

Berist til
Ármann Kr. Ólafsson
Kópavogsbær
Digranesvegur 1,
200 Kópavogur

Pure North
Kt. 690415-1270
Sunnumörk 4, 810 Hveragerði

Tilraunaverkefni með Kópavogsbæ í átt að breyttu og betra úrgangsstjórnunarkerfi

Heiti tilraunaverkefnisins: *Fáum greitt fyrir að flokka*

Pure North óskar eftir því að hefja tilraunaverkefni með Kópavogsbæ í að prófa nýjar lausnir í úrgangsstjórnun. Tilgangur verkefnisins er að hrinda af stað breyttu úrgangsstjórnunarkerfi sem skilar meira af endurvinnsluefnum í betri gæðum en hingað til hefur verið hægt að fá með núverandi úrgangsstjórnunarkerfum sveitarfélaga. Pure North telur að fjárhagslegur hvati fyrir íbúa sé forsenda fyrir því að hægt sé að auka endurvinnsluhlutfall og ná betri árangri en gert er í dag. Greiðslur til íbúa koma frá tekjum sem kemur frá úrvinnslu endurvinnsluefna og meðferð þeirra. Það er mat Pure North að slík nálgun muni draga verulega úr förgun og skila töluvert meira af efnum til endurvinnslu. Dæmin erlendis og hérlandis sýna að fjárhagsleg hvatakerfi ná bestum árangri þegar kemur að flokkun og skilum úrgangs. Besta dæmið á Íslandi er skilagjaldskerfi á flöskum til Endurvinnslunar.

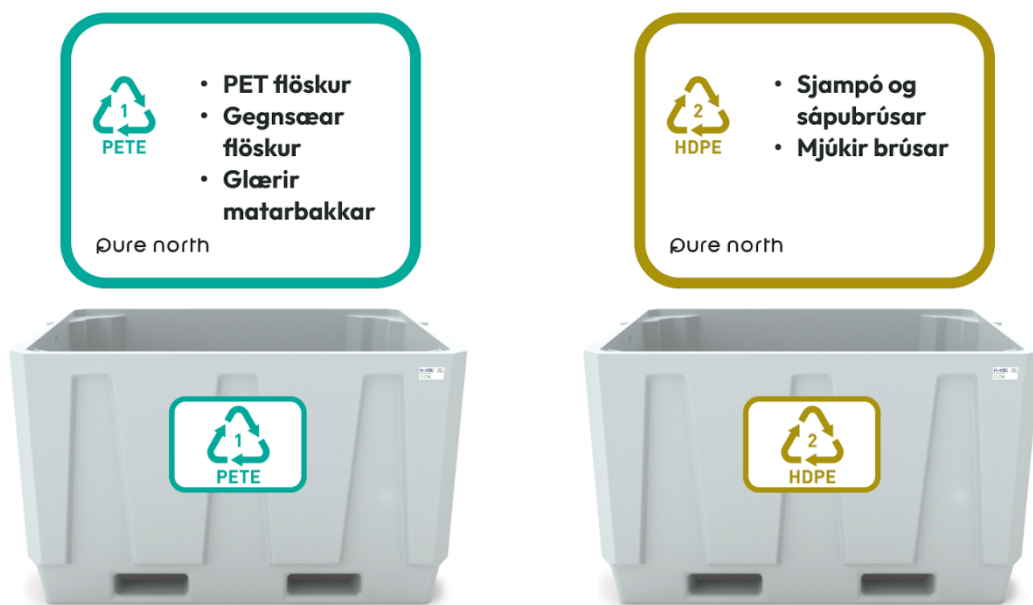
Pure North vill auka valkost íbúa í flokkun og setja upp skilahvatakerfi á allan endurvinnanlegan úrgang þ.e.a.s. borga íbúum fyrir endurvinnsluefnin þeirra. Óskar Pure North eftir því að fá að reisa í tilraunaskyni 150 til 200 m² yfirbyggða grenndarstöð í Kópavogi sem tekur á móti flokkuðum úrgangi frá íbúum og greiða íbúum fyrir endurvinnsluefnin. Horfa má á grenndarstöðina og upplifununa sem öfuga innkaupaferð þ.e.a.s. íbúar mæta á grenndarstöðina, vigta og skanna eftir þörfum og fara svo með efnin í rétt kör/ílát, nánar um þetta í viðhenginu.

