

SORPA

LAMBHAGAVEGUR

BYRJUNIN

- Frá öskuhaugum til endurvinnslustöðva
- Allt aðrar kröfur þá en í dag
- Þjónustan aðallega miðuð út frá heimilum
- Öryggiskröfur eru meiri í dag
- Opnunartími er takmarkaður vegna vinnu verktaka



TÖLUR OG STÆRÐIR

- **Tvöföldun á magni á 10 árum á EVST**
- 28.500 tonn > 60.700 tonn
- **Milljón heimsóknir á ári á EVST**
- **Heildarmagn 101.000 tonn frá íbúum (40% sótt heim)**
- **60% kemur á EVST og í grenndargáma**
- **2/3 fer í endurvinnslufarveg og 1/3 fer í urðun (dýrasti farvegurinn)**



VANDAMÁL

- **Hönnun og skipulag endurvinnslustöðva SORPU er orðið úrelt**
-30 ára gömul hönnun sem annar illa auknum fjölda viðskiptavina og auknum kröfum um úrgangsflokka
- **Umferð þjónustuaðila vegna losunar takmarkar opnunartíma**
-Umferð þjónustuaðila til að losa fulla gáma á opnunartíma er alltaf áhættuþáttur og inngrip í þjónustu
- **Fjöldi flokka hefur aukist til muna og eru flestar stöðvar komnar að þolmörkum**
- **Magn inn á stöðvarnar hefur aukist**
- Tvöfaldast á 10 árum
- Fleiri gámar, meira pláss og meiri umferð þjónustuaðila
- **Öngþveiti á álagstímum**
- Álag þegar vel viðrar
- Langar biðraðir
- Svæði viðskiptavina lítið - fáir athafna sig í einu





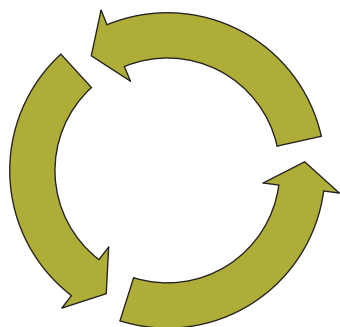
Sævarhöfði 03.10.2021



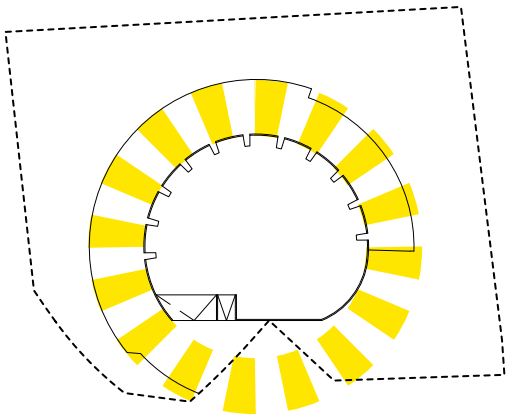
ÞARFIR

- **Öruggara svæði**
 - Viðskiptavinir og þjónustuaðilar sinna sínum verkum á sitthvoru planinu
- **Aukinn opnunartími**
 - Sem ræðst frekar af þörfum notenda en ekki hvenær gámar eru fullir
- **Sífelld krafa um aukna og ítarlegri flokkun**
- **Aukið framboð af vöruflokkum til endurnota því nú er stækkandi markaður með notaða hluti og efni**
- **Betri aðstaða til losunar í öllum veðrum**
 - M.a. koma í veg fyrir fok á efni
 - Jafnari notkun á aðstöðunni
 - Sjaldnar og styttri raðir
- **Krafa frá samfélaginu og stjórnvöldum að við sköpum inngang fyrir alla hluti og efni inn í hringrásarhagkerfið**

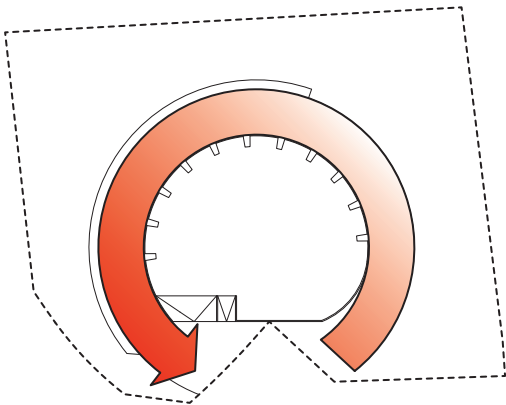




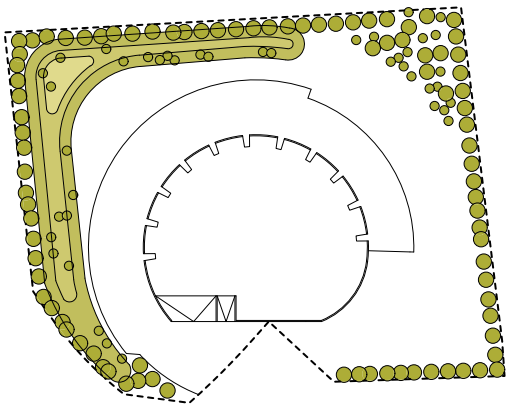
INNBLÁSTUR
Alþjóðlega endurvinnslumerkið.



FORM
Hringlaga form stöðvarinnar minnir á merkið.



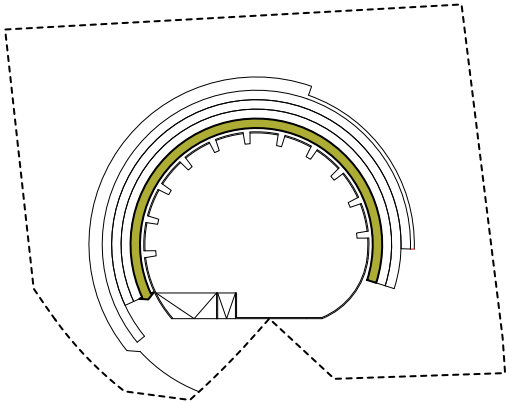
ATHAFNASVÆÐI
Lengd athafnasvæðis fyrir viðskiptvini hámarkað til að auka flæði, hámarka nýtingu og dreifa álagi.



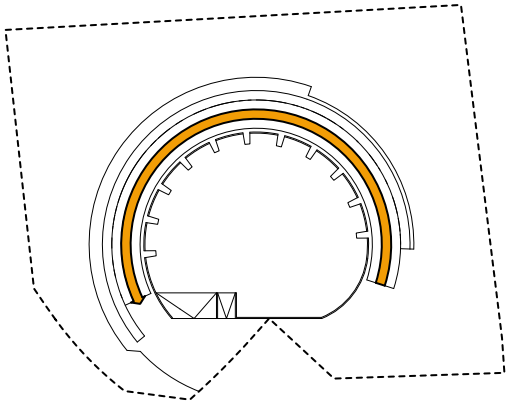
LANDMÓTUN
Land er mótað umhverfis athafnasvæðið og formað sem gróðurlögð mön til að skapa vistlegt umhverfi, skapa skjól og bæta hljóðvist.

HUGMYNDAFRÆÐI
Form

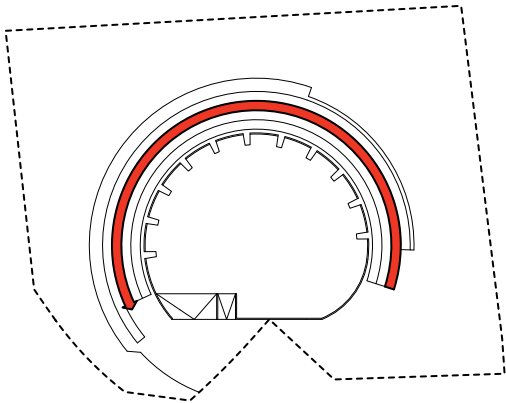




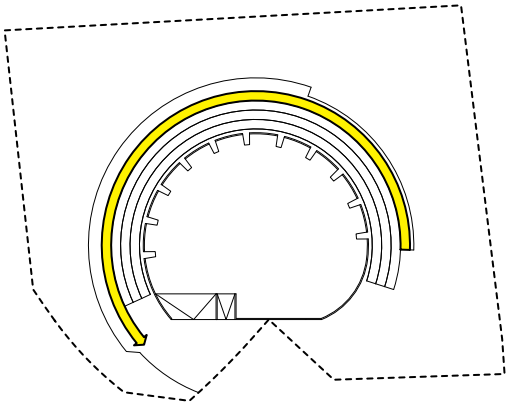
LANGT STOPP
Innsta akgrein er fyrir lengri stopp - mikinn úrgang.



STUTT STOPP
Önnur akgrein er fyrir stutt stopp - lítinn úrgang.



AKSTURSLEIÐ
Á þriðju akgrein á aldrei að stoppa. Akstursleiðin tryggir greiða leið um svæðið og frá því.



SÉRSTAKUR ÚRGANGUR
Fjórða akgrein er fyrir sérstakan úrgang - stutt stopp leyfð.



