arbetsmiljölagen Föreskrifter om arbetsmiljö
Boverket	Nationell myndighet för samhällsplanering, stads- och bebyggelseutveckling, byggande och förvaltning samt bostadsfrågor.	Utfärdar föreskrifter, allmänna råd och byggregler.	Plan- och bygglagen Byggnadsverkslagen Boverkets byggregler

Bilaga 4 - Fordon

1. Inledning

Det finns flera olika tillverkare och modeller av fordon och därför kan inte uppgifter om fordonens längd, bredd, höjd, vikt, vändradie eller antal axlar tas med här. Sådana uppgifter kan begäras in av leverantören om behov finns.

Hur mycket ett fordon får väga när det är lastat styrs av flera olika faktorer, bland annat axeltryck, boggitryck, axelavstånd och fordonets tillåtna totalvikt. Det åligger föraren av fordonet att kontrollera att fordonet inte har överlast och att den väg som trafikeras klarar belastningen. Flera av de nedan beskrivna fordonen har totalvikter som medför att de inte kan köras lagligt med full last på de flesta vägar i tätorter. Vägarnas bärighetsklasser måste respekteras.

Följande redovisning är en översikt av de vanligaste fordonen som används i Sverige idag. Texten gör inte anspråk på vetenskapliga benämningar på fordon utan anger namn som vanligen förekommer inom avfallsbranschen. Med begreppet sopbil nedan avses fordon som används i den dagliga driften för hämtning av kärll- och säckavfall och fordon som används för insamling av grovavfall, så kallad grovsopbil.

2. Tunga fordon (vikt över 3,5 ton)

2.1 Sopbil – komprimerande konventionell sopbil – baklastande sopbil - baklastare

Sopbil med skåp där avfallet samlas upp efter att först ha tippats i fickan ("vaggan") baktill och sedan komprimerats. Bilen kan innehålla mer än ett fack om den används för insamling av två eller flera avfallsfraktioner samtidigt. Facken kan göras olika stora för att passa de olika fraktionernas volym. En variant av flerfacksfordon används vid tömning av fyrfackskärll där kärlet har en mindre insats utöver två huvudfack. Hämtning med baklastare utförs genom att sophämtaren stiger ur bilen, drar fram kärlet till bilen och fäster det vid kärlllyften. Sedan lyfts kärlet och töms maskinellt i sopbilens ficka. Alternativt slänger sophämtaren i en säck eller löst avfall i fickan.

Sopbilar utrustade med vinsch kan tömma baklastade containrar (vippcontainrar) i storlekar upp till cirka 10 m³.

2.2 Sidlastande sopbil – sidlastare

Komprimerande sopbil med en lyftarm som greppar, lyfter och tömmer kärlet maskinellt, vilket innebär att sophämtaren kan sitta kvar inne i bilen. Därigenom går hämtningen snabbare samtidigt som sophämtaren slipper kliva i och ur sopbilen. Lyftarmen manövreras av sophämtaren från förarhytten och övervakas genom kamera och monitor. Kärlet töms i en lucka upp till på sopbilen. Även sidlastare kan innehålla mer än ett fack. Det finns även fordon som har både bak- och sidlastande funktioner.

2.3 Kajtömmande sopbil

En variant av sopbil kan ha en lyftarm som möjliggör tömning av kärll från lastkaj. Det kan vara bra vid insamling av matavfall där lastkajer ofta förekommer vid insamlingsställena.

Bilarna är ungefär lika stora som vanliga sopbilar.

2.4 Grovsopbil

Ofta större sopbil som kan lasta mer avfall och tömma större containrar än en vanlig sopbil. För övrigt fungerar de som en vanlig sopbil och tömmer också vippcontainrar.

2.5 Lastväxlande fordon - lastväxlare

Fordon som lyfter en lastväxlarcontainer, kör iväg med containern, tippar den och sedan kör tillbaka med den tomma containern till ursprungsplatsen. Lastväxlarcontainrar är ofta stora och kan vara kopplade till stationära komprimatorer. De används där stora mängder avfall ska samlas upp och containrarna kan ha en volym på upp till 40 m³. Lastväxlarcontainrar används också vid stationära sopsugsanläggningar. Då vakuumsugs allt avfall från nedkastet till den stora lastväxlarcontainern.