Ef árangur næst í þessu verkefni þá mun þessi lausn draga úr þörfinni á auknum fjölda tunna við heimili sem hefur í för með sér aukin akstur sorphirðubíla í hverfum bæjarins og kostnaðaraukningu sem því fylgir án tryggingar fyrir betri árangri. Breytingarákvæði í Lögum um meðhöndlun úrgangs sem taka á gildi 1. janúar næstkomandi býður upp á undanþágur frá sérsöfnun við húsvegg (pappír, pappi og plast) ef sú leið sem er valinn rýrir ekki gæði efnanna né dregur úr endurheimt þeirra. Það er mat Pure North að fyrirnefndar grenndarstöðvar með fjárhagslegu hvatakerfi muni skara fram úr og vitnum við í dæmi um slíkt í t.d. Japan í viðhenginu.

Þetta er stórt og veigamiklað verkefni sem þarf að vinna í nánú samstarfi með sveitarfélög og óskar Pure North eftir því að fara í tilraunaverkefni og ganga frá samning með Kópavogsbæ þar sem innleitt verður svo kallað „Fáum greitt fyrir að flokka“ tilraunakerfi til þriggja ára. Nánar um tilraunaverkefnið má lesa í viðhengi.

Virðingarfyllst,

Sigurður Halldórsson
Forstjóri Pure North ehf



Breytt og betri úrgangsstjórnun

FÁUM GREITT FYRIR AÐ FLOKKA

TILRAUNAVERKEFNI

Pure North og Kópavogsbær



Inngangur

Ísland stendur frammi fyrir miklum áskorunum þegar kemur að skuldbindingum sem snúa að aukinni endurvinnslu og minni förgun úrgangs. Strangari reglur munu gilda um hvað teljist endurvinnsla þ.e. það efni sem er sent til endurvinnslu þarf að enda aftur sem hráefni til að ferlið teljist með í útreikningum á endurvinnsluhlutfalli. Í dag endar allt of hátt hlutfall af þeim efnum sem send eru til endurvinnslu í förgun vegna lélegrar flokkunar og gæða á efnum. Einnig er of algengt að ekki sé vitað hvert efnin fara og það hefur því miður komið í ljós undanfarin ár að sum efnin eru alls ekki að rata í endurvinnslu yfir höfuð.

Í nýlegri grein sem gefin var út af Sensoneo og vitnað var í á RÚV undir fyrirsögninni 'úrgangsvísitalan'¹ kemur í ljós að raunverulegt endurvinnsluhlutfall Íslands (efni verður að efni) er einungis 16,7%. Ísland þarf að uppfylla markmið rammatilskipunar ESB um endurvinnslu á úrgangi og miðað við þau markmið þá þurfum við að fjórfalda þetta hlutfall á komandi árum. Ljóst er að mikið þarf að gerast á stuttum tíma hér á Íslandi svo að við uppfylfum markmið okkar í endurvinnslu. Til þess að ná þessum markmiðum og gera enn betur telur Pure North að þörf sé á algjörri byltingu í okkar úrgangsstjórnunarkerfum. Það úrgangsstjórnunarkerfi sem hefur virkað best á Íslandi og víðar er skilagjaldskerfið á plastflöskum, áldósum og sumum glerflöskum hjá Endurvinnslunni en samkvæmt heimasíðu Endurvinnslunnar er skilahlutfallið þar 85%².

