

MEST

Umhvørvisárinsmeting av verandi
virksemi, og í samband við ger
av nýggjari dokk á Skála



Dagførd árinmeting í samband við
flyting av dokkini



Tórshavn
16.11.2023

Innihaldsvirlit:

1. Innleiðing	3
2. Lýsing av alternativa uppskotinum	3
3. Verandi virksemi	5
4. Víðkan av virkseminum	6
5. Nýggja dokkin	7
6. Tíðarætlan	9
7. Grundgeving fyri staðseting	9
8. Ljóðkanningar	10
8.1 Alment	10
8.2 Arbeidsstøður	11
8.3 Skip á beding og dokk í 2022	11
8.4 Arbeiði á bedingini í 2022	13
8.5 Broyting í arbeiðshátti	13
8.6 Alment um ljóðviðurskifti	14
8.7 Frágreiðing um myndir v.m.	14
9. Ljósseting	18
10. Kanning av botntilfari	19
11. Náttúrufríðingarmyndugleiki	20
12. Ferðsluviðurskifti	20
13. Lýsing av umhvørvisviðurskiftum	20
13.1 Útlát til sjógv	20
13.2 Nýggj reinsiskipan til spillvatn frá beding og dokkum	21
13.3 Útlát til luft	22
13.4 Vøra á goymslu	22
13.5 Burturkast	23
13.6 Umhvørvisstýring	23
14. Tekningar	24
15. Fylgisskjøl	27
15.1 Steingrund -Frágreiðing um óljóð við fleiri skipum í dokk og á beding	27
15.2 Biofar – Kanning av botntilfari í økinum	27
15.3 Náttúrufríðingarviðurskifti	27

Økið framman fyrri dokkina (niðan móti bygdini) verður eisini tillaga í mun til flytingina. Ætlaða spreingingin og útgrevsturin niðan móti Skálavegi er flutt, sum reyða linjan á myndini niðan fyrri vísir. Hetta merkir, at minni verður tikið av lendinum, millum dokkina og Skálavegin í mun til fyrru ætlanina.



1.2 Spreinging og útgrevstur framman fyrri dokkirnar

Undir viðgerðini av hesum alternativa uppskotinum, meta vit, at tað eru fleiri fyrimunir við tí. Fyri umhvørvið, borgararnar í nærumhvørvinum og **MEST**. Nevnast kann til dømis, at:

1. Eingin koyring verður eftir bygdavegi við gróti, sum skal burtur frá økinum
2. Grótið verður 'Stutt flutt', og harvið minni dálking av umhvørvinum í samband við flutning
3. Ljóðstöðið frá arbeidstólum í byggitíðini verður lægri
4. Minni spreinging og útgrevstur av lendistilfari verður
5. Eingin spreinging í sjónum, og harvið eingin dálking av evt. spreingileidningum v.m.
6. Ljósið niður í dokkina verður longri frá íbúðarøkjum
7. Ljóðkeldur, ið verða nýttar í rakstrinum (eftir at dokkin er gjørd) vera longri frá íbúðarøkjum
8. Kommunan fær longri bryggjukant
9. Størri dýpi verður við nýggja bryggjukantin
10. Botnurin framman fyrri verandi bryggju:
 - a. Ikki verður neyðugt at taka dálkaða tilfarið upp
 - b. Ikki verður neyðugt evt. at aftursøkkja dálkað tilfar
11. Støðið á ljóðinum frá givnu arbeidssstöðum (situatiónum) verður minni (sjá frágreiðingin frá Steingrund Akustik)

Broytingin í verkætlanini er lýst undir pkt. 5

3. Verandi virksemi

Virksemið hjá **MEST** á Skála verður framt á matriklunum nr. 110q, 216a, 222a, 222c, 223, 224b og 249. 01. október 2023 yvirtók **MEST** virkisbyggingin, matr. 110t, ið stendur á matr. 110f

Harumframt partvíst matr. nr.: 110f og 224a.



2.1 Yvirlitsmynd. Matriklar

Á nevndu matriklum er ein beding og ein dokk. Harumframt skrivstovubyggingur, timburdeild, mekaniskur verkstaður, goymsla og høll til stálarbeiði v.m. Eisini eru nakrir aðrir bygningar, umframt eitt stórt tjald á økinum.

Virksemið er ný- og umbygging, eins og umvælingar og viðlíkahald av skipum, og flótandi eindum sum liggja við bryggju, eru tikin í dokk ella tikin upp á beding.

Talan er um bæði stál- og timburskip. Eisini aðrar flótandi eindir. T.d. fóðurflakar v.m. Maskineindir og -lutir verða umvældir umborð á skipum og á mekaniska verkstaðnum.

Virksemið er harafturat tilevning og umvæling av stáleindum á landi, eins og søla av evnum og tilfari.

Allir bygningar eru gamlir, uttan ein nýggjur goymslubyggingur, ið verður gjørdur niðan fyri høllina til stálarbeiði.

Bryggjan, har nýggja dokkin er staðsett, er bygd fyri umleið 40 árum síðan. Atløgusíðan er umleið 140 metur long og gjørd úr betongkistum, ið standa á grótfyllu. Dýpið er umleið 7 metur. Við norðara enda á bryggjuni er eitt 85 metur langt grótkast.

6

Nýtslan á økinum er vanligt havnavirksemi. Tó í mestan mun vanligt vinnu-, smiðju- og skipasmiðjuvirksemi.

Økið er í byggisamtyktini hjá Runavíkar kommunu útlagt sum vinnuøki, t.e. øki D.

