



SILFURSMÁRI 1-7

Samgöngumat

Júní 2025

24512

https://vsoradgjof.sharepoint.com/sites/workpoint_38/Project3095/Documents/Greinargerð/24512 - sk250630- Samgöngumat Silfursmári 1-7.docx

Nr. útg.	Dagsetning	Unnið	Yfirfarið	Samþykkt
1	12.03.2025	RÞÞ	MÁ / SÓ	SÓ
2	12.03.2025	RÞÞ	SÓ	SÓ
3	20.05.2025	RÞÞ	SÓ	SÓ
4	27.05.2025	RÞÞ	SÓ	SÓ
5	30.05.2025	RÞÞ	SÓ	SÓ
6	30.06.2025	RÞÞ	SÓ	SÓ

Unnið af:

VSÓ Ráðgjöf
Borgartúni 20, 105 Reykjavík

www.vso.is

Unnið fyrir:

Klasi ehf.
Suðurlandsbraut 4, 108 Reykjavík

Efnisyfirlit

1	Inngangur	4
1.1	Forsendur	4
2	Aðstæður	5
2.1	Núverandi almenningssamgöngur	5
2.2	Framtíðarleiðarnet almenningssamgangna	5
2.3	Framtíð Smárahverfis	5
2.4	Verslunarmiðstöðin Smáralind	6
3	Áhrif uppbyggingarinnar á gatnakerfið	7
4	Bíla- og hjólastæðamat	10
4.1	Bílastæði hreyfihamlaðra	12
5	Samantekt og niðurstöður	13

1 Inngangur

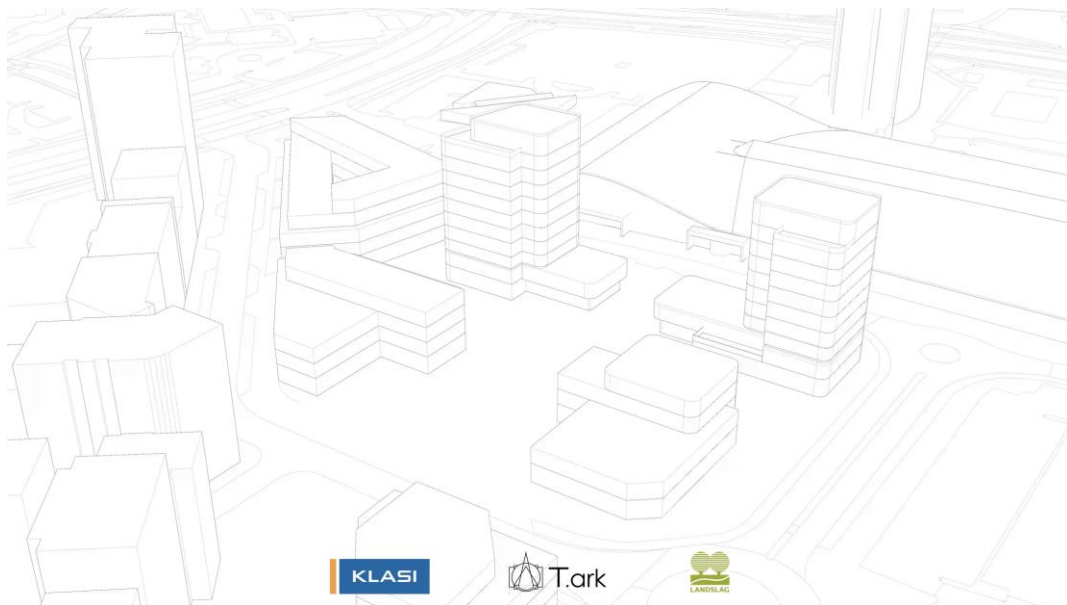
Samgöngumat þetta er unnið fyrir Klasa ehf. vegna breytingar á deiliskipulagi á lóðum 1-7 við Silfursmára í Kópavogi. Silfursmári liggur í hinu nýja hverfi 201 Smári.

Deiliskipulagsbreytingin er vegna fyrirhugaðar uppbyggingar á 85 íbúðum, heilsuklasa ásamt fjölbreyttu verslunar-, þjónustu- og skrifstofurýma, í stað samþykks deiliskipulags sem inniheldur hlutfallslega færri íbúðir. Deiliskipulagssvæðið liggur á núverandi bílastæða sunnan Smáralindar.

