



NACKA
VATTEN
AVFALL



TEKNISK HANDBOK

Projektera och bygg för en långsiktigt
god avfallshantering

2018

AVFALL



INNEHÅLL

1 INLEDNING.....	4
2 LAGAR OCH REGLER.....	4
3 MÅL, PLANER OCH ÖVERGRIPANDE RIKTLINJER	5
3.1 Övergripande	5
3.2 Kommunal nivå	6
3.2.1 Avfallsplan 2020 – Nackas avfallsplan	6
3.2.2 Nackas översiktsplan	6
3.2.3 Nackas miljöprogram.....	6
3.2.4 Strukturplanen för Nacka stad	7
3.2.5 Riktlinjer för hållbart byggande	7
3.2.6 Generellt lokalprogram skola	7
4. OLIKA SORTERS AVFALL - ANSVAR OCH RIKTLINJER.....	8
4.1 Avfall och produkter för återanvändning	9
4.1.1 Kretsloppscentraler	9
4.1.2 Bytesrum.....	9
4.2 Textilier.....	9
4.3 Mat- och restavfall.....	9
4.3.1 Matavfallsinsamling.....	10
4.3.2 Matavfallskvarn.....	10
4.3.3 Soprum	10
4.4 Farligt avfall	11
4.4.1 Insamling av farligt avfall i fastigheter	11
4.5 Grovavfall.....	11
4.6 Förpackningsavfall och returpapper.....	12
4.7 Elavfall och batterier	12
4.8 Avfall från enskilda avlopp och fettavskiljare	12
4.8.1 Enskilt avlopp	12
4.8.2 Fettavskiljare.....	13
4.9 Avfall från verksamheter	13
4.10 Byggavfall vid exploatering.....	13
5 PLANERA FÖR HÅLLBAR AVFALLSHANTERING.....	14
5.1 Ansvar och samarbete i planeringsprocesser	14
5.2 Bygglov och bygganmälan.....	14
6. INSAMLINGSSYSTEM	15
6.1 Val av insamlingssystem	15
6.2 Ansvar för insamlingsutrustning.....	16
6.3 Maskinella insamlingssystem	16
6.3.1 Stationär sopsug	16
6.3.2 Mobil sopsug	20
6.3.3 Bottentömmande behållare.....	21
6.3.4 Container	23
6.3.5 Matavfallskvarn till tank.....	24

6.4 Manuell hämtning	25
6.4.1 Avfallshantering ska ske inom fastigheten.....	25
6.4.2 Gångväg	25
6.5 Avfallsutrymmen	26
6.5.1 Utformning.....	26
6.5.2 Sopkärl	27
6.5.3 Miljöhus.....	27
6.5.4 Kärlskåp	27
6.5.5 Brandskydd	27
6.5.6 Källsortering i köket.....	27
6.6 Avfallshämtning från småhus	28
6.6.1 Enskild hämtning vid varje fastighet	28
6.6.2 Trånga områden.....	29
6.6.3 Gemensamt hämtställe	29
6.6.4 Avfallshämtning på öar.....	29
6.7 Återvinningsstationer för insamling av förpackningsavfall och returpapper	30
6.7.1 Etablering, placering och upplåtelse av mark	30
6.7.2 Utformning	30

7. DIMENSIONERING OCH AVFALLSMÄNGDER..... 30

7.1 Avfallsmängder där fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar saknas...	30
7.2 Avfallsmängd där fastighetsnära insamling förekommer.....	31

8. SÄRSKILDA FAKTORER ATT TA HÄNSYN TILL 32

8.1 Tillgänglighet	32
8.2 Avstånd	32
8.3 Arbetsmiljö	33
8.3.1 Modell för bedömning av lyft.....	34
8.3.2 Modell för skjuta och dra	34
8.4 Buller	34

9. TRANSPORTVÄGAR OCH FORDON..... 35

9.1 Fordon och framkomlighet.....	35
9.2 Transportvägar	35
9.3 Vägbredder för att tillgodose avfallshämtningen.....	35
9.3.1 Kommunala huvudgator	35
9.3.2 Uppsamlingsgator	35
9.3.3 Lokalgator, bostadsgata	35
9.3.4 Vid parkering längs vägen	35
9.4 Ytor för vändning.....	36
9.5 Gemensamma uppsamlingsplatser	36
9.6 Lutning och fri höjd	36

10 BILAGA: ANSVAR OCH ROLLER 37

1 INLEDNING

Tekniska handboken med riktlinjer har tagits fram för att underlätta arbetet för dig som planerar, bygger och förvaltar system för insamling av hushålls- och producentansvarsavfall (se kap 4) i Nacka kommun. Handboken innehåller allt från grundläggande lagstiftning och styrning till konkreta uppgifter om dimensionering och mått att tänka på vid olika insamlingssystem.

Riktlinjerna vänder sig till kommunens planerare, fastighetsägare, projektörer och byggherrar. Handboken innehåller därmed information till flera målgrupper och kan läsas i valda delar.

Riktlinjerna avser nybyggnation i Nacka kommun, men även vid ombyggnationer ska riktlinjerna tillämpas för att nå bästa möjliga avfallshantering. För rådgivning ska avfallsenheten på Nacka vatten och avfall kontaktas. Observera att synpunkter alltid ska inhämtas från Nacka vatten och avfall om svaret är ja på någon av frågorna i avsnitt 5.1 Ansvar och samarbete i planeringsprocesser.

Följande uppgifter baseras dels på lagstiftning, kommunens renhållningsordning med föreskrifter, avfallsplan och avfallstaxa och dels på praxis vid rådgivning och bedömning av plan- och bygglovsförslag. Riktlinjerna har tagits fram genom en sammanvägning av flera intressen såsom de boendes miljö, trafiksäkerhet, arbetsmiljön för hämtpersonal, tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning samt teknisk och ekonomisk genomförbarhet.

Tekniska handboken revideras vid behov vilket innebär att riktlinjer kan komma att skärpas, förtydligas, tillkomma och utgå. Den senaste versionen som gäller finns alltid tillgänglig på Nacka vatten och avfalls hemsida.

2 LAGAR OCH REGLER

Den svenska avfallslagstiftningen utgår i huvudsak från EU-gemensamma regler, bland annat avfallsdirektivet från 2008, reviderat 2018. Avfallsdirektivet innehåller bland annat bestämmelser om hur avfall ska hanteras, tillståndskrav, registrerings- och anteckningskrav, krav på upprättande av avfallsplaner och avfallsförebyggande program samt återvinningsmål för vissa avfallsslag. I detta direktiv finns även avfallshierarkin (se 3.1). Reglerna som berör avfallshanteringen återfinns framförallt i 15 kap. miljöbalken och i avfallsförordning (2011:927).

I Plan- och bygglagen (SFS 2010:900) finns bestämmelser om planläggning av mark och vatten och om byggande. Där anges att man vid planläggning och i ärenden om bygglov eller förhandsbesked ska ta hänsyn till möjligheterna att ordna och hantera avfall (2 kap. 5-6 §§). I Boverkets Byggregler (BBR) finns särskilda krav på avfallsutrymmen och avfallsanordningar.

Krav på arbetsmiljön finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter. De lokala bestämmelserna som styr kommunens avfallshantering är renhållningsordningen med föreskrifter, avfallsplan och taxa beslutade av kommunfullmäktige.

3 MÅL, PLANER OCH ÖVERGRIPANDE RIKTLINJER

I detta kapitel redogörs för mål, planer och övergripande riktlinjer som du som planerare, fastighetsägare, projektör och byggherre bör ha kännedom om och ta hänsyn till.

3.1 ÖVERGRIPANDE

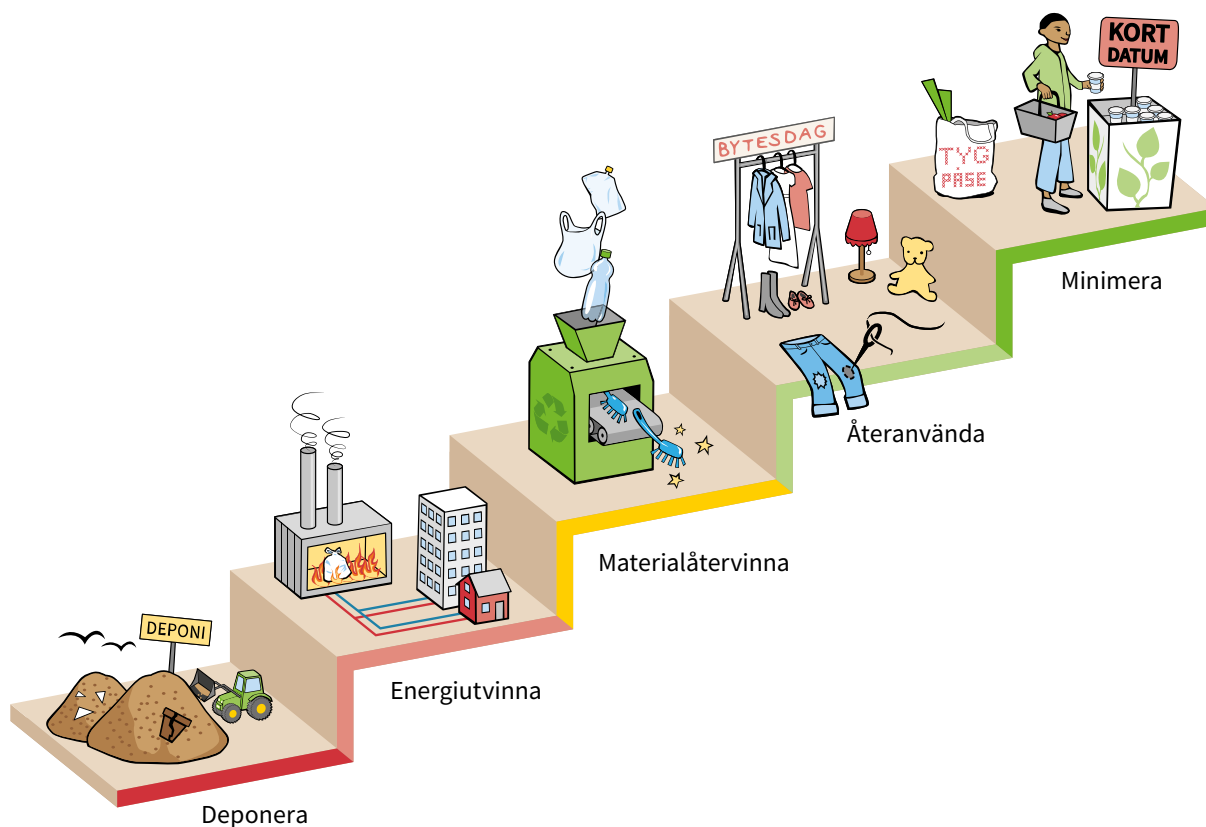
Den övergripande inriktningen för hur avfallet bör hanteras anges i EU:s avfallshierarki.

Avfallshierarkin anger följande prioritetsordning för hur avfallet bör hanteras:

- Förebygga
- Förbereda för återanvändning
- Materialåtervinna
- Återvinna på annat sätt, t.ex. energiåtervinna
- Bortskaffa, t.ex. deponera

Enligt avfallshierarkin ska avfall alltid först och främst förebyggas. För avfall som ändå uppstår ska avfallet i första hand förberedas för återanvändning, i andra hand materialåtervinnas, i tredje hand återvinnas på annat sätt och i sista hand bortskaffas.

Med avfallsförebyggande åtgärder avses åtgärder som vidtas innan ett ämne eller föremål har blivit avfall och som syftar till att minska mängden avfall, en minskning av mängden skadliga ämnen i material och produkter eller en minskning av de negativa effekter på människors hälsa och miljön som avfall ger upphov till.



Avfallstrappan. Illustratör Emma Westerberg.

På nationell nivå har riksdagen beslutat om 16 nationella miljö kvalitetsmål och ett generationsmål. Avfallshanteringen berör flera av dessa mål, bland annat miljö kvalitetsmålet ”God bebyggd miljö”.

För att uppnå generations- och miljö kvalitetsmålen har regeringen antagit 28 etappmål. Det finns två etappmål för avfall som anger att minst:

- 70 procent av bygg- och rivningsavfallet ska materialåtervinnas till 2020
- 50 procent av matavfall ska återvinnas biologiskt till 2020

Dessutom finns det återvinningsmål för produkter som omfattas av producentansvar i de olika producentansvarsförordningarna. För förpackningar är målet att minst 55 procent av förpackningar ska materialåtervinnas. År 2020 höjs målet till 65 procent.

3.2 KOMMUNAL NIVÅ

Inriktningen och målen för avfallshanteringen i Nacka styrs till stor del av kommunens avfallsplan. Men det finns flera andra planer och riktlinjer som också styr avfallshanteringen.

3.2.1 Avfallsplan 2020 – Nackas avfallsplan

Nackas avfallsplan innehåller sex övergripande mål:

- Förebygga uppkomst av avfall och nedskräpning
- Öka återanvändningen
- Öka andelen avfall till biologisk behandling och materialåtervinning
- Avfallshanteringen är en naturlig del av den fysiska planeringen
- Öka insamlingen av farligt avfall
- Förbättra arbetsmiljön

Under varje målområde finns delmål och olika aktiviteter som ska genomföras. Målen följs upp årligen genom mätbara nyckeltal eller genomförda aktiviteter. Nacka vatten och avfall samordnar och följer upp aktiviteterna.

3.2.2 Nackas översiktsplan

Kommunens översiktsplan är inte bindande, men den ska ge vägledning för beslut om användandet av mark- och vattenområden. Översiktsplanen ska även ge vägledning om hur den byggda miljön ska användas, utvecklas och bevaras. Det innebär att översiktsplanen har stor betydelse vid detaljplanläggning av olika områden och vid andra strategiska beslut som rör stadsbyggandet.

Översiktliga principer som är styrande kring avfallsfrågor finns redovisade i översiktsplanen.

3.2.3 Nackas miljöprogram

Nackas miljöprogram gäller för perioden 2016-2030. Programmet innehåller åtgärder indelat utifrån sex av de nationella miljö kvalitetsmålen. För varje mål finns ett antal indikatorer. Följande indikatorer och mål handlar om avfall, eller har nära koppling till avfall:

- Mängd insamlat avfall från hushåll (kg/person) ska minska med 30 % till år 2030 jämfört med år 2014.
- Mängd farligt avfall som slängs i vanliga soppsäsen ska inte vara mer än 50 gram per hushåll och vecka år 2020 och vara noll år 2030.
- Antal enskilda avlopp i kommunen ska minska till max 350 st. enskilda avlopp år 2030.