Pure North vinnur að útfærslu á sambærilegri lausn fyrir allar umbúðir þ.e.a.s. að koma fjárhagslegum hvata í flokkun og skil á umbúðum. Með þessu móti er verið að búa til aukinn hvata til að umbúðir séu endurvinnanlegar, að auðveldara sé að flokka þær og að þær skili sér betur til endurvinnslu. Þessi endurvinnslu efni munu íbúar geta skilað á grenndarstöð Pure North sem verður innanhús grenndarstöð um 150 til 200 m² að stærð, snyrtileg, einangruð og upphituð sem á að geta tekið á móti minni endurvinnsluflokkun frá heimilum. Stöðvarnar verða með starfsfólk sem aðstoðar eftir þörfum. Ferli grenndarstöðvar Pure North má líkja við öfuga innkaupaferð í nútíma verslun þar sem íbúar skanna og vigta sínar vörur (endurvinnsluefni) sjálf:

Ef árangur næst í þessu verkefni mun þessi lausn draga úr þörfinni á fleiri tunnum við heimili sem hefur í för með sér aukin akstur sorphirðubíla í hverfum bæjarins, gífurlega fjárfestingu í auka ílátum og kostnaðarauka vegna fleiri losana án þess að það sé tryggt að meiri árangur náist í samdrætti og flokkun úrgangs.

Þetta er stórt og veigamikið verkefni sem þarf að vinna í nánu samstarfi við sveitarfélög og óskar Pure North eftir því að fara í tilraunaverkefni með Kópavogsbæ þar sem innleitt verður svokallað skilahvatakerfi fyrir heimilisúrgang. Nánar um tilraunaverkefnið á komandi síðum.

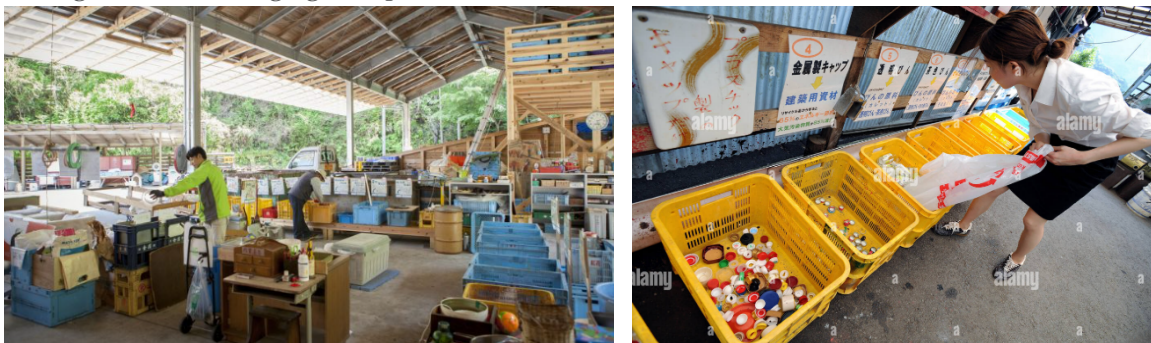
¹ <https://www.ruv.is/frett/2022/04/01/urgangsvisitalan>

² <http://endurvinnslan.is/hringrasarhagkerfid/>

Tilraunaverkefnið

Tilgangur verkefnisins er að hrinda af stað breyttu úrgangstjórnunarkerfi sem skilar meiri endurvinnslu efnnum í betri gæðum en hingað til hefur verið hægt að fá með núverandi úrgangstjórnunarkerfum sveitarfélaga. Dæmin erlendis og hérlandis sýna að fjárhagsleg hvatakerfi hafa verið að ná bestum árangri í flokkun og hreinleika efnanna.