1.1 Forsendur

Uppbygging á þessum lóðum tóna vel við stefnu svæðisskipulags höfuðborgarsvæðisins, Höfuðborgarsvæðið 2040, um hagkvæman vöxt og að meginþunga vaxtar verði beint á miðkjarna og önnur samgöngu miðuð þróunarsvæði. Uppbygging tónar einnig vel við markmið Aðalskipulags Kópavogs (2040) um góða nýtingu lands og að mótun byggðar skal tryggja sjálfbærni og hagkvæma uppbyggingu, sem felst m.a. í þéttingu byggðar og vægi vistvænna samgangna verði aukið, þá sérlega á þróunarsvæðum bæjarfélagsins. Lóðirnar eru allar innan þróunarsvæðis í Aðalskipulagi Kópavogs. Þá er í aðalskipulaginu lögð áhersla á gæði í byggðu umhverfi, þ.m.t. göngufjarlægðir séu almennt stuttar og almenningssými séu gæðum sett.

Á lóðunum er gert ráð fyrir uppbyggingu sem felur í sér: 85 íbúðir, 8.850 m² skrifstofu- húsnaði, heilsuklasa upp á 3.500 m², á meðal annars virkum jarðhæðum er gert ráð fyrir um 1.500 m² af verslunar- og þjónusturýma, þá er einnig gert ráð fyrir 650 m² sem getur orðið að leikskóla og/eða annarri starfsemi. Áætlað er að Heilsuklasinn muni meðal annars innihalda lækna- og heilsugæslu og ýmsa sérfræðilækna. Allt í allt eru um 22.500 fermetrar ofanjarðar. Á mynd 1.1 má sjá tillögu að byggingarkroppum Silfursmára 1-7, sem og torgsvæði, Sunnutorg.



Mynd 1.1

Byggingarkroppar Silfursmára 1-7. Um er að ræða byggingarkroppanna 5 á miðri mynd.

Samkvæmt loftmyndum af svæðinu er í dag 439 yfirborðs bílastæði á umræddum lóðum við Silfursmára. Gert er ráð fyrir að eftir uppbyggingu verði bílastæðum að mestu leyti komið fyrir í bílakjallara, einhver hluti þeirra verði þó enn á yfirborði. Í gildandi

deiliskipulagi, frá 2019¹, er gert ráð fyrir að lágmarki 300 bílastæðum á lóðinni, með heildarbyggingarmagni upp á 12.260 fermetra, þ.m.t. 18 íbúðir.

Horft verður til krafna um bíla- og hjólastæða í aðalskipulagi Kópavogs.

2 Aðstæður

Lóðirnar liggja á svæði 1, sem er samgöngumiðað svæði sem er innan áhrifasvæðis Borgarlínunnar, en gert er ráð fyrir að önnur lota Borgarlínunnar aki á milli Hamraborgar og Kórahverfis og stoppi við Smáralind en nákvæmur akstursferill hennar er þó á þessu stig óákveðin.

2.1 Núverandi almenningssamgöngur

Lóðin er ágætlega vel tengd með tilliti til almenningssamgangna í dag. En leiðir 21 og 24 aka um Smárahvammsveg og leiðir 2 og 28 aka um Fífuhammsveg. Á mynd 2.1 má sjá staðsetningu Silfursmára 1-7, merkt með rauðri stjörnu, m.t.t. almenningssamgangna. Leið 2, sem stoppar í um 400 metra fjarlægð frá miðsvæði lóðanna er með gott þjónustustig á annatíma, þ.e. með a.m.k. 15 mínútna millibili, aðrar leiðir aka með 30 mínútna tíðni (Strætó bs., 2023).



Mynd 2.1 Núverandi almenningssamgöngur í nágrenni Silfursmára 1-7.

2.2 Framtíðarleiðarnet almenningssamgangna

Gert er ráð fyrir að í framtíðarleiðarkerfi almenningssamgangna að fjórar leiðir, þar af ein Borgarlínuleið, muni aka í nágrenni lóðanna. Borgarlínuleið A, mun aka á sérrými um Fífuhammsveg milli Vatnsenda og miðborgar Reykjavíkur. Leiðir G, L og N munu aka í blandaðri umferð og tengja Smárahverfið til allra átta.

