



အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှင့် အမှိုက်ပါဝင်မှု အချက်အလက်သစ်များ၊ ၂၀၂၂ ခုနှစ်

မူဆယ်၊ ပြည်နှင့် ရွာပေါင်း ၄၁၅ ရွာ၏ အချက်အလက်များ ပါဝင်သည်။

အကျဉ်းချုပ်

စွန့်ပစ်အမှိုက်ဆန်းစစ်ချက်များသည် သန့်မြန်မာ၏ အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အသိုက် အဝန်းအား နောက်ဆုံးရရှိသော ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များဖြင့် ပံ့ပိုးပေးနိုင်ရန် ကြိုးပမ်းမှုတစ်ရပ် ဖြစ်ပါသည်။ ဤစာတမ်းကို ၂၀၂၀ ခုနှစ်က သန့်မြန်မာနှင့် IGES တို့ ပူးပေါင်းထုတ်ဝေခဲ့သော Digging Through - DT¹ စာအုပ်၏ နောက်ဆက်တွဲအနေနှင့် ရှုမြင်နိုင်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ဤစာတမ်းတွင် ရေးသားဖော်ပြမှုကို အနည်းဆုံးလျှော့ချ ထားပြီး ကိန်းဂဏန်းများကိုသာ အသားပေး ဖော်ပြထားပါသည်။ နောက်ခံ အချက်အလက်များကို Digging Through အစီရင်ခံစာမှတစ်ဆင့် ဖတ်ရှုနိုင်ပါသည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်ဆန်းစစ်ချက် စာတမ်းကို Switch Asia EU grant ၏ ထောက်ပံ့မှုအောက်မှ Prevent Plastics ပရောဂျက်၏ ပံ့ပိုးကူညီမှုဖြင့် ရေးသားပြုစုခဲ့ပြီး အချက်အလက်များကို -

- ပြည်မြို့ရှိ ရက်ရာဇာကုမ္ပဏီနှင့် မူဆယ်မြို့ရှိ အမွှာကုမ္ပဏီများနှင့် ပူးပေါင်းပြီး အမှိုက်စွန့်ပစ်ရာအမှိုက်ပုံနေရာများတွင် ပြုလုပ်ခဲ့သည့် အမှိုက်စစ်တမ်းများ (၂၀၂၂)
- အထူးစီးပွားရေးဇုန်များရှိ အမှိုက်များ၏ပါဝင်မှု (မူဆယ်ရှိ ဟိုတယ်ဇုန်နှင့် ကာစီနိုဇုန် များ)
- ရွာပေါင်း ၄၁၅ ရွာရှိ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုအလေ့အကျင့်များ (၂၀၁၉ မှ ၂၀၂၂ ခုနှစ်အထိ) နှင့် လူထုအခြေပြုအမှိုက်အစီအစဉ်အနေဖြင့် အမှိုက်များ၏ ပါဝင်မှုကိုလေ့လာခဲ့သော အမှိုက်စစ်တမ်းများ
- ရန်ကုန်မြို့ရှိ လူထုအခြေပြုအမှိုက်ပရောဂျက်များမှတစ်ဆင့် ရရှိလာသော အမှိုက်ထွက်ရှိမှု ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်များမှတစ်ဆင့် ရယူထားပါသည်။

အမှိုက်ပါဝင်မှုနှင့် အမှိုက်ထွက်ရှိမှုသည် စဉ်ဆက်မပြတ်ပြောင်းလဲလျက်ရှိပြီး ၎င်းသည် ပြည်သူများ၏ ဆင့်ကဲပြောင်းလဲနေသော စားသုံးမှုနှင့် စွန့်ပစ်ပစ္စည်းများစွန့်ပစ်မှု အမူအကျင့်များနှင့် အမှိုက်သိမ်းသူတို့၏ တိုးတက်လာသော အမှိုက်သိမ်းခြင်း နည်းအသစ်များအပေါ်တွင် မူတည်နေပါသည်။ ထို့အပြင် အချက်အလက်ဆိုင်ရာ ကန့်သတ်ချက်များနှင့် ခန့်မှန်းချက်များ ပြုလုပ်ခြင်းနှင့် တွက်ချက်ခန့်မှန်းချက်များ ပြုလုပ်ရန်အတွက် လေ့လာဆန်းစစ်နိုင်စွမ်းများ တိုးတက်လာမှုများကြောင့် ရလဒ် ပြောင်းလဲမှုများကို ဖြစ်ပေါ်စေခဲ့ပါသည်။

ဤစာတမ်းသည် ၂၀၂၁ နှောင်းပိုင်းနှင့် ၂၀၂၂ ခုနှစ်အစောပိုင်းတို့တွင် ပြည်မြို့နှင့် မူဆယ်မြို့များတွင် ပြုလုပ်သောအမှိုက်စစ်တမ်းများနှင့် ပြုလုပ်ပြီးဖြစ်သော အမှိုက်

¹ <https://www.thantmyanmar.com/en/documents/solid-waste-audits>

စစ်တမ်းများကိုပေါင်းစပ်ပြီး ယေဘုယျတွက်ချက်မှုများကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် ပြုပြင်ထားမှုများကို တင်ပြထားပါသည်။ ပြည်နှင့် မူဆယ်အမှိုက်စစ်တမ်းနှစ်ခုလုံးကို အမှိုက်စွန့်ပစ်ရာနေရာတွင် ပြုလုပ်ခဲ့သည်ဖြစ်သောကြောင့် ဤစာတမ်းပါအချက်အလက်များသည် စုစုပေါင်းထွက်ရှိသည့် အမှိုက်အာလုံးအတွက် ကိုယ်စားမပြုနိုင်ဘဲ နောက်ဆုံးအမှိုက်ကျင်းသို့ ရောက်ရှိလာသော အမှိုက်များ၏အချို့တစ်ဝက်ကိုသာ ကိုယ်စားပြုပါသည်။ အမှိုက်ထွက်သည့်နေရာများနှင့် မသိမ်းဆည်းမိသောအမှိုက်များမှ ထုတ်ယူထားသော ပြန်ထွင်သုံးပစ္စည်းများကို ထည့်မတွက်ထားသော်လည်း ၎င်းတို့နှင့် ပတ်သက်သည့် အချက်အလက်များကို အခြားသောအချက်အလက်ရင်းမြစ်များမှ ထည့်သွင်းထားပါသည်။

နည်းစနစ်များ

ပြည်နှင့်မူဆယ်မြို့များမှ မြို့ပြအမှိုက်စစ်တမ်းများ

အဆိုပါစစ်တမ်းနှစ်ခုလုံးကို ထိုဒေသများရှိ ပုဂ္ဂလိကအမှိုက်သိမ်းအဖွဲ့များမှ ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ပြည်မြို့တွင် ရက်ရာဇာအဖွဲ့နှင့် မူဆယ်မြို့တွင် အမွှာအဖွဲ့များမှ ပြုလုပ်ခဲ့ခြင်းဖြစ်ပါသည်။ သန့်မြန်မာသည် ထိုကုမ္ပဏီများကို တယ်လီဖုန်းဖြင့်အကြံပေး ညွှန်ကြားပေးခဲ့ပြီး ကူညီခဲ့ပါသည်။ စစ်တမ်းများကို အောက်ပါရည်ရွယ်ချက်နှစ်ခုဖြင့် ပြည်မြို့တွင် သုံးရက်ဆက်တိုက်နှင့် မူဆယ်တွင် လေးရက်ဆက်တိုက် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။

- သိမ်းဆည်းထားသောအမှိုက်များ [တစ်ရက်တန်ချိန်] - ကိုအမှိုက်ပုံနေရာသို့ ဝင်ရောက်လာသော ထရပ်ကားများအရေအတွက်ကို ရေတွက်ပြီး ကားတစ်စင်းချင်းစီတွင် ပါဝင်သောအမှိုက်များ၏ ထုထည် (အလျား၊ အနံ၊ အမြင့်) ကို တိုင်းတာထားပါသည်။ မူဆယ်တွင် အမှိုက်ကားများမှ အမှိုက်များ ကိုချိန်ရန် အလေးချိန်ချိန်သောတံတားရှိပြီး ၎င်းဖြင့် အမှိုက်များကို ချိန်ထားပါသည်။
- အမှိုက်ပါဝင်မှု - အမှိုက်ကားတစ်စင်းချင်းစီမှ အမှိုက်ထုပ်အချို့ကို ထုတ်ယူပြီး ၎င်းတို့အထဲမှ ပါဝင်သည့်အမှိုက်များကို ရေတွက်ထားသည်။ မူဆယ်မြို့တွင် ကာစီနီနှင့် စားသောက်ဆိုင်များမှထွက်သော အမှိုက်များကိုပါ သပ်သပ်ခွဲကြသည်။

အမှိုက်စစ်တမ်းများကို အမှိုက်များမှ ပစ္စည်းများကိုပြန်ထည်ထုတ်ယူရရှိနိုင်ရန် ရည်ရွယ်ချက်ဖြင့် နောက်ဆုံးအမှိုက်စွန့်ပစ်ရာနေရာတွင် အမှိုက်များကို ခွဲခြားခြင်းဖြင့် ပြုလုပ်ခဲ့ပါသည်။ ဤတွင် ပြန်ရောင်း၍ရနိုင်သော တန်ဖိုးရှိသည့်အမှိုက်များကို အဓိကဦးစားပေးလေ့လာခဲ့ပါသည်။ အသုံးပြုခဲ့သော အမှိုက်စစ်တမ်းနည်းစနစ်မှာ Digging Through အခန်း ၃.၂ တွင် ဖော်ပြထားသည့်အတိုင်း ဖြစ်ပါသည်။

ကျေးရွာများတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်ခြင်း

သန့်မြန်မာမှပြုလုပ်ခဲ့သည့် အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့် နည်းစနစ်များကိုလေ့လာသည့် Qualitative စစ်တမ်းကို ၂၀၁၉ခုနှစ်တွင် စတင်ပြုလုပ်ခဲ့ပြီး လက်ရှိတွင်လည်း ပြုလုပ်နေဆဲ ဖြစ်ပါသည်။ ယခုအချိန်အထိ ရွာပေါင်း ၄၁၅ ရွာအား ဆက်သွယ်ပြီး ဆန်းစစ်ခဲ့ပါသည်။ မေးမြန်းခဲ့သော မေးခွန်းများမှာ -

- နေရာဒေသ - ကမ်းရိုးတန်း၊ တောင်တန်း၊ မြေပြန့်၊ အပူပိုင်းဒေသ၊ မြစ်နှင့်နီးသောဒေသ
- အမှိုက်စွန့်ပစ်နည်း
 - အများစွန့်ပစ်ရာအမှိုက်ပုံ - ရှိ/မရှိ

- နောက်ဆုံးအမှိုက်ပုံတွင် အမှိုက်များကို ပြုပြင်စီမံမှုပုံစံ - သိမ်းဆည်းခြင်း၊ မီးရှို့ခြင်း၊ ရေထဲဝင်ရောက်ခြင်း
- အမှိုက်ပုံမရှိပါက, အမှိုက်မီးရှို့သလား? ရေထဲစွန့်ပစ်သလား? မြေပေါ်တွင်ပုံသလား?
- ပါဝင်သောကျေးရွာများကို မြေမျက်နှာသွင်ပြင်အလိုက် အမျိုးအစားခွဲခြားထားပုံ (တောင်၊ အပူပိုင်းဒေသ၊ ကမ်းရိုးတန်း၊ မြစ်နှင့် မြေပြန့်)နှင့် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အဆင့်များကို အရောင်နှင့်ခွဲခြားထားပုံ (အနီမှ အစိမ်း - အဆင့်နိမ့်မှ အဆင့်မြင့်ရာသို့) တို့ကို မြေပုံတွင် လေ့လာနိုင်ပါသည်။

https://www.google.com/maps/d/u/1/edit?mid=1PquJ3ZlWjlMleGRmFuFbXc4_B4nQj-gu&usp=sharing

ကိန်းဂဏန်းအချက်အလက်အသစ်များ

ရလဒ်များကို Digging Through အစီရင်ခံစာတွင် ပါဝင်သောအခြေအနေများအတိုင်း စဉ်းစားထားပါသည်။ အောက်ပါအချက်အလက်များသည် လက်တလောပြုလုပ်ထားသော အမှိုက်စစ်တမ်းများနှင့် လွန်ခဲ့သည့် ၂နှစ်အတွင်းရရှိထားသည့် အချက်အလက်များမှ အသစ်တွေ့ရှိချက်များကို တင်ပြထားပါသည်။ အဆိုပါအသစ်တွေ့ရှိချက်များတွင် အမျိုးအစားနှစ်မျိုးကို အဓိကဦးစားပေးတွေ့ရပါသည်။ ၎င်းတို့မှာ အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းစနစ်များနှင့် ထွက်ရှိသောအမှိုက်များ၊ စွန့်ပစ်ထားသောအမှိုက်များနှင့် ပြန်ထွင်သုံးစွဲပေးမှုများတွင် ပါဝင်သောအမှိုက်များနှင့် ပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ ရောက်ရှိနေသောအမှိုက်များ ဖြစ်ပါသည်။

အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များအား စီမံခန့်ခွဲမှုကို ပိုမိုနားလည်လာသောအခါ အမှိုက်များကို စတင်ထွက်ရှိရာနေရာတွင်ပင် ပြုပြင်စီမံသော “မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း” ဆိုသည့် စွန့်ပစ်နည်းအမျိုးအစားအသစ်တစ်ခု ပေါ်ပေါက်လာသည်။ (DT ပုံ - ၅) အမှိုက်ပြုပြင်စီမံရန် အဓိကနည်းစနစ်များမှာ အစားအသောက်အမှိုက်များကို တိရစ္ဆာန်များအားကျွေးခြင်းနှင့် ခြံထွက်သစ်ရွက်ခြောက်များကို မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းတို့ ပါဝင်ပါသည်။ ဤအမျိုးအစားကိုပါ ထည့်သွင်းလိုက်ခြင်းသည် ယခင်ကထုတ်ပယ်ထားခဲ့သော အမျိုးအစားတစ်ခုကို ထည့်သွင်းလိုက်ခြင်းဖြစ်သောကြောင့် အမှိုက်ထွက်ရှိမှုကို မြင့်တက်စေပါသည်။ အခြားတစ်ဖက်တွင်လည်း ၎င်းသည် ပြည်သူများမှ လက်ရှိအသုံးပြုနေသည့် ရေရှည်တည်တံ့ပြီး ပတ်ဝန်းကျင်အတွက် ကောင်းမွန်သည့် အမှိုက်များစထွက်သောနေရာတွင်ပင် အမှိုက်များကိုစီမံသည့် အလေ့အကျင့်များကို ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ နားလည်စေပါသည်။

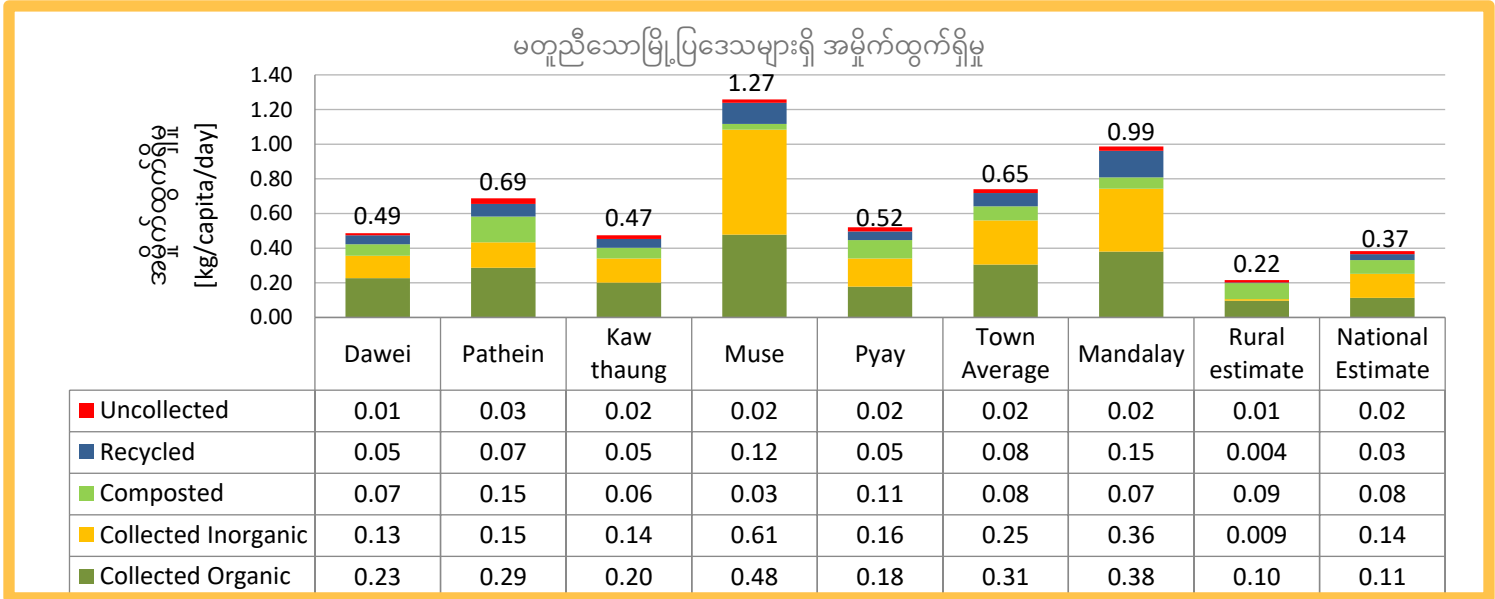
- အခြားတိုးတက်မှုတစ်ခုမှာ “မသိမ်းဆည်းသောအမှိုက်များ” အမျိုးအစားတွင်ဖြစ်ပါသည်။ ၎င်းအမှိုက်အမျိုးအစားတွင် စွန့်ပစ်လိုက်သည့် အင်အော်ဂဲနစ် အမှိုက်များထဲမှ ၃၀ % ပါဝင်နေသည်ဟု ခန့်မှန်းရပါသည်။ ဤစာတမ်းအတွက် ပိုမိုကောင်းမွန်သော စိစစ်မှုနည်းစနစ်ကို အသုံးပြုထားပြီး အင်အော်ဂဲနစ် အမှိုက်အမျိုးအစားတွင် ပါဝင်သော အမှိုက်တစ်မျိုးချင်းစီကို သပ်သပ်စီလေ့လာထားပါသည်။ “မသိမ်းဆည်းသောအမှိုက်” အမျိုးအစားထဲတွင် သတ္တုများ၊ စက္ကူများနှင့် ဖန်များပါဝင်မှု နည်းပါးပါသည်။ အကြောင်းမှာ ထိုပစ္စည်းများကို ပြန်ထွင်သုံးစွဲမှုပြုလုပ်ရန် ထုတ်ယူမှုများသောကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ ထို့ကြောင့် ပလတ်စတစ်သည်သာ ဤအမျိုးအစားတွင် အများဆုံး ပါဝင်နေသည်။
- ပြည်နှင့် မူဆယ်မြို့နယ်မြို့ကိုပေါင်းထည့်လိုက်ခြင်းဖြင့် ပျမ်းမျှအမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းနှင့် အမှိုက်ပါဝင်မှု အချက်အလက်များကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေပါသည်။

(DT ပုံ - ၅) အဆိုပါအချက်အလက်များကို ထည့်သွင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် တွက်ချက်မှုတန်ဖိုးများ (မြို့များ၏ ပျမ်းမျှ) ကို ပိုမိုခိုင်မာစေပြီး ယခုပြုလုပ်သော စစ်တမ်းအမျိုးအစားအတွက် ၎င်းမြို့များရှိ လူဦးရေ ၈ % ကို စိစစ်ခဲ့ပါသည်။