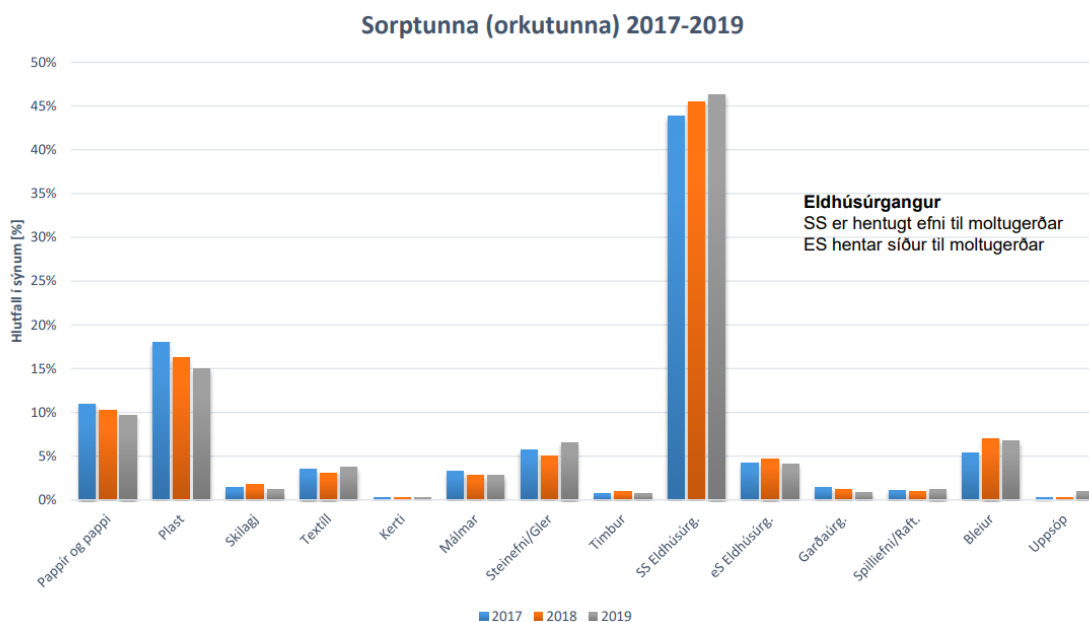
Á Íslandi hefur verið safnað plastflöskum, áldósum og glerflöskum í marga áratugi með skilagjaldi og hefur þetta kerfi verið að skila í kringum 85 - 90% af þessum efnnum inn til Endurvinnslunnar í gegnum árin. Erlendis má sjá sambærileg dæmi en í Japan er bærinn Kamikatsu sem hefur sett sér markmið um að vera svokölluð núll-úrgangs-borg (zero waste city). Upphaflegur hvati á sínum tíma í Kamikatsu var að koma í veg fyrir að þurfa að fjárfesta í sorpbrennslustöð sem er gríðarlega mikil fjárfesting. Í dag endurvinna íbúar borgarinnar meira en 80% af öllum sínum úrgangi og hafa þau sett sér það markmið að ná 100% með því að skipta út einnota bleyjum fyrir taubleyjur. Dæmi um flokkunarstöð í Japan má sjá í mynd 1.³ Þar má sjá að flokkað er í ótal marga flokka og þykir þetta vera eðlilegur hlutur af daglegu lífi þeirra sem búa í Kamikatsu



Mynd 1: Dæmi um innanhús flokkunarstöð í Kamikatsu, Japan.

Þegar samsetning úrgangs á höfuðborgarsvæðinu er skoðuð, sjá mynd 2, má sjá að 90% af úrganginum er mögulegt að endurvinna eða koma í annan farveg en förgun. Það eru því mikil tækifæri í að gera betur. Pure North telur að með því að setja upp yfirbyggðar grenndarstöðvar þar sem efnnum er skilað forflokkuðum í mismunandi efnisstrauma, og greitt er fyrir þau, muni draga verulega úr magninu sem fer í almennu tunnuna. Því minna sem fer í almennu tunnuna því minna þarf sveitarfélagið að greiða í förgunar kostnað, sem fer ört hækkandi, og sorphirðu og síðast en ekki síst er það umhverfisvænasti kosturinn. Íbúar hafa einnig þann möguleika á að bjóða íþróttafélögum eða góðgerðarfélögum þessi efni líkt og gert er í dag með skilagjaldsskyldar flöskur og dósir.