2.3 Framtíð Smárahverfis

Í opinni hugmyndasamkeppni Kópavogsbæjar um Reykjanesbraut og svæðiskjarna í Smára, var eitt af markmiðum Kópavogsbæjar að *staðsetja tengistöð fyrir*

¹ <https://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagsvefur/DisplayDoc.aspx?itemid=19637044931269892332>

almenningsamgöngur [...] og tengingu við alþjóðaflugvöllinn í Keflavík². Sú tillaga sem bar sigur úr bítum gerir ráð fyrir umtalsverðum breytingum á svæðinu í næsta nágrenni Smáralindar, þ.m.t. að Reykjanesbraut fari í stokk meðfram Smáralind og Fífuhvamsvegur og Skógarlind verði yfirborðsgötur. Í sigurtillögunni er gert ráð fyrir að svo til öll yfirborðsbílastæði Smáralindar víki og í stað þeirra komi ný bílastæðahús með íbúðum eða margvísleg útisvæði, s.s. torg, eða leik- og íþróttasvæði³.

2.4 Verslunarmiðstöðin Smáralind

Á svæðinu er töluvert stórt sérhæft húsnæði, sem mikilvægt er að missi ekki samkeppnismöguleika sína. Hið sérhæfða húsnæði er verslunarmiðstöðin Smáralind sem og viðbyggður turn, *Nýi Norður Turn*, sem gegnir í dag hlutverki skrifstofubyggingar á stærri skala.

Smáralind er verslunarmiðstöð sem þjónustar ekki einungis sýnu nærumhverfi heldur landinu öllu með fjölbreyttri afþreyingu og þjónustu. Þá má gera ráð fyrir að gestir Smáralindar dvelji þar lengur en í stakri verslun, vegna fjölbreytileika afþreyingar, og nýti bílastæði við Smáralindina því lengur fyrir hverja heimsókn. Vorið 2025 eru umfangsmiklar framkvæmdir í gangi í austurhluta Smáralindar, en verið er að auka úrval veitingastaða, þ.m.t. finni veitingastaða sem opnir verða lengur á kvöldin. Er það hluti af stefnumörkum Heima um að þróa kjarna þar sem fólk starfar, býr og sækir þjónustu⁴.

Þrátt fyrir að Borgarlínan muni aka í nágrenni Smáralindar verður ennþá þörf á bílastæðum við verslunarmiðstöðina, líkt og reynsla nágrannaþjóða okkar sýnir.

Verslunarmiðstöðin Emporia var opnuð í Malmö árið 2012, þar eru um 3.200 bílastæði fyrir um 92.000 fermetra, eða ca. 1 bílastæði á hverja 32 fermetra. Emporia er vel tengd almenningssamgöngum með fjögurra spora lestarstöð í nágrenninu sem m.a. fer yfir til Kaupmannahafnar. Þá stöðva einnig 7 strætóleiðir í nágrenni verslunarmiðstöðvarinnar (Skånetrafiken, 2024).

Þá opnaði Fields í Kaupmannahöfn árið 2004. Þar er að finna 115 þúsund fermetra verslunarmiðstöð með um 3.000 bílastæðum, eða 38 fermetra per bílastæði (Malls, n.d.).

Tafla 6.1 hér að neðan sýnir fjölda fermetra á hvert bílastæði í enn fleiri nýlegum verslunarmiðstöðvum innan Evrópu (Malls, 2015).

² https://www.kopavogur.is/static/files/hugmyndasamkeppni_tillogur.pdf

³ https://www.kopavogur.is/static/files/hugmyndasamkeppni_tillogur.pdf

⁴ <https://www.smaralind.is/frettir/frett/framkvaemdir-hafnar-ad-nyju-veitingasvaedi>

Tafla 2.1: Nýlegar verslunarmiðstöðvar í Evrópu, stærð þeirra og bílastæðafjöldi

Heiti verslunar- miðstöðvar	Opnun	Staðsetning	Fjöldi bílastæða	Stærð	Fermetrar / bílastæði
Westfield Mall of Scandinavia	2015	Svíþjóð	3.700	101.048	27
Westfield Bradford	2015	UK	1.300	52.955	41
Weberzeile Ried	2015	Austurríki	800	22.000	28
Mall of Europe	2021	Belgía	3.700	112.000	30
Lublin Mall	-	Póland	2.300	60.000	26
Mall of Berlin	2014	Þýskaland	1.000	65.000	65
Vegas Kuntsevo	2016	Rússland	3.600	113.500	32
Emaar Square	2015	Tyrkland	4.500	150.000	33
Vegjð meðaltal	-	-	-	-	32,4

* Verslunarmiðstöðvar þessar voru valdar þar sem þær eru nefndar sem 10 af „top new malls“ frá 2015. Sleppt er úr þeim lista óbyggðri verslunarmiðstöð í UK og verslunar- íbúðar og þjónustukjarna í Tyrklandi vegna ósamanburðar hæfrar stærðar.