3.2.4 Strukturplanen för Nacka stad

I Strukturplanen för Nacka stad på västra Sicklaön finns specifika riktlinjer om avfall som ska vara vägledande vid planering av stadsutvecklingsprojektet Nacka stad. En av bilagorna till strukturplanen handlar om avfallshantering. Dokumentet styr valet av avfallslösning i den nya bebyggelsen. Innehållet kan även tillämpas i andra centrala delar av kommunen med tät bebyggelse. Strukturplanen kan läsas på Nacka kommuns hemsida.

3.2.5 Riktlinjer för hållbart byggande

Riktlinjer för hållbart byggande i Nacka är ett dokument med syfte att öka hållbarheten i stadsbyggnadsprojekten och underlätta uppföljning av prioriterade hållbarhetsområden. Riktlinjerna är tänkta att användas i alla typer av stadsbyggnadsprojekt, dock inte i framtagandet av enkla planer. Riktlinjerna innehåller 12 målområden (exempelvis Hållbart resande, Effektiv mark- och resursanvändning). Till varje målområde finns en förslagslista på åtgärder/indikatorer som kan användas för att uppfylla målet. De åtgärder som kommunen och exploatören enas om följs sedan upp och redovisas i samband med beslut om samråd, antagande av exploateringsavtal och detaljplan samt i slutredovisningen av projektet.

Ett av målområdena handlar om en hållbar avfallshantering och där redovisas ett antal förslag på åtgärder/indikatorer för att nå målet. Riktlinjerna kan läsas på Nacka kommuns hemsida.

3.2.6 Generellt lokalprogram skola

Nacka kommun har tagit fram ett utkast till ett ”generellt lokalprogram skola”. Det generella lokalprogrammet ska ses som ett hjälpmedel och underlag vid ny-, om- och tillbyggnad av skolor i Nacka kommun. Det ska även fungera som underlag i tidiga stadsplaneringsskeden och under förvaltnings-skedet. Det ska vara vägledande oavsett utförare eller fastighetsägare.

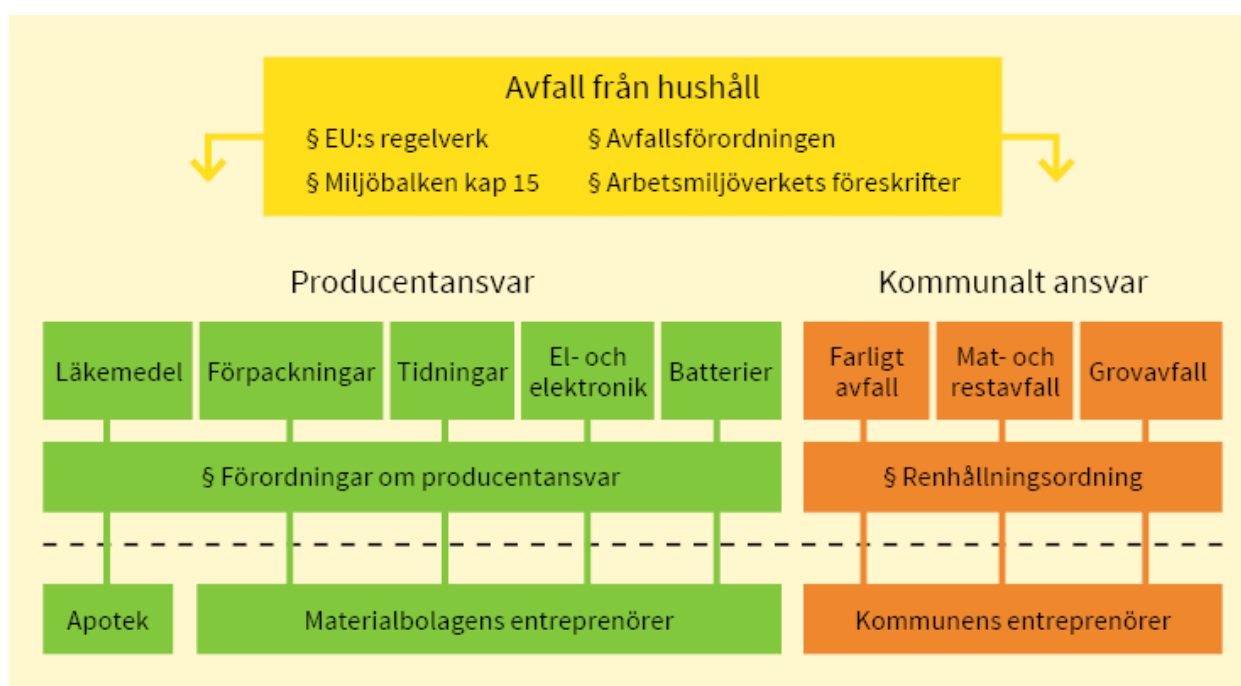
Ett avsnitt handlar om principer för avfallslösningar kopplat till skolor/förskolor. Lokalprogrammet kan läsas på Nacka kommuns hemsida.

4. OLIKA SORTERS AVFALL - ANSVAR OCH RIKTLINJER

Kommunen har ansvar för insamling och behandling av hushållsavfall från hushåll och därmed jämförbart avfall från verksamheter, med undantag av sådant avfall som omfattas av producentansvar. I Nacka kommun ansvarar det kommunala bolaget Nacka vatten och avfall för insamling och behandling.

Produkter som omfattas av producentansvar är förpackningar, tidningar, batterier och el- och elektronikavfall samt läkemedel. För avfall som uppstår från dessa produkter är det producenterna som har ansvaret för att samla in och återvinna. Förpackningsavfall och returpapper samlas in av Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI), på uppdrag av producenterna. För elavfallet är det EL-Kretsen som har ansvaret.

Kommunens och producenternas ansvar för olika typer av avfall visas i figuren nedan.



Avfall från verksamheter som inte är hushållsavfall har verksamhetsutövaren ansvar för att hantera enligt gällande bestämmelser.

Fastighetsägaren har ansvar för att fastigheten har utrymme för avfall. I alla fastigheter ska det finnas plats för uppsamling av avfall från såväl hushåll som från verksamhetsutövare.

I bilagan finns en mer utförlig beskrivning över olika aktörers (centrala och regionala myndigheter, kommunen, producenterna, fastighetsägarna och avfallsinnehavaren) ansvar för avfall.

I avsnitt 4.1-4.10 beskrivs ansvaret för hanteringen av olika typer av avfall och generella riktlinjer för denna hantering. Därefter följer avsnitt med mer ingående riktlinjer kring insamlingsystem dimensionering, transport och arbetsmiljö.

4.1 AVFALL OCH PRODUKTER FÖR ÅTERANVÄNDNING

Förberedelse för återanvändning är det andra steget i EU:s avfallshierarki. Att öka återanvändningen är ett prioriterat område både i den nationella avfallsplanen och i Nackas avfallsplan.

För att öka återanvändningen behöver det vara enkelt att lämna till återbruk. Platser för återanvändning behöver avsättas i den fysiska planeringen, och det är därför viktigt att frågan hanteras tidigt i planeringsprocessen.

Återanvändning kan ge flera mervärden såsom att skapa jobb och utgöra ett kreativt inslag i stadsmiljön. Extra omsorg bör läggas på utformningen så att platser för återanvändning upplevs som positivt och lockar till sig besökare.

4.1.1 Kretsloppscentraler

Vid alla Nackas kretsloppscentraler finns det möjlighet att lämna avfall och produkter till återanvändning.

4.1.2 Bytesrum

För att underlätta återanvändningen kan fastighetsägaren ordna med bytesrum för begagnade saker. Nacka vatten och avfall är intresserade av att samarbeta med byggherrar, exploatörer och fastighetsägare för att öka möjligheterna till återanvändning.

4.2 TEXTILIER

Tillgängligheten för att lämna kläder ska vara god. Textilbehållare för att lämna kläder och skor till återanvändning finns på alla återvinningscentraler och bör även finnas vid alla återvinningsstationer, samt på andra platser vid behov.

Nacka kommun har tecknat markupplåtelseavtal med Human Bridge och Myrorna för uppställning av textilinsamlingsbehållare. Endast organisationer med sådant avtal får ställa upp behållare på kommunens mark.

4.3 MAT- OCH RESTAVFALL

Mat- och restavfall samlas in av Nacka vatten och avfalls upphandlade entreprenör. Restavfallet går till förbränning och matavfallet rötas för produktion av biogas och biogödsel.

Restavfall är det avfall som återstår sedan annat avfall har sorterats ut. Enligt kraven i avfallsförordningen ska farligt avfall och avfall som omfattas av producentansvar (förpackningar, tidningar, elavfall, batterier, läkemedel) sorteras ut separat.

System för insamling av mat- och restavfall ska utformas så att det blir enkelt att sortera rätt och att tillgängligheten blir god. Avstånd till avlämningsplats från entréer till bostadsbyggnader/ flerbostadshus för mat- och restavfall bör enligt Boverkets allmänna råd maximalt uppgå till 50 m.

4.3.1 Matavfallsinsamling

Vid ny- och ombyggnation ska förutsättningar skapas för utsortering av matavfall enligt 43 § i Nackas avfallsföreskrifter. I befintliga områden införs matavfallsinsamling efter anmälan från fastighetsinnehavare eller nyttjanderättshavare. Matavfallet ska läggas i säck eller påse av papper enligt kommunens anvisningar. För verksamheter (till exempel skolor, förskolor, butiker, restauranger och vårdinrättningar) gäller att matavfallet bör förvaras nedkyllt för att förhindra dålig lukt.



4.3.2 Matavfallskvarn

Matavfallskvarn till separat tank är ett bra alternativ för insamling av matavfall. Matavfallet töms sedan med sugbil för transport till en rötningsanläggning. För större kök, som restauranger, skolor eller förskolor, rekommenderas matavfallskvarn till tank, eventuellt kombinerad med fettavskiljare.

Matavfallskvarnen kan också kopplas till avloppsnätet för behandling i reningsverket. Nackdelen är att matavfallet då blandas med avloppet och kvaliteten på matavfallet försämras genom föroreningar från avloppsvattnet. Det kan även orsaka stopp och bräddningar i ledningsnätet.

För att koppla på kösavfallskvarnen till avloppsledningsnätet krävs tillstånd från Nacka vatten och avfall AB.

4.3.3 Soprum

I de undantagsfall där varken bottentömmande behållare eller andra maskinella system är möjliga att använda, kan soprum medges. I dessa fall ska stor vikt läggas vid placering och utformning av soprum för att uppnå en god arbetsmiljö för hämtpersonalen.

4.4 FARLIGT AVFALL

Kommunen har insamlings- och behandlingsansvar för hushållens farliga avfall. Insamling i Nacka sker på Nacka vatten och avfalls kretsloppscentraler. Fastighetsägare kan även beställa hämtning av farligt avfall vid fastigheten. Farligt avfall kan även lämnas till den mobila kretsloppscentralen i Nacka.

4.4.1 Insamling av farligt avfall i fastigheter

Fastighetsägare kan välja att upprätta insamling av hushållens farliga avfall inom fastigheten. Vissa typer av farligt avfall som kan uppkomma inom ett hushåll är dock inte lämpliga att samla in i fastigheten på grund av risker förknippade med avfallet, exempelvis gas, bilbatterier, explosiva restprodukter, nödbloss, fyrverkerier och läkemedel. Sådant avfall ska lämnas vid kretsloppscentral eller vid andra ändamålsenliga insamlingspunkter. Enligt lagen om brandfarlig och explosiv vara (lag 2010: 1011) är det olagligt att samförvara brandfarliga gaser och vätskor, exempelvis spolarvätska och gasol.

Fastighetsägaren kan beställa hämtning vid behov, vilket ska ske genom Nacka vatten och avfalls upphandlade entreprenör för farligt avfall. Avfallet ska hållas skilt från övrigt avfall.

Förvaringsplatsen

Platsen ska vara utförd på ett sådant sätt att de brandfarliga vätskorna vid ett utsläpp inte kan spridas okontrollerat. Platsen ska begränsa risk för spridning, vilket bör vara en invallad hårdgjord yta utan golvbrunn, motsvarande brandklass EI60. Brandklassade skåp bör användas. Lämpligt utrymme för farligt avfall är att bygga om/till ett miljöhus eller ett soprum och anpassa till gällande regelverk.

Ventilation

Vid förvaring inomhus ska utrymmet vara väl ventilerat. Detta för att förhindra att brännbar gasbildning uppstår.

Brandteknisk avskiljning

Vid förvaring av brandfarlig vätska inomhus ska platsen vara avskild, vilket innebär ett avstånd på 6 m från förvaring av övrigt avfall. Detta för att hindra spridning vid en eventuell brand.

Tillståndsplikt

Tillstånd ska sökas då mer än 100 l brandfarlig vätska beräknas förvaras i avfallsutrymmet vid ett tillfälle enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor (2010:1011). Tillstånd utfärdas av Södertörns brandförsvär vilka även ansvarar för att avsyna platsen innan tillstånd ges, och därefter utför tillsyn av avfallsutrymmet med jämna mellanrum. Mängderna av brandfarlig vätska är beroende av hur många hushåll som finns inom fastigheten, och ska därför beaktas om fastighetsägaren väljer att ha fastighetsnära insamling av farligt avfall.

4.5 GROVAVFALL

Grovavfall är det skrymmande hushållsavfallet som inte kan läggas i ordinarie hushållsavfallsbehållare eller sopnedkast. Grovavfall ingår i det kommunala ansvaret för insamling och behandling av hushållsavfall.

I områden med flerbostadshus bör grovavfall kunna lämnas inom fastigheten i ett grovsoprum eller motsvarande. Minimikrav enligt Nackas avfallsföreskrifter är att avfallsbehållare/avfallsutrymme ska finnas tillgängligt vid regelbundna intervall utifrån de boendes behov, minst en gång per år (till exempel container).

4.6 FÖRPACKNINGSAV FALL OCH RETURPAPPER

Det är producenterna av förpackningar och tidningar som har ansvar för att samla in förpackningsavfallet och returpapperet (tidningar). För denna insamling erbjuder producenterna genom servicebolaget Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI) ett insamlingssystem med publika återvinningsstationer (ÅVS). För att underlätta ska kommunen beakta lokaliseringen av återvinningsstationer tidigt i planprocessen för stadsutvecklingsområden, vilket även anges i avtal mellan Nacka kommun och FTI. För flerbostadshus finns även ett system med fastighetsnära insamling, så kallad FNI, som sköts av privata entreprenörer som har avtal direkt med fastighetsägaren.

Regeringen har dock beslutat att huvudregeln i framtiden ska vara att förpackningsavfall och returpapper ska samlas in bostadsnära (fastighetsnära). Det är producenterna av förpackningar och tidningarna som genom producentansvaret ska finansiera utbyggnaden och insamlingen. År 2021 ska minst 60 procent av bostadsfastigheterna ha tillgång till fastighetsnära insamling och till 2025 ska det vara fullt utbyggt.