- “ကျေးလက်အတွက်ခန့်မှန်းမှု” ကို Urbanization ၏ အဆင့်တစ်ခုအနေဖြင့် ထည့်သွင်းထားခြင်း - ကျေးလက်ဒေသများ၏ အမှိုက်ထွက်မှုကို နားလည်ရန် မှာ စိန်ခေါ်မှုများ ရှိနေပါသည်။ သို့သော် မြန်မာနိုင်ငံအနှံ့အပြားရှိ ရွာပေါင်း ၄၀၀ ကျော်၏ အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုပုံစံများကိုလေ့လာပြီး ၎င်းတို့မှ ရွာပေါင်း ၂၀ ကျော်တွင် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုနမူနာများ ထူထောင်ခြင်းဖြင့် အောက်ပါရလဒ်များကို ရရှိခဲ့ပါသည်။
 - အမှိုက်ထွက်ရှိနှုန်းများသည် မြို့ပြဒေသများ၏ အမှိုက်ထွက်ရှိနှုန်း၏ ၅၀% သာရှိသည်ဟု ကမ္ဘာ့ဘဏ်၏ “What a Waste 2.0” တွင် ခန့်မှန်းထားမှု နှင့် “Digging Through” တွင် အသုံးပြုထားသော ခန့်မှန်းချက်များတွင် ဖော်ပြထားသည်။ သန့်မြန်မာမှ စစ်တမ်းကောက်ယူခဲ့သော ကျေးရွာများ၏ အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းကို ပို၍ တိတိကျကျဖော်ပြရပါက 0.22 kg/cap/day ဖြစ်သည်ဟု ခန့်မှန်းထားသည်။
 - ထွက်ရှိသောအမှိုက်များထဲမှ ၁၀ % သည်သာ အင်အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များဖြစ်ပြီး ၎င်းတို့ထဲတွင် အများစုမှာ အဆင့်နိမ့်ပြီး ပြန်ထွင်သုံး၍ မရသော ပလတ်စတစ်အမှိုက်များ ဖြစ်သည် (ထွက်ရှိလာသော အမှိုက်များ၏ ၈.၆%)
 - အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုအလေ့အကျင့်များကို မြန်မာနိုင်ငံရှိ ကျေးရွာ ၄၁၅ ရွာတွင် ပြုလုပ်ခဲ့သော အမှိုက်စစ်တမ်းများမှတစ်ဆင့် တွက်ချက်နိုင်ပါသည်။

အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းစနစ်များ

(DT 3.3.1 နှင့် 5.1.1 ကိုကြည့်ပါ)

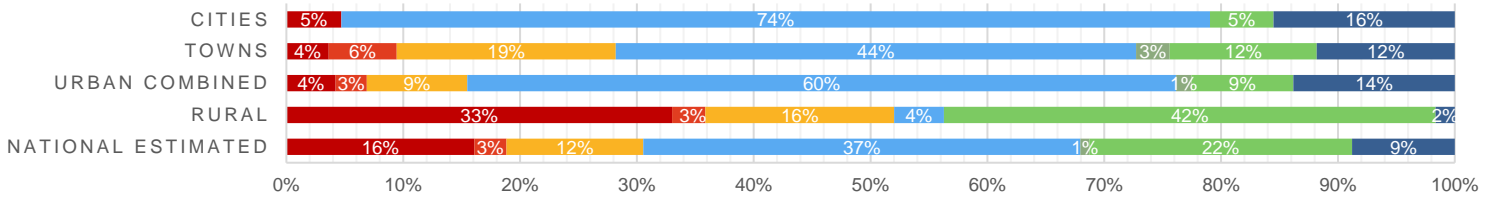


ပုံ ၁ (DT ပုံ ၅ တွင် လေ့လာကြည့်ပါ): အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းကို အမျိုးအစား ၅မျိုး ခွဲခြားနိုင်ပါသည် - သိမ်းဆည်းနိုင်သောအမှိုက်များ (အော်ဂဲနစ်နှင့် အင်အော်ဂဲနစ်) နှင့် တရားဝင်အမှိုက်သိမ်းလုပ်သားများမှ မစီမံသောအမှိုက်များ (မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း၊ ပြန်ထွင်သုံးခြင်း၊ မသိမ်းဆည်းနိုင်သောအမှိုက်များ)။ မြို့များ၏ ယူမ်းမျှအမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းသည် “မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း” အမျိုးအစားတွင် ပါဝင်သောအမှိုက်များကိုပါ ပေါင်းထည့်လိုက်သဖြင့် အနည်းငယ်မြင့်တက်လာသည်။ ယခင်က ၎င်းကိုထည့်သွင်းမတွက်ချက်ခဲ့ပါ။

“မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း” အမျိုးအစားကို ပထမအဆင့်အမှိုက်သိမ်းခြင်းတွင် ပေါင်းစပ်လိုက်ခြင်းဖြင့် နေအိမ်များထွက်သော အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များ၏ အမှိုက်ပမာဏအများအပြားကို ပြုပြင်စီမံနိုင်လာသည်။ နေအိမ်များသည် များသောအားဖြင့် တိရစ္ဆာန်များကိုကျွေးခြင်းဖြင့်သော်လည်းကောင်း သို့မဟုတ် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းဖြင့်သော်လည်းကောင်း စီမံနေကြသည်။ သို့သော် ၎င်းပမာဏများသည် မတူညီသော urbanization အဆင့်များအလိုက်နှင့် မြေနေရာ၊ တိရစ္ဆာန်များရှိမှု အပေါ်မူတည်ပြီး ကွာခြားမှုရှိနိုင်သည်။ အမှိုက်သိမ်းမှုအကန့်အသတ်များရှိသော မြို့ပြဒေသများ၏ ဝင်ငွေခံဆိုင်ဆင်ခြေဖုံးဒေသများတွင် မြေဆွေးပြုလုပ်မှုနှုန်းသည် ၃၀% (ဥပမာ - ရွှေပြည်သာ) မှ ၄၅% (ဒလရှီကျူးကျော်ဒေသ) အထိ ရှိပါသည်။

ကျေးရွာ ၄၁၅ ရွာမှ ရရှိသောအချက်အလက်များသည် “ကျေးလက်ဒေသများအတွက် ခန့်မှန်းချက်” အတွက် အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှင့် အမှိုက်ပါဝင်မှုကို သိရှိနိုင်ရန် အထောက်အကူပြုပါသည်။ ဤအမှိုက်များ၏ အများစုသည် “မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း” သို့ မသိမ်းဆည်းသဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ ရောက်ရှိသွားပြီး ရေ၊ မြေနှင့် လေညစ်ညမ်းမှုများကို ဖြစ်စေသည်။

URBANIZATION အဆင့်အလိုက် နောက်ဆုံးအမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းစနစ်များ [TONS/DAY]

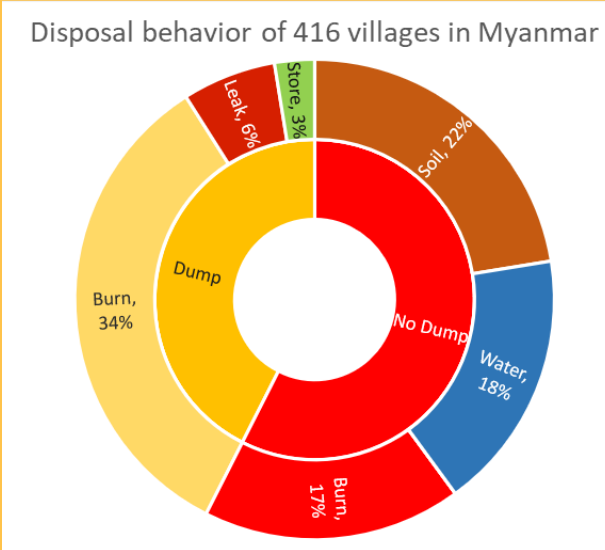


	National Estimated	Rural	Urban Combined	Towns	Cities
■ Uncollected	3252.4	2752	500	197	303
■ Leaking Dumps	555.3	238	318	318	0
■ Open Air Burning	2368.0	1347	1021	1,021	0
■ Controlled Dumping	7563.3	355	7208	2,428	4,780
■ Sanitary Landfills	156.8	-	157	157	0
■ Composted	4,544	3,508	1037	686	350
■ Recycled	1778.2	137	1641	644	997

ပုံ-၂ (DT ပုံ-၁၃ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါ) - အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုကဏ္ဍတွင် တွေ့ကြုံနေရသော စိန်ခေါ်မှုများကိုလေ့လာရန် နောက်ဆုံးအမှိုက်စွန့်ပစ်မှု/အမှိုက်ပြုပြင်ကိုင်တွယ်မှု နည်းစနစ်များကို လေ့လာရာမှ ထင်ရှားသော ပြောင်းလဲမှုများကို တွေ့ရှိရပါသည်။