2.6 Mobilt sopsugfordon

Specialfordon som används för hämtning av avfall från mobil sopsugsanläggning. I sådana system finns det en förvaringstank under varje nedkast. Varje tank binds ihop genom ett rörsystem som är nedgrävt i marken, till en så kallad dockningspunkt. Dockningspunkten kan vara placerad upp till 300 meter från tankarna. Vid tömning ansluter fordonet till dockningspunkten, vakuumtekniken sätts igång och avfallet transporteras med hjälp av luft, från de olika tankarna, till dockningspunkten och vidare in i bilen. Det tar en stund att tömma alla tankar. Tidsåtgången beror bland annat på hur många tankar som är kopplade till samma dockningspunkt. Därför är det viktigt att tänka på dockningspunkternas placering, så att ingen blir störd av buller.

Ett mobilt sopsugfordon har mycket stor lastkapacitet, cirka 11–12 ton. Ett problem är dock att ett sådant fordon inte får trafikera vissa vägar om de har full last. De blir för tunga. Det gäller vägar med bärighetsklass två, så kallade BK2-vägar, vilket de flesta vägar i tätorter är klassade som. Vissa vägar kan till och med vara BK3-vägar, med ännu sämre bärighet. Vägens bärighetsklass, samt det antal axlar, axelavstånd och axeltryck som fordonet har, avgör högsta tillåtna bruttovikt. Det bör undersökas om det finns möjlighet att få dispens för att använda fordonen med full lastkapacitet. Det är vägghållaren, oftast kommunen för vägar i tätort, som kan svara på sådana frågor.

2.7 Frontlastande fordon – frontlastare

Fordon som används för att tömma frontlastarcontainrar. De används huvudsakligen vid hämtning av grovavfall, tidningar, förpackningar samt avfall från byggarbetsplatser och företag. Insamlingen är snabb och effektiv. Frontlastare kan också användas vid tömning av vissa slags underjordsbehållare. Frontlastare kräver stort utrymme vid tömning eftersom de måste placeras i exakt rätt läge framför behållaren som ska tömmas och sedan backa en bit efteråt eller vid justering av placeringen. Tömningen utförs genom att lyftarmar greppar containern framifrån, lyfter upp den över bilen och tömmer den uppifrån. Rörelserna manövreras inifrån förarhytten. Frontlastarcontainrar har vanligtvis volymer mellan 2 och 8 m³ och kan vara öppna eller täckta.

2.8 Kranbilar

Lastbilar eller särskilda sopbilar utrustade med kran för tömning av vissa behållare, till exempel glasigloor och de flesta underjordsbehållare. Kranens räckvidd kan variera. Bilarna är lätt-placerade eftersom de kan stå en bit ifrån behållaren som ska tömmas och även lyfta behållaren över staket eller liknande hinder. De behållare som töms är botten tömmande.

Bilar med kran kan också användas vid hämtning av tunga kollin, till exempel tunga möbler eller tung utrustning/apparatur.

Slamsugningsfordon

Fordon som används vid hämtning av slam och fett eller annat avfall som är flytande. Som det hörs på namnet sugs avfallet in i fordonets stora tank. För att kunna utföra tömning finns det många meter slang med på bilen ifall slambehållaren är placerad långt ifrån fordonets angöringsplats.

En särskild teknik kan användas vid slamsugning om avvattande fordon används. Det innebär att slammet avvattnas i fordonet och vattnet spolas tillbaka i avloppsanläggningen. Kvar i fordonet blir bara det fasta slammet, cirka 10–15 procent av den ursprungliga mängden. Det finns flera fördelar med detta. Den biologiska aktiviteten i avloppsanläggningen minskar inte eftersom mikroorganismerna återförs, effektiviteten ökar, transporterna och miljöbelastningen minskar. Belastningen på avloppsreningsverket minskar också men hanteringen av det avvattnade slammet kräver särskilda åtgärder.

Även latrin slamsugs idag i vissa fall, till exempel toaletter av typen ”BajaMaja”. Matavfall kan också malas och samlas upp i tank som slamsugs.

Slamsugningsfordon framförs ofta på enskilda vägar med sämre bärighet. Även i dessa fall måste fordonets bruttovikt särskilt beaktas.

3. Lätta fordon (vikt under 3,5 ton)

3.1 Mindre lastbilar

För transport av latrin i kärl, vitvaror och annat el-avfall, utkörning av kärl med mera används mindre fordon med flak av olika utförande. De bör ha lyftanordning för att underlätta lastning.