NOTENDAVÆNLEIKI

- **Slétt hringlaga athafnasvæði fyrir viðskiptavini**
 - Athafnasvæði stækkað
 - Fleiri athafna sig í einu, færri að bíða
- **Þjónustuaðilar athafna sig á neðra plani**
 - Meira öryggi, engir árekstrar
- **1 akrein og 3 biðreinar fyrir viðskiptavini með mismunandi þarfir kemur í veg fyrir raðir**
 - Skýrari leikreglur - betri flokkun - meiri endurvinnsla
- **Engin þörf á að bakka bíl með tilheyrandi áhættupáttum og töfum**
 - Mun betra flæði fleiri bíla í gegnum stöðina
- **Svæðin á stöðinni miðast við að flokkar frá algengum verkefnum liggi saman,**
 - Daglegt heimilishald, tiltekt á heimili/geymslu, flutningar, framkvæmdir og garðurinn
- **Ótakmarkaður möguleiki um opnunartíma**
- **Veður hefur ekki úrslitapátt um heimsóknir**



HRINGRÁSARHAGKERFI

- **Sorpa skapar vettvang til virks hringrásarhagkerfis**
 - Skapa upphafspunkt, eða færar leiðir fyrir öll efni og hluti inn í hrhk
 - Innleiðing, torg, upphafspunktur
- **Endurvinnslustöðvar taka nú við 60% af þeim úrgangi sem heimilin framleiða**
 - 1/3 kemur inn sem blandaður úrgangur (óflokkaður) og fer í urðun
 - 2/3 fer til endurnotkunar eða endurvinnslu
- **Til að koma til móts við kröfur stjórnvalda og samfélagsins þurfum við að skapa aðstöðu sem auðveldar flokkun til nýtingar í samræmi við stefnu um virkara hringrásarhagkerfi**
- **Bætt aðstaða með meira plássi, fleiri möguleikum og yfirbyggðri aðstöðu**
eykur vilja og getu viðskiptavina til að gera betur



ÞRÓUN

- **Í dag bjóðum við uppá 32 mismunandi flokkunarmöguleikar og aðrir 7 eru í prófun og undirbúningi**
 - Þeim á eftir að fjölga og þarf því að vera svigrúm til próunar, stækkunar og breyttra notkunar
- **Yfirbygging yfir hluta er módúl lausn**
 - Sem hægt er að stækka, minnka og jafnvel færa
- **Útlitið endurspeglar hugsun SORPU um hringrásarhagkerfið**
 - Endurunnin og endurnýtanleg efni



