## PM AVFALL NACKA STRAND DP 4

CARLYLE/TAM NACKA STRAND

UNDERLAG FÖR SAMRÅD DP 4



2015-09-25

Daina Millers-Dalsjö

## Innehåll

1	Inledning	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Kommunens krav för Nacka Strand 2014	1
1.3	Prioriterade avfallskrav angöring-tillgänglighet för detaljplan	2
2	Omfattning och bakgrund	3
2.1	Förändringar i avfallshanteringen	3
2.2	Förutsättningar generellt	4
2.2.1	Brant väg	4
2.2.2	Framkomlighet för sopbilar	4
2.2.3	Väghållning viktigt	5
2.2.4	Felparkering mm får ej hindra hämtning av avfall	5
2.2.5	Reserverade ytor för avfallshantering	5
2.2.6	Miljötorget avvecklas – en mini-ÅVC tillkommer	6
3	Insamling av avfall	7
3.1	Föreslagna avfallslösningar för kommunalt avfall (matavfall och brännbart restavfall)	7
3.1.1	Underjordsbehållare samt bottentömmande behållare – på kvartersmark	7
3.1.2	Kärl i soprum på kvartersmark	8
3.2	Verksamheters avfall	8
3.3	ÅVS återvinningsstation för hushåll – på allmän platsmark	8
3.4	Kommunal mini-ÅVC	9
4	Avfallsinsamling Dp 4	11
4.1	Delområde 3 Hus 3, ca 167 lägenheter och lokalyta/idrottshall, förskola och befintliga arbetarbostäderna	13
4.2	Hus 9 handel, verksamheter, skola, förskola och mini-ÅVC	16
4.3	Mässområdet	17
4.4	Hus 4, ca 36 lägenheter, två lokaler	18
4.5	Hus 10, ca 189 lägenheter, åtta lokaler	19

## 1 Inledning

Ritningsunderlag med angöring för sopbil till varje fastighet samt ytor för avfallshantering på allmän platsmark finns i illustrationsplan (2015-09-25). För respektive delområde redovisar A preliminär utformning på kvartersmark: entréer och antal lägenheter per entré, avfallsutrymme/avlämning för varje entré i sina respektive modellfiler. Observera att vissa av illustrationerna i denna PM inte är uppdaterade med senaste illustrationsplan.

### 1.1 Bakgrund

I programförslaget är kraven på avfallshantering främst inriktade på:

- generell hållbarhet,
- möjlighet att sortera ut matavfall,
- gestaltningskrav på insamlingsutrustning och papperskorgar placerade i offentlig miljö och gaturum, samt
- framkomlighet och ytor för sophämtningsfordon.

Med *bostadsnära återvinning* (programförslaget s 57) avses enligt möte med kommunen (11 september 2014) att det vid om- och nybyggnad ska finnas möjlighet att sortera ut och samla upp matavfall, utöver hushållets brännbara restavfall (soppåse i dagligt tal). Övriga förpackningar och tidningar från hushåll ska samlas upp i FTIAB:s återvinningsstation (behållare på eller under mark) för vilken kommer krävas markupplåtelse på allmän platsmark i området. Under våren 2015 har ett regeringsuppdrag rörande utredning av förslag för att flytta över ansvaret för insamlingen av förpackningar till kommunen påbörjats. Hushållens farliga avfall, liksom smått elavfall och mindre grovavfall ska samlas in via en permanent s k mini-ÅVC placerad i hus 9 i planområdet.

## 1.2 Kommunens krav för Nacka Strand 2014

Följande krav ställer Nacka Kommun på avfallshanteringen i Nacka Strand (från PM Fördjupad programhandling, Avfall, där utförligare krav återfinns).

- Det ska finnas möjlighet att sortera det kommunala avfallet (matavfall och övrigt hushållsavfall) från såväl bostäder som verksamheter.
- Dimensionerande hämtfrekvens är en gång per vecka för övrigt hushållsavfall (soppåse) liksom för utsorterat matavfall. Nyckeltal: 90 l/lägenhet och vecka för övrigt hushållsavfall och 20 l utsorterat matavfall/lägenhet och vecka per standardlägenhet, ca 100 m² yta.
- Avfallsentreprenören som hämtar kommunalt avfall har inte kommunens tillåtelse att hämta avfall före kl. 07.00 på morgonen pga att detta kan störa de boende för mycket. Resultatet blir att avfallshämtning sker under morgontimmar när invånarna börjar röra sig i området och kollektivtrafiken börjar gå med täta intervaller, vilket leder till att på flera platser finns det risk att avfallsfordonet vid tömning kommer att stå i vägen för de boendes framkomlighet. Den minskade framkomligheten leder till stress för avfallshämtaren och irritation för den som inte kommer fram.