3

Áhrif uppbyggingarinnar á gatnakerfið

Ferðamyndun bílferða vegna uppbyggingar á svæðinu er yfirleitt áætluð með eftirfarandi ferðamyndunarjöfnu sem hefur verið notuð í umferðarspám fyrir óbreyttar ferðavenjur á höfuðborgarsvæðinu síðan 2005 og er m.a. notuð í umferðarspár fyrir aðalskipulag Kópavogs og svæðisskipulag Höfuðborgarsvæðisins (Reykjavíkurborg, nd; SSH, 2015):

$$2 * (1,85 * \text{íbúar} + 0,14 * (fm \text{ verslunar} - og \text{ skrifstofuhúsnæði}) + 0,04 * (fm \text{ annað}))$$

Jafnan lýsir ferðamyndun á hvern íbúa. Í aðalskipulagi Kópavogs⁵ er gert ráð fyrir að meðalfjöldi íbúa á íbúð haldist nokkuð stöðugur frá 2012 til 2040 í 2,6 íbúum að meðaltali í íbúð í Kópavogi og því ert gert ráð fyrir þeim fjölda í hverri íbúð í útreikningunum hér að neðan.

Til að meta ferðamyndun með breyttum ferðavenjum frá 2005 er þörf á að skala ferðamyndunarjöfnuna. Hlutfall ferða sem farnar voru í bíl árið 2005 var um 75%. Með skalaðri ferðamyndunarjöfnu, sem sjá má hér að neðan, eru reiknaðar út allar ferðir sem uppbygging mun leiða af sér, óháð ferðamáta.

$$\frac{2 * (1,85 * \text{íbúar} + 0,14 * (fm \text{ verslunar} - og \text{ skrifstofuhúsnæði}) + 0,04 * (fm \text{ annað}))}{0,75}$$

Til þess að ákvarða núverandi ferðamyndun hvers ferðamáta var notast við niðurstöður ferðavenjukönnunar SSH frá árinu 2022, sjá töflu 3.1. Svæðið er í hverfi 201 sem er flokkað saman með niðurstöðum úr hverfi 203 í ferðavenjukönnunum (Samgöngu- og sveitarstjórnarráðuneytið ofl., nd).

⁵ Í töflu 2-7 á blaðsíðu 41 í aðalskipulagi Kópavogs.

Sveitarfélögin á Höfuðborgarsvæðinu hafa sett sér háleit markmið um breyttar ferðavenjur innan höfuðborgarinnar, sem má sjá í svæðisskipulagi Höfuðborgarsvæðisins (sjá í töflu 3.1). Þau markmið eru nýtt til að meta framtíðarskiptingu ferðamyndunar vegna uppbyggingar í Smárahverfinu. Þar sem Silfursmárinn er vel tengdur m.t.t. göngu- og hjólastígakerfi sem og almenningssamgangna, þá má gera ráð fyrir að bílferðir íbúa verði færri þarna heldur en í efri byggðum Kópavogs og öðrum verr tengdum úthverfum og því er hóflegt að notast við þetta markmið fyrir útreikninga á áætluðum bílferðum.

Tafla 3.1: Niðurstöður ferðavenjukönnunar SSH 2022 og markmið SSH um breyttar ferðavenjur.

Ferðamáti	Ferðavenjur 2022	Byggt á markmiðum SSH fyrir allt höfuðborgarsvæðið
	Hverfi 201 og 203	
Í bíl (bílstjóri)	60%	45%
Í bíl (farþegi)	17%	13%
Gangandi	15%	25%
Hjólandi	3%	5%
Almenningssamgöngur	4%	12%

* Markmið SSH er að 58% ferða verði farnar í ökutækjum og a.m.k. 30% ferða árið 2040 verði farnar gangandi eða hjólandi, en ekki gefin nákvæmari skipting þar á milli. Þessi skipting er nálgðuð út frá ferðavenjukönnun SSH fyrir hverfi 201 og 203.

Uppbyggingaráformin eru sem fyrr segir 85 íbúðir ásamt 14.500 fermetrum sem falla innan verslunar-, skrifstofu- eða annarrar þjónustu.

Má gera ráð fyrir að ferðamyndun, óháð ferðamáta, verði:

$$\frac{2 * (1,85 * 2,6 * 85 + 0,14 * 14.500)}{0,75} = 6.500 \text{ ferðir á dag}$$

Ferðamyndun óháð ferðarmáta verður því á bilinu 6.500 ferðir á dag.