- “မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း” အမျိုးအစားကို ထည့်သွင်းလိုက်ခြင်းဖြင့် ရေရှည်တည်တံ့ပြီး သဘာဝအတွက်ကောင်းမွန်သော အလေ့အကျင့်များသို့ပြောင်းလဲနိုင်ပြီး အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များကို အမှိုက်ထွက်ရာ နေရာတွင်ပင် ပြုပြင်စီမံနိုင်စေသည်။ အမှိုက်ထွက်သည်နေရာမှစတင်ပြီး အမှိုက်ခွဲခြင်းနှင့် ပတ်သက်သည့် မူဝါဒများသည် ဤရှိပြီးသားအလေ့အကျင့်များကို ထည့်သွင်းစဉ်းစားပြီး ၎င်းတို့အပေါ် တွင်မှုတည်၍ မူဝါဒများကို တည်ဆောက်သင့်သည်။
- မသိမ်းဆည်းမီသောအမှိုက်များသည် ဤအမှိုက်ပါဝင်မှုပြပုံတွင် ပို၍ထင်ရှားပါသည်။ ယခင်က ခန့်မှန်းချက်တစ်ခုမှာ အင်အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များ၏ ၃၀% ကို စဉ်းစားမှုတွင် ကောင်းစွာထည့်သွင်း၍ မရပါ။ အကြောင်းမှာ အချို့သောအင်အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များဖြစ်သော သတ္တုများ၊ ဖန်များနှင့် ကတ်ထုများသည် ပြန်ထွင်သုံးမှုပြုနိုင်ချေ မြင့်မားသောကြောင့် များသောအားဖြင့် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ ဝင်ရောက်မှုနည်းသည့်အတွက်ကြောင့် ဖြစ်ပါသည်။ အဆိုပါအချက်သည် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ ရောက်ရှိနေသော အမှိုက်များကို လေ့လာထားသောစစ်တမ်းများတွင် တွေ့ရသည့်အချက်ဖြစ်သည့် ရေထုနှင့် မြေထုထဲသို့ ရောက်ရှိနေသော အမှိုက်များတွင် ပလတ်စတစ်များသည် ၉၀% ပါဝင်နေသည်ဆိုသည့် အချက်နှင့် ကိုက်ညီမှုရှိပါသည်။
- ကျေးလက်ဒေသအမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းစနစ်များကို လေ့လာခြင်းဖြင့် “နိုင်ငံအတွက် ခန့်မှန်းချက်” တစ်ခုကို တွက်ယူနိုင်ပြီး ၎င်းတို့ကို အပိုင်းခွဲခြားနိုင်ပါသည်။
 - အများပြည်သူများကိုယ်တိုင် စီမံခြင်း - ၃၂% ရှိပြီး မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းနှင့် တရားဝင်မဟုတ်သော ပြန်ထွင်သုံးခြင်းများဖြင့် စီမံသည်။
 - စည်ပင်မှု စီမံသောစနစ် - ၃၇% ရှိပြီး စည်ပင်အာဏာပိုင်များနှင့် ပုဂ္ဂလိကအမှိုက်သိမ်းသမားများမှ သိမ်းယူပြီး အမှိုက်ပုံတွင် စွန့်ပစ်ခြင်းဖြင့် စီမံသည်။
 - စီမံခန့်ခွဲမှုမရှိခြင်း - ၃၁% ရှိပြီး ၎င်းအမှိုက်များသည် စတင်စွန့်ပစ်စဉ်ကတည်းကနှင့် အမှိုက်ပုံများသို့ ရောက်ပြီးချိန်တွင် ပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ ဝင်ရောက်ခြင်း သို့မဟုတ် အမှိုက်လျှော့ချရန် အတွက် မီးရှို့ဖျက်စီးမှုခံနေရသည်။

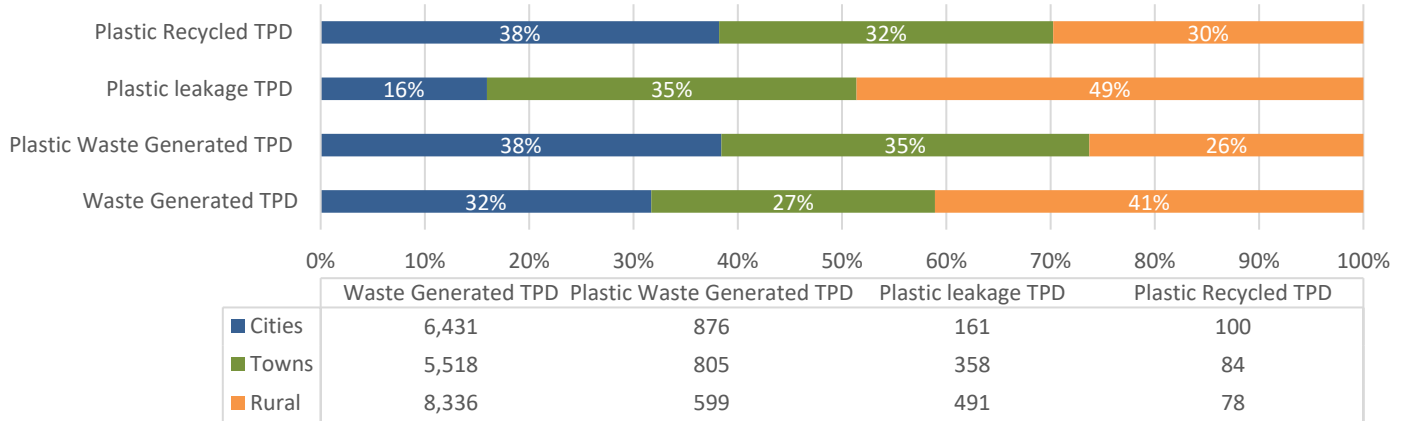
Disposal & Treatment	Amount %	Category explanation	
Dump	Burn	34%	Open mixed waste burning at assigned areas, often at roadside at village entrance
	Leak	6%	Dumps build in or next to water sources with waste washing to the source during Monsoon
	Store	3%	Dumps which are neither leaking nor are burned
No Dump	Burn	17%	Households burn waste on compound
	Soil	22%	Households dispose indiscriminately
	Water	18%	Households dispose directly to water sources



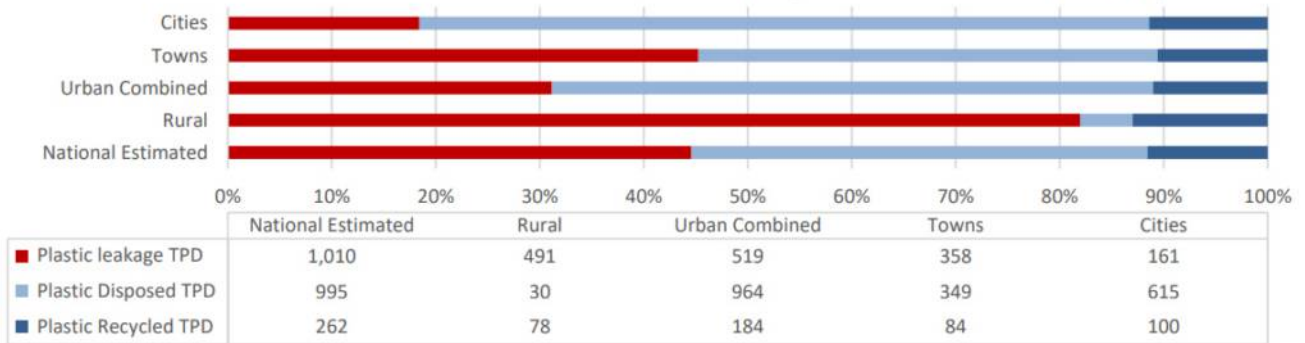
ပုံ - ၃ (DT ပုံ - ၅ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ပါ) - “ကျေးလက်ဒေသများအတွက် ခန့်မှန်းချက်” ကို ရှာပေါင်း ၄၁၅ ရှာ မှရရှိသော တိကျသည့်အချက်အလက်များမှတစ်ဆင့် ဆန်းစစ်နိုင်သည်။ ရွာများ၏ ၅၇% တွင် မည်သည့် လူထုအမှိုက်စွန့်ပစ်ရာနေရာမှ မထားရှိဘဲ အထိန်းအကွပ်မဲ့စွန့်ပစ်ခြင်း (မြေပေါ်သို့)၊ ရေထဲစွန့်ပစ်ခြင်း သို့ အမှိုက်များကို သစ်ရွက်ခြောက်များနှင့်ရောနှော၍ ခြိမ်းအတွင်းတွင် မီးရှို့ခြင်းများ ပြုလုပ်နေပါသည်။ အမှိုက်ပုံများသတ်မှတ်အသုံးပြုသော နေရာများတွင်လည်း အမှိုက်အများစုကို မီးရှို့ဖျက်စီးနေကြပြီး သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်နှင့် သဟဇာတဖြစ်သောအလေ့အကျင့်များမှာလည်း မရှိသလောက်နည်းပါးပါသည်။

ပလတ်စတစ်အမှိုက်ထွက်ရှိခြင်းနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းစနစ်များ

နိုင်ငံတွင်း အမှိုက်နှင့် ပလတ်စတစ်ထွက်ရှိမှု + ပတ်ဝန်းကျင်သို့ရောက်ရှိခြင်းနှင့် ပြန်ထွင်သုံးခြင်း

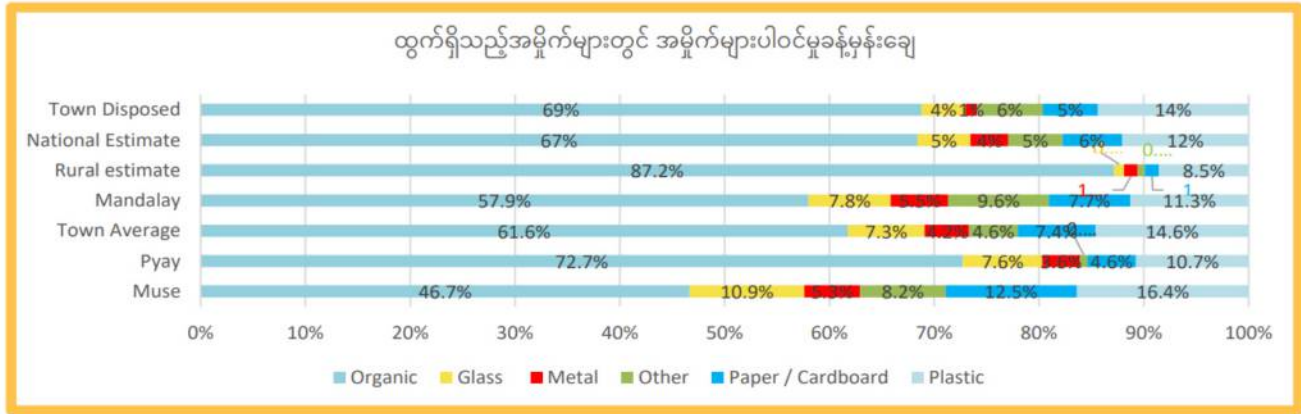


မတူညီသော URBANIZATION အဆင့်အလိုက် ပလတ်စတစ်အမှိုက်များ၏ နောက်ဆုံးရောက်ရှိရာနေရာများ