Mer information

Den som vill veta mera kan söka information på biltillverkarnas eller entreprenörernas hemsidor. Information om vägar, last och vikter finns bland annat hos [Sveriges Åkeriföretag](#) och [Trafikverket](#).

Bilaga 5 - Arbetsmiljö

1. Inledning

Avfallshämtning är en bransch som tidigare varit mycket skadedrabbad. Tunga lyft hörde till vardagen och för att arbeta med insamling krävdes en mycket god fysik. Det var få avfallshämtare som kunde utföra sitt arbete ända fram till normal ålderspensionering. Idag är situationen annorlunda. Säckar har ersatts med kärl eller andra typer av behållare. Manuell hantering ersätts med ny teknik och automatiserade system. Kommunen, fastighetsinnehavare och planerare kan bidra till förbättringar genom att engagera sig i förändringsarbetet, bland annat genom att påskynda införandet av ny teknik som främjar arbetsmiljön. Kommunen kan redan tidigt i planeringsprocessen ta hänsyn till dessa frågor genom att ställa krav på att maskinell hantering för tunga fraktioner införs.

2. Ansvar för arbetsmiljön

För att skapa en bra arbetsmiljö för avfallshämtarna är det flera aktörer som behöver beakta arbetsmiljön vid utformning av avfallsutrymmen. Kommunen, fastighetsinnehavare och planerare kan bidra till förbättringar genom att planera och utforma avfallsutrymmen så att arbetsmiljön förbättras för avfallshämtaren.

2.1 Arbetsgivarens ansvar

Arbetsgivaren är enligt arbetsmiljölagen ansvarig för arbetsmiljön för sina anställda. Arbetsmiljöarbetet bedrivs vanligtvis genom kontroller i det dagliga arbetet och genom skyddsronder, då hämtställen inventeras och bedöms utifrån arbetsmiljöaspekter. Det som gör avfallshandling lite speciell är att det mesta av arbetet utförs på mark och i fastigheter som inte arbetsgivaren råder över. Hämtning kan vägras på olämpliga ställen med hänsyn till personalens arbetsmiljö.

2.2 Fastighetsägarens ansvar

Fastighetsägaren ansvarar för att avfallsutrymmen och hämtställen samt den del av transportvägen som ligger på dennes mark uppfyller kraven på en god arbetsmiljö.

2.3 Kommunens ansvar

När kommunen driver insamling i egen regi har kommunen arbetsgivaransvaret för hämtningens personalen. Om kommunen anlitar entreprenör har kommunen ett ansvar att se till att förutsättningarna för entreprenören och dennes personal blir så gynnsamma som möjligt. I en upphandling kan kommunen ställa långtgående arbetsmiljökrav, som möjliggör för entreprenören att säkerställa en god arbetsmiljö.

Kommunen ansvarar för regler för avfallshämtning genom avfallsföreskrifterna, som fastställs av kommunfullmäktige. De reglerar bland annat fastighetsägarens ansvar, vilken utrustning som får användas, transportvägar samt hur utrymmen ska utformas. Kommunen kan ålägga en fastighetsägare att vidta åtgärder för att förbättra hämtningen. Genom bra avfallsföreskrifter som tydliggör fastighetsinnehavarnas skyldigheter kan arbetet underlättas.

3. Åtgärder vid bristfällig arbetsmiljö

Om avfallshämtaren eller dennes arbetsgivare upptäcker sådana brister i arbetsmiljön som fastighetsägaren råder över ska denne kontaktas och informeras om situationen. Kommunen/kommunens entreprenör föreslår vilka åtgärder som är lämpliga att genomföra för att förbättra arbetsmiljön. Om fastighetsinnehavaren inte rättar sig efter de krav som ställs och om förhållandena är allvarliga kan avfallshämtarens skyddsombud stoppa hämtningen, så kallat skyddsstopp. Arbetsmiljöverket kan då kallas in för att bedöma om arbetet ska återupptas eller inte.

Arbetsmiljöverket kan också på eget initiativ, på begäran av skyddsombud eller efter önskemål från någon annan, inspektera förhållandena och meddela förelägganden eller förbud. Arbetsmiljöverket bör kontaktas för bedömning av arbetsmiljöfrågor av mer generell karaktär. De kan också hjälpa skyddsombudet i specifika bedömningar.