- Avfall hämtas från fastighetsgräns.
- Avfallsinsamlingen ska ske på kvartersmark.
- Maskinell hämtning föredras, t ex underjordsbehållare.
- Kärlhämtning kan förekomma om arbetsmiljökrav uppfylls.
- Kommunen saknar hämtning från garage med garagebil.
- Samtliga ny- och ombyggda hus omfattas av dessa krav.
- Byggnader som nyttjar miljöhus som kommer rivas måste få en ny avfallshanteringslösning på egen fastighet.
- Grovavfall från hushåll ska kunna hämtas från/i anslutning till varje fastighet från anvisad plats, i anslutning till angöring för sopbil alternativt uppställning av container. Mindre grov-, el-, och farligt avfall från hushåll ska samlas in via en gemensam mini-ÅVC i Nacka Strand-området. Detaljplanen ska medge denna typ av verksamhet.
- Ej krav på grovsoprum eller fastighetsnära insamling av källsorterat avfall för hushåll. Kommunen planerar att inom Nacka Strand inrätta en permanent sk mini-ÅVC i en mindre verksamhetslokal för mottagning av hushållens farliga avfall, smått elavfall och mindre grovavfall.
- Verksamheter ska kunna hantera sitt avfall på fastigheten, helst inom den egna lokalen. Utrymme för avfallshantering och sortering anpassas till behov. Angöring för sopbil nära utlastningsplats krävs.

Nacka kommuns avfallsföreskrifter gäller, liksom en rad regler och riktlinjer som beskrivs i Fördjupade programmet, som innehåller ytterligare information.

#### 1.3 Prioriterade avfallskrav angöring-tillgänglighet för detaljplan

I en tät stadsmiljö som förtätas ytterligare ställs krav för en rad områden: gång- och cykelbanor, parkeringsplatser för bilar och cyklar, plats för kollektivtrafik, topografi, öppna ytor och många bostäder. Konkurrerande krav innebär att kompromisser och prioriteringar krävs. En levande gatumiljö med lokaler i gatuplan ställs mot utrymmen för avfallshantering i samma läge.

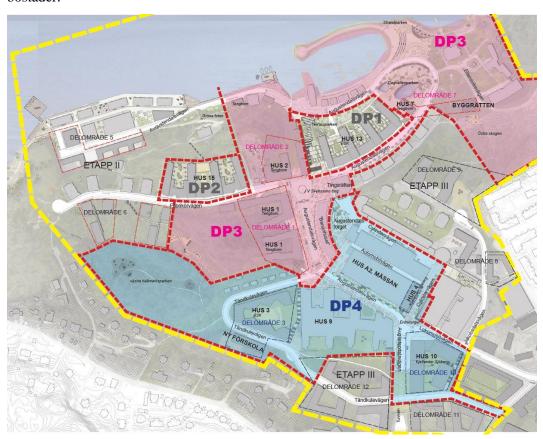
Utarbetandet av förslaget till detaljplanen har lett till följande prioriterade krav i fallande vikt avseende avfallshanteringen:

- Angöring av sopbil till varje fastighet, plan uppställning av sopbil, lutning < 1:12
- Arbetsmiljö sophämtare, dragväg för sopkärl från soprum till sopbil max 10 m, lutning < 1:12
- Tillgänglighet för avfallslämnare, avstånd mellan entréport och avlämningsplats helst < 10 m, gångväg för avfallslämnare > 50 m kräver kommunens godkännande

## 2 Omfattning och bakgrund

I Dp 4 ingår exploatering i delområde 3, ombyggnad av Hus 9, området kring Mässan, Hus 4 samt delområde 10.

Området förtätas med nya byggnader och nya funktioner för verksamheter, förskola, samt bostäder.



Figur 1 Planområde Dp 4 och angränsande områden

#### 2.1 Förändringar i avfallshanteringen

I och med förändrad fastighetsindelning och uppdelning i kvartersmark och allmän platsmark i den nya detaljplanen ska avfallshanteringen för varje fastighet säkerställas.

Insamling av utsorterat matavfall och övrigt hushållsavfall (restavfall) som omfattas av kommunalt avfall ska dimensioneras för hämtning en gång per vecka för ny- och ombyggda byggnader.