Vid fastighetsnära insamling kan förpackningsavfall och returpapper samlas in i sopkärl i utrymme inomhus eller utomhus avskilt med plank eller liknande. Behållare för farligt avfall och elavfall kan med fördel placeras i samma utrymme. Förpackningsavfall och returpapper kan även samlas in med bottentömmande behållare som placeras utomhus.

4.7 ELAVFALL OCH BATTERIER

Det är producenterna av elutrustning som har ansvar för att samla in elavfallet, vilket sköts av producenternas gemensamma organisation El-Kretsen AB. I Nacka har El-Kretsen tecknat avtal med Nacka vatten och avfall för att utföra insamlingen av uttjänt elutrustning via kretsloppscentralerna och godkända grovavfallsentreprenörer. Privatpersoner kan därför lämna sina elektriska och elektroniska produkter till kretsloppscentralerna, den mobila kretsloppscentralen eller beställa hämtning från en av Nacka vatten och avfalls godkända grovavfallsentreprenörer.

Mindre elavfall, glödlampor, lågenergilampor och batterier kan även lämnas i elreturskåp som finns uppställda i ett antal livsmedelsbutiker.

Elavfall kan även lämnas i butik. Vid köp av en ny elprodukt kan motsvarande uttjänta elprodukt lämnas på samma ställe, den så kallade "en mot en"-principen. Butiker som säljer elutrustning, där butiksytan avsedd för försäljning är större än 400 m², är skyldiga att ta emot smått elavfall oavsett mängd och oavsett om man köper några elprodukter eller inte.

4.8 AVFALL FRÅN ENSKILDA AVLOPP OCH FETTAVSKILJARE

Från enskilda avloppsanläggningar och fettavskiljare uppstår avfall som behöver tömmas regelbundet. Exempel på avfall från enskilda avlopp är latrin, toalettavfall i slutna tankar samt slam och filtermaterial från enskilda avlopp. Detta avfall klassas i regel som hushållsavfall, vilket innebär att kommunen genom Nacka vatten och avfall ansvarar för att hämta och behandla detta avfall.

Enligt Nackas avfallsföreskrifter gäller att små avloppsanläggningar och fettavskiljare ska vara lätt tillgängliga för tömning. Avstånd mellan uppställningsplats för slambil och slambrunn får vid hämtning inte överstiga 10 m om inte särskilda skäl föreligger. Se vidare 32 § i avfallsföreskrifterna.

4.8.1 Enskilt avlopp

Kommunens miljö- och hälsoskyddsnämnd eller motsvarande är tillstånds- och tillsynsmyndighet för enskilda avlopp. För Nacka gäller att i områden där detaljplanering pågår och vatten och avlopp ska byggas ut kan kommunen ge tillstånd för slutna tank för allt avloppsvatten. Men tillståndet gäller bara tills det går att ansluta fastigheten till det kommunala nätet.

4.8.2 Fettavskiljare

För fettavskiljare gäller att alla fastigheter som inrymmer en lokalväst vilken bedriver någon form av livsmedelsverksamhet som avger mer fett till avloppet än ett normalt hushåll ska ha en fettavskiljare installerad. Mer information om kravet på fettavskiljare finns i Tekniska handboken om vatten och avlopp. Fettavfall klassas som ett hushållsavfall vilket innebär att kommunen genom Nacka vatten och avfall ansvarar för att avfallet samlas in och behandlas.

4.9 AVFALL FRÅN VERKSAMHETER

För verksamheters behov av avfallsutrymmen ska lämpliga ytor reserveras. Avfallet från verksamheter ska kunna hanteras separerat från hushållens avfall, både gällande rest- och matavfall och övriga avfallslag som kan uppkomma. Avfallets mängd och sammansättning beror på verksamheternas karaktär. Det är alltid fastighetsägaren som ansvarar för att avfall som uppkommer i fastigheten tas omhand på rätt sätt och att tillräckliga utrymmen finns för både de boendes och eventuella verksamheters avfall.

Verksamheter ska ges möjlighet att sortera ut mat- och restavfall, förpackningar i den mån det uppkommer samt övriga fraktioner utefter behov. För förskolor/skolor eller restauranger med större mängder matavfall bör en avfallskvarn till slutan tank installeras. Denna tank kan även användas för uppsamling av fettavskiljarlam.

Utrymmet där avfallet förvaras ska vara utformat så att det är lätt att både hålla rent och fritt från skadedjur. Livsmedelsavfall bör vara nedkyllt för att förhindra dålig lukt. För verksamheter med köksverksamhet (förskolor, skolor, restauranger, butiker etc.) behövs en fettavskiljare för att minska risken för att för mycket fett kommer ut i avloppsledningarna. Fettavskiljarlammet är ett hushållsavfall, vilket innebär att Nacka vatten och avfall ansvarar för hämtningen.

4.10 BYGGAVFALL VID EXPLOATERING

Avfall som uppstår i samband med att entreprenörer/byggherrar utför byggnadsarbeten inom stadsbyggnadsprojekt ska hanteras enligt gällande lagar och regler. Avfallet ska vidare hanteras enligt de branschspecifika riktlinjerna: *Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning*, som hålls uppdaterade av Byggindustrierna. Naturvårdsverket hänvisar till dessa riktlinjer i den nationella avfallsplanen och Sveriges program för att förebygga avfall.

Riktlinjerna syftar till att förbättra resurshanteringen inom bygg- och rivningsbranschen. De är ett verktyg för att uppfylla kraven i miljöbalkens allmänna hänsynsregler och avfallshierarkin. Riktlinjerna innehåller bland annat uppgifter om att:

- Större aktörer i ett byggprojekt bör delta i arbetet med att minska avfallets mängd och farlighet.
- Avfallet ska hanteras och sorteras enligt de bilagor som finns till riktlinjerna. Om avfallet sorteras i färre fraktioner än enligt basnivån ska detta särskilt motiveras.
- Avfallsfraktioner för deponering eller för eftersortering ska minimeras.

5 PLANERA FÖR HÅLLBAR AVFALLSHANTERING

Enligt plan- och bygglagen (2010) är avfallshantering utpekat som ett allmänt intresse. Det innebär att vid planläggning och i ärenden som bygglov och förhandsbesked ska särskild hänsyn tas till möjligheterna att anordna avfallshanteringen. Avfallsfrågorna behöver hanteras i ett tidigt skede i planeringen, såväl vid nybyggnad som vid ombyggnad av fastigheter.

Vägars utformning, säkerhet, framkomlighet, drift- och underhåll, arbetsmiljö, tillgänglighet och gestaltning av stadsmiljön såsom placering av träd och andra anordningar påverkar avfallshanteringen. Vidare kan valet av system för avfallshämtning påverka utformningen av bebyggelsen. Om hämtning ska ske från utrymmen i varje fastighet måste vägnas bredd och vägmöjligheter anpassas för att sopbilen ska komma fram.

5.1 ANSVAR OCH SAMARBETE I PLANERINGSPROCESSER

Under planprocessen och utarbetande av detaljplan utreds förutsättningarna för avfallshanteringen från plan- och exploateringsenheten. Det är önskvärt att val av avfallshantering för varje projekt görs redan under planprocessen och därmed finns med i planbeskrivningen. Under processen ska synpunkter inhämtas från Nacka vatten och avfall för att diskutera val av insamlingsystem och för att säkerställa att krav gällande tillgänglighet, arbetsmiljö och hämtmöjligheter uppfylls.

Avfallshandläggare på Nacka vatten och avfall ska alltid kontaktas om svaret är ja på någon av frågorna nedan.

- Gäller planen nybyggnation av flerbostadshus?
- Gäller planen ändrad användning från ex. lokal till bostad?
- Gäller planen ny verksamhet med lokaler där köksavfall, städsopor med mera kan uppstå?
- Gäller planen verksamhet med krav på fettavskiljare?
- Gäller planen förändringsområden med tidigare fritidsbostäder som permanentas?
- Gäller planen ett område där återvinningsstation finns idag?
- Gäller planen byggnation av skola/förskola?

5.2 BYGGLOV OCH BYGGANMÄLAN

För ny- och ombyggnad som rör avfallshanteringen krävs normalt antingen en ansökan om bygglov eller en bygganmälan. Om man är osäker på vad som gäller eller har frågor kan man kontakta Stadsbyggnadsservice på Nacka kommun.

Bygglov kan bland annat behövas för att:

- Uppföra en ny byggnad eller ändra användningen av en lokal till fastighetsutrymme.
- Fasadändring, till exempel ny dörr i fasad.
- Etablera uppställningsplats för fler än tre avfallsbehållare om deras sammanlagda volym ovan mark överstiger 6 m³.

För att få till en god avfallshantering i ny- och ombyggnationer i nedanstående fall, ska Nacka vatten och avfall kontaktas, antingen inför bygglovsansökan eller på remiss från bygglovsenheten.

- Nybyggnation av flera bostäder.
- Ny verksamhet med lokaler där köksavfall, städsopor med mera kan uppstå.
- Verksamhet med krav på fettavskiljare.
- Ändrad användning från till exempel lokal till bostad.
- Nybyggnad av enstaka bostadshus i befintligt bostadsområde med mindre vägar, vid skaf-tomt och/eller där vändplaner för sophämtningsfordon saknas.
- Bygglov för återvinningsstation.

6. INSAMLINGSSYSTEM

6.1 VAL AV INSAMLINGSSYSTEM

Olika platser har olika förutsättningar såsom utformningen av bebyggelsen och hur mycket plats det finns på kvartermark. Valet av insamlingssystem kan därför behöva variera. Men inom ett geografiskt område bör samma insamlingssystem så långt som möjligt användas för att minska antalet transporter och miljöpåverkan samt störningar för de boende. Vidare behöver insamlingssystemen utformas så att kraven i avfallsföreskrifterna följs.

Faktorer som har betydelse för val av insamlingssystem är bland annat:

- Brukarvänlighet, bekvämlighet och ett lättbegripligt system.
- God arbetsmiljö för hämtningspersonalen.
- Minimering av transporterna, hämtning per fraktion max 1 gång/vecka.
- Estetisk hög standard/stadsmässig karaktär.
- Hög sorteringsgrad och insamlingsresultat.

Mått att tänka på

- | | |
|---|----------|
| • Vändplan radie | 9 m |
| • Lutning | max 1:12 |
| • Avstånd port till avfallsbehållare för boende (alla fraktioner) | max 50 m |
| • Avstånd sopbilens angöringsplats till soprum | max 10 m |
| • Minsta dörrbredd soprum | 1,2 m |
| • Avstånd slambil till slambrunn/fettavskiljare | max 10 m |

Prioritetsordning för restavfall och matavfall i tät bebyggelse:

1. Stationär sopsug. Matavfallskvarn till separat tank är ett bra alternativ för insamling av matavfall.
2. Bottentömmande behållare (kräver tillgänglig kvartersmark).
3. Sopkärl i miljörum (stor vikt ska läggas vid placering och utformning av soprum för att uppnå en god arbetsmiljö).
4. Mobil sopsug (buller och driftproblem gör detta alternativ mindre attraktivt).

Prioritetsordning för restavfall och matavfall i småhusbebyggelse med gemensam sophämtning:

1. Bottentömmande behållare (aktuellt från cirka 20 hushåll och uppåt).
2. Sopkärl på gemensam plats.
3. Sopkärl vid varje fastighet.

För enbostadshus med enskild hämtning se kap 6.6.1.

6.2 ANSVAR FÖR INSAMLINGSUTRUSTNING

Kärl och säckar för insamling av restavfall och matavfall ägs och tillhandahålls av Nacka vatten och avfall. Andra behållare, såsom bottentömmande, sopsugsystem, latrinkärl, slamavskiljare, slutna tankar, minireningsverk och fettavskiljare anskaffas och underhålls av fastighetsinnehavaren.

6.3 MASKINELLA INSAMLINGSSYSTEM

Maskinell hämtning innebär att behållare med avfall eller återvinningsmaterial inte behöver skjutas, dras eller lyftas manuellt vid hämtning, utan töms direkt av hämtfordonet. Vid maskinell hämtning måste dockningspunkt, terminalens eller alternativt behållarens placering anpassas till det hämtsystem och därmed det hämtfordon, som väljs. Nedan ges en beskrivning av befintliga maskinella system.

De system (stationär och mobil sopsug samt bottentömmande behållare) som har inkast placerade i gaturummet, kan förses med valfri låsanordning (ID-bricka eller nyckel) för att endast de boende ska ges tillgång till inkasten.

6.3.1 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 3 km 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.

Nacka vatten och avfall förordar stationär sopsug för insamling av avfall från tät bebyggelse.

Stationär sopsug ger flera fördelar såsom minskade transporter, ökad trafiksäkerhet, bättre arbetsmiljö för hämtpersonal och minskade bullernivåer vid bostadsområden. Stationär sopsug innebär att avfallsfraktioner transporteras genom rör direkt in i containrar. Systemet kan hantera upp till tre fraktioner, utöver de obligatoriska rest- och matavfall rekommenderas en tredje fraktion för förpackningar och tidningar samt flexibilitet för framtiden. Metall och glas lämpar sig inte för sopsug. Stationär sopsug kan även kombineras med papperskorgar i utemiljö som töms automatiskt.

I fastigheter som är anslutna till sopsug behöver det finnas möjlighet att lämna grovavfall för att undvika att större föremål slängs i sopsugen och orsakar stopp.