³ <https://waste4change.com/blog/kamikatsu-dream-city-without-trash/>



Mynd 2: Húsaorpsrannsókn SORPU 2019

Umbúðum frá heimilum verður skilað aðskildum á grenndarstöðvar. Gert er ráð fyrir að bjóða upp á að taka á móti minni raftækjum, málmum og fleiri efnum sem falla til á heimilum. Fyrir öll þessi efni mun Pure North greiða samkvæmt vigt í samræmi við gildandi verðskrá hverju sinni. Einnig er stefnt á að innleiða sérstakan skilahvata á umbúðum sem verður hægt að skila inn á grenndarstöðina og fá hann greiddan pr. einingu, eins og er gert í dag við flöskur og dósir. Með þessu kerfi er vonast til að hægt sé að fá fleiri endurvinnsluflokka inn í hringrásarhagkerfið í hreina strauma sem tryggja endurvinnslu efnanna.

Pure North leggur til, að sem viðbót við þá hvata sem íbúar fá fyrir að koma með sín efni í þessar grenndarstöðvar, að Kópavogsbær bjóði íbúum sem hafa sérstakan áhuga á að taka virkan þátt í þessu verkefni að skrá sig sem þátttakendur. Þessum þátttakendum býðst þá aukalega að einungis verði í boði tunna fyrir almennan úrgang fyrir utan heimilið og svo síðar meir tunnu fyrir lífrænan úrgang líkt og lög gera ráð fyrir. Með þessu móti getur Kópavogsbær boðið þátttakendum lægri sorphirðugjöld. Þetta útilokar ekki aðgang allra íbúa að grenndarstöðinni en gefur aukinn hvata sem vonandi skilar sér í minni förgun fyrir virka þátttakendur.

Pure North kemur upp umræddri grenndarstöð með búnað sem þarf til. Kópavogsbær greiðir gjald fyrir mánaðarlega leigu á grenndarstöðinni með öllum búnaði og meðan á tilraunaverkefninu stendur. Pure North tryggir að öll efni sem skila sér á stöðina fari í vottaða ferla. Fylgst verður náið með tölfraði verkefnisins í samvinnu með Kópavogsbæ. Lagt er til að tímalengd verkefnisins yrði til þriggja ára frá því að grenndarstöðin er kominn upp og rekstur hafinn.

Þess ber að nefna að heimsmarkaðsverð á hráefnum fer ört hækkandi og er því orðinn mikill hvati fyrir einkafyrirtæki að ná meira af þeim efnum og skila í réttan farveg. Pure North lítur svo á að ef verkefnið „Fáum greitt fyrir það sem við hendum“ skilar þeim árangri sem vænst er til þá er kominn grundvöllur fyrir því að sveitarfélög þurfa ekki að koma að söfnun þessara efna, markaðurinn mun sjá um þessa flokka.

FRAMKVÆMDALÝSING

Íbúar

Aukin ábyrgð færist yfir á íbúa þegar kemur að því að skila endurvinnslu efnum á grenndarstöð. Fyrir vikið fær íbúinn greitt fyrir þau efni sem hann kemur með. Íbúar eiga að safna endurvinnslu efnum heima og fara svo með efnin á næstu grenndarstöð Pure North. Dæmi um efni sem hægt verður að koma með á Pure North grenndarstöðina:

- Plastumbúðir
- Pappi, Pappír, Tetrapak
- Drykjarumbúðir: Plast flöskur, ál dósir, Gler flöskur
- Annað: Gler, ál, járn/stál, lítil raftæki
- Minni nytjahlutir

Pure North mun gefa út ítarlegar leiðbeiningar um hvernig eigi að flokka og skila þessum efnum inn á grenndarstöðina.