Uppdelningen i flera fastigheter, om- och nybyggnad av byggnader innebär bland annat att den omfattande internhanteringen av avfall till Miljötorget upphör.

Merparten av vägarna i området övergår till kommunen och blir allmän platsmark.

Utrymme reserveras på allmän platsmark för uppställning av containrar eller kärl för insamling av avfall vid behov, t ex i samband med svår halka för de byggnader som ligger längs brant väg. Gemensamhetsanläggningar för avfall alternativt servitut kan behövas för

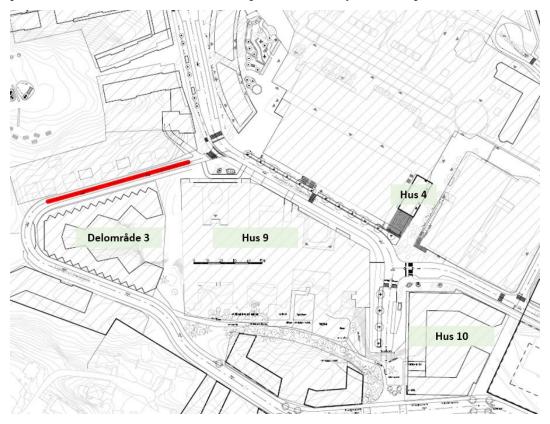
att lösa avfallshanteringen på vissa fastigheter. Enskilda vägar ska i vissa fall kunna användas för hämtning av kommunalt avfall.

## 2.2 Förutsättningar generellt

Området domineras av kontor, verksamheter och mässområdet och är mycket tätbebyggt. Exploateringen innebär att fler bostäder byggs. Utrymmen för att leda bort dagvatten från det tätbebyggda bergiga området prioriteras, liksom framdragning av kraftmatning och VA, vilket innebär att det är mycket ont om utrymme såväl ovan som under mark för ytterligare installationer för t ex avfallshantering i form av bottentömmande underjordsbehållare och sopsug. Fler människor i alla åldrar kommer att röra sig i området och dela vissa ytor som trafikeras med olika typer av fordon för godsleveranser och avfallstransporter. Internhantering till egen lastgård krävs för vissa fastigheter.

## 2.2.1 Brant väg

På figuren nedan ses brant väg med lutning större än 1:12 markerad med rött. På denna vägsträcka kan det vid halka pga underkylt regn, växlande fuktig och kall väderlek bli problem att stanna och starta och med sopbil, liksom att lyfta med sopbil/kranbil.



Figur 2 Tändkulevägen med lutning mer än 1:12 (8,3 %)

#### 2.2.2 Framkomlighet för sopbilar

Det finns många olika typer av sopbilar, med olika kombinationer av chassin och påbyggnader. Vissa sopbilstyper, t ex mobil sopsug, lastväxlare med container och komprimerande kranbilar kan vara längre än Trafikverkets typfordon Los. Framkomlighet

och vändplatser i området dimensioneras för 10 m fordon. Arbetsmiljökrav innebär att sopbilen ska kunna vändas utan att backa om det finns risk för att någon blir påbackad.

Fordonstyp för angöring till fastigheter inom Dp 4-området kan begränsas av framkomlighet på enskild väg och vändmöjligheter på kvartersmark och lastgårdar.

## 2.2.3 Väghållning viktigt

En viktig förutsättning för att avfallshanteringen ska fungera, och att krav på arbetsmiljö och tillgänglighet för avfallslämnare ska tillgodoses i området är att såväl kommunala som enskilda vägar, lastgårdar, angöringsplatser, dragvägar för kärl och gångvägar för avfallslämnare utformas och sköts året runt.

Snöröjning, bortforsling av snö och halkbekämpning är särskilt viktigt på de branta partierna men krävs generellt i området. I och med att det för vissa avfallslämnare kan bli gångvägar uppemot 50 m måste gångvägars skötsel prioriteras, liksom angöringsplatser för sopbil. Dragvägar för kärl mm ska hållas halkfria men även fria från t ex grus som kan öka rullmotstånd och leda till arbetsmiljöproblem vid manuell hantering.

Snövallar kan inte plogas upp och lämnas kvar i lastzoner eller längs dragväg för kärl.