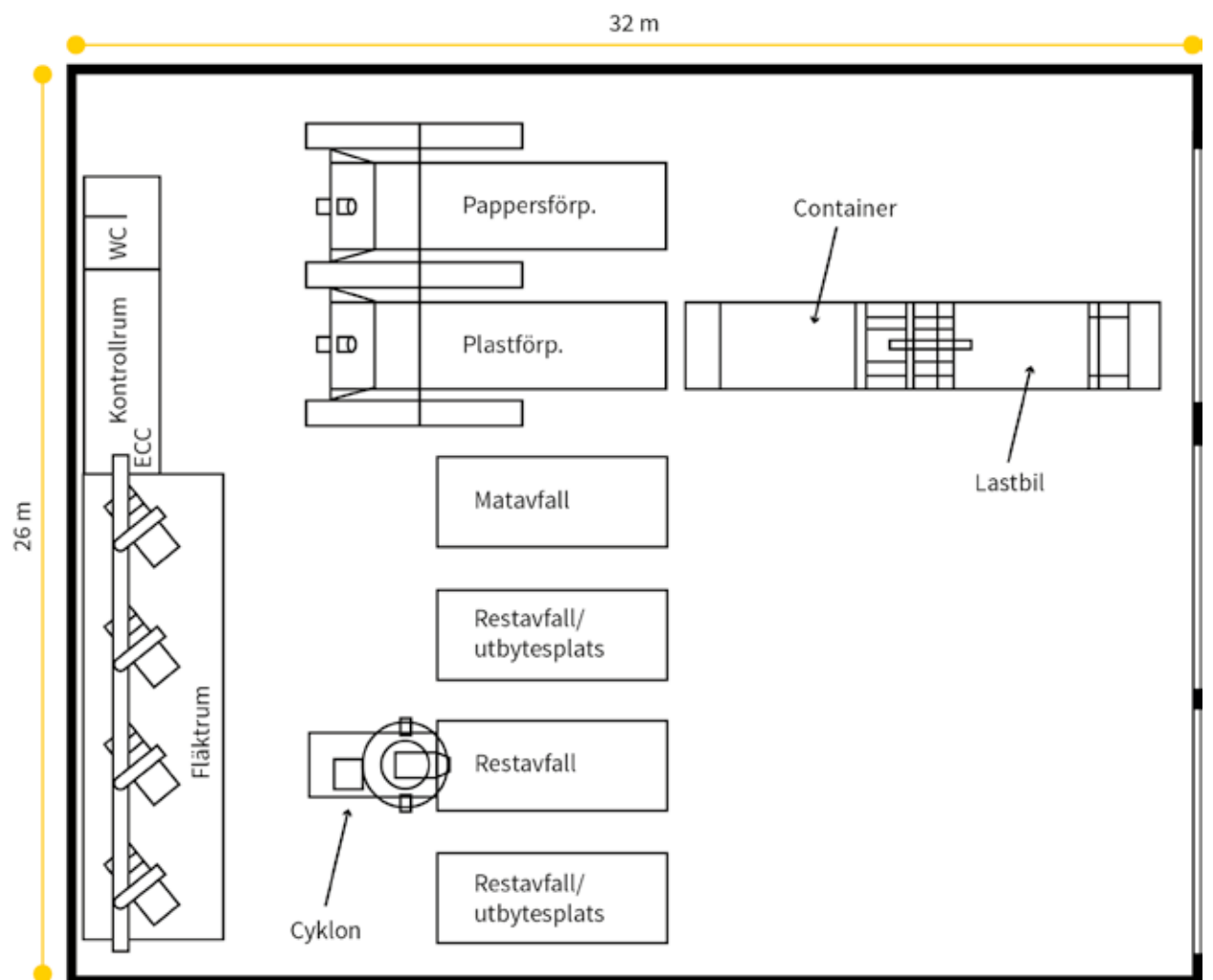
Stationär sopsug lämpar sig från ca 500 lägenheter och uppåt. Mindre terminaler kan rymmas inom kvarteret och ägas av en eller flera fastighetsägare tillsammans i en samfällighetsförening eller liknande. Större anläggningar kan knyta ihop hela stadsdelar, i de fallen ägs hela systemet av en huvudman.

Inkast

Inkast för matavfall ska förses med lås för att minimera risk för felsortering.

Ytbehov för sopsugsterminal

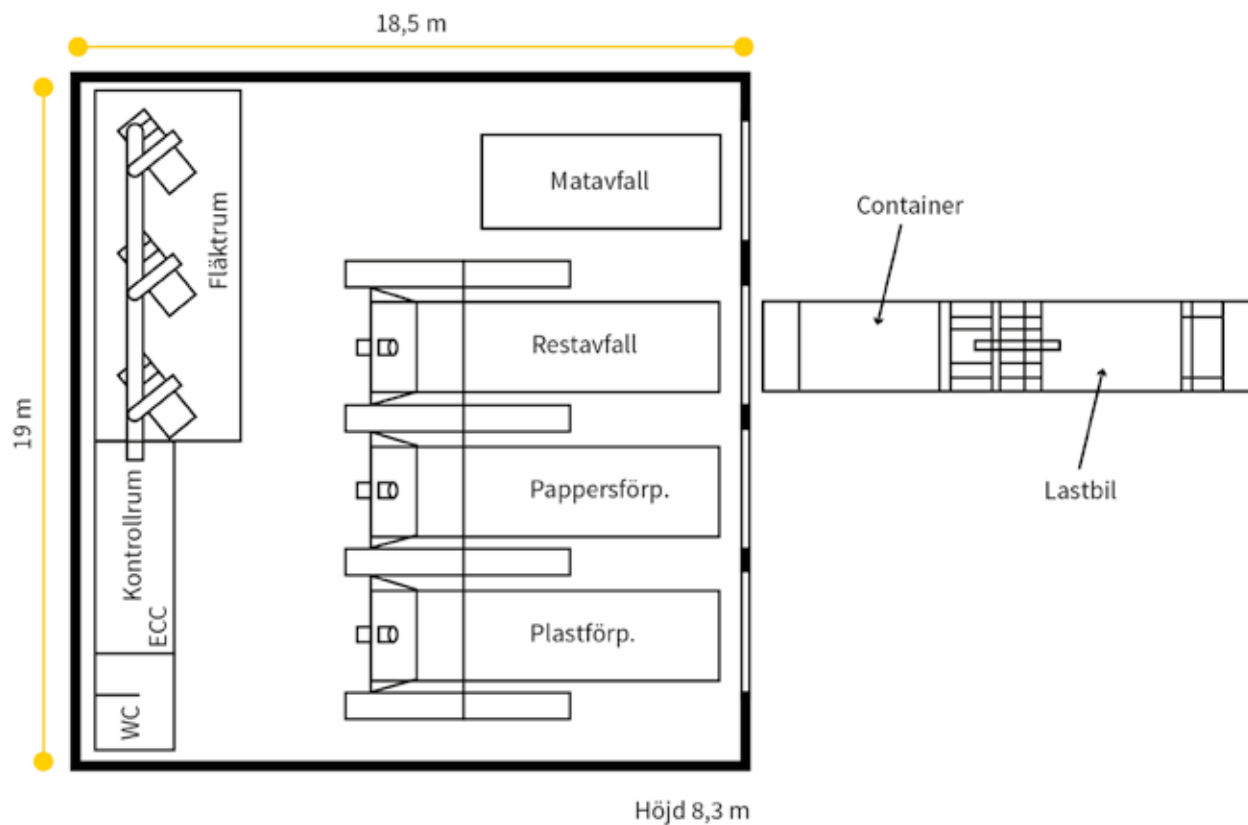
Ytbehovet och höjden varierar något beroende på terminalens kapacitet och val av angöring för att hämta/lämna containrar. Grovt kan följande storleksordningar beskrivas:



Höjd 9,3 m

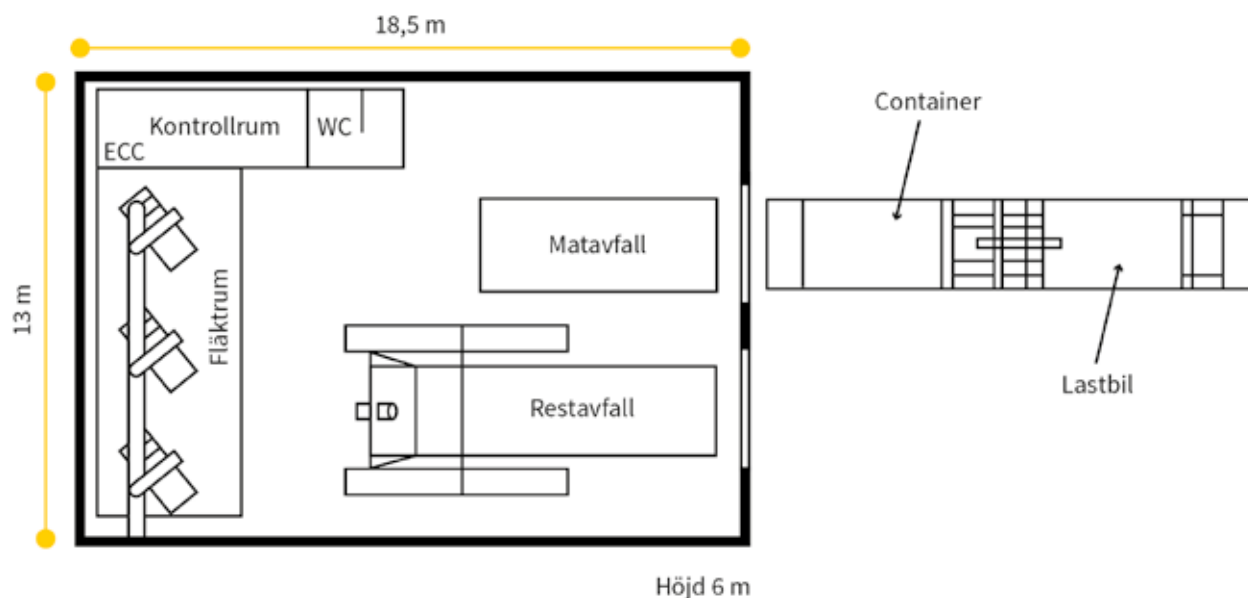
Stor terminal för 6000-9000 lägenheter (med rangering inne i terminalen)

26 x 32 m, takhöjd 9,3 m.



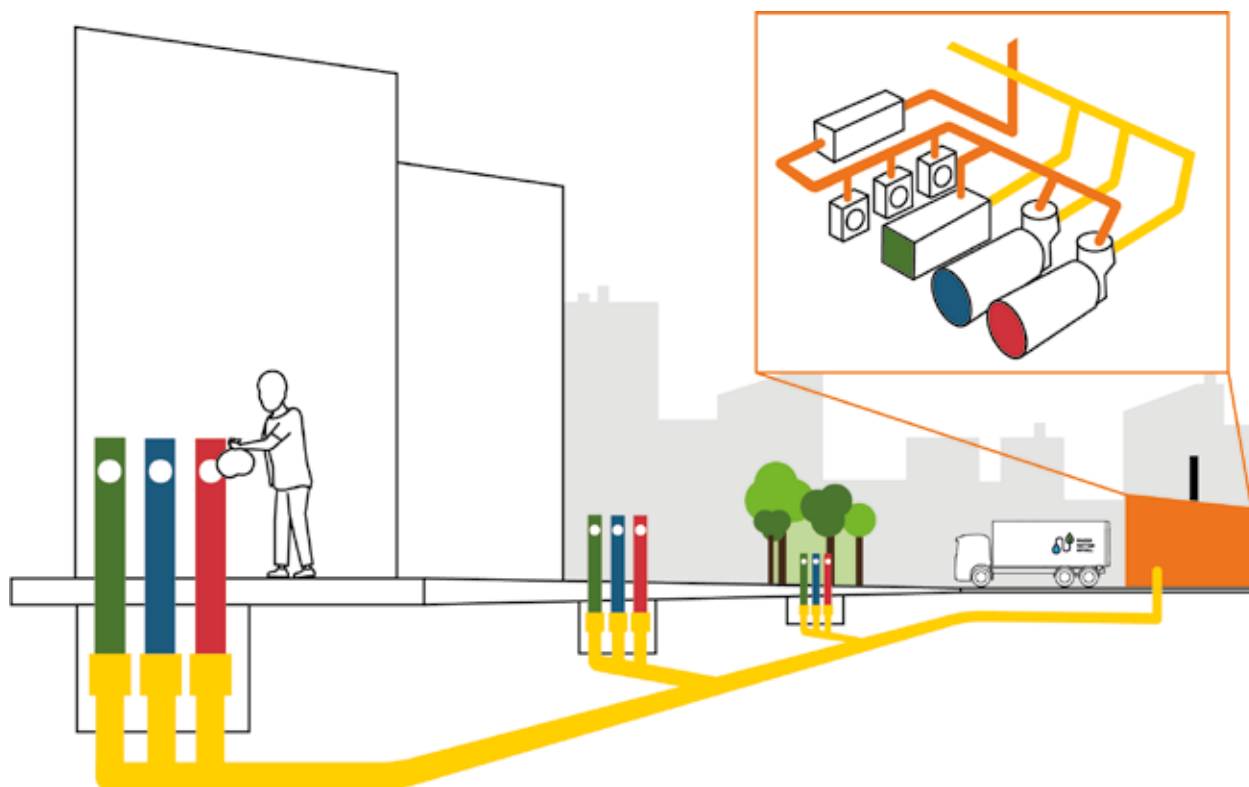
Mellanstor terminal för 3000-6000 lägenheter

19 x 18,5 m, takhöjd 8,3 m



Liten terminal för några kvarter, upp till 3000 lägenheter

18 x 13 m, takhöjd 6 m



Principbild för utformning av stationärt sopsugssystem.



Sopsugsterminal för 3000 hushåll direkt granne med Stockholmshems fastighet i Hammarby Sjöstad.
Bild: ÅWL Arkitekter

6.3.2 Mobil sopsug

Även i det mobila sopsugsystemet samlas avfallet in med hjälp av luft men själva vakuumtekniken 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 m från tankarna. Vid tömning ansluter fordonet till dockningspunkten, vakuumtekniken sätts igång och avfallet transporteras med hjälp av luft från de olika lagringstankarna till dockningspunkten och vidare in i bilen. Mobila sopsugsystem 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 ska tömmas. **Vid planering för mobil sopsug ska en bullerutredning göras.**

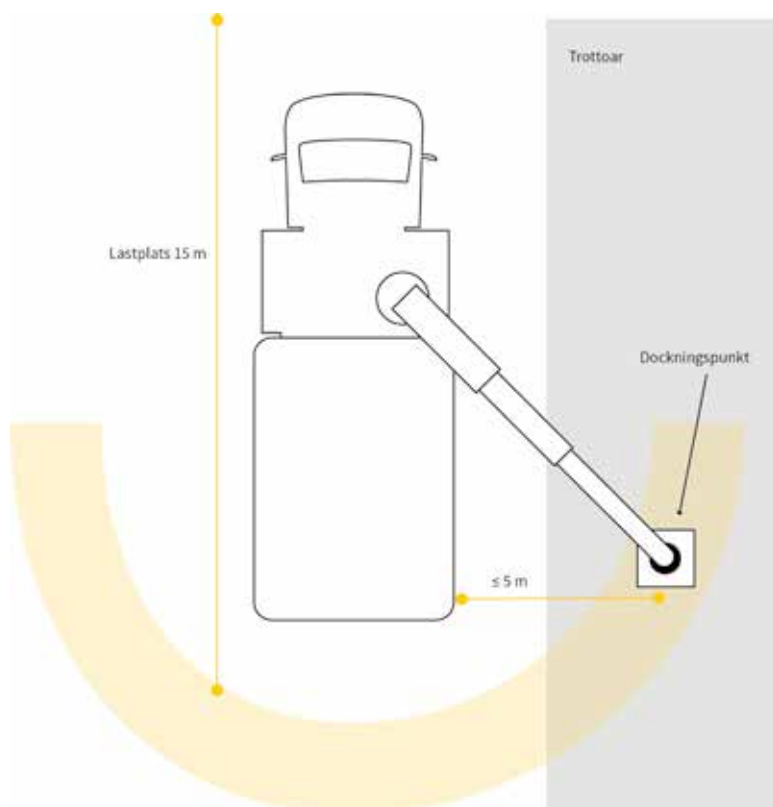
I fastigheter som är anslutna till sopsug behöver det finnas möjlighet att lämna grovavfall för att undvika att större föremål slängs i sopsugen och orsakar stopp.