Fyrirhuguð framlenging Hallsvegar

Fyrirhuguð beygjulein

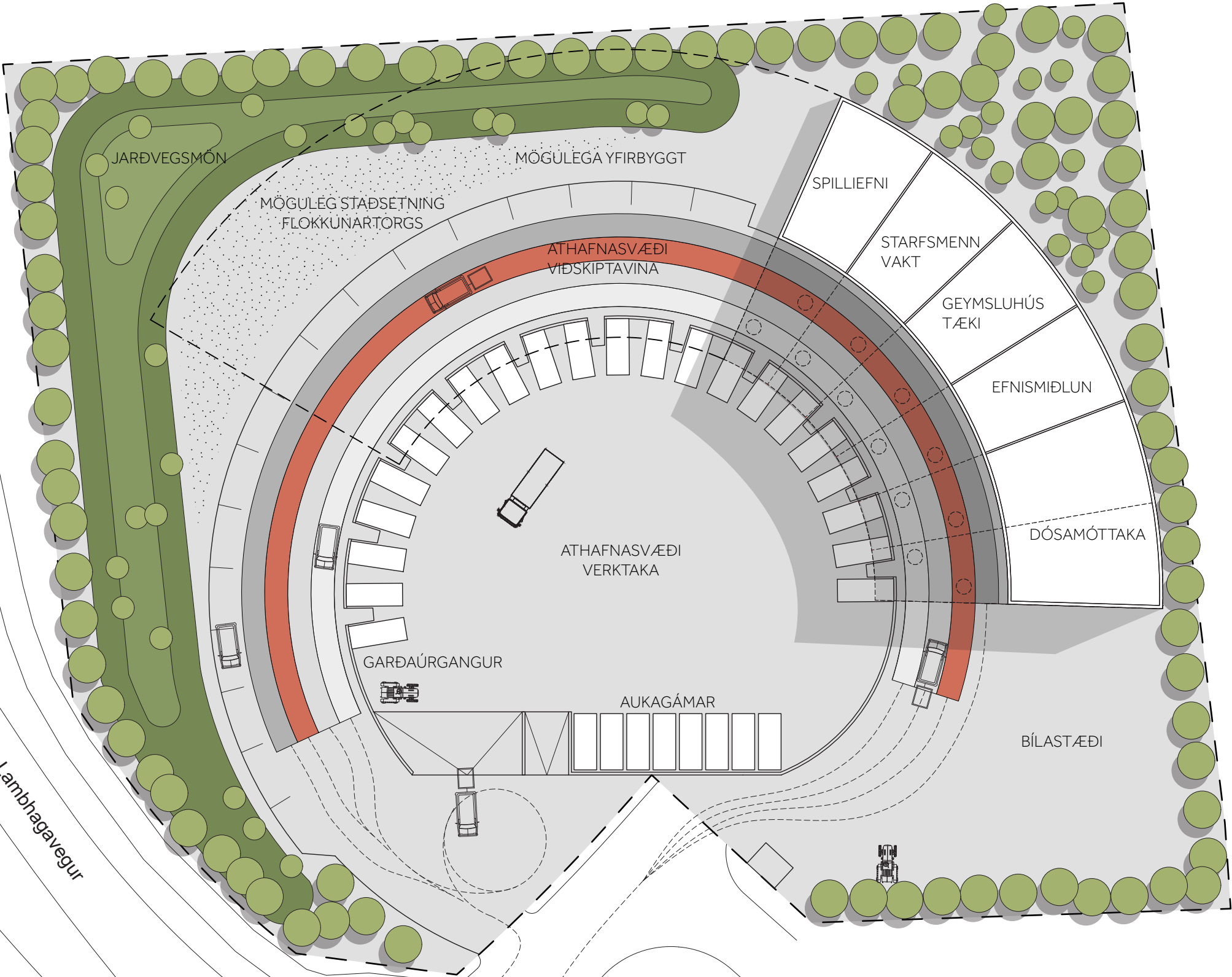
Lambhagavegur

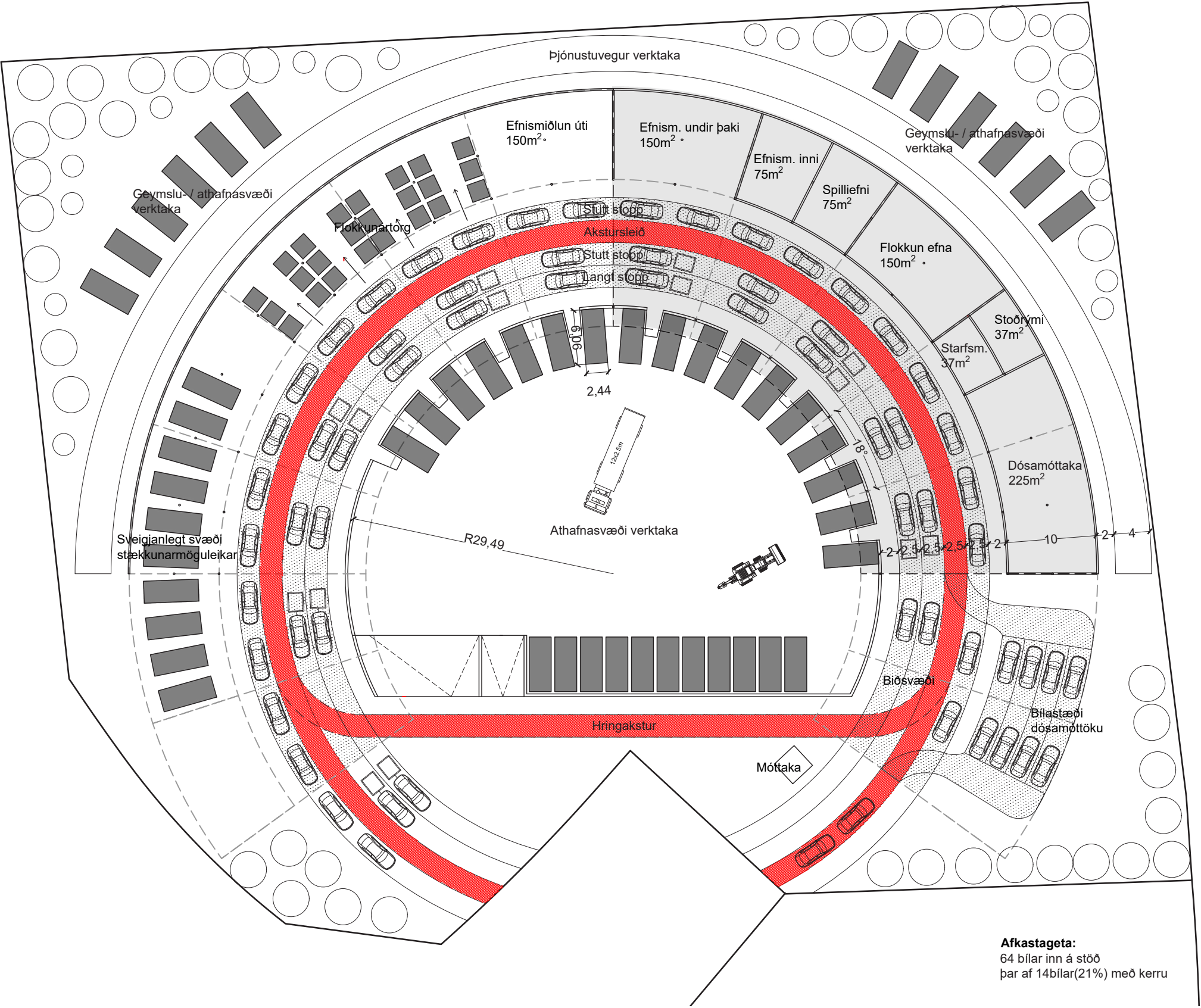
Lambhagavegur

ÚTAKSTUR

INNAKSTUR

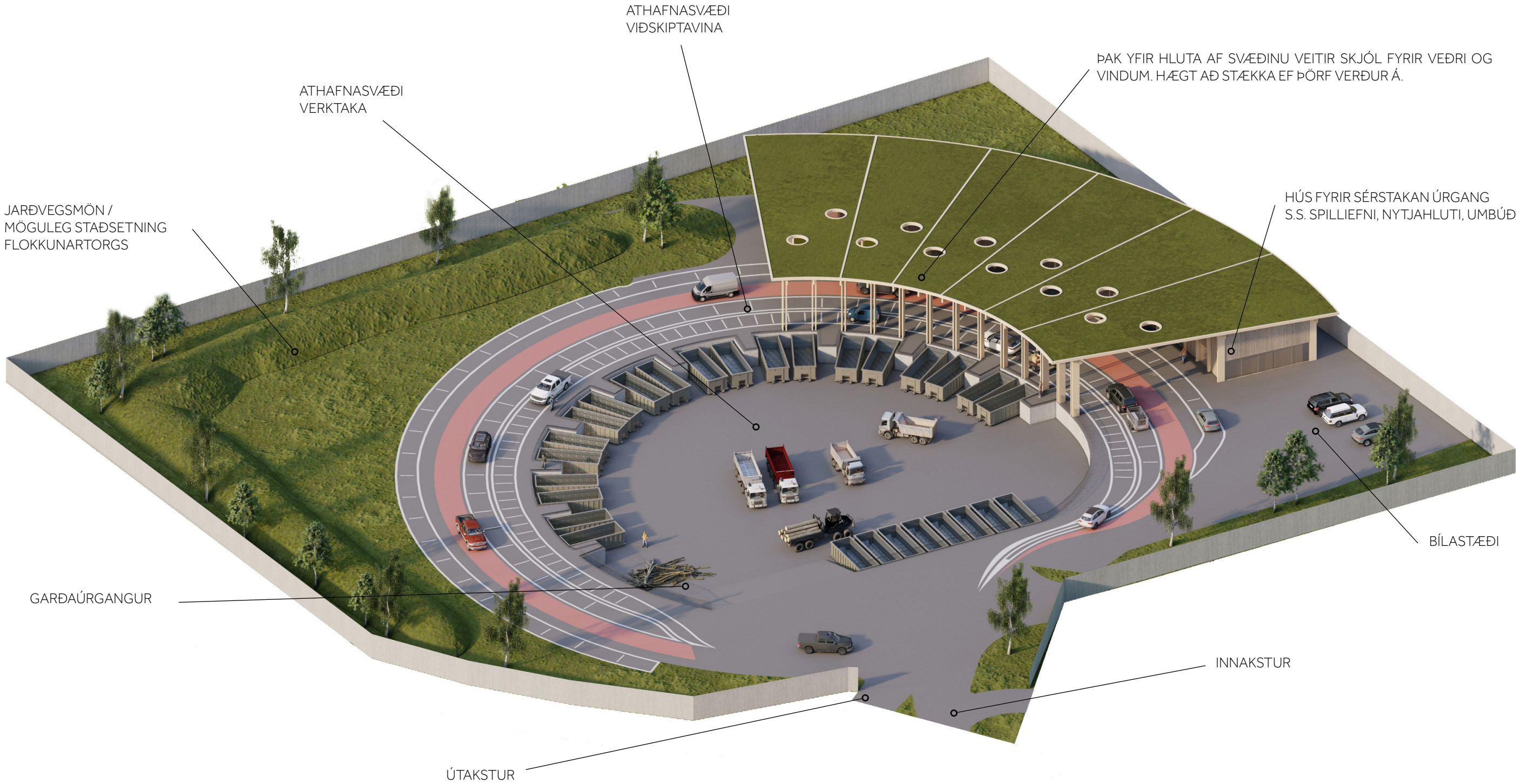
GRUNNMYND





GRUNNMYND





YFIRLITSMYND





SORPA

LAMBHAGAVEGUR

Skoðunarferð til DK/NO

Lambhagavegur / Reykjavík

Hönnun: Nordic office of architecture
Stærð : lóð 11320 m² / bygging: 620-800 Am²/2100 Bm²
Ár :

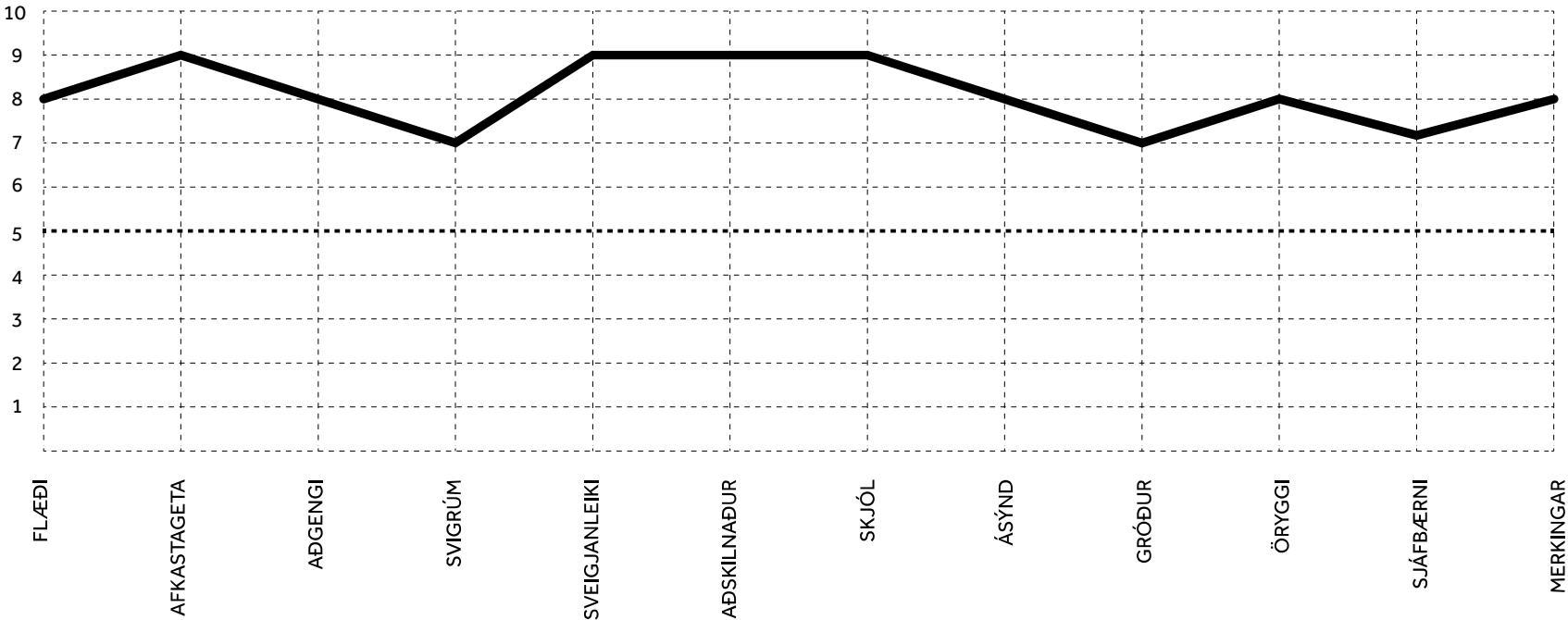
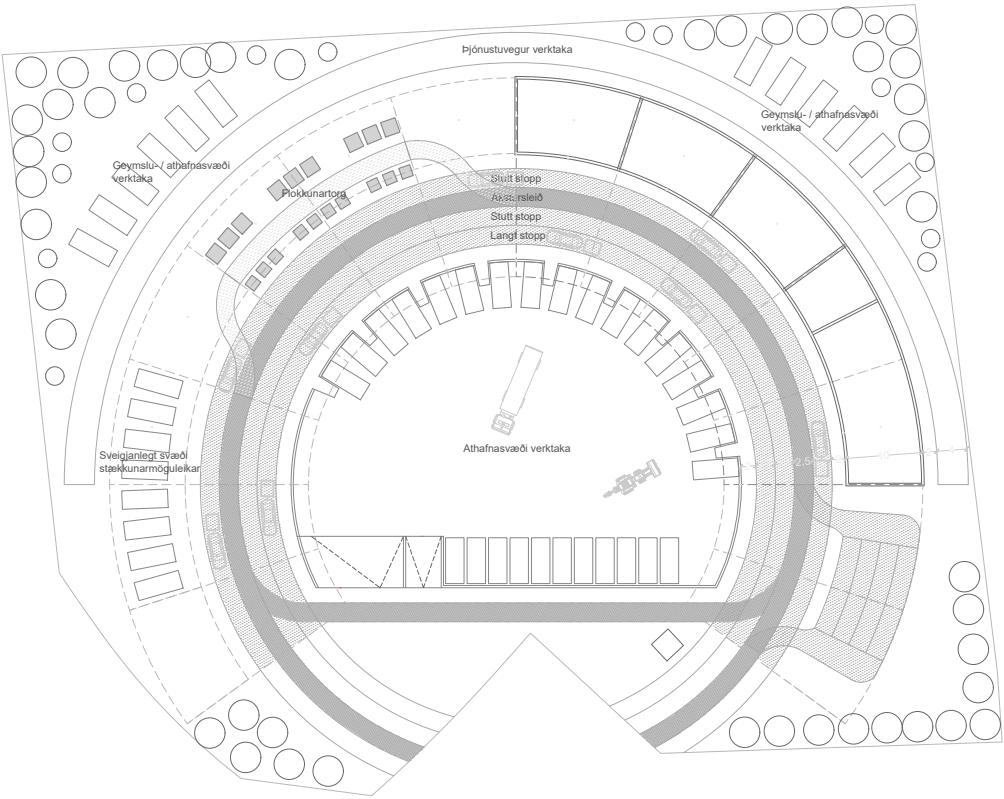
Markmið með hönnun nýrrar endurvinnslustöðar Sorpu er að skapa metnaðarfulla stöð með nýrri hugsun um hvernig samfélagið endurvinnur og endurnýtir. Stöðin skal búa til vettvang til virks hringrásarhagkerfis, hún skal vera sveigjanleg og fær um að taka breytingum framtíðarinnar og bjóða upp á aðstöðu þar sem er hvetjandi að flokka og nýta og eykur vilja fólks til að gera betur.

Hugmyndir að nýrri endurvinnslustöð að Lambahagavegi hafa verið í þróun í nokkurn tíma og hafa verið gerðar þarfagreiningar á þörfum Sorpu sem eru byggðar á reynslu af núverandi stöðvum, breyttum kröfum til framtíðar um flokkun sorps og nýrra væntinga um notendavænleika, aðgengi, opnunartíma o.fl.

Búið er að seta upp þarfir og óskir Sorpu fyrir nýja stöð á myndrænan hátt þar sem misunandi eiginleikum stöðvarinnar er gefið vægi eftir mikilvægi og sá grunnur svo notaður til að bera saman við samsvarandi stöðvar í Noregi og Danmörku.

Í miðju grafinu er punkta lína sem er einskonar viðmiðunarlína sem mætti túlka sem átættanlega niðurstöðu.

Mest vægi höfum við gefið *afkastagetu*, *sveigjanleika* til framtíðar, *aðskilnaði* notenda og verktaka og *skjóli* fyrir vindi og ofankomu. *Flæði*, *öryggi* og *merkingar* eru svo næst í röðinni og þar á eftir *svigrúm* til athafna, *gróður* og grænt yfirbragð og *sjálfbærni*.



Smestad / Osló

Hönnun: Longva arkitekter

Stærð : lóð 14000 m² / bygging: 6000 A+Bm²

Ár : 2015

Stöðin er megindráttum yfirbyggður opinn salur með tveimur aðskildum svæðum, einu fyrir notendur og öðru fyrir verktaka. Í öðrum enda salsins er þjónustu- og stjórnunarhús með svæðum fyrir spilliefni og viðhald, búningsklefa og kaffistofu fyrir starfsmenn, auk skrifstofa og tækniherbergja. Í hinum endanum er Innakstur og kaffistofa starfsmanna. Þessi rými eru upphituð en salurinn sjálfur er kaldur.