## 2.2.4 Felparkering mm får ej hindra hämtning av avfall

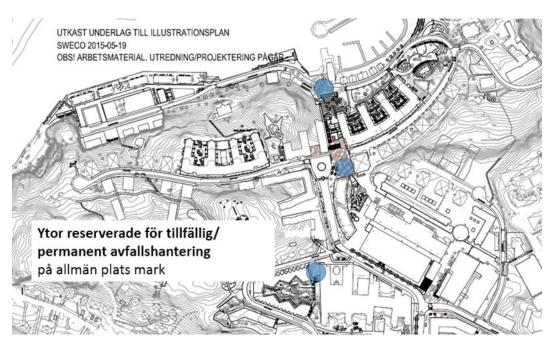
Angöringsplatserna för sopbil liksom väg mellan soprum och sopbil ska hållas fria från alla typer av föremål, parkerade fordon, cyklar mm då avfallshämtningen så kräver.

Information om regler för angöringszonerna är viktigt då området exploateras. Rutiner för åtgärder då sophämtning inte kan genomföras pga felparkerade fordon mm bör finnas hos såväl kommunen som fastighetsägare och förvaltare.

#### 2.2.5 Reserverade ytor för avfallshantering

Tre ytor på allmän platsmark i Nacka Strand, varav två inom planområdet för dp 3, och en yta i dp 4 mellan Hus 3 och Hus 9 reserveras för att vid behov kunna anvisas av kommunen för att användas för insamling av avfall.

Uppställning av behållare för avfall ska kunna göras t ex i samband med evenemang eller vid problem med framkomlighet eller möjlighet att stanna/starta för sopbil på de branta gatorna.



Figur 3 Ytor reserverade för avfallshantering

## 2.2.6 Miljötorget avvecklas – en mini-ÅVC tillkommer

Miljötorgets verksamhet kommer att upphöra. Hushåll hänvisas till kommunens insamlingssystem för de fraktioner som tidigare hanterats på Miljötorget.

Verksamheter ska i samråd med fastighetsägare anordna ytor för uppsamling av avfall i anslutning till angöring utmed de vägar som är framkomliga (se TrafikPM) och upprätta avtal för borttransport av avfall.

En kommunal sk mini-ÅVC för mottagning av hushållens grovavfall, smått elavfall och farliga avfall planeras i Hus 9, Nacka Strand, se avsnitt 3.4.

## 3 Insamling av avfall

# 3.1 Föreslagna avfallslösningar för kommunalt avfall (matavfall och brännbart restavfall)

## 3.1.1 Underjordsbehållare samt bottentömmande behållare – på kvartersmark

Underjordsbehållare placeras på kvartersmark i anslutning till entréport. Genom att ha en behållare nedsänkt/delvis nedsänkt i mark så tas mindre utrymme i fastighet i anspråk för avfallshantering. Nacka kommun ser gärna att detta system används där så är möjligt av arbetsmiljöskäl. Underjordsbehållare kan anpassas till fastigheter av olika storlek, volymen på behållaren anpassas efter antalet lägenheter i fastigheten.

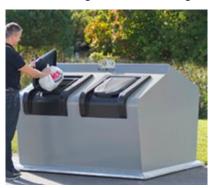
Volymen i behållaren varierar beroende på leverantör, men vanligen är volymen 3 - 5 m<sup>3</sup> per behållare.





Figur 4 Exempel underjordsbehållare, källa Sansac

Det finns bottentömmande behållare som placeras helt eller delvis ovan mark, vilket kan vara en lösning där nedsänkning är omöjlig, se figur nedan.



Figur 5 Exempel bottentömmande behållare placerad på mark, källa Sansac.

### 3.1.2 Kärl i soprum på kvartersmark

Restavfall samlas upp i kärl < 660 l och matavfall samlas upp i 140 l kärl.





Figur 6 Kärl för soprum 140 l för utsorterat matavfall, 660 l kärl för övrigt hushållsavfall

### 3.2 Verksamheters avfall

Fastighetsägare ansvarar för att verksamheters avfall kan sorteras och transporteras bort utifrån de förutsättningar som gäller för området, utöver generella lagar, regler och föreskrifter.

## 3.3 ÅVS återvinningsstation för hushåll – på allmän platsmark

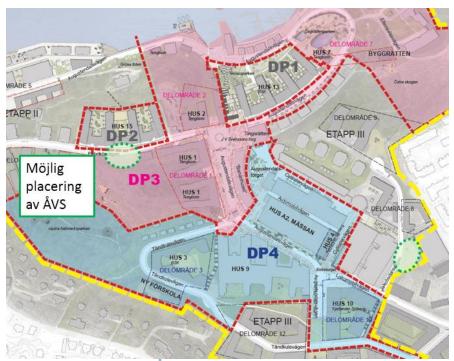
Ingen placering av ÅVS planeras på allmän platsmark inom planområdet för dp4.