Framkomlighet

Uppställning av hämtfordon vid tömning får ej hindra övrig trafik.

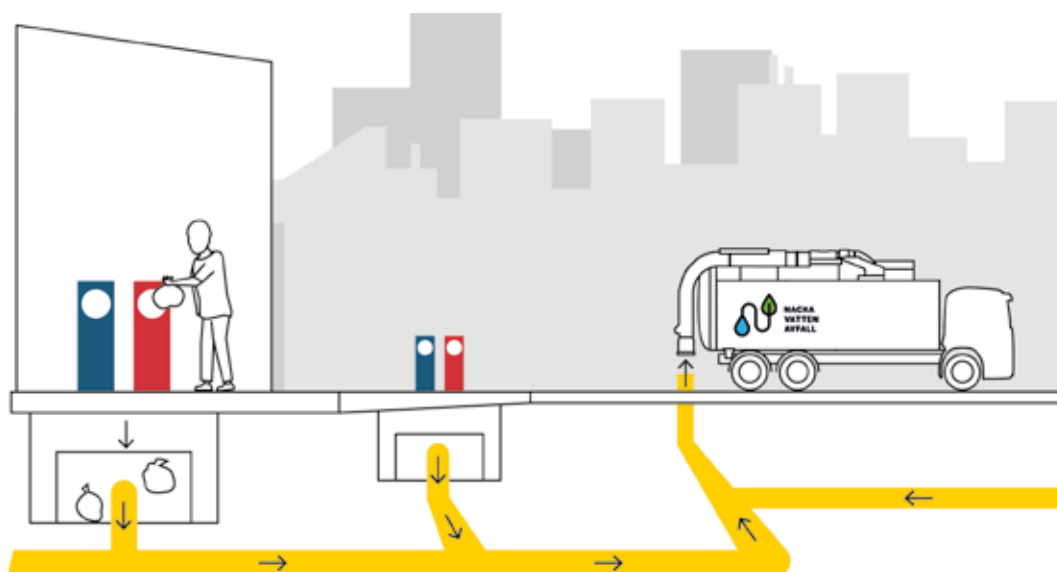
Dockningspunkt och angöring

- Antalet dockningspunkter per kvarter bör inte vara fler än en för att kunna sörja för god tillgänglighet för hämtfordon. Fastighetsägare kan därför behöva gå samman om en gemensam ledning och dockningspunkt.
- Avståndet mellan dockningspunkten och hämtfordonets angöringsplats får vara högst 5 m. Tillgängligheten för hämtfordonet till dockningspunkten ska därför beaktas tidigt i planeringsprocessen.
- Dockningspunkt ska placeras så att bullerstörningar vid tömning minimeras. Placeringen ska ta hänsyn till både hushåll och verksamheter. För att avgöra placering av dockningspunkten ska en bullerutredning göras.
- Antalet tankar per dockningspunkt rekommenderas till mellan 10 och max 15 stycken för att minimera bullerbelastning vid tömning. För en effektiv drift rekommenderas korta och raka rördragningar.
- Fastighetsägare ska hålla dockningspunkten tillgänglig och isfri.
- Om dockningspunkt ska placeras på kommunal mark krävs att upplåtelseavtal har träffats med kommunen. Avtalet reglerar även att entreprenören som utför arbetet med installationen av dockningspunkten ska sända in koordinater för dess placering till Nacka vatten och avfall.
- Lutning vid dockningspunkten ska inte överstiga 1:12.



Inkast

Inkast för matavfall ska förses med lås för att minimera risk för felsortering.



Princip för mobil sopsug.

6.3.3 Bottentömmande behållare

Bottentömmande behållare är behållare som töms med hjälp av kranbil och kan vara helt eller delvis nedsänkt i marken eller placeras helt ovan mark. Bottentömmande behållare ska placeras så att det vid tömning inte medför lyft över cykelbana eller parkerade bilar. I trafikintensiv miljö, till exempel nära en knutpunkt för kollektivtrafik eller skola, accepteras inte lyft över gångbana. Bottentömmande behållare ska placeras på kvartersmark invid en angöringsyta eller gaturummet beroende på vad som är lämpligast i det enskilda fallet.

Vid ombyggnationer kan avsteg göras från ovanstående krav, men får endast ske i undantagsfall och efter samråd med Nacka vatten och avfall.

Angöring

Lämpligt avstånd mellan hämtfordon och behållare varierar beroende på kranens räckvidd och behållarens tyngd. Det går därför inte att ange ett generellt mått men upp till 5-10 m är en tumregel. Observera att pålagd stenbeläggning på behållarens markplatta har stor betydelse för behållarens sammanlagda vikt. Avståndet mellan hämtfordon och behållare bör därför inte underskrida 2 m och inte överstiga 6 m mellan centrum-behållare och centrum-kranbil.

Angöringsplats får inte ligga så att parkerade bilar förekommer mellan hämtfordon och behållare. En lastplats bör vara minst 15 m lång. På lokalgata med lite trafik kan det gå att bilen står i körbanan vid tömning om mötande körfält medger trafik förbi tömningsfordonet.

Placering av behållare

- Bottentömmande behållare får inte placeras på allmän platsmark utan ska placeras på fastighetsmark.
- Mellan varje gruppering om 3 behållare ska det vara ett avstånd om minst 50 m. Behållarnas sammanlagda yttervolym ovan mark ska vara mindre än 6 m³. För tätare placering eller större volym ovan mark krävs bygglov.
- Inga hinder i höjded får begränsa lyftarmen eller själva behållaren; 10 m fritt i höjded.
- Inga hinder i sidled får begränsa vid tömning. Om behållaren placeras intill fasad ska avståndet mot fasaden vara >2 m på grund av eventuell pendling av behållaren vid tömning. För placering av behållare vid fasad med fönster ska hänsyn tas till brandskydd och buller som kan uppstå.
- 1 m fritt runt behållare på mark för att säkerställa möjlighet till snöröjning, isättning av ev. innersäck och städning. Vid lyft bör ett säkerhetsavstånd på 2 m från omgivande hinder tillämpas; exempelvis lyktstolpar eller parkerade bilar.
- Behållare bör anläggas så att vatteninträngning minimeras och vara placerad så att ytvattenavrinning möjliggörs. Om lakvatten ansamlas under behållare rekommenderas att dessa rengörs/saneras vid behov. Rengöring är särskilt viktigt för behållare med matavfallsinsamling.
- Behållare får heller inte placeras så att träd riskerar att skadas vid tömning, vilket innebär att placering bör ske 2 m från kronans ytterkant där den är som yvigast.

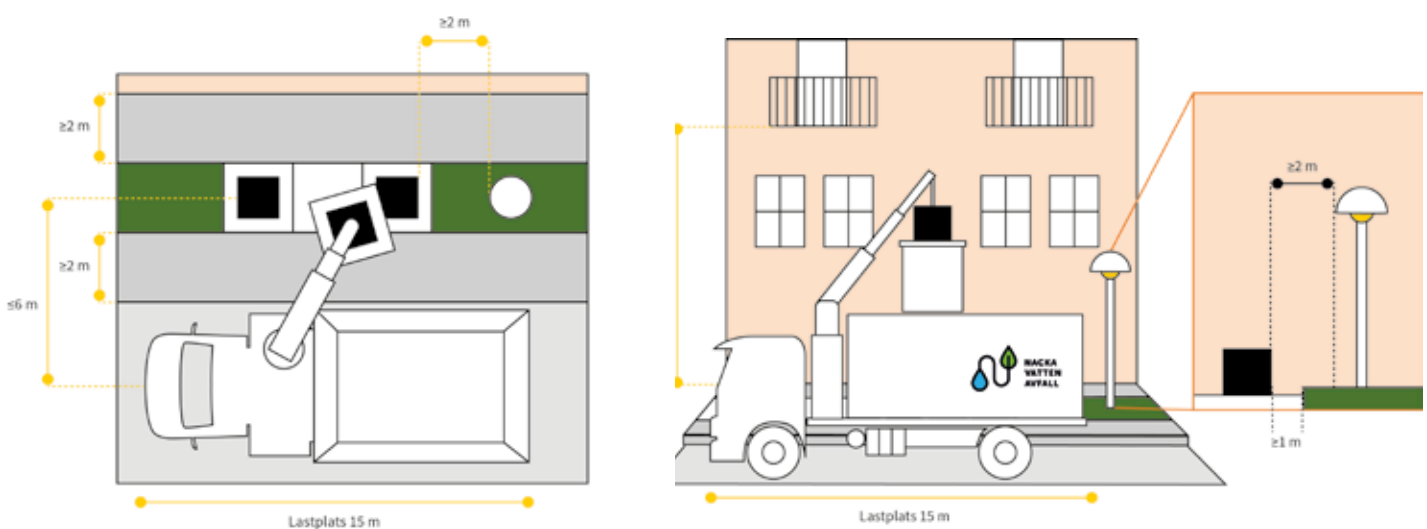
Inkast

Inkast för matavfall ska försees med lås för att minimera risk för felsortering.

Övrigt

Bottentömmande behållare ska vara utformad med en- eller tvåkrokssystem med fast mothåll. Om andra lyftanordningar önskas ska Nacka vatten och avfall rådfrågas innan behållarna installeras.

Behållare för insamling av matavfall bör vara anpassad till att rymma en innersäck av papper.



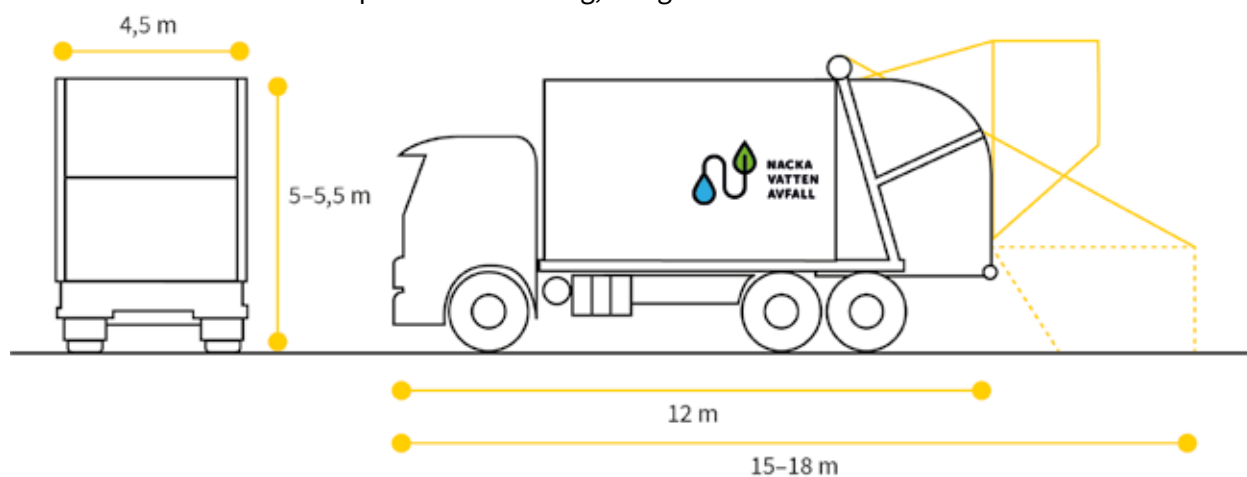
6.3.4 Container

Vid tillfällig uppställningsplats för container ska allmänna hänsynsregler och trafiksäkerhet beaktas. Polistillstånd krävs i alla fall där kommunens mark upplåts tillfälligt för uppställning av container. Kontakta Nacka vatten och avfall i varje enskilt fall.

I områden med flerbostadshus där grovsoprum eller motsvarande inte kommer installeras ska container för grovavfall kunna ställas upp. Nedan mått för uppställningsplats ska då följas.

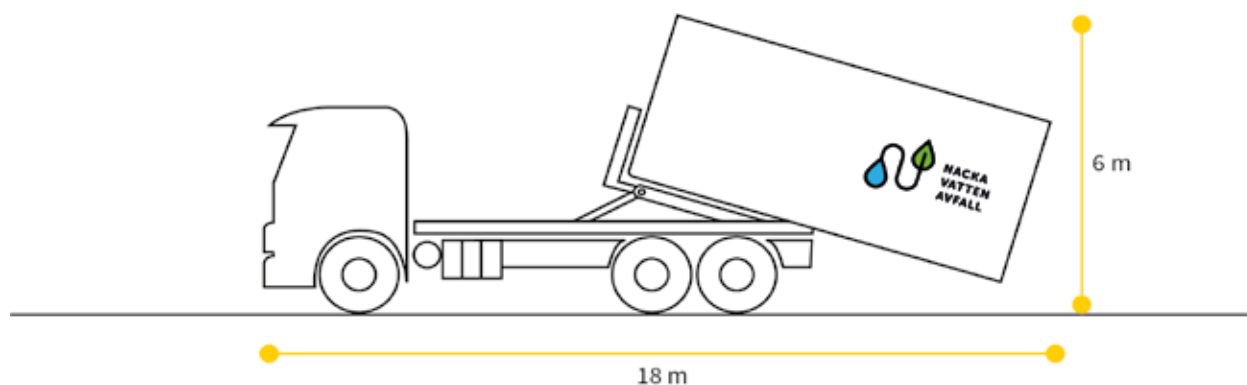
Container eller lastväxlarflak placeras i markplan. Placering på upphöjd yta eller lastbrygga accepteras ej. Uppställningsytan för container ska vara hårdgjord, exempelvis med asfalt, betong, grus eller likvärdigt material.

Mått som krävs för containerplatser för tömning, se figurer nedan:



Rekommenderade minsta mått på uppställningsplats, baklastande fordon för vippcontainer

Fri yta framför containern	12 x 4,6 m
Uppställningsyta beroende på containerstorlek	3-4,5 x 2 m
Fri höjd	5,5 m



Rekommenderade minsta mått på uppställningsplats, lastväxlarfordon

Fri yta framför containern	12 x 4,6 m
Uppställningsyta beroende på containerstorlek	4-6 x 2,5 m
Fri höjd	6 m
Minsta avstånd mellan och runt container	1 m

6.3.5 Matavfallskvarn till tank

För verksamheter med större volymer matavfall som restauranger, storkök, caféer, livsmedelsbutiker och liknande är matavfallskvarnar kopplade till en separat tank ett bra alternativ till att samla in matavfall. Det kvarnade matavfallet i tanken töms med sugbil. Matavfallskvarnar kopplade till separat tank ger en bättre arbetsmiljö för både hämtpersonalen och för personalen i verksamheten. Det är även att föredra ur livsmedelshygienisk synpunkt då luktproblem och rengöring minimeras.

Vid installation av matavfallskvarn till tank ska kommunen kontaktas för att kontrollera krav på eventuellt bygglov eller anmälningsplikt. Vidare ska Nacka vatten och avfall kontaktas för att säkerställa hämtning.