Áætla má út frá ferðavenjukönnun 2022 hvernig ferðir skipast á milli ferðamáta, líkt og er gert í töflu 3.2.

Tafla 3.2: Áætlaðar ferðir á sólarhring, m.v. núverandi ferðavenjur

Ferðarmáti	Áætlaðar ferðir á sólarhring
Í bíl (bílstjóri)	3.900
Í bíl (farþegi)	1.100
Gangandi	1.000
Hjólandi	200
Almenningssamgöngur	300
Heild	6.500

Þegar markmið SSH um breyttar ferðavenjur nást, má gera ráð fyrir að ferðamataval vegna uppbyggingar á Silfursmára 1-7 verði sbr. töflu 3.3.

Tafla 3.3: Áætlaðar ferðir á sólarhring, m.v. breyttar ferðavenjur

Ferðarmáti	Áætlaðar ferðir á sólarhring
Í bíl (bílstjóri)	3.000
Í bíl (farþegi)	700
Gangandi	1.500
Hjólandi	500
Almenningssamgöngur	800
Heild	6.500

Allflest þjónusta er í boði í göngufæri við Silfursmára 1-7. Í Smáralind, má finna fjölbreytt úrval af verslunum, þjónustu og veitingarhúsum, auk banka, líkamsræktarstöðvar og kvikmyndarhúss. Þá er einnig fjöldi verslana í næsta nágrenni við Lóðirnar, til að mynda er ofar í Smárahverfinu fjölbreytt atvinnustarfsemi. Á Smáratorgi en einnig er fjöldi þjónusturýma að finna líkt og meðfram Dalvegi og í Bæjarlindinni. Þá er frá miðju Lóðanna um 1.000 metrar að Fífunni, en þar er í boði fjölbreytt aðstaða til íþróttaiðkunar. Með uppbyggingu Lóðanna mun framboð á þjónustu verða enn meiri og fjölbreyttari.

Sé þetta sett í samhengi við að í ferðavenjukönnun SSH fyrir hverfi 201 og 203 í Kópavogi má sjá að 15% ferða eru farnar til að sækja þjónustu, fara í verslun eða keyra/sækja í leik/grunnskóla, má gera ráð fyrir að verulegur hluti ferða sem myndast á reitnum fari ekki út fyrir 201 Smára, eða í öllu falli að fólk sækir þjónustu sem er í göngufæri. Þá kemur bæði fram í ferðavenjukönnunninni að 4% ferða sé vegna ökumanns sem er að skutla/sækja farþega. Því má gera ráð fyrir að allt að 19% ferða íbúa svæðisins verði farnar innan Smárahverfis sem telur til lækkunar á fjölda akandi ferða sem koma inn á svæðið á degi hverjum.

4 Bíla- og hjólastæðamat

Í aðalskipulagi Kópavogs er mælt um fyrir viðmið og hámarksfjölda bílastæða við gerð nýs deiliskipulags og/eða breytinga á deiliskipulagi á samgöngumiðuðum svæðum/próunarsvæðum. Silfursmárin fellur undir svæði 1 hjá Kópavogsbæ, en þau svæði eru innan áhrifasvæðis Borgarlínunnar, sjá má nánar bíla- og hjólastæðaviðmið Kópavogs í kafla 2.2.3 í aðalskipulagi Kópavogs.

Í töflu 4.1 er gerð grein fyrir bíla- og hjólastæðaviðmiðum og -hámarki, á svæði 1 fyrir fyrirbyggjandi uppbyggingu.

Tafla 4.1: Kröfur um bíla- og hjólastæðafjölda

		Bílastæði		Hjólastæði
		Viðmið	Hámark	Lágmark
Íbúðarhúsnæði	1-2 herbergi	0,75	1,0	2,0
	3+ herbergi	1,0	1,0	2,0
	Gestir	0,1	0,2	-
Skrifstofur		1/100 m ²	1/100 m ²	0,5/100 m ²
Almenn verslun		1/100 m ²	1/75 m ²	2/100 m ²
Leikskóli		Stæði fyrir starfsmenn + sleppistæði		0,5 / starfsmann + 0,2 / nemenda
Sjúkrastofnanir (Heilsuklasí)		Metið í hverju tilfelli		0,5 / starfsmann

Í töflu 4.2 er gert ráð fyrir að byggður verði um 650 fermetra leikskóli sem mun þjónusta um 75 börn með um 15-22 starfsmönnum en í töflu 4.3 er gert ráð fyrir að leikskóla sé sleppt og hans í stað er byggt viðbótar verslunar- og þjónusturým.