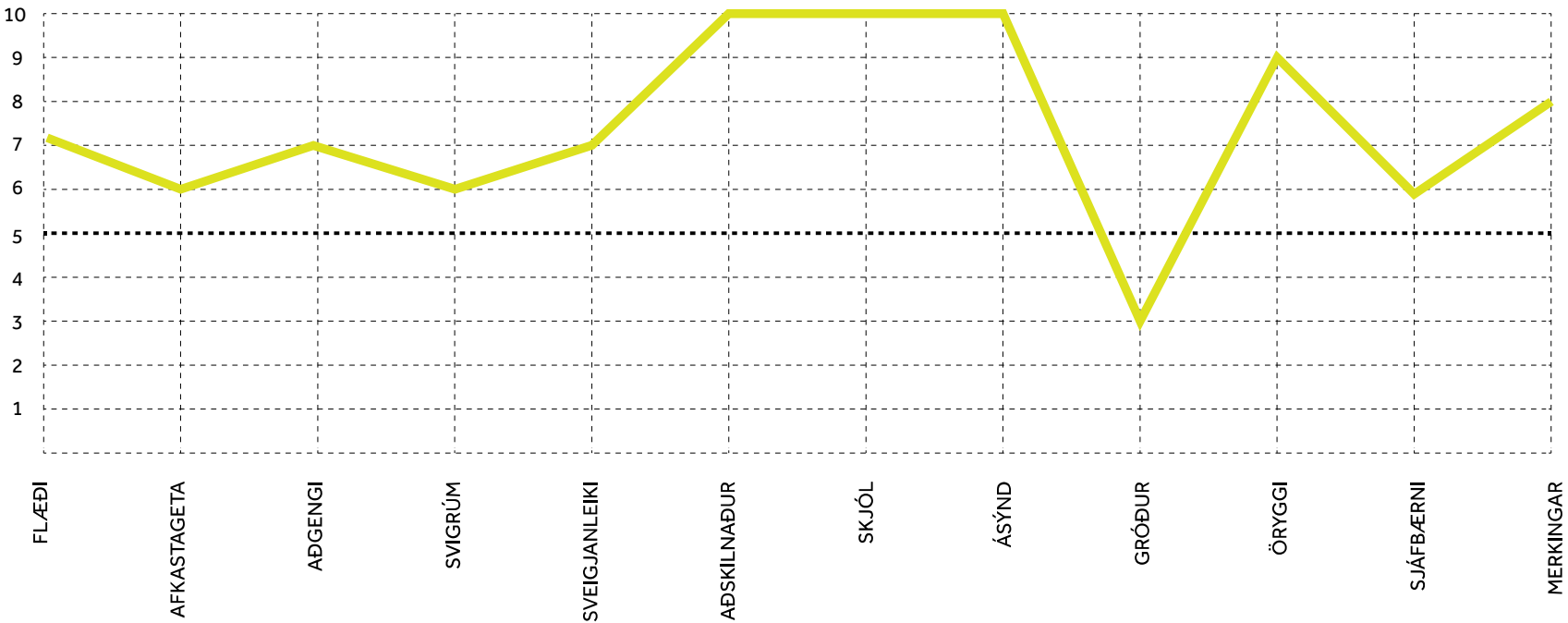
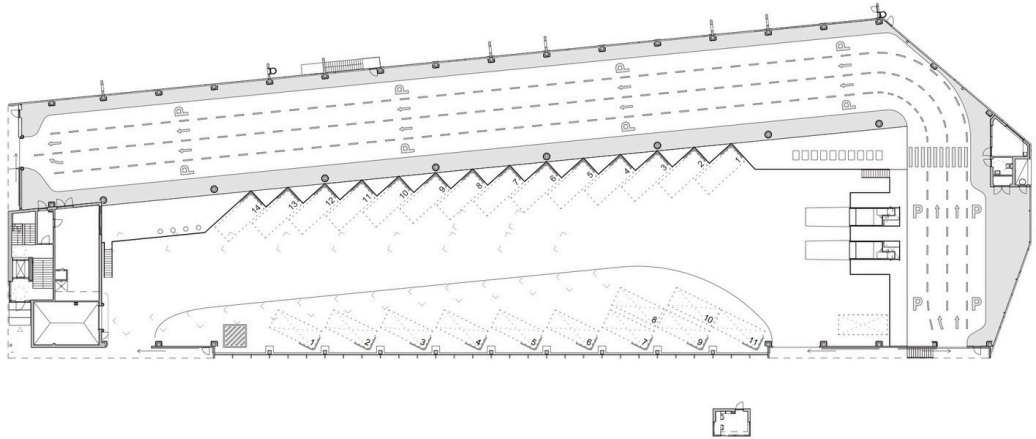
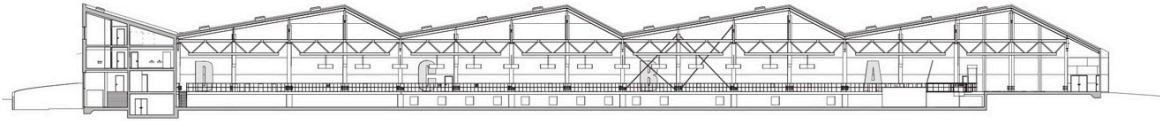
Húsið er með þakform sem minnir á tennur á sög sem dregur úr stærð mannirkisins og gefur því takt. Bak og hliðar endurvinnslustöðvarinnar eru að mestu lokuð. Aðalframhlið að hraðbrautinni er opin, klædd möskvateygðum málmplötum sem festar eru á milli súlna úr límtréi. Þakið er borið uppi með stál gitter bitum og bakveggurinn steypdur og niðurgraffinn í hliðina.

Áhersla er lögð á að hámarka umferðarflæði og bílastæði fyrir almenning. Útirýmið samanstendur aðallega af stóru biðröðmagasini til að stjórna umferðarflæði og forðast þrengsli bæði inni í sal og á aðliggjandi aðkomuvegum.

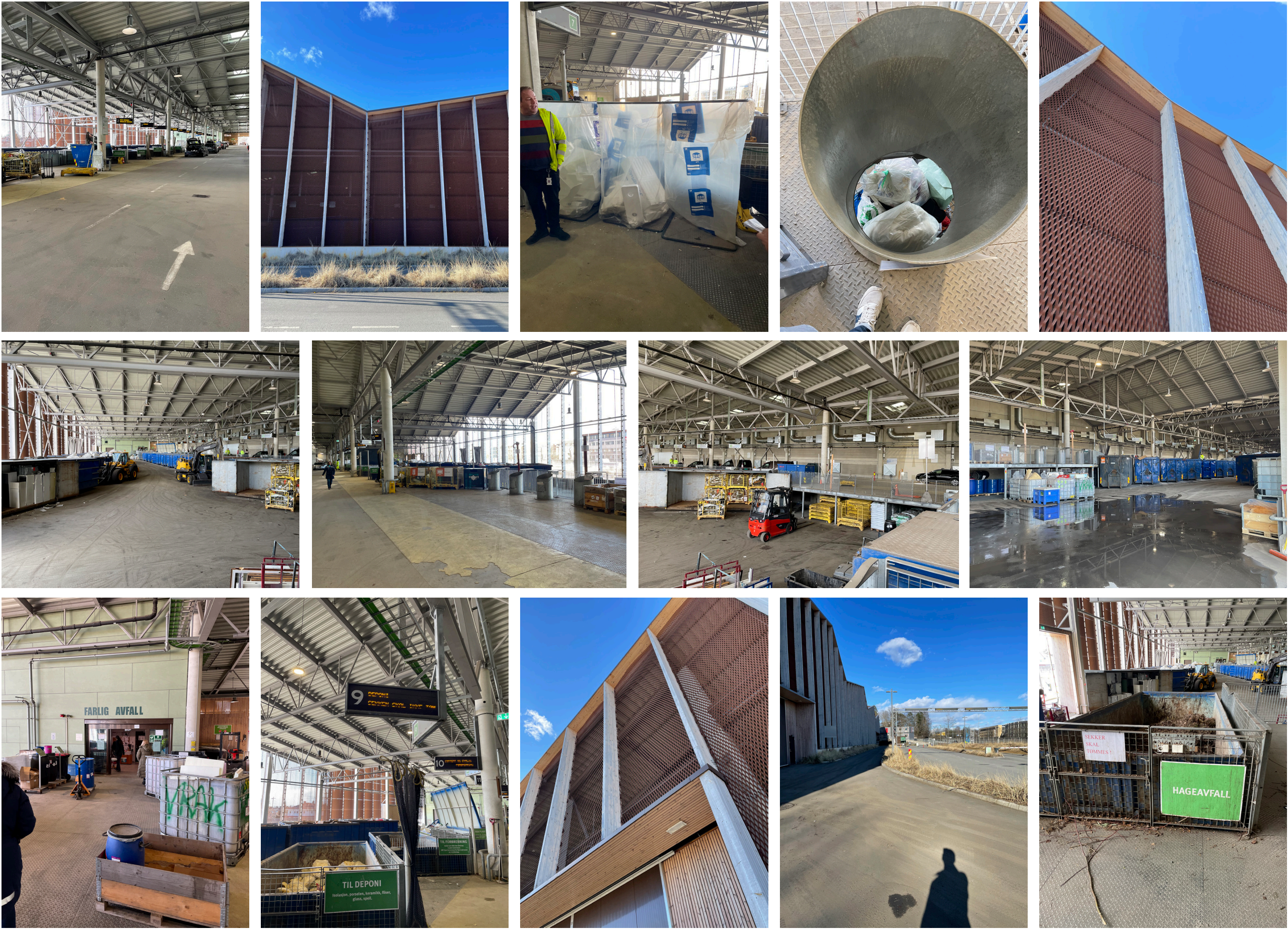
Í salnum er pláss fyrir 34 bíla án tengivagns og 16 úrgangsbrot. Almenningsvæði er 2 metrum hærra en svæði verktaka.

Framhliðar eru úr steinsteypu, múrsteini, límtré og möskvateygðum plötum úr veðruðu stáli. Allt þakið er gróðursett með plöntum.

Helstu kostir stövarinnar er yfirbyggingin sem gefur gott skjól, aðskilnaður verktaka og notenda og stöðin virðist örugg og falla vel að umhverfi sínu. Helstu ókostir er kuldi innandyra.



Smestad / Osló



Sydhavn / Kaupmannahöfn

Hönnun: BIG, Krilov, Cowi
Stærð : lóð 4865m² / bygging: 1500Am²
Ár : 2018

Stöðin er byggð í formi áttu þar sem viðskiptavinurinn getur keyrt í hringi og formið endurspeglar á sama tíma hringrásarhagkerfið.