Rekommendationer/krav vid installation av matavfallskvarn till tank

- Dimensionera inkastbänken så att den klarar verksamhetens behov.
- Tömningsledningen bör luta i riktning mot tanken för att undvika spill vid tömning.
- Tömningsledningens diameter bör inte understiga 100 mm.
- Det ska finnas möjlighet till avluftning av tank.
- Matavfallet ska vara pumpbart, vilket normalt innebär en torrsubstanshalt på omkring 10 %. Hänsyn till den maximala sträcka som pumpen klarar att pumpa avfallet ska tas i beaktande vid tankens placering.

Rekommendationer/krav för att underlätta för hämtpersonalen

- Automatisk spolning av tanken ska finnas för att undvika att hämtpersonal behöver klättra upp på tanken för att öppna och spola ur den.
- Kopplingspunkten ska monteras mellan 70 och 110 cm från golvet för att främja god arbetsmiljö.
- Kopplingen för tömning av tanken bör vara placerad så att den lätt kan slamsugas vilket innebär vinklad 90 grader från väggen.
- Slangen ska kunna fästas under sugning.
- Slangdragningen mellan kopplingspunkten och hämtfordonet bör vara så kort som möjlig för att underlätta tömningen.



Matavfallskvarn till tank.

6.4 MANUELL HÄMTNING

Vid manuell hämtning måste hämtpersonal dra, lyfta och/eller skjuta kärlet eller säcken för att hämta avfallet. Hämtning av avfall i säck är ett föråldrat sätt och förekommer endast undantagsvis. Vid nybyggnation tillåts inte säckhämtning.

Nedan anges generella anvisningar för manuell hämtning.

6.4.1 Avfallshantering ska ske inom fastigheten

Avfallsbehållare ska placeras på kvartersmark, de får inte placeras på allmän platsmark. Kärlden ska förvaras i soprum eller utomhus, så nära hämtfordonets angöringsplats som möjligt för att minska dragsträcka och kostnad. Vid nybyggnation ska kärlden placeras inom 10 m från hämtfordonets angöringsplats.

Fastighetsägaren ansvarar för att kärlden rengörs regelbundet och vid behov.

6.4.2 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 säckkärra, benämns här gångväg.

Vid bedömning av om en gångväg 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, riktningsändring eller eventuella hinder förekommer.

Tungt manuellt arbete ska undvikas och ersättas med maskinell hantering i enlighet med kraven på god arbetsmiljö.

Nedanstående krav avser vägen mellan hämtfordonet och kärkens och säckarnas uppställningsplats.

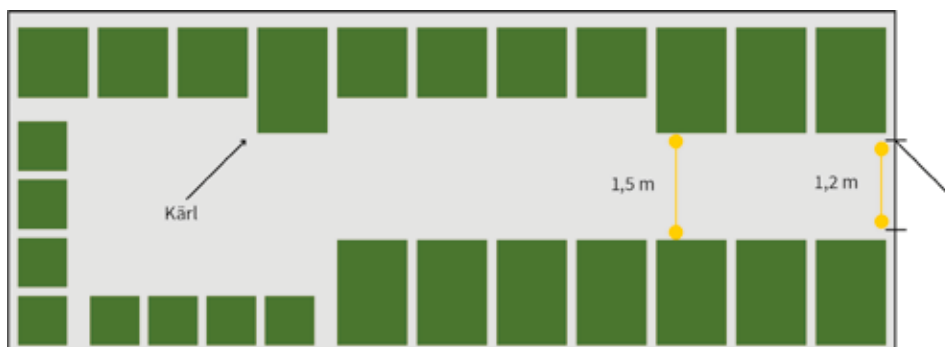
- Vägen fram till hämtningspunkt ska vara lättframkomlig vilket innebär att den ska vara plan, kort och att markbeläggningen ska vara hårdgjord (till exempel släta plattor eller asfalt) samt utan trappsteg, trösklar och kraftig lutning. Vägen ska även vara fri från hinder, till exempel snö.
- Accepterad lutning beror på avfallens vikt och dragmotstånd vid transport. Lutning på hämtväg ska inte överstiga 1:20 för att belastningen vid skjuta och dra-arbete ska bli acceptabel. En lutning på 1:12 kan accepteras, men endast under gynnsamma förhållanden, exempelvis vid rak transportsträcka inomhus.
- Avståndet mellan hämtfordon och avfallsutrymme ska vara så kort som möjligt, högst 10 m.
- Gångvägen bör vara minst 1,2 m bred och om den ändrar riktning bör bredden där vara minst 1,35 m. Vägen bör ha minst 2,1 m fri höjd.
- Dörrar i gångvägen ska ha fritt öppningsmått minst 1,20 m. Dörrstopp ska finnas.
- Ibland kan en ramp behöva anordnas. Lutningen på rampen bör inte överstiga 1:12 och längden innan eventuellt vilplan bör inte överstiga 12 m. Vilplanet ska vara minst 1,5 m.
- Transportband bör undvikas.
- Hiss ska inte användas för avfallstransport.

6.5 AVFALLSUTRYMMEN

Flera faktorer styr placeringen av avfallsutrymmen; såsom tillgängligheten för de boende, möjligheten att sortera i olika fraktioner, barnsäkerhet, trafiksäkerhet, tillgänglighet för hämtfordon och arbetsmiljö för hämtpersonal. Dessa faktorer ska alltid beaktas tidigt i planeringen för att skapa så goda förutsättningar för avfallshanteringen som möjligt. I övrigt bör avfallsutrymmen utformas enligt riktlinjerna i Boverkets handbok *Avfallshandtering – tillgänglig, säker och estetisk. Inspiration och vägledning vid planering och byggande av avfallsutrymmen, återvinningsstationer och återvinningscentraler.*

6.5.1 Utformning

- Rumshöjd i avfallsutrymme och vid transportväg inomhus ska vara minst 2,1 m.
- Arbetsutrymme för hämtpersonal framför avfallsbehållare bör vara minst 1,5 m.
- Dörröppning till avfallsutrymme ska ha en fri höjd av minst 2 m och en bredd av minst 1,2 m.
- Frostfritt utrymme ska förses med golvbrunn och tappställe om det inte medför oskäligen kostnader.
- Ytor ska vara slittåliga och för att behållare inte ska skada väggarna kan en avbärarlist sättas upp.
- Utrymme för hushållsavfall och avfall med producentansvar bör vara gemensamt.
- Dörrar bör kunna öppnas och ställas upp samt stängas med arbetshandskar på och med rak rygg. Dörrstopp ska finnas. Automatiska dörröppnare rekommenderas.
- Avfallsutrymmet ska utformas så att det är möjligt att hålla rent och skadedjursfritt. Lock på kärnen rekommenderas för att minska risken för lukt.
- Avfallsutrymmet ska utformas så att störningar för närboende på grund av buller eller dålig lukt undviks.
- Avfallsutrymmen ska utformas som en egen brandcell och kan med fördel förses med förenklad sprinklerinstallation.
- God belysning, bra ventilation, ljusa färger och väl skyltat är andra faktorer som bör beaktas. Belysningens ljusstyrka ska vara minst 400 lux och gärna försedd med automatisk tändning och släckning.
- Utrymme för grovavfall ska förses med märkning och bör ges ett tydligt avgränsat område på ca 2 x 3 m.
- Av arbetsmiljöskäl ska grovavfall ligga i kärl eller i container när det hämtas, inte löst på golvet.
- Avfallsutrymmet bör inte vara åtkomligt för utomstående.
- Matavfallskärl bör placeras längst in i rummet för att minska problem med förorening av matavfallet.



Exempel på avfallsutrymme.

6.5.2 Sopkärl

Nacka vatten och avfall tillhandahåller sopkärl till de kunder som har avfallsabonnemang, kärLEN ägs av Nacka vatten och avfall. Kostnaden för kärl ingår i avgiften för tömning. Aktuella kärLstorlekar och kärLlens mått framgår av information på Nacka vatten och avfalls hemsida. www.nvoa.se

Matavfallskärl tillhandahålls endast i storleken 140 liter eftersom matavfallets vikt gör att större kärL blir för tunga.

6.5.3 Miljöhus

Om avfallsutrymme saknas och behov finns att lösa hanteringen inomhus finns färdiga miljöhus att köpa. Dessa är utformade för att tillgodose kraven på avfallsutrymmen. Det går även att bygga liknande byggnader efter eget önskemål.

Tänk på att miljöhus kräver bygglov. Placeringen av miljöhus ska godkännas av Nacka vatten och avfall för att säkerställa att hämtning kan ske.

6.5.4 Kärlskåp

Ett sätt att dölja sopkärl är att installera kärLskåp. Det finns ett antal modeller att välja mellan hos leverantörer av avfallsutrustning. Särskilda skåp för matavfall med invändig beklädnad för lättare rengöring finns.

Tänk på att kärLskåp kan kräva bygglov. Placeringen av kärLskåp ska godkännas av Nacka vatten och avfall för att säkerställa att hämtning kan ske. Inkast för matavfall ska förses med lås för att minimera risk för felsortering.

6.5.5 Brandskydd

Eftersom avfall är lättantändligt och brinner bra är brandskydd mycket viktigt. Avfallsutrymmen 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. Brandklassade kärLskåp finns på marknaden. Svenska Brandskyddsföreningen kan ge fler råd om brandskydd.

6.5.6 Källsortering i köket

Vid nybyggnation ska utrustning för sortering av avfall i de fraktioner som finns i avfallsutrymmet även finnas i respektive kök eller annan lämplig plats. Utrustningen ska sitta på plats innan inflyttning för att underlätta för de boende att sortera sitt avfall i det system som fastigheten tillhandahåller.

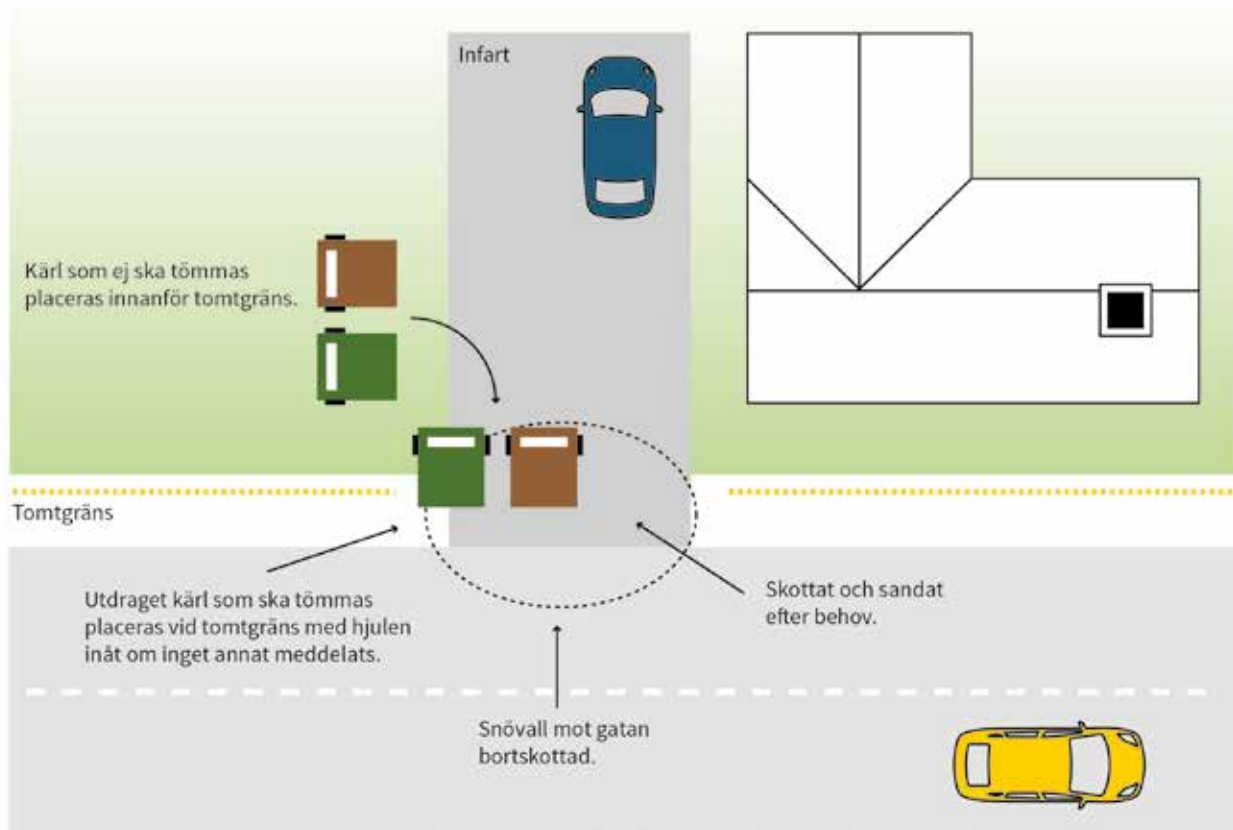
Ventilerade behållare för matavfallspåsar i papper tillhandahålls kostnadsfritt av Nacka vatten och avfall. Övrig utrustning ansvarar fastighetsägaren för.

6.6 AVFALLSHÄMTNING FRÅN SMÅHUS

6.6.1 Enskild hämtning vid varje fastighet

Avfallskärl ska placeras så nära körbar väg som möjligt. Lås och öppningsanordningar på grindar ska vara lätthanterliga. Trappor får inte förekomma.

Avfallskärl hos enbostadshus med behovstömning ska inför tömning placeras enligt följande anvisningar.



Hämtning av rest- och matavfall sker normalt vid fastighetsgränsen eller vid en av kommunen anvisad plats inom rimligt gångavstånd. I annat fall ska fastighetsinnehavaren och kommunen komma överens om att avfallet samlas in och hämtas vid någon annan plats.

Kommunen kan anvisa hämtställe utanför fastigheten, i syfte att möjliggöra för kommunen att fullgöra sin bortforslingsskyldighet. Innehavare av flera närbelägna fastigheter med enbostadshus kan efter samråd med kommunen använda en gemensam uppsamlingsplats med behållare.

Fastighetsinnehavare har ansvar för utformning, anordnande och underhåll av hämtstället.

Allmän plats kan inte, mer än tillfälligtvis, upplåtas för enskilda fastigheters avfallshantering.

Grovavfall och elavfall hämtas vanligtvis endast vid fastighetsgräns. För kör- och gångväg gäller samma råd och anvisningar som under avsnittet Transportvägar.

6.6.2 Trånga områden

Befintliga områden med tät småhusbebyggelse och vägbredd under ca 3,5 m medför en dålig arbetsmiljö för sophämtaren och en ökad risk för olyckor. Ofta saknas också värdmöjligheter för sopbilen i sådana områden. Hämtning vid varje hushåll bör därför ersättas med gemensamt hämtställe i anslutning till farbar väg eller exempelvis parkeringsplatser. Om förhållandena är besvärliga och de boende inte själva tar initiativ till en förändring kan 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.