Om inte parterna kommer överens bör förfaringssättet se ut enligt följande:

1. Skriftligt meddelande till fastighetsägaren om vilka åtgärder som behöver vidtas. Om detta inte får avsedd effekt vidtar steg 2.
2. Bedömning av skyddsombud med tidsbestämning då åtgärderna ska vara genomförda. Bedömningen delges fastighetsägaren med kopia till kommunen. Om åtgärder inte genomförs följer steg 3.
3. Stopp för hämtning. Hämtning kan utföras från annan plats.

Utöver de lagar som finns, framför allt arbetsmiljölagen, ska särskilda föreskrifter som Arbetsmiljöverket utfärdar följas. De viktigaste som berör avfallshandling är Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om belastningsergonomi (AFS 2012:2), och Systematiskt arbetsmiljöarbete (AFS 2000:1) och Arbetsplatsens utformning (AFS 2000:42), måste användas i det dagliga arbetet.

Även om situationen har förbättrats tack vare intensivt arbete under senare år finns det fortfarande arbetsmiljöproblem som bör uppmärksammas. Här redovisas några av de vanligaste problemen och vad som kan göras åt dem.

3.1 Stiga i och ur bil

En avfallshämtare stiger i och ur bilen många gånger per dag om hämtningen sker med baklastande sopbil. Det är påfrestande för knäna om förarhytten är högt placerad. Fordon med lågt insteg förbättrar situationen.

3.2 Ensidiga rörelser vid arbete med sidlastare

Sidlastning är bra på flera sätt, bland annat slipper chauffören stiga i och ur bilen så ofta. Ensidigt arbete i förarhytten kan dock leda till spänning och värk i axlar och nacke. För att motverka det bör inte samma person köra sidlastare varje dag.

3.3 Containerhämtning, risk för klämskador

Containrar är mycket tunga och de kan vara livsfarliga om någon människa kommer i kläm. Stor försiktighet måste iakttas när containrar hanteras och utrustningen måste uppfylla alla säkerhetskrav. Ytor där containrar hanteras bör inte ha någon lutning. Det senare kan förebyggas vid bygglovgivningen.

3.4 Tunga lyft

En tolkning av föreskrifterna om belastningsergonomi visar att upprepade lyft över 15 kg inte är acceptabla. Säckar som ska lyftas ska alltså inte väga mer än 15 kg. Villasäckar väger i medeltal under 15 kg men komprimerade säckar i karuseller väger ofta betydligt mer än 15 kg. Enstaka lyft över 25 kg kan ge akuta skador. Om sådana bördor måste lyftas ska de hanteras nära kroppen, med bördans tyngdpunkt inom underarms avstånd. Säckar ska dock aldrig hanteras nära kroppen eftersom de kan innehålla föremål som kan skada den som bär säcken. Även hänsyn till andra faktorer kan behöva tas vid tunga bördor, till exempel greppbarhet, lyfthöjder med mera. Sådana lyft kan förekomma vid hämtning av grovavfall, el-avfall med mera och lämpliga lyfthjälpmiddel ska alltid användas.