Aðkoma að svæðinu er í gegnum um yfirbyggt op í form byggingarinnar. Aðkoman er undir þaki með þakgluggum og því bjart og aðgengilegt rými.

Stöðin er staðsett á Sydhavnstippen í framhaldi af stærsta græna svæði Kaupmannahafnar. Byggingin er samþætt landslaginu sem liggur umhverfis stöðina.

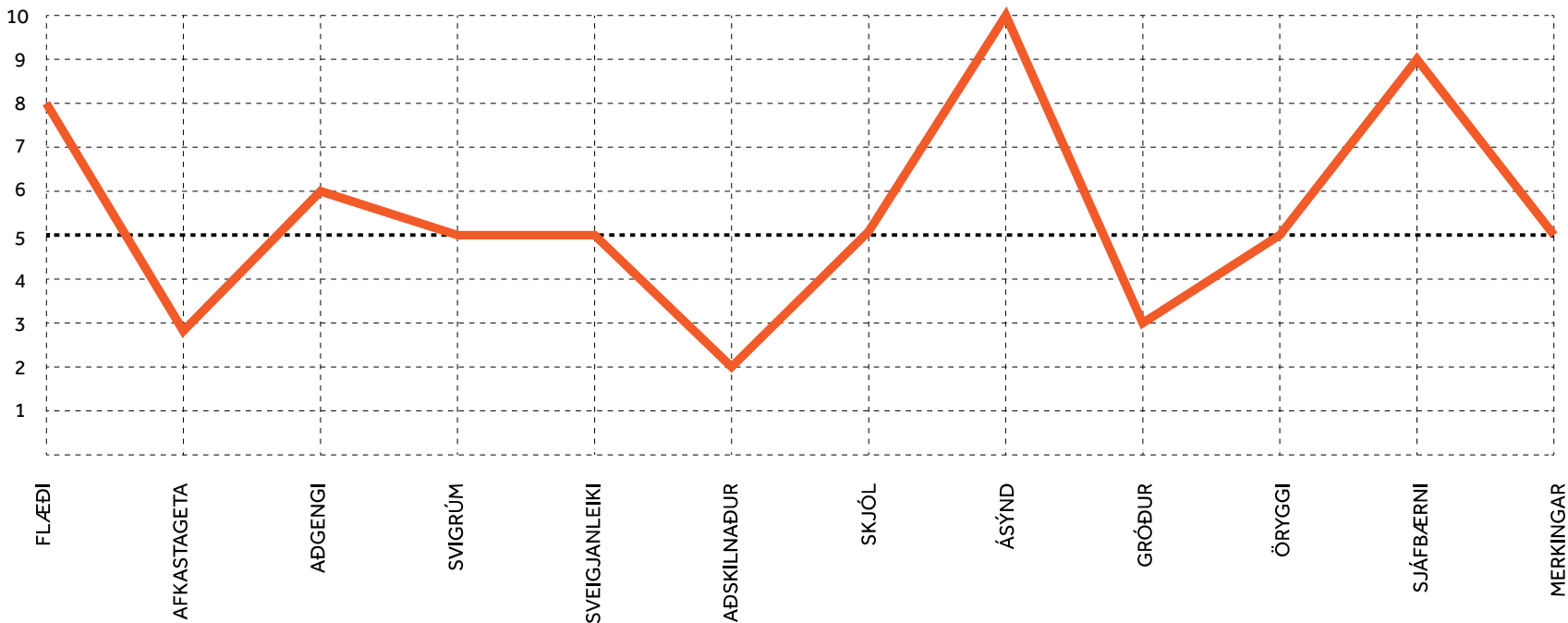
Allt í kring er 3 metra hár hringveggur þaðan sem gestir geta horft niður á starfsemi torgsins. Veggurinn er byggður úr staðbundinni endurunninni steinsteypu úr ónýtum skorsteini í Amagervirkjun.

Mikil áhersla er á fræðslu í stöðinni og þar er að finna kennslustofu, verkstæði og verslun þar sem fólk fær innsýn í hvernig við stuðlum að endurvinnslu þess úrgangs sem lendir í endurvinnslugámunum.

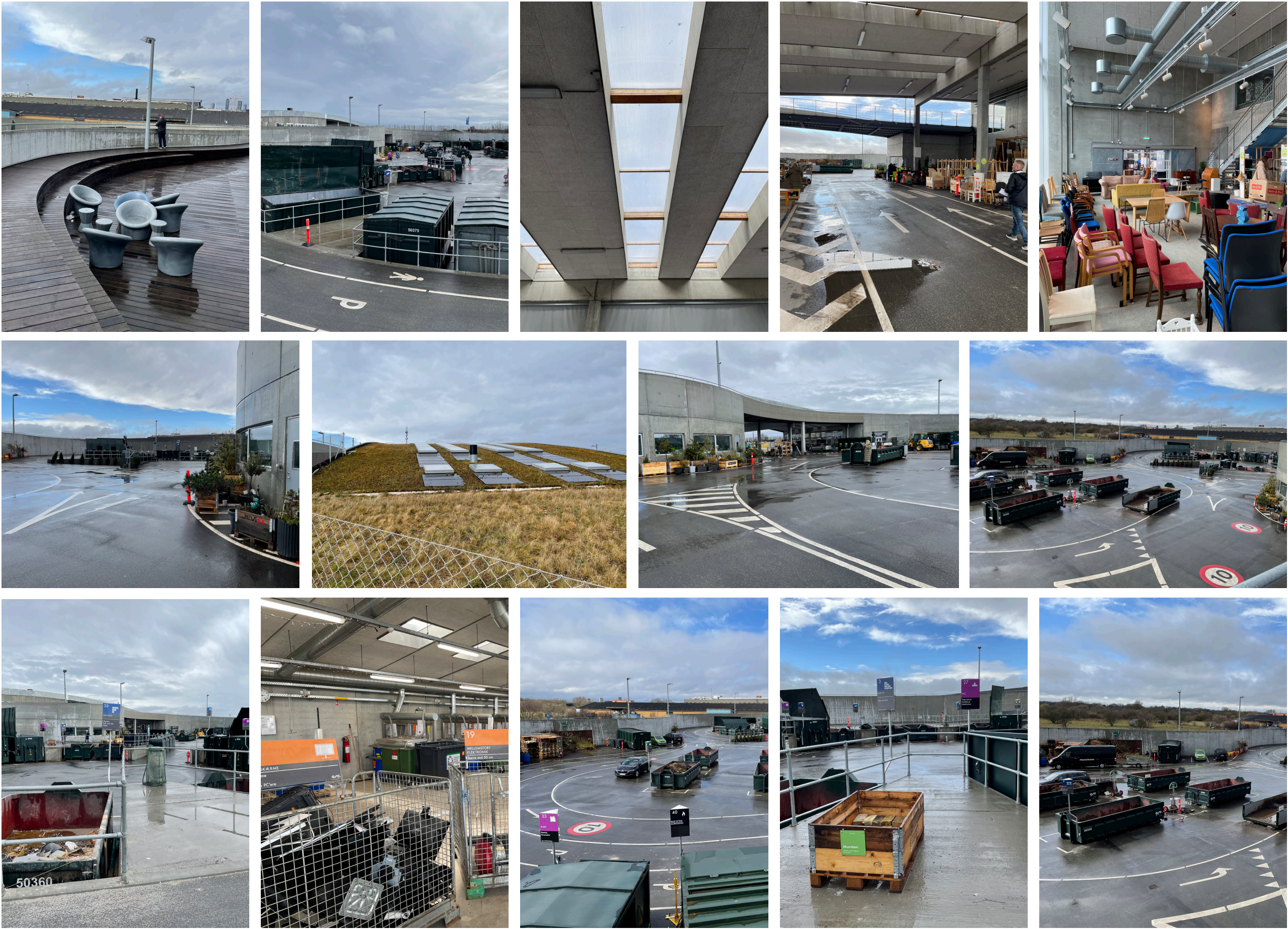
Fókus er lagður á beina endurvinnslu byggingarefna sem er skilað og endurheimt á staðnum.

Stöðin viðist hafa ágætis flæði þó svigrúm til athafna er kannski ekki mikið. Afkastagetan er ekki mikil og er aðskilnaður notenda og verktaka lítill sem enginn.

Áhersla hefur verið lögð á fræðslu, ásýnd og sjálfbærni og er stöðin í ágætis skjóli gangvart vindum en ekki gagnvart ofankomu.



Sydhavn / Kaupmannahöfn



Lisbjerg / Árósar

Hönnun: Loop architects; Schonerr Landskap
Stærð : lóð 12500 m² / bygging: 500 m²
Ár : 2022

Stöðin hefur hringlaga form sem undirstrikar hugsun um endurvinnslu og endurnýtingu. Stöðin hefur innri og ytri hring. Innri hringurinn er hugsaður fyrir almennan heimilisúrgang og sá ytri fyrir grófari úrgang t.d. frá verktökum. Á innri hringnum er flokkað í gáma undir þaki en á þeim ytri er mest megnis flokkað á jörðina á milli steyptra hólfa.

Sömu flokka erað vinna á báðum helmingum stöðvarinnar. Þessi "speglun" gerir rekstaraðilum kleift að loka helming stöðvarinnar á opnunartíma án þessa að það bitni á notendum.