ထွက်ရှိသောအမှိုက်များ၏ အမှိုက်ပါဝင်မှု

(DT 3.3.2 နှင့် 5.1 ကိုကြည့်ပါ)



ပုံ - ၄ (DT ပုံ - ၆၊ ၁၃ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါ) - အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းများ (ပုံ - ၁၊ နောက်ဆုံးရောက်ရှိရာနေရာ (ပုံ - ၂) ကို နားလည်ခြင်းဖြင့် စိန်ခေါ်မှုအများဆုံးဖြစ်သော ပလတ်စတစ်အမှိုက်များအကြောင်းကို နားလည်စေနိုင်သည်။ ပုံများသည် တစ်ရက်အတွင်း ပတ်ဝန်းကျင်သို့ရောက်ရှိနေသည့် တန်ချိန်စုစုပေါင်းကိုဖော်ပြထားပြီး ၎င်းကိုစဉ်းစာရာတွင် ကျေးလက်လူဦးရေသည် လူဦးရေ၏ စုစုပေါင်း ၇၀% နှင့် မြို့ကြီးများနှင့် မြို့များတွင် ၃၀% နေထိုင်သည်ဟု တွဲဖက်မှတ်ယူရမည်။

- အပေါ် - မတူညီသော urbanization အဆင့်များ (မြို့ကြီးများ၊ မြို့များနှင့် ကျေးလက်ဒေသများ) မှ အမှိုက်များနှင့် ပလတ်စတစ်များထွက်ရှိမှုကို ဖော်ပြထားသည့်အပြင် သဘာဝပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ ဝင်ရောက်မှုနှင့် ပြန်ထွင်သုံးခြင်းများကို ဖော်ပြထားသည်။ ကျေးလက်ဒေသများတွင် ပလတ်စတစ်အမှိုက်များအနည်းငယ်သာ ထွက်ရှိနေသော်လည်း ၎င်းတို့သည်အများဆုံးပတ်ဝန်းကျင်ထဲသို့ရောက်ရှိနေကြသည်။
- အောက် - ပလတ်စတစ်များနောက်ဆုံးရောက်ရှိရာ နေရာများသည် ၅၀% သော ပြန်ထွင်သုံးခြင်းမရသည့် ပလတ်စတစ်များသည် ပတ်ဝန်းကျင်သို့ ဝင်ရောက်နေပြီး ပြန်ထွင်သုံးနှုန်းမှာလည်း ၁၃% သာရှိသည့်အခြေအနေကို ပြသနေသည်။ မြို့ပြနှင့်ကျေးလက်ဒေသနှစ်ခုလုံးသည် ဒေသတစ်ခုချင်းစီမှ တစ်နေ့လျှင် အမှိုက် ၅၀၀ တန်ဝန်းကျင် ရေ၊ မြေ သို့ လေထဲသို့ ဝင်ရောက်နေသည်။

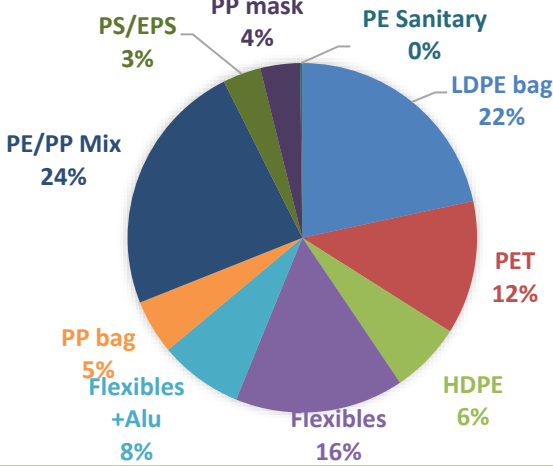
ပုံ - ၅ (DT ပုံ - ၁၁ နှင့် ယှဉ်ကြည့်ပါ) - မြန်မာနိုင်ငံအတွင်း ထွက်ရှိသော ပလတ်စတစ်အမှိုက်များ၏ ပါဝင်မှု။ ပါဝင်မှုကို အမှိုက်များတွေ့ရသော ပစ္စည်းများအတိုင်း အမျိုးအစားခွဲခြားထားပါသည်။

စွန့်ပစ်အမှိုက်များ၏ အမှိုက်ပါဝင်မှု

(DT 3.3.2 ကိုကြည့်ပါ)

နိုင်ငံတွင်း ပလတ်စတစ်အမှိုက်များတွင်

ပါဝင်မှု



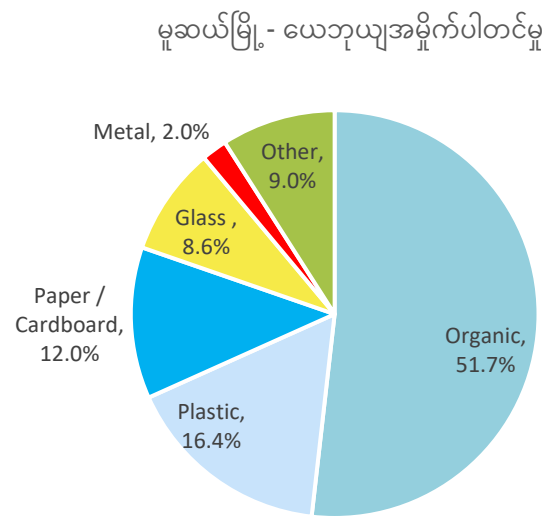
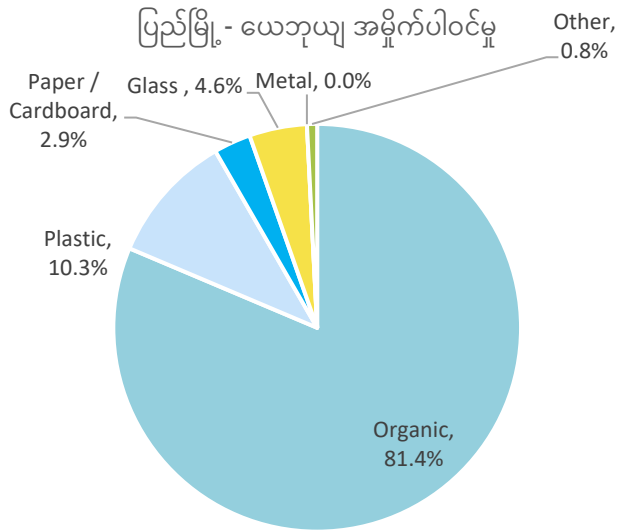
ပုံ - ၅ (DT ပုံ - ၁၆ နှင့်ကြည့်ပါ။) - ယခုအချက်အလက်များသည် အမှိုက်အမျိုးအစားအားလုံး(စွန့်ပစ်အမှိုက်၊ ပြန်ထွင်သုံးအမှိုက်၊ မသိမ်းဆည်းသော အမှိုက်များ) ပါဝင်သည့် ပထမဦးဆုံး အမှိုက်ပါဝင်မှုကို ဖော်ပြသည့် အချက်အလက်များ ဖြစ်သည်။ ၎င်းအချက်အလက်များကို ပြည်နှင့် မူဆယ်မြို့နယ်မြို့၏ အချက်အလက်များကို ဖော်ပြထားသည့်အပြင် မတူညီသော Urbanization အဆင့်များဖြစ်သည့် မြို့ကြီးများ၊ မြို့များနှင့် ကျေးလက်ဒေသများမှ ပျမ်းမျှအချက်အလက်များကို ဖော်ပြထားပါသည်။ ၎င်းအချက်အလက်များမှတစ်ဆင့် တစ်နိုင်ငံလုံးစာ ခန့်မှန်းချက်ကို ရေးဆွဲနိုင်ပါသည်။ မြို့များ၏ စွန့်ပစ်အမှိုက်များတွင် ပါဝင်သည့်အမှိုက်များ (မသိမ်းဆည်းသော အမှိုက်များ၊ မြေဆွေးပြုလုပ်ထားသည့် အမှိုက်များနှင့် ပြန်ထွင်သုံးနိုင်သောအမှိုက်များ) ကို နှိုင်းယှဉ်နိုင်ရန် ပြသထားသည်။ မြို့များမှ စွန့်ပစ်သောအမှိုက်များတွင် သတ္တုများ၊ ဖန်နှင့် စက္ကူများသည် ပြန်ထွင်သုံးမှုများသောကြောင့် ရှိသည့်အရေအတွက်ထက် လျော့နည်းစွာ ဖော်ပြထားသည်။

အချက်အလက်များသည် အဟောင်းဆိုင်များ၊ ပြန်ထွင်သုံးပစ္စည်း ရောင်း/ဝယ်သူများနှင့် အိမ်များမှ ထွက်လာသောအမှိုက်များကို လေ့လာထားသော အမှိုက်စစ်တမ်းများမှ ရရှိထားသည့် အချက်အလက်များကို ပေါင်းစပ်ပြီး ခန့်မှန်းထားသော အချက်အလက်အကြမ်းများ ဖြစ်သည်။ တစ်ခုတည်းသောအတည်ပြုပြီးသည့် အချက်အလက်များမှာ အလူမီနီယမ်၏ သက်တမ်းကို လေ့လာသော လေ့လာမှုဖြစ်ပြီး ၎င်းကို အကြီးဆုံး အလူမီနီယမ်ဘူးခွံ ထုတ်လုပ်သူဖြစ်သော Ball အဖွဲ့နှင့် ပူးပေါင်းပြုလုပ်ခဲ့ခြင်း ဖြစ်ပါသည်။