Til að meta bílastæðapörf fyrir leikskóla er gert ráð fyrir að markmiðum SSH um breyttar ferðavenjur hafi verið náð og að 45% starfsmanna komi akandi í vinnuna í leikskólanum sem þurfa bílastæði.

Gert er ráð fyrir að börnin komi öll í leikskólann milli klukkan 08:00 og 09:00. Jafnframt er gert ráð fyrir jafni dreifingu komutíma þeirra og að meðaltali taki 10 mínútur fyrir foreldra að skila af sér hverju barni. Verður því góð samnýting á bílastæðum nemenda og munu 6 nemendur nýta hvert bílastæði við komu í leikskólann. Ekki er gert ráð fyrir samnýtingu bílastæða milli starfsmanna og nemenda leikskólans.

Því er þörf á $13 \left(\frac{75 \text{ börn}}{6 \text{ börn} / \text{bílastæði}} \right)$ bílastæðum fyrir nemendur eftir að samnýting milli þeirra hefur verið tekin til greina.

Bílastæðapörf fyrir Heilsuklasann skal vera metin í samgöngumati, sbr. aðalskipulagi Kópavogs. Er bílastæðapörf Heilsuklasans talin vera tvíþætt, annarsvegar má gera ráð fyrir að þeir sem sækja sér aðstoð heimilislæknis, læknaðstofur eða heilsugæslunnar séu þreklitlir og slappir og komi því með ökutæki að Heilsuklasanum, fremur en gangandi eða hjólandi. Hinsvegar má gera ráð fyrir að uppland sérfræðilækna sé heldur stórt, þar sem mögulega er um fámenna stétt að ræða, og koma því margir lengra að. Er því lagt til að bílastæðaviðmið Heilsuklasans verði ákvarðaður sem 1 bílastæði fyrir hverja 50 fermetra byggingarmagns. Þá er lagt til að viðmiðunarfjöldi hjólastæða verði 1 hjólastæði fyrir hverja 100 fermetra.

Lagt er til að 90% hjólastæða íbúða, skrifstofurýmis og Heilsuklasans verði í aðgangsstýrðum rýmum (t.d. hjólageymslum, hjólabúrum eða hjólaskápum) fyrir íbúa og starfsfólk og 10% opin á yfirborði næst inngöngum fyrir gesti. Ekki er lagt til að slíkar læstar hjólageymslur verði samnýttar milli íbúa og starfsfólks. Fyrir þjónustu- og verslunarrýmin er lagt til að 20% verði í aðgangsstýrðum hjólageymslum fyrir starfsfólk, og 80% opin á yfirborði sem næst inngöngum. Fyrir leikskóla skal hjólastæði starfsmanna vera í aðgangsstýrðum hjólageymslum og hjólastæði nemenda opin á yfirborði við leikskólann. Við hönnun hjólastæða skal taka tillit til þess að þar sé einnig hægt að geyma hjólavagna og kerrur, þá sérlega við leikskólann.

Tafla 4.2: Fjöldi bíla- og hjólastæða með leikskóla

		Bílastæði		Hjólastæði		
		Viðmið	Hámark	Lágmark	Þar af læst	Þar af opin
Íbúðar- húsnæði	1-2 herbergi	64*	85*	170	153	17
	3+ herbergi	85*	85*	170	153	17
	Gestir	9	17	-	-	-
Skrifstofur		89	89	44	40	4
Almenn verslun		15	20	30	6	24
Leikskóli		23		26	11	15
Sjúkrastofnanir (Heilsuklasi)		70		35	32	3
Heild		269 – 290**	304***	305	243	63

* Viðmiðunarfjöldi og hámarksfjöldi gerir ráð fyrir að allar íbúðir séu í sama stærðarflokki

** Þar af 197 bílastæði vegna atvinnurýma

*** Þar af 202 bílastæði vegna atvinnurýma

Tafla 4.3: Fjöldi bíla- og hjólastæða án leikskóla og því stærri verslunarrýma

		Bílastæði		Hjólastæði		
		Viðmið	Hámark	Lágmark	Þar af læst	Þar af opin
Íbúðar- húsnæði	1-2 herbergi	64*	85*	170	153	17
	3+ herbergi	85*	85*	170	153	17
	Gestir	9	17	-	-	-
Skrifstofur		89	89	44	40	4
Almenn verslun		22	29	43	9	35
Sjúkrastofnanir (Heilsuklasi)		70		35	32	3
Heild		252 – 274**	289***	292	233	59

* Viðmiðunarfjöldi og hámarksfjöldi gerir ráð fyrir að allar íbúðir séu í sama stærðarflokki

** Þar af 181 bílastæði vegna atvinnurýma

*** Þar af 188 bílastæði vegna atvinnurýma

Hjólastæðum er best viðkomið sem næst þeim inngöngum sem á við að hverju sinni, æskilegt er að hjólastæðum í kjallara sé komið fyrir sem næst stigagöngum eða lyftum.