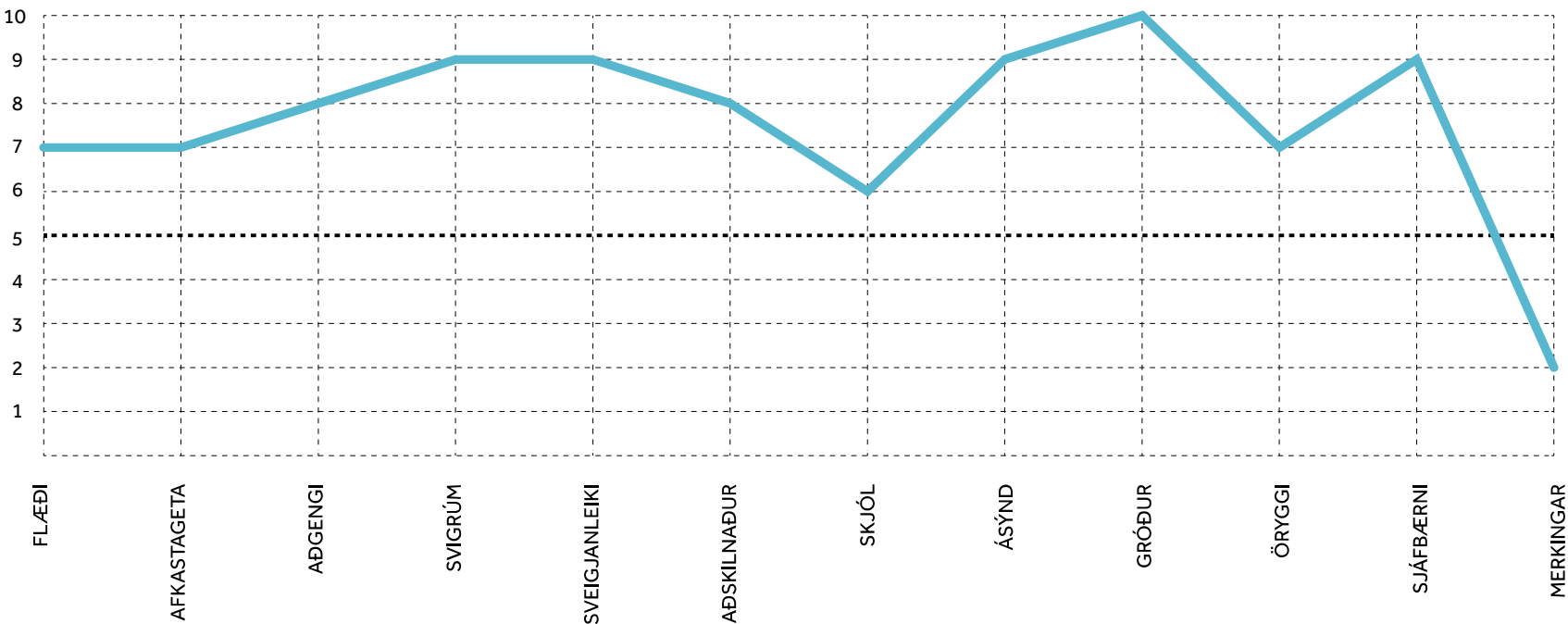
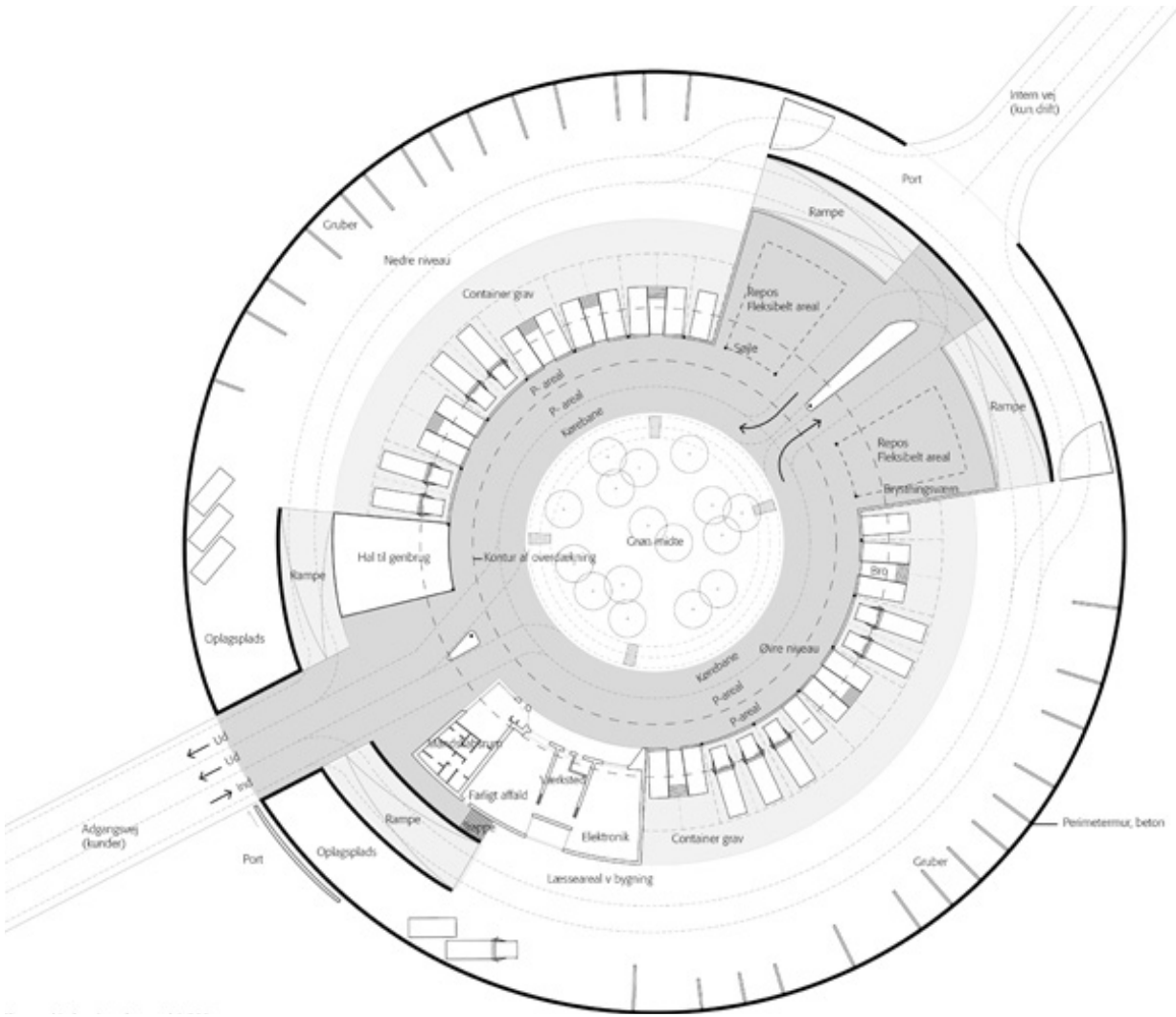
Umferð notenda er aðskilin frá umferð verktaka. Aðskilnaðurinn er gerður mögulegur með hæðarkiptingu lóðarinnar (ytri og innri hringur), sem og með möguleika á lokun neðra svæðisins að hluta þess þegar á þarf.

Endurvinnslustöðin er byggð úr endurunnum efnum og sýnir þannig að það sem við teljum jafnan sem úrgang getur í raun verið auðlind. Sami úrgangurinn og Árósabúar henda á núverandi endurvinnslustöðvar fær þannig nýtt líf og er nýttur sem byggingarefni í stöðinni sem gefur sterk skilaboð.

Stöðin virðist vera hagkvæm bygging sem fellur vel að umhverfi sínu. Hringlaga mannvirkið fellur eðlilega inn á milli landslagsformanna og að umlykjandi gróðri. Steyptur veggur heldur utan um stöðina.

Göngustígur liggur umhverfis stöðina og uppá hæðina, þaðan sem útsýni er yfir alla aðstöðuna.

Flæði og afkastegeta virðist geta orðið góð á stöðinni. Sveigjanleiki og svigrúm til athafna virðist gott og aðskilnaður milli verktaka og notenda sannfærandi. Skjól virðist gott fyrir ofankomu en ekki við vind. Stöðin og umhverfið er aðlaðandi og grænt og sjálfbærni í hávegum haft. Merkingar illa leystar.