6.6.3 Gemensamt hämtställe

Gemensamt hämtställe bör utformas på liknade sätt som avfallsutrymmen 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.

6.6.4 Avfallshämtning på öar

Avfallshämtning på öar, så kallad ö-hämtning, är ofta förknippat med arbetsmiljöproblem. Nya platser med ö-hämtning medges därmed inte. Arbete pågår med att ställa om tidigare ö-hämtning till hämtning på fastland.

6.7 ÅTERVINNINGSTATIONER FÖR INSAMLING AV FÖRPACKNINGSAV FALL OCH RETURPAPPER

Återvinningsstationer (ÅVS) är publika, obemannade insamlingsplatser för förpackningsavfall och returpapper från hushåll. De ägs och drivs av Förpacknings- och tidningsinsamlingen (FTI).

Nacka kommun, Nacka vatten och avfall och FTI samverkar för att utveckla insamlingen och materialåtervinningen av förpackningsavfall och returpapper. Hur denna samverkan går till regleras av ett så kallat samverkansavtal mellan kommunen och FTI.

En återvinningsstation består av ett antal behållare för insamling av förpackningsavfall och returpapper. De berörda materialslag som tas emot vid en fullständigt utbyggd station är förpackningsavfall av färgat glas, ofärgat glas, metall, plast och well/kartong/papp.

Det finns även så kallade singelstationer för insamling av förpackningsavfall och returpapper. En singelstation är en uppställningsplats för återvinningsbehållare för en till två fraktioner, vanligtvis glas och returpapper. För etablering och drift av singelstationer svarar enligt ingångna avtal berörda insamlingsentreprenörer. FTI är inte verksamhetsutövare för singelstationer och hanterar därmed inte mark- och tillståndsfrågor kring dessa. Men FTI ansvarar för att gentemot kommunen se till att entreprenörerna sköter sina åtaganden även vid singelstationerna.

6.7.1 Etablering, placering och upplåtelse av mark

Enligt samverkansavtalet ska återvinningsstationerna placeras strategiskt så att de upplevs centralt och naturligt belägna där människor rör sig dagligen. Val av platser sker i samråd med FTI. Vidare ingår det i detaljplanläggningen att studera behov av möjliga platser för nya och befintliga återvinningsstationer.

En återvinningsstation utgör en anläggning som kräver bygglov. FTI ansöker om och bekostar bygglov. Som utgångspunkt ansöker FTI i första hand om permanent bygglov. För singelstationer krävs inget bygglov. Återvinningsstationer finns både på kommunal och privat mark. Kommunen upp-låter marken gratis.

6.7.2 Utformning

Återvinningsstationerna ska upplevas som ljusa, trygga, rena och lättillgängliga för alla. Behållare ska vara utformade så att det går att bruka dem ändamålsenligt.

I övrigt bör återvinningsstationerna utformas enligt riktlinjerna i Boverkets handbok *Avfallshantering – tillgänglig, säker och estetisk. Inspiration och vägledning vid planering och byggande av avfallsutrymmen, återvinningsstationer och återvinningscentraler*.

Vid planering av nya återvinningsstationer, ändring eller borttagning ska Nacka vatten och avfall kontaktas. Placering och utformning av stationerna sker i samråd med FTI. Det finns detaljerade riktlinjer från FTI om hur återvinningsstationer med bottentömmande behållare bör utformas.

7. DIMENSIONERING OCH AVFALLSMÄNGDER

Nedanstående avfallsmängder kan användas som riktvärden för dimensionering av avfallsutrymmen och behållare. För att minimera transporter och störningar ska avfallsutrymme dimensioneras för hämtning högst en gång per vecka och fraktion.

7.1 AVFALLSMÄNGDER DÄR FASTIGHETSNÄRA INSAMLING AV FÖRPACKNINGAR OCH TIDNINGAR SAKNAS

Tabellen nedan anger de mängder hushållsavfall som kan användas vid beräkning av antal kärl eller andra behållare i avfallsutrymmen där ingen fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar förekommer.

För verksamheter som exempelvis äldreboenden, skolor och förskolor beror avfallsmängden bland annat på hur maten hanteras, om den tillagas på plats eller levereras från annat håll.

Byggnadstyp	Restavfall (liter/vecka och hushåll)	Matavfall (liter/vecka och hushåll)	Blandat avfall mat+rest (liter per vecka)	Grovavfall (m ³ per hushåll och år)
Flerbostadshus	70	20	90 per hushåll	1-2
Radhus/kedjehus	100	25		
Studentboende	50	10		
Villa	120	40		
Äldreboende			120-140 per boende	Varierar
Skola			10 per elev	Varierar
Förskola med blöjbarn			25 per barn	Varierar
Kontor			2 per m ²	Varierar
Butik	Varierar	Varierar	Varierar	Kan ha skrymmande avfallslag: kartonger, lastpallar m.m.

7.2 AVFALLSMÄNGD DÄR FASTIGHETSNÄRA INSAMLING FÖREKOMMER

Där det finns fastighetsnära insamling av förpackningar och tidningar i anslutning till behållare för rest- och matavfall kan utrymmesbehovet se ut som i tabellen nedan, för boende i flerbostadshus.

Avfallsfraktion	Liter per vecka och hushåll, cirka
Matavfall	20
Sorterat brännbart avfall	60
Tidningar (Returpapper)	15
Pappersförpackningar	25
Wellpapp	10
Plastförpackningar	10
Metallförpackningar	2
Färgade glasförpackningar	2
Ofärgade glasförpackningar	1
Elavfall	1
Farligt avfall	0,2

Den totala 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.

8. SÄRSKILDA FAKTORER ATT TA HÄNSYN TILL

8.1 TILLGÄNGLIGHET

Systemen för insamling av avfall ska vara tillgängliga för alla som lämnar avfall. Detta innebär att:

- Vägen till avlämningsplatsen ska vara plan, hårdgjord och jämn samt hållas fri från hinder (till exempel snö eller avfall). Vägen ska även vara lättframkomlig, vilket innebär att trappsteg, trösklar, tunga dörrar eller trånga passager inte får finnas.
- Avfallshämtning från lastkaj kräver specialfordon, annars innebär det en mycket dålig arbetsmiljö och avfallsutrymmen ska därför inte placeras innanför lastkaj.
- Inkast ska placeras så att de bekvämt kan nås av personer med funktionsnedsättning.
- Luckorna ska kunna hanteras med lätthet och kunna öppnas med en hand.
- Utrymme vid sidan och framför lucka/öppning ska utformas så att man från rullstol kommer åt inkast och kan vända när man lämnat avfallet.
- Avfallsutrymme ska vara tillgängligt för personer med funktionsnedsättning vilket ställer krav på lätt öppningsbara dörrar.
- Information ska finnas och vara tillgänglig, samt utrustning utformas för personer med nedsatt syn. Tydliga texter, symboler och färger kompletterade med punktskrift bör finnas.
- Barnsäkerheten får inte äventyras, vilket innebär att avfallsbehållare eller -utrymmen bör vara försedda med en låsanordning för att förhindra att barn kan ta sig in och skadas.

8.2 AVSTÅND

Avstånd till avlämningsplats för rest- och matavfall, förpackningsavfall och returpapper

Nedanstående avstånd avser gångavstånd för boende i flerbostadshus från varje ytterentré i fastigheten till avlämningsplats.

- Flerbostadshus: För rest- och matavfall bör avståndet från ytterentré till avlämningsplats inte vara mer än 50 m enligt Boverkets byggregler. Enligt regeringens beslut om bostadsnära insamling av förpackningsavfall och returpapper bör samma service även gälla dessa avfallsfraktioner, se nedan.

Avstånd till avlämningsplats för övriga avfallstyper

Nedanstående avstånd avser gångavstånd för boende i flerbostadshus från varje ytterentré i fastigheten till avlämningsplats.

- Grovavfall ska lämnas till av fastighetsägare anvisat grovavfallsutrymme inom eller i närheten av fastigheten. Fastighetsägaren kan även välja att samla in grovavfall genom containerhämtning, i sådana fall ska plats för uppställning av container redovisas i bygglov. För god tillgänglighet rekommenderas ett gångavstånd på max 100 m till avlämningsplats.
- Där fastighetsägaren väljer att samla in elavfall, batterier och farligt avfall direkt eller i anslutning till fastigheten rekommenderas ett gångavstånd på max 100 m till avlämningsplats för god tillgänglighet.

Där insamling av förpackningsavfall och returpapper inte sker i anslutning till fastigheten ska avfallet lämnas av boende till publika insamlingssystem eller till en kretsloppscentral. Observera att detta innebär lägre sorteringsgrad och större mängder restavfall. Regeringen har beslutat att förpackningsavfall och returpapper som regel istället ska samlas in bostadsnära. Till år 2021 ska minst 60 procent av bostadsfastigheterna omfattas av bostadsnära insamling och till år 2025 denna insamling vara fullt utbyggd.

8.3 ARBETSMILJÖ

Arbetsmiljön vid avfallshantering regleras främst genom arbetsmiljölagen och de föreskrifter som Arbetsmiljöverket utfärdar. Regler som rör avfallshantering finns främst i följande föreskrifter:

- AFS 2009:2 Arbetsplatsens utformning
- AFS 2012:2 Belastningsergonomi

Arbetsmiljöverkets regler är styrande där personal för hämtning av avfall involveras. Maskinella lösningar förordas då manuell hantering medför risk för belastningsskador hos hämtpersonal. Utformning av avfallsutrymmen och transportvägar kräver genomtänkt planering för att tillgodose god arbetsmiljö.

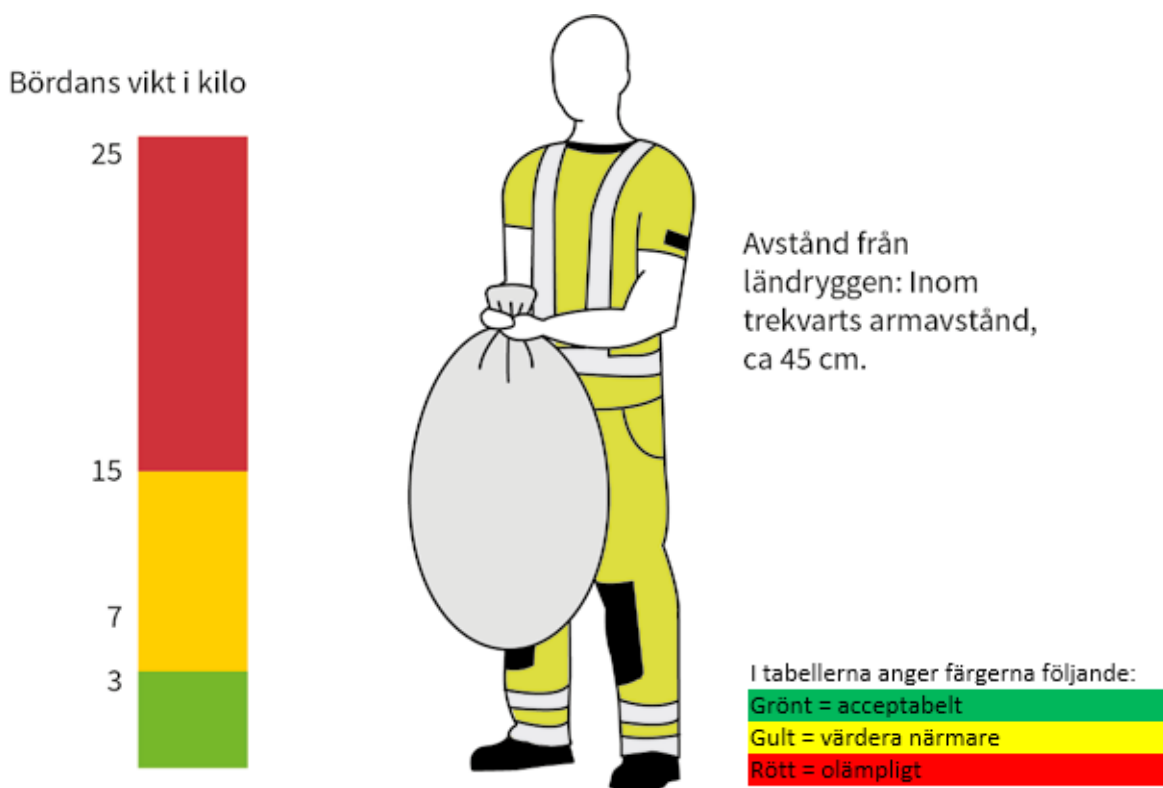
I Nackas avfallsföreskrifter anges bland annat godkända behållartyper. Vid manuell hantering ska alltid vikt och dragmotstånd anpassas för att undvika hög belastning på hämtpersonalen. Den sammanlagda bedömningen av vikt samt rull- och dragmotstånd är viktigare än enskilda mått.

Om arbetsmiljökraven gällande avfallshantering inte följs kan Arbetsmiljöverket alternativt entreprenörens skyddsombud stoppa sophämtningen. Det är fastighetsägaren som ansvarar för att åtgärda de förhållanden som lett till hämtstoppet. Kommunen har skyldighet att hämta avfall även vid hämtstopp och anvisar då en annan plats i närheten där entreprenören kan hämta avfallet. Fastighetsägaren får själv transportera sitt avfall till denna plats.

För att undvika att hamna i situationer med hämtstopp arbetar Nacka vatten och avfall tillsammans med insamlingsentreprenörerna för att systematiskt kartlägga och åtgärda hämtställen som innebär en dålig arbetsmiljö.

8.3.1 Modell för bedömning av lyft

Manuellt arbete ska så långt som möjligt undvikas vid insamling av tunga avfallsfraktioner. För lyft gäller max 15 kg.



8.3.2 Modell för skjuta och dra

Manuell hämtning av sopkärl innebär ett skjuta- och dra-arbete. För bedömning av detta arbete gäller följande.

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

8.4 BULLER

Vid utformning och placering av insamlingsystem ska risken för bullerstörning till kringliggande bostäder och lokaler beaktas och principen om bästa möjliga teknik tillämpas. Lämpligt skyddsavstånd mellan insamlingspunkt och bostad eller lokal beror på vilka ljudnivåer som genereras, hur ofta och när hämtning av avfall sker samt de intilliggande bostädernas ljudisolering och utformning.

För bostäder nära uppsamlingsplats för maskinell hämtning krävs fönster och fasad med bättre ljudisolering än normalt. Buller är ett särskilt problem för insamlingssystemet mobil sopsug eftersom det vid tömning uppstår ett lågfrekvent och högljutt buller. Vid planering av mobil sopsug ska en bullerutredning göras.

Tillämpliga regler kring buller finns i *Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13)* och Naturvårdsverkets *Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller (rapport 6538, april 2015)*.