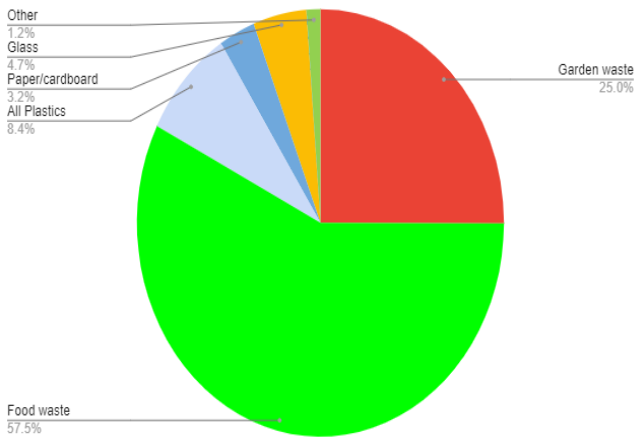
မသိမ်းဆည်းနိုင်သော အမှိုက်များ၏ အမှိုက်ပါဝင်မှုသည် လေ့လာရန် ပို၍ခက်ခဲပြီး ယခင်က ပြုလုပ်ခဲ့သည့် အမှိုက်ထွက်ရှိမှု စစ်တမ်းများသည် တရားဝင်မဟုတ်သော အမှိုက်စွန့်ပစ်နည်းများကို အသုံးပြုသော စီးပွားရေးလုပ်ငန်းများ၏ ရှုပ်ထွေးသော အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းစနစ်များကို အားလုံး မလွှမ်းခြုံနိုင်ပါ။ ထို့ကြောင့် လေ့လာမှုသည် စည်ပင်များ၏ ၎င်းတို့လှုပ်ရှားသောဒေသများနှင့် ပတ်သက်ပြီး ပြောကြားချက်များအပေါ်တွင် အမှီပြုထားပြီး ၎င်းတို့အရ ပတ်ဝန်းကျင်သို့ အမှိုက်များဝင်ရောက်မှုနှုန်းသည် ၃၀% ဝန်းကျင် ဖြစ်သည်။



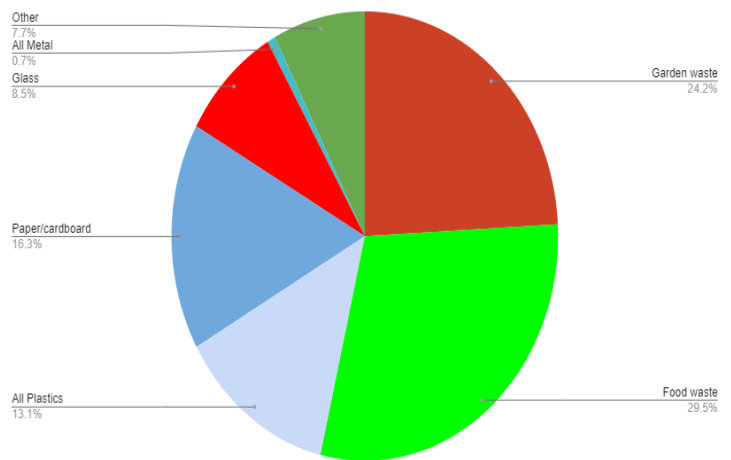
PREVENT PLASTICS



Muse - Hotel zone waste composition



Muse - Casino zone waste composition



ပုံ - ၆ (DT ပုံ - ၉ နှင့် နှိုင်းယှဉ်ကြည့်ပါ။) - မြို့နှစ်မြို့၏ အမှိုက်ပိတ်မှုအချက်အလက်များသည် မြန်မာနိုင်ငံတွင်တွေ့ရသော အချက်အလက်များ၏ အစွန်းနှစ်ဖက်ကို အကြမ်းဖျဉ်းသိနိုင်ပါသည်။ ပြည်မြို့တွင် စိုက်ပျိုးရေးလုပ်ကိုင်သော စီးပွားရေး လုပ်ငန်းများစွာရှိခြင်းနှင့် ၎င်းနှင့် ဆက်စပ်သော စားသုံးပစ္စည်းများကြောင့် ထွက်ရှိသော အမှိုက်များတွင် အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များအများဆုံး ပါဝင်သည်။ အခြားတစ်ဖက်တွင် မူဆယ်မြို့သည် မြန်မာနှင့် တရုတ်နိုင်ငံ အကြားရှိ ကုန်သွယ်ရေးအချက်အချာမြို့ဖြစ်သည်။ မူဆယ်မြို့သည်လည်း မြန်မာနိုင်ငံတွင် အမှိုက်ထွက်ရှိမှုအများဆုံးမြို့တစ်မြို့ဖြစ်ပြီး အမှိုက်ထွက်ရှိမှုနှုန်းမှာ လူတစ်ဦးအတွက် တစ်ရက်ကို 1kg/cap/day ဖြစ်သည်။

မူဆယ်တွင် ဟိုတယ်နှင့် ကာစီနိုများမှ အမှိုက်ထွက်မှု အချက်အလက်များကို သီးသန့်လေ့လာနိုင်ခဲ့သဖြင့် ၎င်းသည် လုပ်ငန်းတစ်ခုအတွက် သီးသန့်လေ့လာ ခဲ့သည့် ပထမဆုံးအမှိုက်စစ်တမ်း ဖြစ်သည်။ ခန့်မှန်းထားသည့်အတိုင်း ဟိုတယ်ဇုန်များတွင် အစားအသောက်အမှိုက်များ အမြောက်အမြားထွက်ကြောင်း ရလဒ်ကို တွေ့ရှိရသည်။

အကြံပြုချက်များ

- 1. အမှိုက်ထွက်မှုနှုန်း** - အမှိုက်ထွက်မှုနှုန်းသည် မြန်မာနိုင်ငံကို ဝင်ငွေနိုင်ငံ အလယ်အလတ် တန်းစားနိုင်ငံ (low-middle income country)အဖြစ် သတ်မှတ်ထားသော ကမ္ဘာ့ဘဏ် (What a Waste 2.0) တွင် ခန့်မှန်းထားသော 0.37Kg/cap/day ထက် နည်းပါးနေပြီး 0.5kg/cap/day ဝန်းကျင်သာရှိကြောင်းတွေ့ရပါသည်။ ၎င်းသည် နိုင်ငံအတွင်းတွင် စက်ဝန်းပုံစံကွင်းဆက်များ အလွန်အားကောင်းနေပြီး ပြန်လည်ပြင်ဆင်ခြင်း၊ ပြန်ရောင်းခြင်းနှင့် အခြားပြန်လည်အသုံးပြုခြင်းပုံစံများကို လက်တွေ့လုပ်ဆောင်ရန် စနစ်များလည်း ကောင်းမွန်စွာရှိနေပြီးသားဖြစ်ကြောင်း ပြသနေပါသည်။ သို့သော် ယခု လက်ရှိအချိန်အထိတွင် အဆိုပါကွင်းဆက်များကို အာရုံစိုက်မှု အလွန်အားနည်းနေပါသည်။ ထိုကွင်းဆက်များကိုလေ့လာရန် သုတေသနများပြုလုပ်ခြင်းသည် ၎င်းတို့၏ လိုအပ်ချက်များကိုသိရှိပြီး ကူညီထောက်ပံ့နိုင်ရန် အရေးကြီးပါသည်။
- 2. အမှိုက်ပါဝင်မှု** - စွန့်ပစ်အမှိုက်များတွင် အပြန်အလှန်ဖျက်စီးတတ်သော အုပ်စုနှစ်စု ပါဝင်သည်။ ၎င်းတို့မှာ အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များနှင့် ပလတ်စတစ်များဖြစ်သည်။ ပလတ်စတစ်များသာမရှိပါက အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များသည် မည်သည့်နည်းနှင့်မဆို စွန့်ပစ်ထားသည်ဖြစ်စေ အလွယ်တကူဆွေးမြေ့သွားမည် ဖြစ်သည်။ ပလတ်စတစ်များသည်လည်း အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများမှာ ရောနှောပါဝင်မနေပါက ပြန်ထွင်သုံး၍ ရနိုင်ချေ ပိုမြင့်သည်။ ထိုအမှိုက်အမျိုးအစားရောနှောနေသောအခါ အမှိုက်ထွက်ရှိမှု ထိုးတက်သွားသည်။ အကြောင်းမှာ မူလအတိုင်းမရောနှောဘဲနေပါက အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များသည် သဘာဝထဲသို့သာ ပြန်သွားမည်ဖြစ်သော်လည်း အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များနှင့် ပလတ်စတစ်များ ရောနှောနေသောအခါ အမှိုက်ဖြစ်သွားသည်။ ထို့ကြောင့် အော်ဂဲနစ်အမှိုက်များကို တန်ဖိုးကွင်းဆက်၏ အဆင့်တစ်ဆင့်ချင်းစီ ခွဲခြားခြင်းသည် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု တိုးတက်လာစေရန်အတွက် အရေးပါသည်။ အမှိုက်ခွဲခြားခြင်းနှင့် အော်ဂဲနစ်ပစ္စည်းများကို ပြုပြင်ကိုင်တွယ်ခြင်းသည် ၅၀% မှ ၈၀% အထိ အမှိုက်ထွက်မှုကို လျှော့ချပေးနိုင်ပါသည်။ လက်ရှိတွင်ကျင့်သုံးနေသည့် အမှိုက်ထွက်ရှိရာနေရာမှစ၍ စီမံသည့်လုပ်ငန်းများကို အလေးပေးရန် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။
 - a. တိရစ္ဆာန်များကို အစာကျွေးခြင်း** - ဒေသတွင်းအာဏာပိုင်များသည် မြို့ပြဒေသများတွင် တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးကို နောက်ကြောင်းပြန်ပြီး တားမြစ်မည့်အစား အစားအသောက်အမှိုက်များကို အသုံးချရန်အတွက် မြို့ပြဒေသများ၏ တိရစ္ဆာန်မွေးမြူရေးစီမံခန့်ခွဲမှုကို ပိုမိုကောင်းမွန်လာစေရန် ဆောင်ရွက်သင့်သည်။
 - b. မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်း** - ဒေသတွင်း ခြံထွက်အမှိုက်များနှင့် မီးဖိုချောင်ထွက် အမှိုက်များကို အအေးနည်းဖြင့် မြေဆွေးပြုလုပ်ခြင်းကို မလုပ်မနေရအဖြစ် သတ်မှတ်ထားသင့်သည်။
 - c. EPR** - လက်ရှိတွင်လည်း အသုံးပြုနေပြီးသားဖြစ်သော မိမိကိုယ်ပိုင်ပစ္စည်းများကို ယူသွားသည့်အလေ့အကျင့် သို့မဟုတ် အော်ဂဲနစ်ထုတ်ပိုးမှုများကို အားပေးခြင်းဖြင့် တစ်ခါသုံးပလတ်စတစ်များကို ရှောင်ရှားကြရန်ဖြစ်သည်။ “ပစ်သလောက်