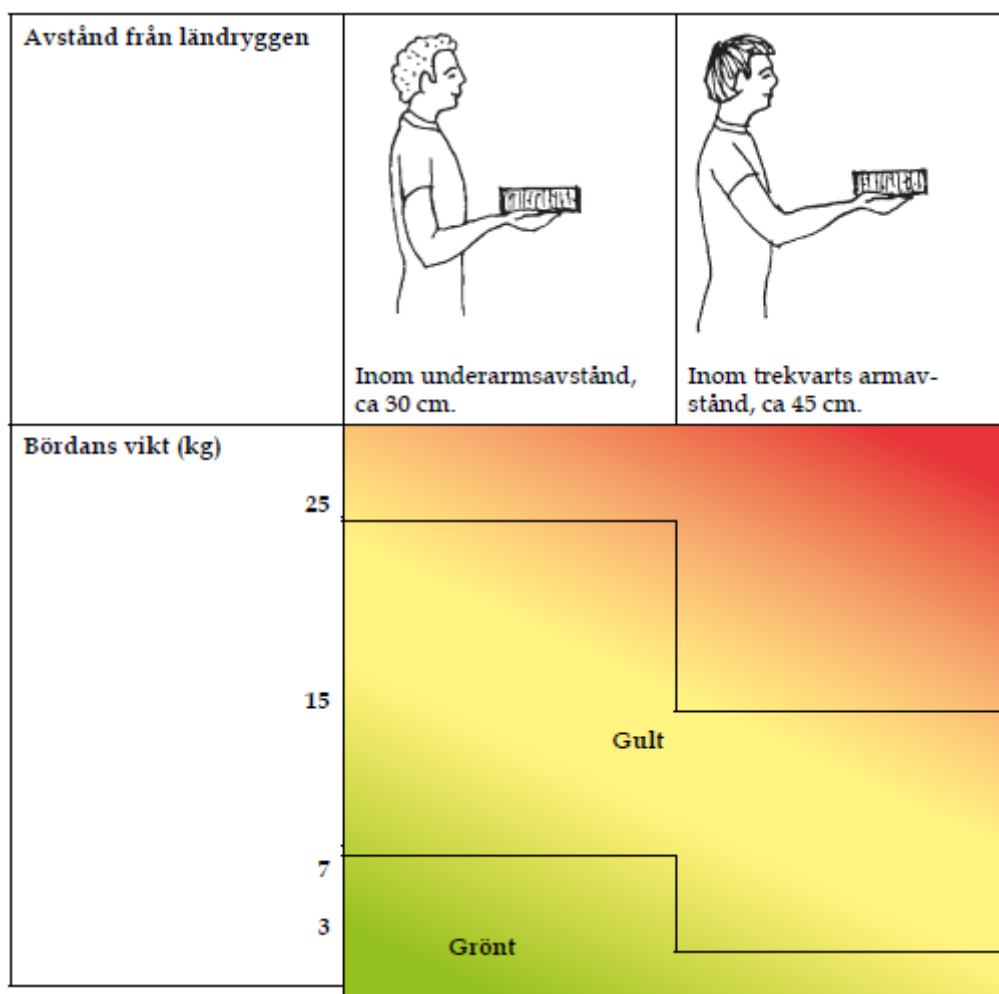


Bild 103: Modell för bedömning av lyft. Bild hämtat ur AFS 2012:2.

Rött område = olämpligt

Belastningarna i arbetet har en sådan storlek och karaktär att alla eller de flesta arbetstagare riskerar att drabbas av belastningsbesvär på kort eller lång sikt.

Åtgärda förhållandena omgående för att eliminera eller minska risken, om det inte finns särskilda skäl att avvakta med åtgärder. Sådana skäl kan vara att det är mycket stora praktiska svårigheter att snabbt åtgärda de brister som medför risker eller att särskilt utvalda arbetstagare fått särskild kunskap om riskerna och färdighet i att undvika dem.

Gult område = värdera närmare

Belastningarna i arbetet har en sådan storlek och karaktär att flera arbetstagare riskerar att drabbas av belastningsbesvär på kort eller lång sikt.

Gör mer noggranna undersökningar och bedömningar för att definitivt avgöra graden av risk. Framför allt tidsfaktorer (tempo, frekvenser, varaktighet etc.) behöver utredas mer ingående.

Grönt område = acceptabelt

Belastningarna i arbetet har en sådan storlek och karaktär att ingen eller enstaka arbetstagare riskerar att drabbas av belastningsbesvär.

För de flesta arbetstagarna innebär belastningarna alltså inte någon risk för skador. Men var försiktig med särskilda riskgrupper (t.ex. gravida, minderåriga eller arbetstagare som nyligen har varit sjuka). Man behöver normalt inte vidta generella åtgärder, däremot individuella om det behövs.

Bild 114: Beskrivning av bedömningsgrund för belastningar. Bild hämtat ur AFS 2012:2.

3.5 Skjuta/dra kärl

I föreskrifterna om belastningsergonomi finns också uppgifter för bedömning av skjuta-och-dra-arbete som ska tillämpas vid hantering av kärl. För att bedöma om hämtningen är acceptabel kan kraften mätas med dynamometer, enheten är Newton (N). Skilj på igångsättning och kontinuerlig förflyttning.

Kraft (N)	Rött	Gult	Grönt
Igångsättning	>300	300-150	<150
Kontinuerligt	>200	200-100	<100

Modell för bedömning av skjuta-och-dra-arbete hämtat ur AFS 2012:2.