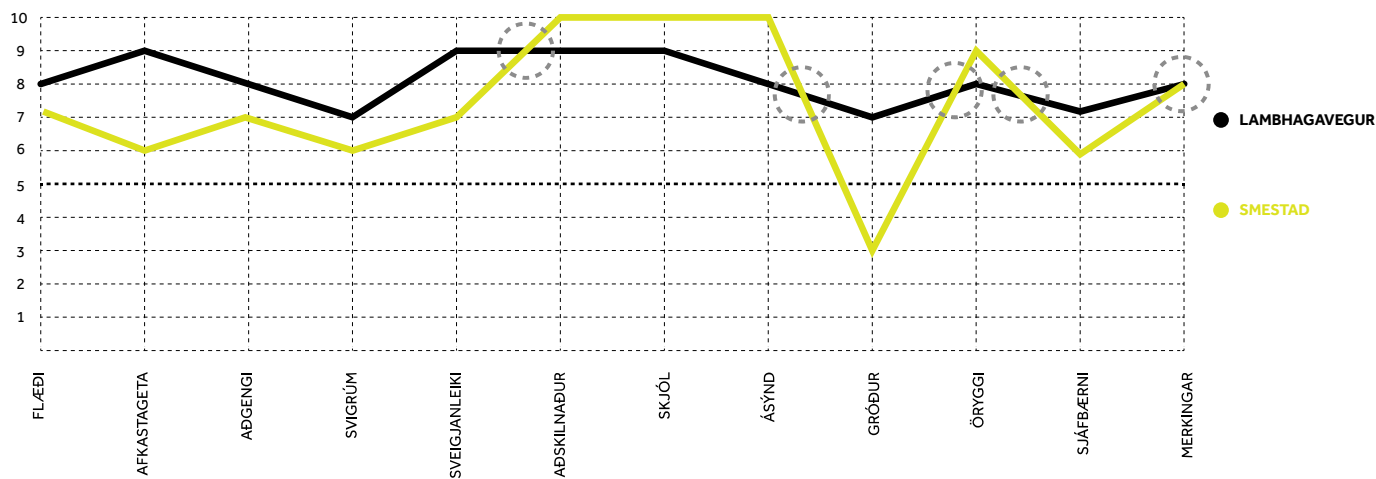


Lisbjerg / Árósar



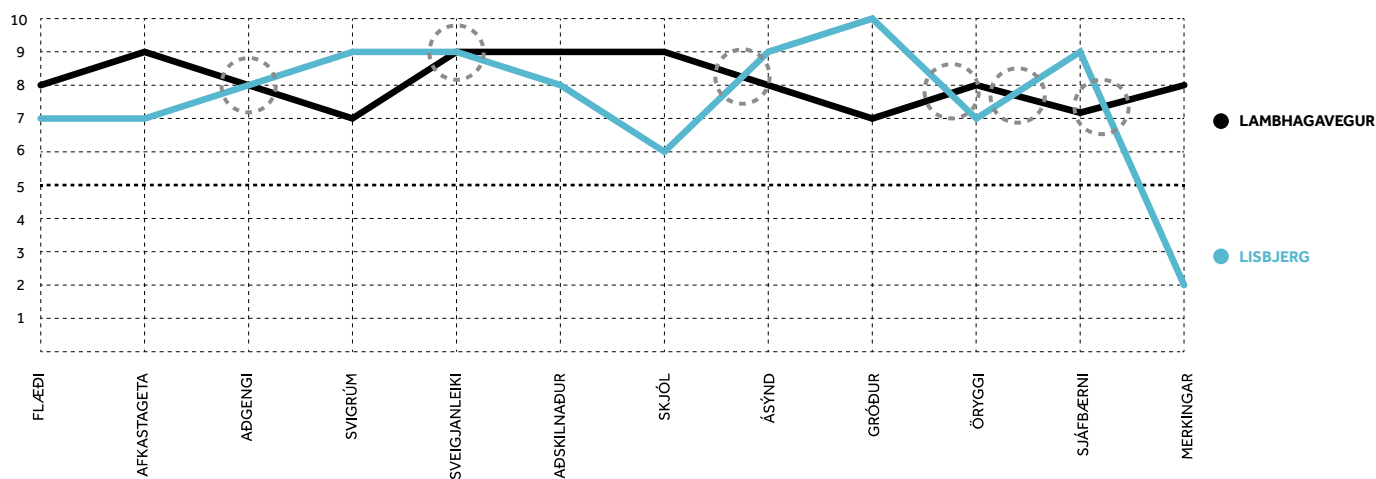
Lambhagavegur vs. Smestad

Smestad stöðin er metnaðarfullt verkefni og mikil ánægja með stöðina í nágrenninu. Vandað hefur verið til verka við að fella hana að umhverfi sínu. Stöðin mætir hugmyndum um Lambahagaveg að flestu leyti vel. Sérstaklega þegar kemur að aðskilnaði, skjóli og ásýnd. Öryggismál og sjálfbærnis hugmyndir eru einnig að mörgu leyti í takt. Afkastageta og grænt yfirbragð er ábótavant miðað við væntingar til Lambhagavegs.



Lambhagavegur vs. Lisbjerg

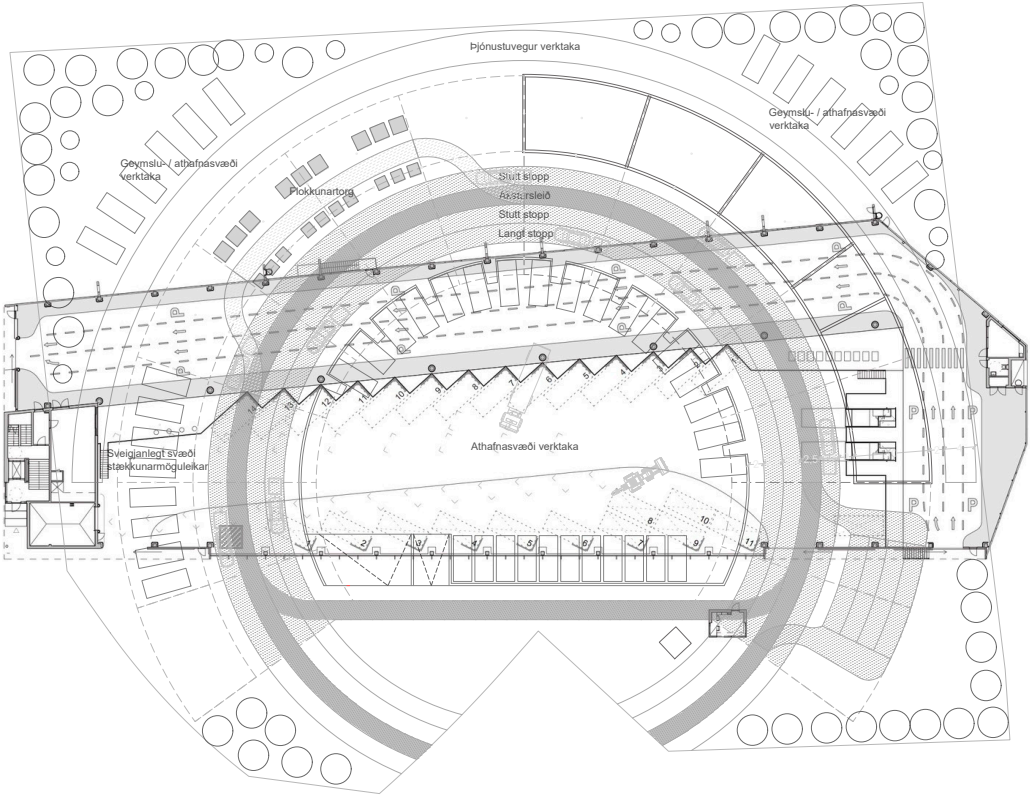
Lisbjerg stöðin er ný opnuð og kannski ekki komin reynsla á notkun stöðvarinnar en hugmyndir og lausnir stöðvarinnar eru keimlíkar þeim sem uppi eru um Lambhagaveg. Stöðin er sveigjanleg og flæði virðist verða gott ásamt aðskilnaði notenda og verktaka. Grænt yfirbragð og sjálfbærnismarkmið skora mjög hátt og margt hægt að læra af og nýta í hönnun á Lambahagavegi. Skjólmyndun stöðvarinnar myndi sennilega ekki passa við íslenskar aðstæður og merkingar á stöðinni ekki góðar.



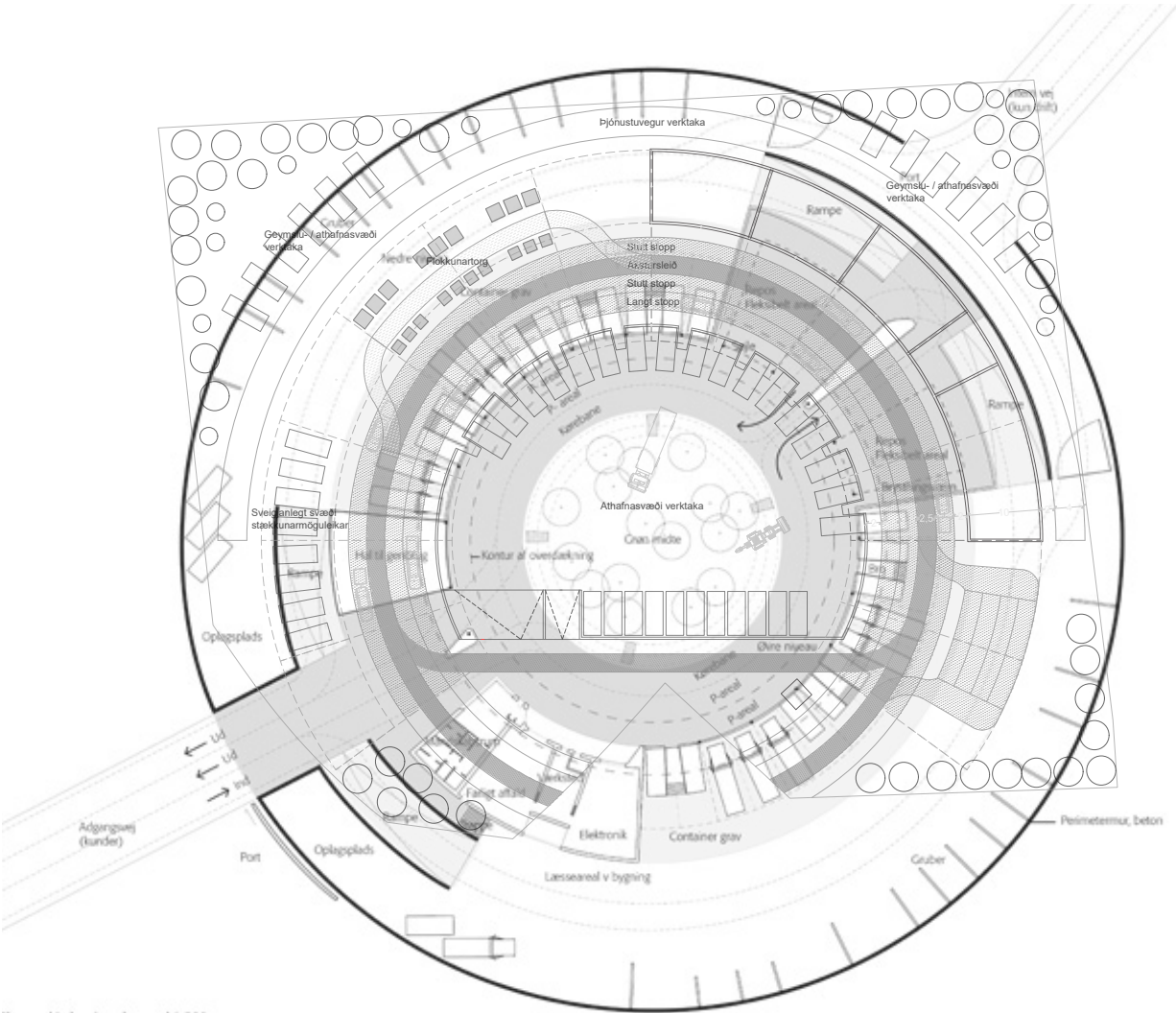
Lambhagavegur vs. Sydhavn

Sydhavn stöðin er flott konsept og falleg hönnun. Stöðin virðist flæða vel og fellur vel að umhverfi sínu og mjög metnaðarfull framkvæmd. Hugmyndir fyrir Lambhagaveg um sveigjanleika, aðskilnað, skjól og öryggi eru ekki vel leystar á Sydhavn stöðinni. Ásýnd stöðvarinnar og endurnýting á byggingarefnum til byggingar á stöðinni er til eftirbreytni. Aðstaða til fræðslu og nýskapandi verkstæði til nýtingar á úrgangi mjög áhugaverð nálgun.