ပေး” စနစ်တွင် ကုန်ပစ္စည်းထုတ်လုပ်သူများသည် ၎င်းတို့ထုတ်လုပ်သော ကုန်ပစ္စည်းများ၏ သက်တမ်းတစ်လျှောက်လုံး၏ စီမံခန့်ခွဲမှုကို တာဝန်ယူရသော ပုံစံမျိုးသည် ပလတ်စတစ်ပြဿနာကို ဖြေရှင်းရန် အဓိကကျသော အချက် တစ်ခုဖြစ်သည်။

3. **အမှိုက်စွန့်ပစ်မှု** - ထွက်ရှိသော ပလတ်စတစ်အမှိုက်များ၏ ၄၅% သည် မီးရှို့ခြင်း သို့ ရေနှင့် မြေထဲသို့ ရောက်ရှိခြင်းကြောင့် မှားယွင်းစွာစီမံခြင်းခံနေရသည်။ ဤကိန်းဂဏန်းများ သည် စံပြုသည့်အခြေအနေများ (၁၀၀% စီမံသော)နှင့် လက်တွေ့အမှိုက်အခြေအနေ (အထူးသဖြင့် ပလတ်စတစ်) သည် အများပြည်သူ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် သဘာဝ အရင်းအမြစ်များရရှိခြင်း (ဥပမာ - ရေသန့်၊ ကျန်းမာသော မြေဆီလွှာ၊ သတ္တဝါများ၏ ကျန်းမာရေးနှင့် လေကောင်းလေသန့်) ကို လျော့နည်းစေပါသည်။ အဆိုပါပြဿနာကို အမှိုက်သိမ်းခြင်းမှတစ်ဆင့် စီမံခန့်ခွဲခြင်းဖြင့် အမှိုက်တစ်တန်ကို ဒေါ်လာ ၃၀ နှုန်းဖြင့် တစ်နှစ်လျှင် ဒေါ်လာ သန်း ၂၀၀ ခန့် ကုန်ကျနိုင်သည်ဟု ကမ္ဘာ့ဘဏ်မှ မှန်းဆထားပါသည်။ ယခုလက်ရှိတွင် မြို့ပြဒေသများ၌ အမှိုက်တစ်တန်လျှင် ၁၀ ဒေါ်လာနှုန်းသာ သုံးစွဲနေပြီး ကောက်ယူရရှိသော အမှိုက်သိမ်းခများသည် ၎င်းကုန်ကျစရိတ်၏ ၁၇% ခန့်သာ ကာမိ သည်။^၂ ဤတွင် မြန်မာနိုင်ငံ၏ ကျေးလက်ဒေသများပါ မပါဝင်သေးပါ။ အမှိုက်သိမ်းခြင်းနှင့် အမှိုက်ကျင်းများ၌ အမှိုက်စွန့်ပစ်သည့်ပုံစံများဖြင့်သွားသည့် ရေရှည်တည်တံ့သော အမှိုက် စီမံခန့်ခွဲမှုတစ်ခု ဖြစ်လာရန်အတွက် ယခုလက်ရှိကျင့်သုံးနေသော ငွေကြေးထောက်ပံ့မှု ပုံစံများသည် သဘာဝမကျပါ။ မြန်မာနိုင်ငံတွင် ထိရောက်မှုရှိသော အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု ဖြစ်ပေါ်လာရန်မှာ “သုံးပြီးပစ်” နည်းလမ်းနှင့် အိမ်ထောင်စုများမှ အမှိုက်သိမ်းခ များအပေါ် မှီခိုသောနည်းလမ်းများဖြင့် မချဉ်းကပ်ဘဲ အောက်ပါနည်းလမ်းများကို အလေးပေး ဆောင်ရွက်သင့်ပါသည်။
 - a. **ထုတ်လုပ်သူများမှ အခကြေးငွေကောက်ခံခြင်း** - ဤနည်းသည် စီမံရန်ပိုမို လွယ်ကူပြီး သဘာဝနှင့် မကိုက်ညီသည့် ထုတ်ကုန်များကို ပိုမိုသုံးစွဲသော စားသုံးသူများအတွက်လည်း ထိုပစ္စည်းများအတွက် ဈေးမြင့်စွာဝယ်ယူရစေ သောကြောင့် မျှတမှုရှိသည်။
 - b. **အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုဆောင်ရွက်ချက်များတွင် အမှိုက်ခွဲခြားခြင်းကို အဓိကနေရာ တွင် ပါဝင်စေခြင်း** - အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုတွင် အမှိုက်သိမ်းခြင်းကိုသာ အဓိကဦးတည်ချက်အဖြစ်သတ်မှတ်ဆောင်ရွက်ခြင်းအစား အမှိုက်စထွက်သည့် နေရာမှစတင်ပြီး အမှိုက်ခွဲခြားခြင်းနှင့် အမှိုက်များကို ကိုင်တွယ်ပြုပြင်ခြင်း များကို ပြောင်းလဲအာရုံစိုက်သင့်ပါသည်။
 - c. **မလိုအပ်သောပစ္စည်းများ အသုံးပြုခြင်းကို ကန့်သတ်ခြင်း** - တစ်ခါသုံး ပလတ်စတစ်နှင့် စက်ဝန်းပုံသဏ္ဍာန် လည်ပတ်နိုင်မှုနည်းပါးသော အခြား

² UNDP ၏ မွန်ပြည်နယ် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု အခြေအနေ ဆန်းစစ်မှု - https://drive.google.com/open?id=18oaZ43VV_pz_w5pL_oS_fJQdnxmAF4g_&a_uthuser=thantmyanmarmovement%40gmail.com&usp=drive_fs



PREVENT PLASTICS

သက်တမ်းတိုသည့် ပစ္စည်းများကို ကန့်သတ်လိုက်ခြင်းဖြင့် အမှိုက်သိမ်းစနစ်၏ ဝန်များကိုလျော့ချနိုင်သည်။

- d. **မြို့ပြအမှိုက်များတွင် ပြည်သူများ၏ပါဝင်မှုကို အားပေးခွင့်ပြုခြင်း** - လူမှုအဖွဲ့အစည်းများ၊ ပြန်ထွင်သုံးသူများ၊ မွေးမြူရေးလုပ်ငန်းစီမံသူများ၊ မြေဆွေးပြုလုပ်ရာနေရာများ၊ ပစ္စည်းပြင်ဆိုင်များနှင့် တရားဝင်မဟုတ်သော အမှိုက်သိမ်းလုပ်သားများသည် ပထမအဆင့်အမှိုက်သိမ်းမှုကို ပိုမိုကောင်းမွန်စေရန် ဆောင်ရွက်ရာတွင် အနည်းဆုံး အကန့်အသတ်များမရှိရန် လိုအပ်ပါသည်။ ယခုပြုလုပ်ထားသော အကန့်အသတ်များရှိမည့်အစား ဖြစ်သင့်သည်မှာ အဆင့်တိုင်းတွင် အားပေးပံ့ပိုးမှုများရှိရန် ဖြစ်ပါသည်။
- e. **ကျေးလက်ဒေသများအတွက် အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှု** - အမှိုက်စီမံခန့်ခွဲမှုစနစ်များ ထူထောင်ရန် အင်အားမီအမှိုက်များအတွက် အမှိုက်သိမ်းခြင်း၊ အမှိုက်စီမံခွဲမှုအတွက် အကြေးငွေများ ကောက်ခံခြင်းနှင့် ဒေသခံအာဏာပိုင်များ၏ ထောက်ပံ့မှုရရှိသော အမှိုက်ကျင်းများကို ကျေးလက်ဒေသတွင် တာဝန်ရှိသူများအနေနှင့် အကောင်အထည်ဖော်ရန် လိုအပ်သည့် ဥပဒေစနစ်တစ်ခုကို တည်ထောင်သင့်သည်။