Uppbyggingaráform gera ráð fyrir að um 300 hjólastæði verði byggð. Æskilegt er að um 240 hjólastæðum sé komið fyrir í læstum hjólageymslum, og um 60 hjólastæðum sé komið fyrir á yfirborði næst inngöngum bygginga.

4.1 Bílastæði hreyfihamlaðra

Tölur um fjölda bílastæða fyrir hreyfihamlaða eru hér settar fram til viðmiðunar. Tryggja skal réttan fjölda bílastæða, stærð þeirra og staðsetningar á síðari stigum, til að tryggja að byggingarreglugerð sé uppfyllt til hins ýrasta.

Samkvæmt grein 6.2.4 í byggingarreglugerð 112/2012, skal fjöldi bílastæða fyrir hreyfihamlaða vera eftirfarandi:

Fyrir íbúðarhús (tafla 6.01 í byggingarreglugerð) skulu vera fjögur bílastæði fyrir fyrstu 65 íbúðirnar og síðan eitt bílastæði fyrir hverjar byrjaðar 25 íbúðir.

Fyrir atvinnuhúsnæði (tafla 6.03 í byggingarreglugerð) skal fylgja töflu 4.4. Ef bílastæði verða fleiri en 300 skal bæta við einu bílastæði fyrir hreyfihamlaða fyrir hver byrjuð 200 bílastæði (Húsnæðis- og mannvirkjastofnun, 2021).

Samgöngumat þetta gerir ráð fyrir tveimur möguleikum á uppbygginu. Finnst munur á uppbyggingaráformum helst í hvort leikskóla verði komið fyrir á svæðinu eða ekki.

Tafla 4.4: Bílastæði hreyfihamlaðra sem hlutfall af almennum stæðum

Fjöldi bílastæða	Þar af fyrir hreyfihamlaða
1 – 9	1
10 – 25	2
26 – 50	3
51 – 75	4
76 – 100	5
101 – 150	6
151 – 200	7
201 – 300	8

Báðar tillögur gera ráð fyrir 85 íbúðum. Bílastæði fyrir hreyfihamlaða vegna íbúða er því $4 + \frac{85-65}{25} = 4,8$ sem skal námunda upp að næstu heilu tölu.

Tillögurnar gera ráð fyrir bílastæði fyrir atvinnurýmin verði á bilinu 181 til 202 bílastæði. Úr töflu 4.4 má sjá að séu almenn bílastæði 150 til 200 skulu 7 þeirra vera sérmerkt hreyfihömluðum, en séu þau á bilinu 201 til 300 skulu sérmerktu stæðin verða 8. Þá bætist við 1 auka sérmerkt bílastæði fyrir hreyfihamlaða fyrir hver hafin 200 almenn bílastæði umfram 300.

Tafla 4.5: Krafa byggingarreglugerðar um bílastæði hreyfihamlaðra

	Með leikskóla (sbr. töflu 4.2)		Án leikskóla (sbr. töflu 4.3)	
	Viðmið	Hámark	Viðmið	Hámark
Vegna íbúa	5	5	5	5
Vegna atvinnurýma á lóð	7	8	7	7
Viðbót vegna Smáralindar**	2	1	2	2
Samtals	14	14	14	14

* Sjá umræður í kafla 5 – Viðbótarstæði við önnur bílastæði hreyfihamlaðra bílastæði. Heildarfjöldi bílastæða hreyfihamlaðra eykst því um 146 bílastæði (af 327 – 349 almennum bílastæðum skulu 9 vera sérmerkt hreyfihömluðum skv. byggingarreglugerð)

Gera þarf því ráð fyrir að koma fyrir **14 sérmerktum bílastæðum fyrir hreyfihamlaða** vegna uppbyggingar á lóðum Silfursmára 1-7 til að uppfylla kröfur byggingarreglugerðar. Þá skal tryggt að aðrar kröfur byggingarreglugerðar, t.d. um stærðir, aðkomu, upphitun og nálægð sérmerktra bílastæða við innganga sé einnig mætt.