En möjlig plats för en återvinningsstation (ÅVS) på allmän platsmark för utsorterat avfall från boende (ej verksamheter, restauranger eller liknande) för materialåtervinning finns vid insvängningen på Fabrikörvägen, inom dp 3, samt Jakobsdalsvägen i etapp III.

ÅVS placeras på allmän platsmark och utformas med behållare för t ex:

- Glas, färgat och ofärgat (2 behållare)
- Plast
- Pappersförpackningar (2 behållare)
- Metall
- Tidningar
- Textilier
- Småel

Fraktionerna kan variera. ÅVS:erna kan utformas antingen med bottentömmande behållare ovan mark eller nedgrävda behållare. Behållarna kan placeras i rad eller grupperat med åtkomlighet för snöröjning och sopning samt tillräcklig bredd för rullstolsburna mellan raderna.



Figur 7 Möjlig placering av ÅVS i Nacka Strandområdet, ej i dp 4 : Fabrikörvägen och Jakobsdalsvägen.

## 3.4 Kommunal mini-ÅVC

I detaljplaneområdet ska en permanent kommunal mini-ÅVC finnas för mottagning av visst avfall främst från hushållen i Nacka Strand.

Detaljplanen ska medge denna typ av verksamhet.

En verksamhetslokal för mini-ÅVC i hus 9 planeras och utformas för nyttjande som permanent kommunal mini-ÅVC med mottagning av hushållens farliga avfall, smått elavfall och mindre grovavfall. Ett upplåtelseavtal eller motsvarande ska tecknas av fastighetsägaren och kommunen.

Mini-ÅVC för hushåll planeras tas i drift i samband med att Miljötorget stänger.

Angöring för sopbilar som hämtar avfall från mini-ÅVC sker genom backvändning in på lastgård för godsleveranser på kvartersmark.



Figur 8 Placering av mini-ÅVC i hus 9

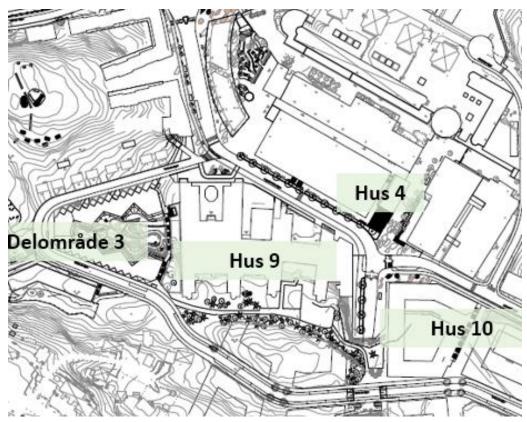
I Figur 8 är platsen gulmarkerad för permanent mini-ÅVC med centralt läge, lätt tillgänglig för hushållen i området.

Se separat Program för mini-ÅVC daterat 2015-09-25.

## 4 Avfallsinsamling Dp 4

Se illustrationsplan för uppdaterade detaljer i respektive delområde.

Framkomlighet och vändning utan backning på allmän platsmark är dimensionerad för upp till 10 m sopbil. Insamling av kommunalt avfall i fraktionerna utsorterat matavfall respektive övrigt hushållsavfall ("soppåse") ska ske på kvartersmark och hämtas vid fastighetsgräns. Kommunalt avfall kommer även att hämtas från lastgården hus 9 och ett flertal avfallsutrymmen i Mässområdet. Avfall från mini-ÅVC kommer att hanteras från lastgård Hus 9 .



Figur 9 Benämningar delområden inom dp 4

För att säkerställa avfallshantering för varje fastighet krävs att angöring med minst 15 m längd för sopbil möjliggörs i närhet till soprum eller bottentömmande behållare. Ett delområde kan bestå av en eller flera fastigheter. På fastigheten kan det finnas flera byggnader, eller huskroppar med flera entréer.

Lägen för entréer är schematiska i detaljplaneskede, liksom utformning av byggnader och lägenhetsantal, och kan komma att ändras.

## **URBAN EARTH CONSULTING AB**

Följande symboler används för att visa relationer inom delområdet:



X entré

Områdets karaktär styr förutsättningarna för utformningen av byggnaderna och området. Längre gångvägar än 10 m, upp till 50 m från entréport till avlämningsplats för avfall förekommer och är en konsekvens av områdets förutsättningar och krav på andra funktioner i området.