PREVENT PLASTICS

နောက်ဆက်တွဲ

1. ထွက်ရှိသောအမှိုက်များ၏ ပါဝင်မှုနှင့် အမှိုက်စွန့်ပစ်မှုနည်းလမ်းများ

Item	Unit	Dawei	Pathein	Kaw thaung	Muse	Pyay	Town Average	Mandalay	Rural estimate	National Estimate
Audit date		2019	2019	2019	2022	2022				
Location of audit		Final Dump	Final Dump	Final Dump	Final Dump	Final Dump		Final Dump		
Population	capita	125,000	237,089	49,301	53,596	125,011	8,514,215	1,580,907	37,994,367	54,410,000
Waste Generation	kg/cap/d	0.49	0.69	0.47	1.27	0.52	0.65	0.99	0.22	0.37
Uncollected	kg/cap/d	0.01	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02
Composted	kg/cap/d	0.07	0.15	0.06	0.03	0.11	0.08	0.07	0.09	0.08
Recycled	kg/cap/d	0.05	0.07	0.05	0.12	0.05	0.08	0.15	0.004	0.03
Waste Disposed	kg/cap/d	0.36	0.43	0.34	1.08	0.34	0.57	0.74	0.11	0.25
Collected Inorganic	kg/cap/d	0.13	0.15	0.14	0.61	0.16	0.25	0.36	0.009	0.14
Collected Organic	kg/cap/d	0.23	0.29	0.20	0.48	0.18	0.31	0.38	0.10	0.11
Leakage to Environment	%	2.4%	4.7%	4.5%	1.5%	4.7%	3.5%	2.5%	6%	5%
Recycling	%	11%	11%	11%	10%	10%	12%	16%	2%	9%
Inorganic Waste Disposed	%	27%	18%	25%	45%	13%	26%	28%	5%	20%
Recycling on Inorganic	%	27%	32%	26%	17%	36%	30%	55%	12%	47%
Waste Generation	[t/day]	60.76	162.72	23.37	68.10	65.14		1,562.18	8,130.11	20,285
Waste Disposed	[t/day]	44.5	102.8	16.8	58.1	42.5		1,174.3		
Density	[ton/m3]	0.200	0.200	0.209	0.200	0.200		0.215		
Truckloads/ day			55	11	0	0		1000		
Organic		64.4%	67.3%	60.0%	46.7%	72.7%	61.6%	57.9%	87.2%	66%
Plastic		9.4%	12.2%	15.1%	16.4%	10.7%	14.6%	11.3%	8.5%	13%



PREVENT PLASTICS

Paper / Cardboard	12.3%	10.4%	7.1%	12.5%	4.6%	<u>7.4%</u>	7.7%	1.4%	5%
Glass	5.7%	4.0%	12.4%	10.9%	7.6%	<u>7.3%</u>	7.8%	0.9%	5%
Metal	4.2%	4.4%	4.1%	5.3%	3.6%	<u>4.2%</u>	5.5%	1.3%	4%
Other	4.0%	1.8%	1.2%	8.2%	0.7%	<u>4.6%</u>	9.6%	0.7%	5%

2. နိုင်ငံတွင်းပလတ်စတစ်အမှိုက်များတွင် ပါဝင်မှု

Item	Unit	National Estimate	National Estimate TPY
Plastic		12.5%	922,411
LDPE bag		2.7%	197,397
PET		1.5%	112,815
HDPE		0.8%	59,990
Flexibles		1.9%	142,628
Flexibles +Alu		1.0%	70,660
PP bag		0.6%	46,040
PE/PP Mix		2.9%	215,662
PVC		0.0%	-
PS/EPS		0.4%	32,236
PP mask		0.5%	33,497
PE Sanitary		0.0%	1,874

4. မြို့ပြဒေသများတွင် အမှိုက်စွန့်ပစ်နေသောနည်းစနစ်များ (နောက်ဆက်တွဲ II 8.1 တွင်ကြည့်ပါ)

City	Population	Waste per Capita	Waste Generated TPD	Composted	Recycled	Sanitary Landfills	Controlled Dumping	Open Air Burning	Leaking Dumps	Uncollected
National Estimated	54410000	0.37	20,285	22% 4,544	9% 1778.2	1% 156.8	37% 7563.3	12% 2368.0	3% 555.3	16% 3252.4
Rural	37,994,367	0.22	8,336	<u>42%</u> 3,508	2% 137	0% -	4% 355	16% 16% 1347	3% 3% 238	33% 2752
Urban Combined	16415633	0.73	11,949	9% 1037	14% 1641	1 1% 157	1 60% 7208	59 9% 1021	46 3% 318	4% 500
Towns	8,514,215	0.64	5,518	<u>12%</u> 686	12% 644	1 3% 157	36 44% 2,428	59 19% 1,021	46 6% 318	4% 197
Cities	7,901,419	<u>0.81</u>	6,431	<u>5%</u> 350	16% 997	<u>33%</u> 0% 0	100% 74% 4,780	0% 0% 0	0% 0% 0	5% 303
Yangon	5,160,512	0.74	3800.00	190.0	16% 589.3	no -	yes 100% 2811.4	no 0% 0.00	no 0.00	6% 209.3
Mandalay	1,580,907	0.96	1517.49	104.7	16% 235.3	yes 0% -	yes 100% 1139.5	no 0% 0.00	no 0.00	2% 37.9
NPT	1,160,000	0.96	1113.47	55.7	16% 172.7	no -	yes 100% 829.4	no 0% 0.00	no 0% 0.00	5% 55.7
Bago	254000	0.53	134.62	20.5	12% 15.9	no -	yes 100% 93.4	no 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 4.8
Myitkina	243,031	0.65	158.24	19.6	12% 18.7	no -	no 0% 0.0	yes 100% 114.28	no 0% 0.00	4% 5.6
Sittwe	100,748	0.65	65.60	8.1	12% 7.8	no -	no 0% 0.0	yes 100% 47.37	no 0% 0.00	4% 2.3
Hpa an	75,141	0.65	48.93	6.1	12% 5.8	no -	yes 100% 35.3	no 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 1.7
Loikaw	60,000	0.60	36.00	4.9	12% 4.3	no -	yes 100% 25.6	no 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 1.3
Hakha	24,926	0.65	16.23	2.0	12% 1.9	no -	no 0% 0.0	yes 60% 7.03	yes 40% 4.69	4% 0.6
Thaunggyi	264,804	0.65	172.42	21.4	12% 20.4	no -	yes 100% 124.5	no 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 6.1
Dawei	80,117	0.65	52.17	6.5	12% 6.2	no -	yes 100% 37.7	no 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 1.9
Magwe	90,038	0.65	58.63	7.3	12% 6.9	no -	no 60% 25.4	yes 40% 16.93	no 0% 0.00	4% 2.1
Pathein	237,089	0.65	154.37	19.2	12% 18.2	no -	Yes 100% 111.5	No 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 5.5
Mawlamyine	400,000	0.65	260.45	32.3	12% 30.8	no -	yes 100% 188.1	no 0% 0.00	no 0% 0.00	4% 9.2



Sagaing	81,432	0.65	53.02	6.6	12%	6.3	no	-	Yes	100%	38.3	no	0%	0.00	no	0%	0.00	4%	1.9	
Madaya	24,234	0.65	15.78	2.0	12%	1.9	no	-	no	0%	0.0	Yes	60%	6.84	yes	40%	4.56	4%	0.6	
Pwin Oo Lin	158,783	0.65	103.39	12.8	12%	12.2	yes	100%	75	yes	0%	0.0	no	0%	0.00	no	0%	0.00	4%	3.7
Miketila	111,522	0.65	72.61	9.0	12%	8.6	no	-	no	60%	31.5	No	0%	0.00	yes	40%	20.98	4%	2.6	
Taungoo	108,589	0.65	70.70	8.8	12%	8.4	no	-	no	60%	30.6	Yes	40%	20.42	no	0%	0.00	4%	2.5	
Pyay	134,861	0.52	70.27	13.3	12%	8.3	no	-	yes	100%	45.4	no	0%	0.00	no	0%	0.00	5%	3.3	
Ba Maw	58,696	0.65	38.22	4.7	12%	4.5	no	-	no	0%	0.0	no	100%	27.60	No	0%	0.00	4%	1.4	
Nanmon	8,000	0.65	5.21	0.6	12%	0.6	no	-	no	0%	0.0	yes	100%	3.76	no	0%	0.00	4%	0.2	
Putaro	15,978	0.65	10.40	1.3	12%	1.2	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	4.51	yes	40%	3.01	4%	0.4	
Kyauk Phyu	20,866	0.65	13.59	1.7	12%	1.6	no	-	no	0%	0.0	yes	100%	9.81	no	0%	0.00	4%	0.5	
Mrauk Oo	36,139	0.65	23.53	2.9	12%	2.8	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	10.20	yes	40%	6.80	4%	0.8	
Maungdaw	11,742	0.65	7.65	0.9	12%	0.9	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	3.31	yes	40%	2.21	4%	0.3	
Pon Na Kyun	5,000	0.65	3.26	0.4	12%	0.4	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	1.41	yes	40%	0.94	4%	0.1	
Myebon	11,566	0.65	7.53	0.9	12%	0.9	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	3.26	yes	40%	2.18	4%	0.3	
Taungup	28,652	0.65	18.66	2.3	12%	2.2	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	8.08	yes	40%	5.39	4%	0.7	
Baw	5,000	0.65	3.26	0.4	12%	0.4	no	-	no	0%	0.0	yes	100%	2.35	no	0%	0.00	4%	0.1	
Thandwe	14,327	0.65	9.33	1.2	12%	1.1	no	-	yes	60%	4.0	no	0%	0.00	yes	40%	2.69	4%	0.3	
Ngapali beach	10,000	0.65	6.51	0.8	12%	0.8	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	2.82	yes	40%	1.88	4%	0.2	
Mann Aung	5,246	0.65	3.42	0.4	12%	0.4	no	-	no	0%	0.0	yes	60%	1.48	no	40%	0.99	4%	0.1	
Myawady	113,155	0.65	73.68	9.1	12%	8.7	no	-	yes	100%	53.2	no	0%	0.00	no	0%	0.00	4%	2.6	
Thandaung Gyi	16,056	0.65	10.45	1.3	12%	1.2	no	-	no	0%	0.0	Yes	60%	4.53	yes	40%	3.02	4%	0.4	
Aung Ba + Kalaw	57,797	0.65	37.63	4.7	12%	4.4	no	-	no	0%	0.0	yes	100%	27.18	no	0%	0.00	4%	1.3	



PREVENT PLASTICS

switchasia
GRANTS PROGRAMME



Funded by the
European Union