5 Samantekt og niðurstöður

Deiliskipulagstillagan fyrir Silfursmára 1-7 gerir ráð fyrir að byggðir verði um 22.500 fermetrar ofanjarðar á núverandi bílastæði sunnan megin við Smáralindina. Samhliða uppbyggingu verða því fjarlægð 439 yfirborðsbílastæði af sama svæði, en lóðarhafar hafa þá áætlun að meginhluti bílastæða verði komið fyrir í bílakjöllurum undir uppbyggingarreitunum.

Með þessari uppbyggingu er Kópavogsbær að styrkja einn sinn helsta miðkjarna sem Smáralindin er, fjarlægja stórt bílastæðaflæmi af yfirborðinu sem og fjölga verulega nýjum íbúum og atvinnuhúsnæði á lykilsvæði í sveitarfélaginu.

M.v. útreikninga á forsendum sem fram koma hér að framan þá væri miðað við allt að 304 bílastæði fyrir fyrirhugaða uppbyggingu á lóðum Silfursmára 1-7 sem og að komið verður fyrir að lágmarki 300 hjólastæðum á lóðunum. Skulu hjólastæðin ýmist vera í aðskildum, aðgangsstýrðum hjólageymslum fyrir íbúa og starfsfólk eða á yfirborði sem næst inngöngum fyrir nemendur og aðra gesti svæðisins. Æskilegt er að um 240 hjólastæði verði staðsett í aðgangsstýrðum hjólageymslum og um 60 hjólastæðum verði komið fyrir á yfirborði sem næst inngöngum.

Í ljósi uppbyggingar Klasa á svæðinu í kringum Smáralind, framtíðarsýnar Kópavogsbæjar úr hugmyndasamkeppni, markaðsforsendur Smáralindar og mögulegrar framtíðarþróunar alls svæðis við Smáralindina er mikilvægt að takmarka ekki aðgengi að bílastæðum um of. Heldur er mikilvægt að hugsa til lengri framtíðar, framtíðar þar sem hægt verður að þetta byggð á núverandi bílastæðum, til að mynda á reit austan við Silfursmára 1-7.

Í ljósi sérstöðu Smáralindarsvæðisins sem fjallað eru um hér að ofan telur VSÓ Ráðgjöf að til að þjóna nýrri uppbyggingu og þörfum Smáralindar og aðliggjandi byggðar sé nauðsynlegt að gera ráð fyrir 146 stæðum fyrir Smáralindina í kjallara í stað þeirra stæða sem eru fjarlægð. Heildarfjöldi stæða verður þá 450 stæði á lóðunum Silfursmári 1-7, þar af verða 14 sérmerkt hreyfihömluðum.

Að byggja 450 bílastæði á lóðunum myndi hafa þau áhrif á sveitarfélagið að raunaukning bílastæða á lóðunum yrði 11 bílastæði, sem kæmu samhliða 22.500 fermetrum af nýju byggingarmagni. Er það tæplega 1 bílastæði fyrir hverja 2.000 fermetra af íbúðum og fjölbreyttum atvinnurýmum.

Þessi niðurstaða er í ágæti samræmi við bílastæðafjölda við nýlegar verslunarmiðstöðvar í nágrennalöndum, en samkvæmt deiliskipulag Smárans, samþykkt dags. 27.10.16⁶ og síðari breytingar dags. 28.04.20⁷ sem og breytingum sem lagðar til eru hér að ofan, þ.e. bæta við 146 bílastæðum fyrir Smáralindina. Verða á svæðinu fyrir Smáralindina, *Nýja Norður Turn*, heilsugæsluna og bensínstöð, 2.664 bílastæði sem jafngildir 34,15⁸ fermetrum atvinnuhúsnæðis fyrir hvert bílastæði⁹.

⁶ <http://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvafur/DisplayDoc.aspx?itemid=16636149051491111496>

⁷ <http://skipulagsaaetlanir.skipulagsstofnun.is/skipulagvafur/DisplayDoc.aspx?itemid=08637245415724161764>

⁸ Heildarstærð Smáralindar, *Nýja Norður Turns*, heilsugæslan og bensínstöð er 91 þúsund fermetrar, skv HMS

⁹ Sem er 1,8 fermetrum minna en á hvert bílastæði en að meðaltali hjá nágrennaþjóðunum. Vegin meðalfjöldi bílastæða hjá nágrennaþjóðunum hefði skilað hér 2.812 bílastæðum, eða viðbótar 148 bílastæðum.