Arbetsmiljökrav för sophämtare innebär bland annat krav på god angöring för sopbil nära soprum och bra utformad och max 10 m dragväg mellan soprum och sopbil då manuell hantering planeras.

För alla gångvägar till soprum, men särskilt de långa, är det viktigt att tillgänglighetskrav uppfylls på såväl kvartersmark som på allmän platsmark - gångväg.

Hämtning av verksamhetsavfall kan ske från lastgård, allmän platsmark/väg och enskild väg.

Bemannad insamling av hushållens farliga avfall, återvinningsbart avfall och visst grovavfall i mindre omfattning motsvarande mini-ÅVC, ska finnas permanent i området.

## Antal lägenheter (ca) A 18 lgh Soprum B 16 lgh Bottentömmande behållare C 16 lgh Angöring sopbil, 15 m Gångväg från entré Mellan C D X entré 30 lgh D 23 lgh E 26 lgh FSK F 38 lgh

## 4.1 Delområde 3 Hus 3, ca 167 lägenheter och lokalyta/idrottshall, förskola och befintliga arbetarbostäderna

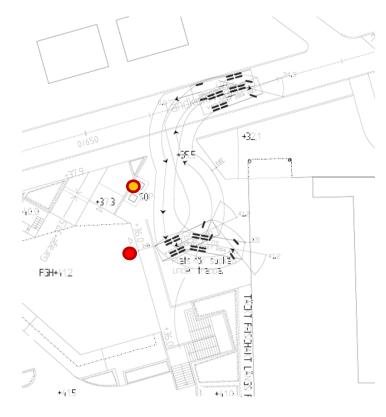
Figur 10 Avfallsinsamling och angöring Hus 3 och Förskola

### **Angöring sopbil**

**Hus 3** har tillgång till förgårdsmark med möjlighet att placera bottentömmande behållare med stor kapacitet för två fraktioner avfall på tre platser längs byggnaden. Tändkulevägen är brant > 1:12 (röda strecket) varför god angöring för sopbil/kranbil är begränsad.

Angöring vid västra platsen sker i lastzon som markeras mot gångväg. Angöring vid södra platsen sker från lastzon i gata. Nordöstra lägets bottentömmande behållare kan angöras med backvändning från den öppna ytan mellan hus 3 och hus 9 som blir allmän platsmark/gata. Därifrån kan även avfall i kärl hämtas från idrottshallen i hus 3. En mindre del i anslutning till ytan är reserverad för tillfällig/permanent uppställning av avfallskärl vid behov.

Lutning gata i södra och västra angöringspunkterna är 3,3-4,9%, mindre än 1:20.



Körspår för backvändning på yta mellan hus 3 och hus 9 för angöring sopbil till idrottshallens soprum, röd prick.

Bostädernas avfall hämtas med kranbil från underjordsbehållare vid gul prick.

Under trappan finns en yta på allmän platsmark som kan användas för uppställning av avfallskärl.

Exemplet visar fredad gångyta med 2,5 m bredd längs hus 3. Ytan utformas noggrant för att minimera olycksrisk. Hämtning av avfall kan behöva tidstyras och samordnas med övriga nyttjare.

Figur 11 Exempel körspår för backvändning nordöstra läget hus 3

**Förskolan** har möjlig placering av bottentömmande behållare med stoppficka för angöring med kranbil. Förskolans soprum för övriga sorterade avfallsfraktioner ska planeras för angöring av sopbil från lång lastzon längs Tändkulevägen. Förskolans utformning av avfallshantering och placering av soprum hanteras i byglovfas.

**Arbetarbostäderna** längs norra Tändkulevägen behåller sin hämtning med kärl från varje villa som hämtas från gata vid fastighetsgräns. Vägen byggs om och breddas, och kommer ta mark som kan uppfattas som tomtmark i anspråk.

## Avstånd entré-soprum

**Hus 3** ligger i en backe, totalt ca 167 lägenheter. Gångvägen till entréerna A, B och C är brant, lutning > 1:12.

30 lägenheter i västra delen (mellan CD) och 38 lägenheter vid F ligger < ca 10 m från avfallsavlämning.

16 lägenheter vid entré B och 26 lägenheter vid entré E ligger ca 40 m från avlämningsplats.

Entréerna A, C, D med totalt 58 lägenheter ligger ca 20-30 m från avlämningsplats.