Rött = olämpligt

Gult = värdera närmare

Grönt = acceptabelt

Modellen avser bra ergonomiska förhållanden, det vill säga symmetriskt tvåhandsgrepp, väl utformade handtag placerade i lämplig höjd och jämnt underlag, förhållanden som inte alltid gäller vid kärllämnning. Tungt avfall bör bara hanteras i mindre kärl eller i kärl som har tre eller fyra hjul. Till exempel kan tvåhjuliga 370 l kärll förses med ett extra, tredje hjul.

3.6 Lukt, flugor

Avfall som innehåller matrester eller annat som kan ruttna börjar lukta efter en tid. Ju varmare förvaring desto snabbare sker nedbrytningsprocesser som ger upphov till lukt. Flugor och

andra djur kan känna lukt på långt avstånd och söker sig till avfallet. Lukt och flugor kan vara besvärande för hämtningspersonalen. Det kan avhjälpas genom att förvaring sker vid så låg temperatur som möjligt, så kort tid som möjligt och genom aktiv flugbekämpning i avfallsutrymmen, till exempel ”flugremsor”. God hygien och rengöring är också mycket viktig. Smutsiga behållare kan medföra olägenheter även när de är tomma och illaluktande nedbrytningsprocesser kan starta snabbare när de fylls med avfall.

3.7 Risk för smittspridning, särskilt vid insamling av matavfall

Kärl- och säckavfall kan innehålla smittämnen som avfallshämtaren utsätts för vid hämtningen. Forskning om riskerna pågår. Det som hittills framkommit visar att riskerna inte är större vid insamling av rent matavfall än vid insamling av blandat kommunalt avfall.

3.8 Latrinhämtning

Hämtning av latrin kan vara både tungt och otrevligt. Latrinkärl bör vara placerade vid farbar väg där fordon kan stanna och kärlden bör inte hämtas i toalettutrymme. Lyfthjälpmiddel ska kunna användas.

3.9 Hämtning av slam

Vid insamling av slam och fettavfall bör särskilt beaktas att slangdragning kan bli för påfrestande om vägen mellan fordonets uppställningsplats och slambrunnen el. dyl. är lång, trång, ojämn och har höjdskillnader. Lock och manluckor måste enkelt kunna hanteras och de får därför inte vara för tunga.

3.10 Snö och halka

Arbetsförhållandena vid sophämtning blir extra besvärliga när det är vinter. Vid stora snömängder kan avfallshämtaren behöva pulsa i snö, kliva i snövallar eller hantera kärl som är insnöade. Även om kommunen ställer krav på att fastighetsägaren ska skotta och sanda, och kärlden ska vara fria från snö, så fungerar det inte alltid i praktiken. Snön faller inte alltid vid rätt tidpunkt, när fastighetsägaren är på plats för att skotta.

Viktigt förebyggande arbete är att kommunen i sina avfallsföreskrifter ställer krav på korta drag- och gångvägar och att det vid detaljplanering och bygglovgivning beaktas att avfallshämtningen måste fungera på vintern.

3.11 Båthämtning

Avfallshämtning från öar kan bli problematisk om inte bryggor och båtar passar ihop. Lyft av säckar och latrinkärl från båt accepteras inte, all hämtning ska kunna utföras med kärra eller lyfthjälpmiddel. Bryggor som utnyttjas för hämtning ska ha ett vattendjup på minst en meter samt en utfallande botten. Behållaren ska placeras i omedelbar anslutning till anlösningsplatsen och på sådant sätt att den kan ses från sjön. Gemensamma uppsamlingsplatser är att föredra.

3.12 Trafik

Eftersom avfallshämtning är en transporttjänst pågår en stor del av arbetet på vägen. Vägen är en farlig arbetsplats med många arbetsolyckor. Ju säkrare vägar desto mindre problem uppkommer vid avfallshämtningen. Backning måste uppmärksammas särskilt och ska bara användas för att vända fordon. Det ska då ske på särskilda vändplatser.

3.13 Stress

Dåliga hämtningsförhållanden, svåra trafiksituationer, otrevliga kunder och besvärliga lyft kan leda till stress. Kommunen kan medverka genom att ge bra information till planerare och fastighetsinnehavare.

3.14 Mer information

Mer information om arbetsmiljö kan hämtas från [Arbetsmiljöverket](#)