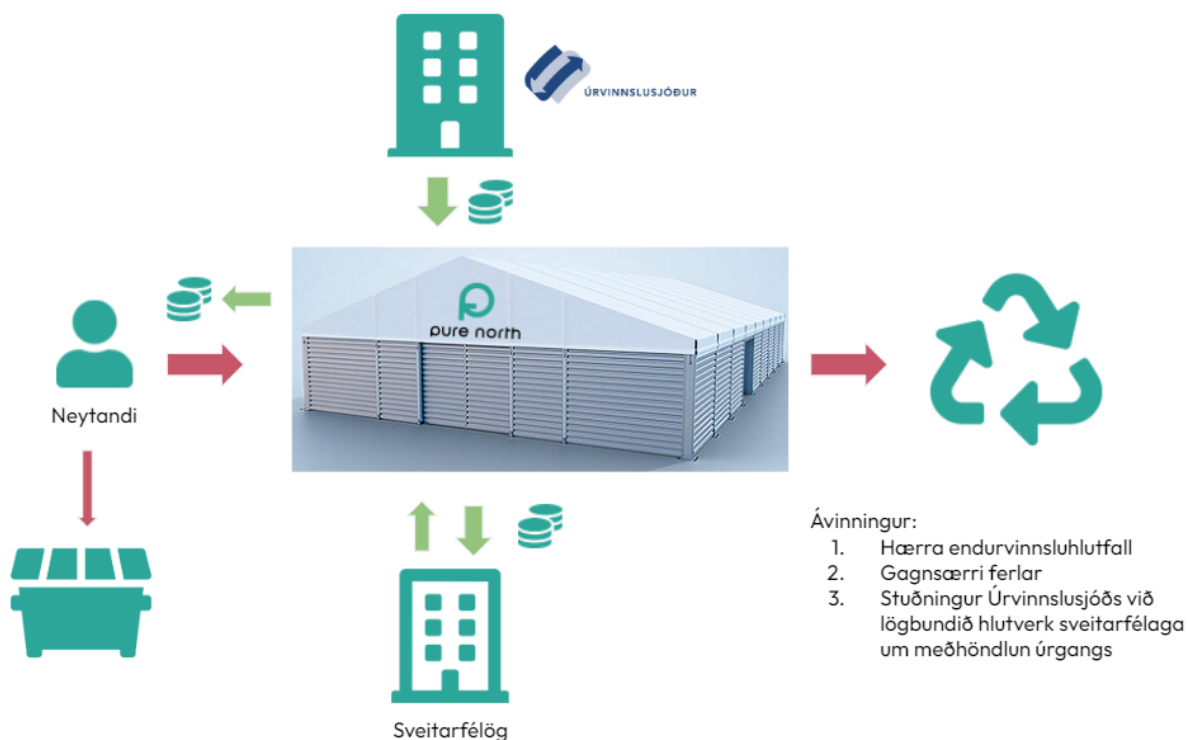
Pure North Grenndarstöð

Pure North grenndarstöðin verður um 150 til 200 m² að stærð, snyrtileg, einangruð og upphituð sem á að geta tekið á móti minni endurvinnsluflokkun frá heimilum. Stöðvarnar verða með starfsfólk sem aðstoðar eftir þörfum. Dæmi um útlit á grenndarstöð má sjá á mynd 3. Þessi grenndarstöð þarf einungis stöðuleyfi og er færanleg. Ferli grenndarstöðvar Pure North má líkja við öfuga innkaupaferð í nútíma verslun þar sem íbúar skanna og vigta sínar vörur (endurvinnsluefni) sjálf:

1. Íbúar mæta á grenndarstöð og fá kerru undir efnin sín sem verða í boði fyrir utan grenndarstöðina.
2. Inn í stöðinni munu íbúar vigta allan sinn úrgang og fá greitt fyrir hann frá Pure North.
3. Íbúinn fer síðan með sín endurvinnsluefni og önnur efni sem hafa úrvinnslugjald í réttu söfnunarílátin sem verða vel merktar inni á grenndarstöðinni.
4. Íbúinn skilar síðan kerruna sína þar sem hann tók hana fyrir utan.
5. Opnunartími stöðvarinnar verður í byrjun 5 daga vikunar í 3 til 4 tíma í senn. Opnunartími getur verið breytilegur og ræðst það af eftirspurn í stöðina.