Verksamhet i idrottshallen kan lämna avfall i soprum vid vändytan.

**Avvikelse:** På grund av norra Tändkulevägens lutning går det inte att placera angöring för kranbil i lägen nära alla entréer för hus 3. Möjlighet till plan angöring för sopbil/kranbil styr lägena. I västra punkten angör sopbilen på en yta som i övrigt är gångbana.

Ca 40% av lägenheternas entréer hamnar ca 10 m från avlämningsplats. Tre entréer ligger längs den branta delen av norra Tändkulevägen, vilket försvårar tillgänglighet till avfallsavlämning.

Angöring med kranbil/sopbil mellan hus 3 och hus 9 kräver backvändning av sopbil.

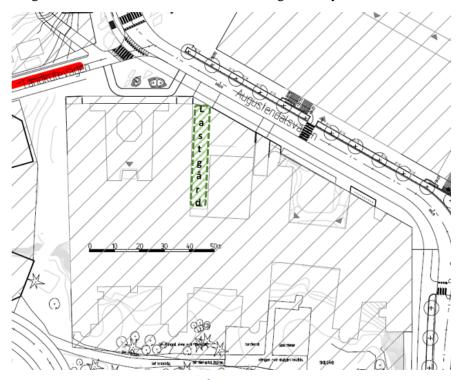
Arbetarbostädernas befintliga kärlhämtning från gata angörs av sopbil i brant uppförsbacke för hämtning av kärl, dragväg lutar > 1:12.

## 4.2 Hus 9 handel, verksamheter, skola, förskola och mini-ÅVC

Hus 9 innehåller uteslutande verksamheter av olika slag och inga bostäder. Avfallet hanteras internt med hämtpunkt på befintliga lastgården, som ligger på kvartersmark.

Internhantering och uppsamling av avfall i hus 9 anpassas till verksamheternas behov, soprum och avfallshantering redovisas i bygglovfas.

En mini-ÅVC i kommunal regi planeras för att ta emot mindre mängder, ej skrymmande utsorterat avfall från hushåll. Avfallet samlas i kärl och lastbärare som töms/hämtas från lastgården. Hushållen förväntas i första hand gå eller cykla till mini-ÅVC.



Figur 12 Avfall från hus 9 och mini-ÅVC hämtas från lastgård på kvartersmark.

## **Angöring sopbil**

I hus 9 sköts all avfallshantering med interna transporter genom garage, hämtning av avfall sker från lastgård. Lastgården används även för godsleveranser. På lastgården förekommer backning av tunga fordon.

Lastgårdens in- och utfart mot Augustendalsgatan med busstrafik, gc-väg och övriga fordon har samordnats av trafikkonsult, se TrafikPM.

Från lastgården ska avfall i kärl, rullburar mm från en mini-ÅVC kunna hämtas.

**Avvikelse:** Avfallshämtning sker från kvartersmark. Backning krävs på lastgård och kvartersmark.

### 4.3 Mässområdet

Vid uppdelning i flera fastigheter kommer internhantering av avfall i nuvarande form att upphöra. En plan för att förse varje fastighet och verksamhet med anpassad avfallshantering tas fram innan internhanteringen fasas ut och Miljötorget upphör. På Miljötorget uppförs en ny byggnad med bostäder och verksamhet, Hus 4.



Figur 13 Angöringsytor och körvägar Mässområdet med omgivande byggnader

Den framtida hanteringen ska fungera oavsett ägarförhållanden och driftsfunktioner och därmed är grundprincipen att varje framtida fastighet ska ha avfallsutrymmen med god angöring för sopbil, slambil.

Varje fastighet och verksamhet ska efter sitt behov anordna ett eller flera utrymmen för avfallshantering, slamavskiljare mm anpassat till verksamheternas avfall och returmaterial. Utlastning till hämtplats med god angöring och transportväg till denna för sopbil, slambil och eventuellt lastväxlarfordon för container.

Detaljerad plan för avfallshantering och soprum tas fram av nuvarande fastighetsägare i bygglovfas.