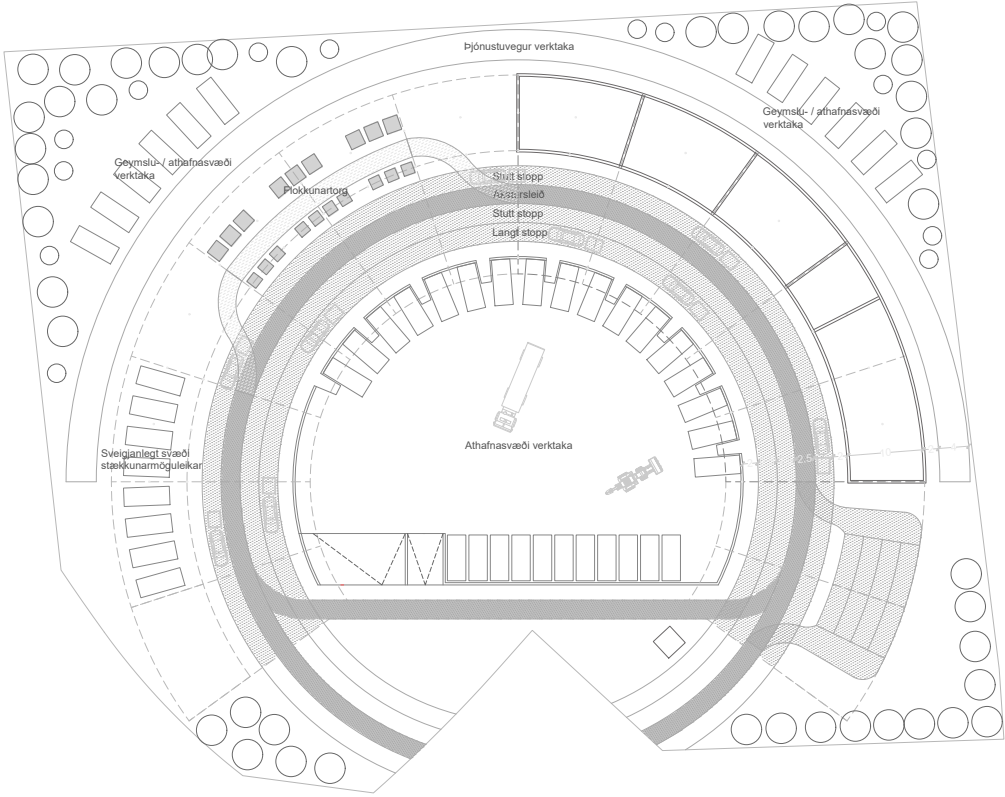




Lambhagavegur vs. Smestad



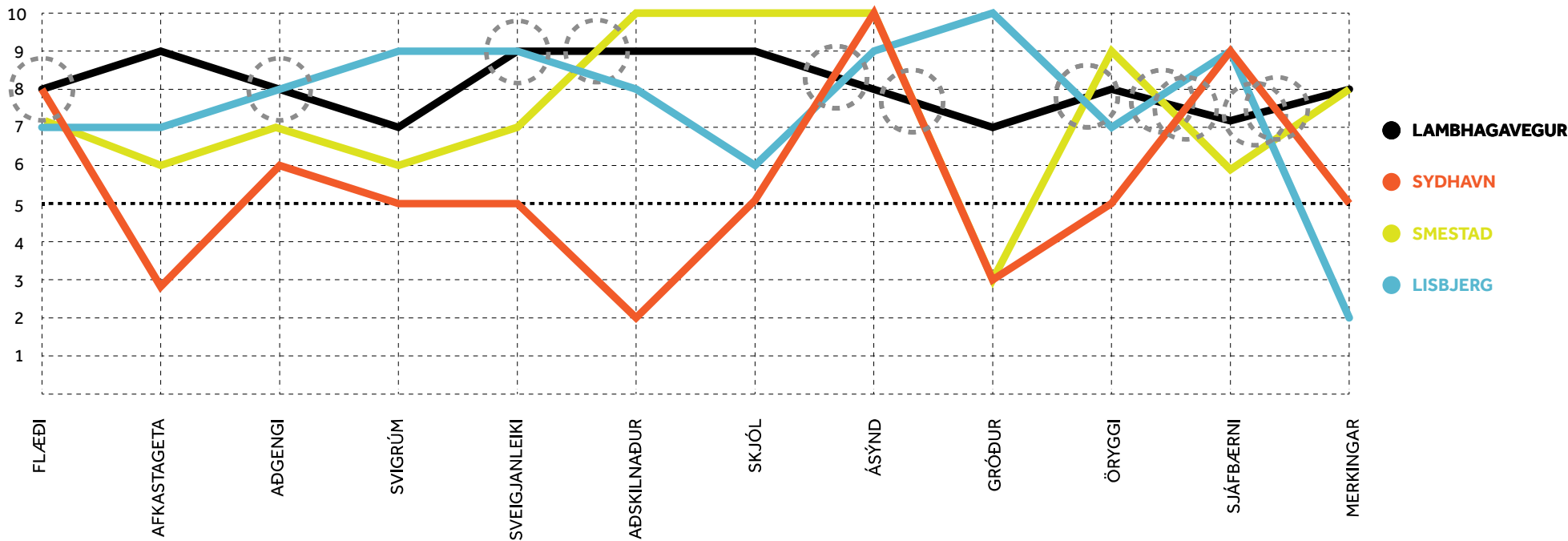
Lambhagavegur vs. Lisbjerg



Lambhagavegur vs. Sydhavn



Lambhagavegur / Smestad / Sydhavn / Lisbjerg



DRÖGUM ÞETTA SAMAN

- Hönnun stöðvanna er orðin úrelt
- Magn, álag og fjöldi heimsókna hefur aukist
- Aukin krafa um flokkun og bætt meðhöndlun á nothæfum efnum
- Auknar öryggiskröfur
- Auknar kröfur frá viðskiptavinum um lengri opnunartíma og meiri afkastagetu
- One Stop Shop



TÍMAÁÆTLUN

Lambhagavegur 14 - SORPA - ENDURVINNSLUSTÖÐ - TÍMAÁÆTLUN																											
	■■■			2023												2024											
	Júní	Júlí	Ágúst	September	Október	Nóvember	Desember	Janúar	Febrúar	Mars	Apríl	Mái	Júní	Júlí	Ágúst	September	Október	Nóvember	Desember	Janúar	Febrúar	Mars	Apríl	Mái	Júní	Júlí	
Undirbúningur og ákvarðanir																											
Tímaáætlun verkefnis																											
Afkastageta stöðvar																											
Starfsleyfi Hervk																											
Önnur leyfi																											
Umferð og samngöngur																											
Prufuholur																											
Vindathuganir																											
Samþykkt stjórnar SORPU um áframhaldandi hönnun																											
Samþykkt stjórnar SORPU um áframhaldandi hönnun út frá kostnaðaráætlun 1																											
Samþykkt stjórnar SORPU um áframhaldandi hönnun út frá kostnaðaráætlun 2																											
Samþykkt stjórnar SORPU um útboð																											
Hönnun og útboð																											
Bream vottun / svans vottun																											
Frumhönnun																											
Áætlunargerð																											
Uppfæra frumhönnun																											
Kostnaðaráætlun 1 út frá frumhönnun																											
Byggingarnefndartekningar lagaðar inn til samþykktar hjá RVK																											
Verkeikningar hönnun																											
Kostnaðaráætlun 2																											
Verkeikningar hönnun útboðsgagna																											
Útboðsgögn																											
Útboð auglýst																											
Yfirferð tilboða og samningar																											
Upphaf verks																											
Eftirfylgni																											
Framkvæmd																											
Áðstöðusköpun																											
Jarðvinna																											
Steypuvinna veggir, plön																											
Hús																											
Girðingar og lóðarfrágangur																											
Úttektir og afhending																											
Áðrir samningar, tækjakaup og búnaður																											
Þjónustusamningur við Endurvinnsluna																											
Áðrir samningar, t.d. þjónustuverktar																											
Val á tækjum og búnaði																											
Uppsetning tækja																											
Opnun stöðvar																											



NÆSTU SKREF

- Fá samþykki stjórnar til að hefja undirbúning framlagðra hugmynda að endurvinnslustöð við Lambhagaveg
- Ákveða fyrirkomulag fjármögnunar
- Hefja val á innkaupum á arkitekta og verkfræðipjónustu





Reykjavík, 11. október 2022

IE22090014

4.1.2

HS/KV

SORPA bs.

Valdimar Víðisson, stjórnarformaður

Gylfaflöt 5

112 Reykjavík

Útboð ytri endurskoðunarþjónustu

Á fundi endurskoðunarnefndar þann 10. október 2022 fór fram umræða um útboð ytri endurskoðunarþjónustu.

Lögð fram svohljóðandi bókun endurskoðunarnefndar:

Eitt af meginverkefnum endurskoðunarnefndar er að setja fram tillögu til stjórnar um val á ytri endurskoðanda. Ytri endurskoðunarþjónusta hefur verið unnin á grundvelli ákvörðunar borgarráðs og stjórna félaga innan B hluta í júlí 2012 um að fara í sameiginlegt útboðsferli á endurskoðunarþjónustu. Sú ákvörðun var endurnýjuð á árinu 2018.

Gildistími verksamnings um ytri endurskoðunarþjónustu frá árinu 2018 milli Reykjavíkurborgar og eininga sem teljast til B-hluta sveitarfélagsins skv. 2. tl. 60. gr. sveitarstjórnarlaga nr. 138/2011 annars vegar og endurskoðunarfyrirtækisins Grant Thornton hins vegar um endurskoðunarþjónustu rennur út í árslok 2022. Í ljósi þess vekur endurskoðunarnefnd athygli á því að borgarráð fyrir hönd Reykjavíkurborgar og stjórnir eftirtalinna félaga sem eru aðilar að verksamningi þessum þurfa að taka ákvörðun um að efna til útboðs að nýju á endurskoðunarþjónustu:

- o Samstæða Orkuveitu Reykjavíkur sef., þ.e. samstæða, móðurfélag OR og dótturfyrirtækin:
 - § OR eignir ohf.,
 - § Veitur ohf.,
 - § Orka náttúrunnar ohf.,
 - § ON Power ohf.,
 - § Ljósleiðarinn ehf.,
 - § Orkuveita Reykjavíkur – Vatns- og fráveita sf.,
 - § Reykjavík Energy Invest ehf.
 - § Úlfljótswatn frítímabyggð ehf.
 - § Carbfix ohf.
- o Félagsbústaðir hf.
- o Faxaflóahafnir sf.

Endurskoðunarnefnd SORPU bs.

- o Jafnlaunastofa sf.
- o Þjóðarleikvangur ehf.
- o Íþrótt- og sýningarhöllin hf.
- o Malbikunarstöðin Höfði hf.
- o Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins bs, samstæða og dótturfyrirtæki SHS Fasteignir.
- o Sorpa bs.
- o Strætó bs.
- o Aflvaki hf

Endurskoðunarnefnd óskar eftir því að stjórn taki þetta til umfjöllunar á næsta fundi sínum og tilkynni endurskoðunarnefnd um afgreiðslu sína svo fljótt sem auðið er.



Hallur Símonarson
e.u.

Afrit:

Jón Viggó Gunnarsson, framkvæmdastjóri