9. TRANSPORTVÄGAR OCH FORDON

9.1 FORDON OCH FRAMKOMLIGHET

Det finns flera olika system för att samla in avfall och därför flera olika typer av specialanpassade hämtfordon. Bottentömmande behållare töms exempelvis med kranbil medan kärl töms med sid- eller baklastande fordon. Nedanstående råd och anvisningar omfattar all form av yrkesmässig hämtning av avfall och avser transportväg och trafiksäkerhet vid hämtning. Observera att det alltid är hämtpersonalen som avgör om en gata är farbar eller inte.

9.2 TRANSPORTVÄGAR

- Vägen ska ha god framkomlighet och fri sikt för hämtfordon samt hållas fri från hinder, röjas från snö och hållas halkfri.
- Vägen fram till hämtställe ska vara utformad så att backning av hämtfordon inte krävs.
- Backning ska ur trafiksäkerhetssynpunkt undvikas och får endast förekomma vid vändning med max en billängd.
- Angöringsplats ska vara anordnad så att hämtfordon inte ställs upp på ett sätt som hindrar övrig trafik. Uppställning i körbana på mindre lokalgata tillåts. Uppställning på eller körning på gång- eller cykelbanor får inte ske.
- Vägen och eventuell vändplan för angöring av hämtfordon ska ges utrymme och bärighet för tunga fordon enligt BK1. Om väg har bärighet enligt BK2 ska Nacka vatten och avfall rådfrågas. Vägar med BK3 klarar inte normala sophämtningsfordon och godkänns därför inte som transportväg.

9.3 VÄGBREDDER FÖR ATT TILLGODOSE AVFALLSHÄMTNINGEN

9.3.1 Kommunal huvudgator

Kommunala huvudgator ska ha en vägbredd på 6,5 m.

9.3.2 Uppsamlingsgator

Uppsamlingsgator ska ha en vägbredd på 5,5 m så att en sopbil kan möta ett annat tyngre fordon. På uppsamlingsgator där ingen annan tung trafik än sophämtning kommer att bli aktuell räcker det med 5 m bredd, då möjliggörs möte med personbil.

9.3.3 Lokalgator, bostadsgata

Villaområden behöver minsta vägbredd 5 m, eventuella avsmalningar ska vara minst 3,5 m breda.

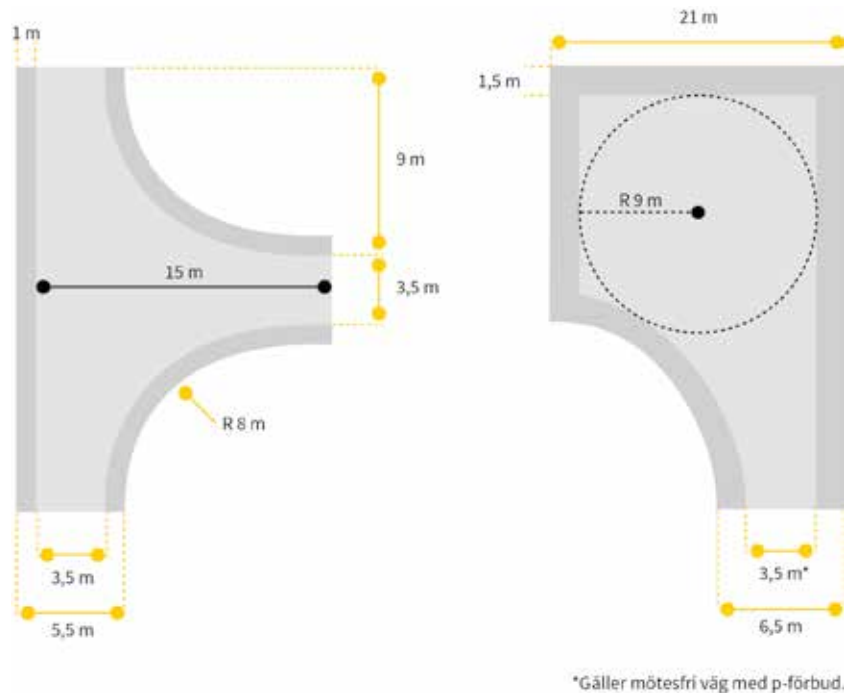
9.3.4 Vid parkering längs vägen

Om parkering tillåts måste vägarna vara bredare än ovan. I områden med flerbostadshus bör vägens bredd vara 5,5 m, då det på dessa vägar ofta står bilar parkerade även om parkering är förbjuden.

9.4 YTOR FÖR VÄNDNING

Transportvägar som är återvändsgata ska ha vändmöjlighet för hämtningsfordonet. Backning får inte förekomma annat än i undantagsfall vid vändning och är aldrig tillåtet på gång- och cykelväg, i bilfria områden, intill lekplatser, bostadsentréer, skolor, förskolor och äldreboenden.

Vägar som inte är genomfarter ska avslutas med någon sorts vändningsyta. För att dessa med säkerhet ska gå att vända på med sopbil krävs mått enligt figuren nedan.



9.5 GEMENSAMMA UPPSAMLINGSPLATSER

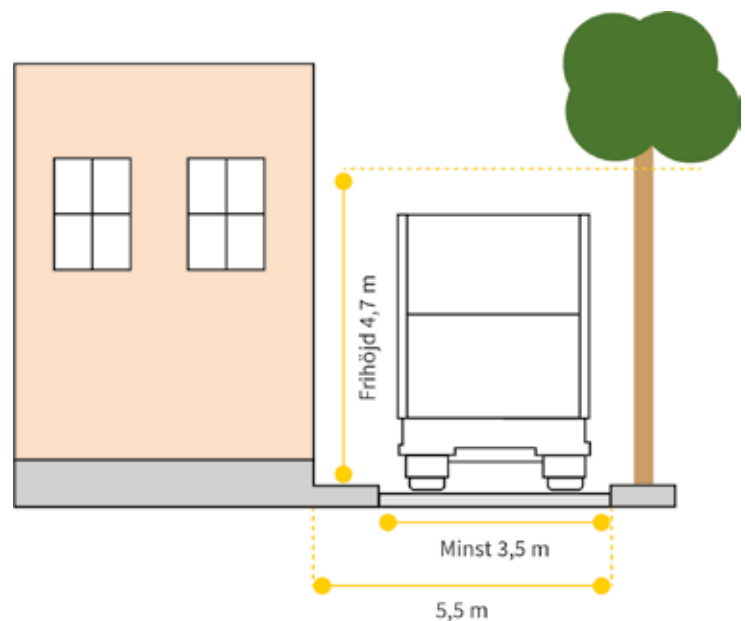
Ett alternativ till att bygga ut vägar och vändplaner är att skapa yta för gemensam uppsamlingsplats för sophämtningen på en plats där sopbilen kan angöra. De fastigheter som delar uppsamlingsplatsen ska bilda gemensamhetsanläggning för sophämtningsplatsen. Uppsamlingsplatserna ska ligga så nära de boende som möjligt, inte längre än 50 m bort.

9.6 LUTNING OCH FRI HÖJD

Vägens lutning, vid sopbilens stopp-plats, får inte överstiga 1:12. Vid fastigheter där vägen lutar mer än 1:12 behöver placering av sopkärl ovan/nedan backe möjliggöras.

Portiker, garage, och andra ställen med begränsad höjd måste ha fri höjd anpassad till de hämtfordon som ska köras där.

Träd och annan växtlighet får inte inskränka på vägbredd eller fri höjd. Frihöjden ska vara minst 4,7 m.



10 BILAGA: ANSVAR OCH ROLLER

CENTRALA MYNDIGHETERS ANSVAR

Naturvårdsverket

Naturvårdsverket har bland annat ansvar för att ta fram olika föreskrifter, allmänna råd och annan vägledning inom avfallsrådet. Vidare stödjer man regeringen i EU-arbetet och i arbetet med att utveckla den nationella avfallspolitiken. Till sin hjälp har Naturvårdsverket ett avfallsråd med representanter från olika delar av samhället.

Naturvårdsverket ansvarar också för att ta fram den nationella avfallsplanen och programmet för avfallsförebyggande samt den nationella avfallsstatistiken.

Boverket

Boverket ger central vägledning till kommunerna inom hela plan- och bygglagen (PBL) inklusive bygg- och rivningsverksamhet. I plan- och bygglagen finns god och rationell avfallshantering utpekat som ett viktigt allmänt intresse. Det innebär att hänsyn ska tas till avfallsfrågor vid planläggning och i ärenden om bygglov och förhandsbesked. I Boverkets byggregler (BBR 3:422) finns bland annat följande funktionskrav om utformning av avfallsutrymmen:

- Avfallsutrymmet ska vara tillgängligt och användbart samt vara utformat så att olika typer av avfall kan förvaras och hämtas var för sig. Utrymmet ska dimensioneras så att återvinning möjliggörs.
- Avfall som ska återvinnas och skrymmande avfall (grovavfall) ska kunna förvaras och tas om hand separat.

Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen är central tillsynsmyndighet för att bevaka att företagens och samhällets kemikaliekontroll sköts på rätt sätt. Naturvårdsverket och Kemikalieinspektionen har ett nära samarbete i frågor som rör hur farligheten i avfallet kan förebyggas och hur materialåtervinningen kan ske på ett säkert sätt.

Havs- och vattenmyndigheten

Havs- och vattenmyndigheten arbetar för att skapa en hållbar förvaltning av hav, sjöar och vattendrag. Myndigheten ansvarar bland annat för marin nedskräpning.

Jordbruksverket

Jordbruksverket ansvarar för tillämpningen av EU:s förordning (1069/2009 EG) om animaliska biprodukter och ger tillstånd till biogasanläggningar som hanterar animaliskt avfall. Myndigheten är också ansvarig för förordningen (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar där det ingår att ge tillstånd till retursystem. Livsmedelsverket och Jordbruksverket är engagerade tillsammans med Naturvårdsverket i arbetet med att minska matsvinnet.

ANDRA CENTRALA MYNDIGHETER

Andra central myndigheter med ansvar inom eller med nära koppling till avfall och avfallsförebyggande är bland annat Energimyndigheten, Konsumentverket, Upphandlingsmyndigheten, Folkhälsomyndigheten, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, Tillväxtverket, Trafikverket och Vinnova.

Länsstyrelserna

Länsstyrelserna beslutar om tillstånd för flertalet verksamheter. Vid sidan av viss egen tillsynsverksamhet av större verksamheter vägleder länsstyrelsen även kommunerna i tillsynsfrågor och deltar i samråd om den kommunala avfallsplanen. Länsstyrelsen ansvarar också för att sammanställa de kommunala avfallsplanerna och lämna över sammanställningen till Naturvårdsverket.

NACKA KOMMUN

Natur- och trafiknämnden

Natur- och trafiknämnden har verksamhetsansvaret för de uppgifter som enligt miljöbalken eller andra författningar ingår i kommunens ansvar i fråga om avfallshantering. Avfallshanteringen bedrivs av Nacka vatten och avfall AB som ansvarar för insamling och behandling av hushållsavfall samt ger råd om systemval, erforderlig utrymmesstorlek och hämtvägar. Vidare ansvarar Natur- och trafiknämnden för att upprätta förslag till renhållningsordning och avfallstaxa. Avfallstaxan reglerar kostnad för hämtning och behandling av hushållsavfall. Avfallstaxa och renhållningsordning antas av kommunfullmäktige.

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden ansvarar för tillsyn över avfallshanteringen och ger tillstånd till enskilda avlopp. Miljö- och stadsbyggnadsnämnden ansvarar också för att samhällets krav på avfallshantering beaktas i planprocessen, samt för granskning och tillsyn av att plan- och bygglagen (PBL) och tillhörande bestämmelser följs i bygglovsprocessen. Vidare skriver nämnden exploateringsöverenskommelser med byggherren när kommunen sålt mark vid nybyggnationer.

PRODUCENTERNA

Sverige har producentansvar för avfall från produktlagen förpackningar, bilar, däck, returpapper, elutrustning och batterier. Det finns dessutom frivilliga åtaganden från branscherna för kontorspapper och lantbruksplast.

Ansvaret innebär att den som tillverkar eller importerar en produkt också ser till att avfallet samlas in, tas om hand och återvinns. Syftet är att påverka producenterna att arbeta för att minska mängden avfall och se till att det är mindre farligt och lättare att återvinna.

Producenterna har bildat materialbolag som handlar upp den praktiska hanteringen och ser till att målen uppfylls. Insamling och återvinning finansieras till viss del av den avgift respektive materialbolag fördelar på produkter som omfattas av ansvaret.

FASTIGHETSÄGAREN

Fastighetsägaren har ansvar för att fastigheten har utrymme för avfall. I alla fastigheter ska det finnas plats för uppsamling av avfall från såväl hushåll som från verksamhetsutövare. Fastighetsägaren är ansvarig för anordnande, installation och underhåll av inom fastigheten installerade anordningar för avfallshanteringen. Fastighetsägaren ansvarar för att informera de boende och verksamheter om hur avfall ska hanteras inom fastigheten samt för att skapa möjlighet för sortering av hushållsavfall. Fastighetsägaren ansvarar även för att god arbetsmiljö uppnås i samband med avfallshämtning från fastigheten.

Enlig avfallsföreskrifterna är fastighetsägaren ansvarig för utformning, anordnande och underhåll av hämtställe, inom den fastighet där avfallet uppkommer, samt i skälig omfattning för annat hämtställe som kommunen anvisat.

AVFALLSINNEHAVAREN

Alla som ger upphov till avfall är skyldiga att se till att det hanteras i enlighet med gällande regler. Detta gäller såväl privatpersoner som verksamhetsutövare. För en privatperson handlar det till exempel om att sortera avfallet och lämna in det på rätt plats. Samtidigt bestämmer innehavaren vem som får i uppdrag att hantera avfall. Undantagen gäller hushållsavfall där kommunerna har ansvar, samt avfall som omfattas av producentansvar där producenterna i fråga ansvarar.

I Miljöbalkens kapitel 2 finns de så kallade hänsynsreglerna som ställer krav på alla som bedriver en verksamhet eller vidtar en åtgärd. De slår fast att innehavaren av avfall ska ha tillräcklig kunskap och utnyttja möjligheter till återvinning och återanvändning.



**NACKA
VATTEN
AVFALL**

Kontakt och mer information

Välkommen att kontakta oss på Nacka vatten och avfall via e-post till info@nacka.se eller telefon **08-718 80 00**. Läs mer på nackavattenavfall.se.

Nacka vatten och avfall AB är ett helägt bolag av Nacka kommun som levererar säkra vatten- och avfallstjänster för alla som besöker, lever eller verkar i Nacka. Detta skapar förutsättningar för en hållbar samhällsutveckling och god livsmiljö.

NACKA VATTEN OCH AVFALL AB
TFN: 08-718 80 00
E-POST: INFO@NACKA.SE
WEBB: NACKAVATTENAVFALL.SE