#### Verksamhetsavfall i Mässområdet

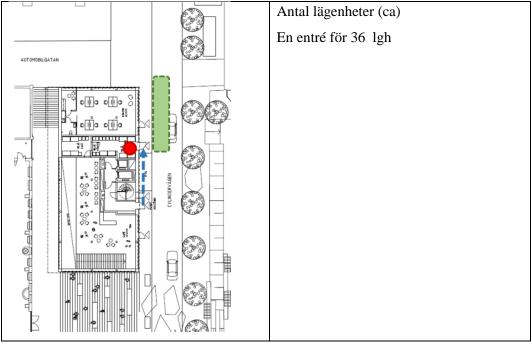
Varje verksamhet ansvarar för hur man organiserar sin avfallshantering och återvinning. Fastighetsägaren ansvarar för att verksamheter ska kunna hantera sina avfallsfraktioner inom den egna fastigheten och få dem borttransporterade.

Kommunalt avfall - restavfall och matavfall - lämnas i soprum som inrättas på lämplig plats på fastigheten. Manuell utlastning av avfall placeras < 10 m från sopbil. Avfall kan hanteras i kärl, container, med palldragare och eventuellt kan en matavfallssug eller liknande användas för matavfall från restauranger och saluhall. Verksamheter sorterar ofta i fler fraktioner än hushåll och anlitar valfri entreprenör för att hämta det avfall som inte omfattas av kommunalt ansvar.

Gällande arbetsmiljökrav ska uppfyllas för all hantering av avfall, även det som inte omfattas av kommunalt ansvar.

#### 4.4 Hus 4, ca 36 lägenheter, två lokaler

Huset ligger vid gångfartsområde. Ytbeläggning på dragsträcka anpassas för kärlhantering.



Figur 14 Hus 4 angörs från gångfartsområde, allmän platsmark Cylindervägen

#### Angöring sopbil

Sopbil angör från gångfartsområdet på Cylindervägen.

God angöring nära soprum, < 10 m dragsträcka möjlig.

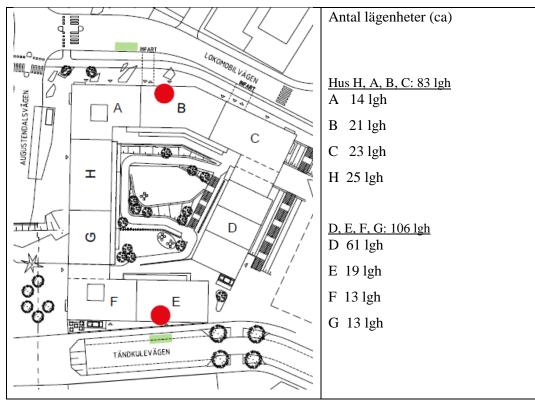
### Avstånd entré-soprum

36 lägenheter med en entré har nära till soprum, preliminärt ca 10 m. Handikapparkering längs gångvägen kan göra gångvägen längre.

## 4.5 Hus 10, ca 189 lägenheter, åtta lokaler

Hus 10 ligger längs två bussgator i ett trafikerat hörn. Entréer från Lokomobilvägen i norr läget och höga nivån Tändkulevägen i söder.

Två lokaler och soprum angörs från lastzon på Tändkulevägen och sex lokaler angörs från Augustendalsvägen/Lokomobilvägen. Soprum mot Lokomobilvägen angörs från gata.



Figur 15 Hus 10 angöring från Tändkulevägen och Lokomobilvägen

## **Angöring sopbil**

Angöring med sopbil sker från Lokomobilvägen. Dragsträcka längre än 10 m.

Lastzon för angöring sopbil på Tändkulevägen. God angöring nära soprum, <  $10~\mathrm{m}$  dragsträcka möjlig.

## Avstånd entré-soprum

#### Soprum lokomobilvägen för 83 lgh

Hus C 23 lgh och B 21 lgh är förbundna med gång inomhus – avstånd mellan entréport och soprum < ca 10 m.

Hus H 25 lgh och A 14 lgh är förbundna med gång inomhus – avstånd mellan entré och soprum ca 15 m.

## Soprum Tändkulevägen för 106 lgh

Hus E  $19 \, lgh < 10 \, m$ ,

Hus F 13 lgh ca 15 m

## **URBAN EARTH CONSULTING AB**

Hus G 13 lgh ca 25 m Hus D 61 lgh avstånd ca 25 m

**Avvikelse:** Dragsträcka längre än 10 m för soprum placerat mot Lokomobilvägen. Lastplatsen är utformad som en breddning av väg för att underlätta för busstrafik och stora fordon att svänga in på Lokomobilvägen samt för garageinfarten till hus 10. Det saknas utrymme för en parkeringsficka i detta läge. Helhetsbedömningen av trafiksituationen och gatumiljön innebär en längre dragsträcka.

Utformning av byggnad, placering av soprum mm kan ändras i bygglovfas.