Meðhöndlun og farvegur endurvinnsluefnana

Inni í Pure North grenndarstöðinni verða farvegir allra efna skilgreindir á sjónrænan og einfaldan hátt þ.e.a.s. hvert efnin fara, hvernig þau eru endurunnin og hvernig þau eru nýtt í önnur efni. Tryggt verður að það plast sem hægt er að endurvinna hér á Íslandi verði endurrunnið í nýtt plast í endurvinnslustöð Pure North í Hveragerði. Sú endurvinnsla er sú umhverfisvænasta í heiminum í dag og er það vottað með svokölluðu Environmental Product Declaration (EPD) frá EPD International sem er dóttur fyrirtæki sænsku umhverfisstofnunarinnar.



Mynd 3: Dæmi um útlit grenndarstöðvar og ferlana.

REKSTUR GRENDARSTÖÐVANA

Í þessum kafla er farið yfir kostnað og áætlaðar tekjur verkefnisins.

Kostnaður

Kostnaður verkefnisins samanstendur af leigu á tækjabúnaði, ílátum og húsnæðiskostnaði. Pure North sér um að útvega allt sem þarf í grenndarstöðina og er mánaðarlegur rekstrarkostnaður 1,5 milljónir + vsk á mánuði til þriggja til að tryggja að mælanlegur árangur og hvatar skila mestum árangri.

GREIÐSLUR TIL SVEITARFÉLAGSINS

Úrvinnslusjóður vinnur að því að setja upp gjald á sérsöfnun endurvinnslu efna og munu þessar greiðslur renna eingöngu til sveitarfélagsins (hefst 01.01.2023). Af því leiðir að því meira sem safnast af endurvinnsluefnum inn í grenndarstöðina, því meiri tekjur koma af sérsöfnun sem lækka þá heildar rekstrarkostnað stöðvarinnar.

ÁBYRGÐ PURE NORTH

- Pure North útvegar einangruð létthýsi undir grenndarstöð. Þessi létthýsi þurfa einungis stöðuleyfi þar sem þau eru boltuð niður og þyngd með sérstökum lóðum.
- Pure North útvegar þjálfun á starfsfólki eða útvegar starfsfólk sé þess óskað.
- Pure North tryggir snyrtimennsku og ásýnd stöðvarinnar og að vinna í samræmi við lög og reglugerðir sem eiga við um starfsemina.
- Pure North útvegar allan þann búnað sem þarf til í starfsemina, kör, gámar og fleira.
- Pure North veitir ráðgjöf til Kópavogsbæjar er snýr að innleiðingu og frekari útfærslu verkefnisins.

ÁBYRGÐ KÓPAVOGSBÆJAR

- Kópavogsbær útvegar staðsetningu/lóð og stöðuleyfi fyrir grenndarstöðina með góðu aðgengi fyrir íbúa til þriggja ára.
- Kópavogsbær skaffar þær veitur sem þörf er á í grenndarstöðina, heitt og kalt vatn ásamt rafmagni og fráveitu.
- Kópavogsbær greiðir fast gjald, 1,5 milljónir kr. +vsk á mánuði fyrir rekstur stöðvarinnar meðan á tilrauna verkefninu stendur.

Pure North óskar eftir því að ganga til samninga við Kópavogsbæ um að hefja tilraunaverkefni líkt og lýst er í verkefnalýsingunni hér að ofan.

Virðingarfyllt,

Sigurður Halldórsson, Forstjóri

Karl Eðvaldsson, Umhverfisverkfræðingur

Börkur Smári Kristinsson, Umhverfisverkfræðingur