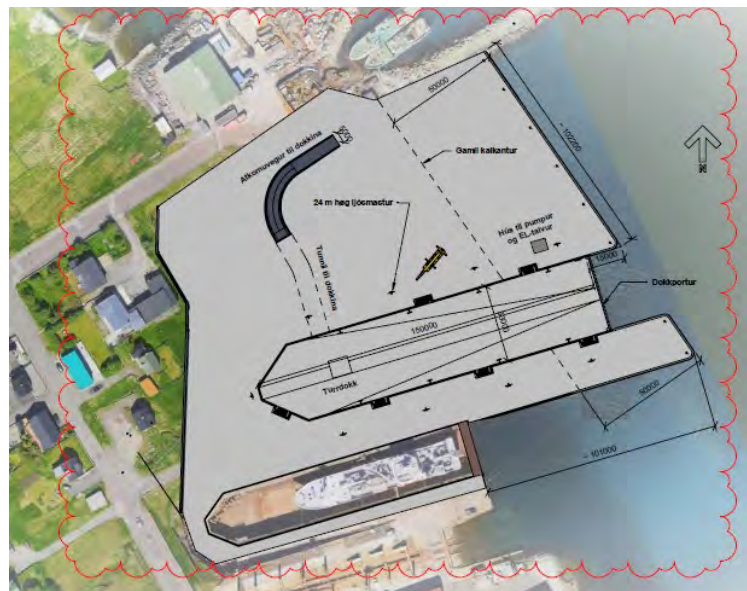


3.2 Yvirlitsmynd av økinum, ið er útlagt til havnar- og ídnaðarøkki.

5. Nýggja dokkin

Nýggja dokkin verður 150 metur long, 33 metur breið og 12 metur djúp á gáttini. Dýpið minkar inn og frameftir í dokkina, so tað innast er 9 metur. Vegur (partvís tunnil) verður gjørdur frá bryggjuøkinum og niður í dokkina. Víddin á nýggju dokkini er 4.300m².

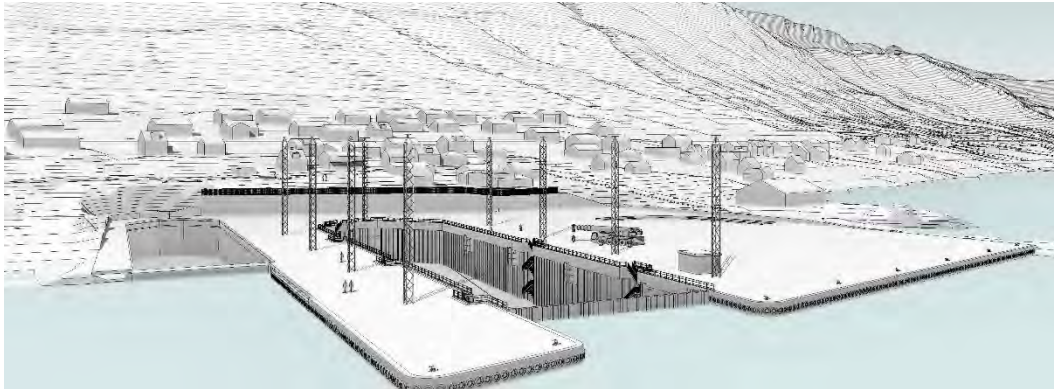
Nýggja dokkin kemur at verða á økinum, har verandi skrivstovubygningur (Stórhús) er. Tí verður hesin bygningur tikin niður. Umframt henda bygning, verður guli goymslubygningurin, ið liggur við vegin oman á bryggjuøki, og gamla 'Íshúsið' eisini tiknir niður. Somuleiðis stóra tjaldið á økinum. (Sjá pkt. 10, og annars Fylgisskjal 3)



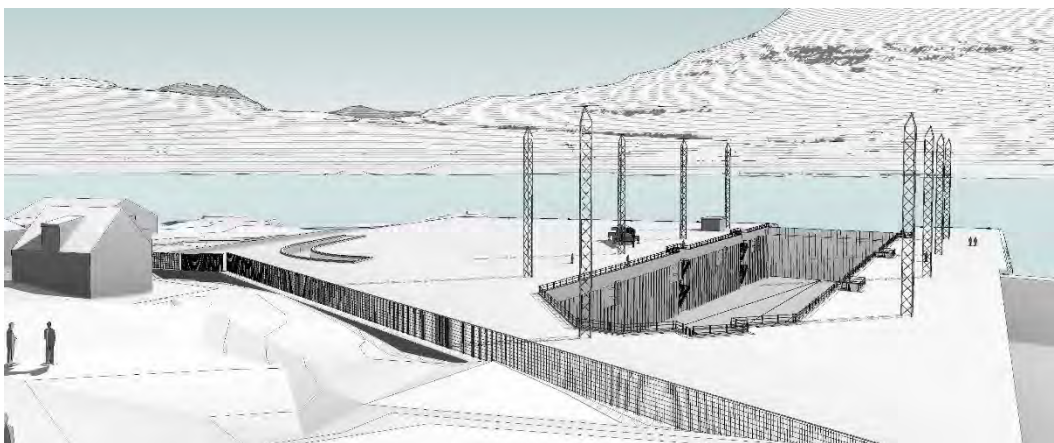
4.1 Yvirlitsmynd av útbyggingarætlan.

Íalt skulu sprengjast gott 45.000 m³ av hellu úr dokkini, umframt at gravast skulu umleið 30.000 m³ av gróttifar úr bryggjuni, har dokkin verður statsett.

Íalt gevur gevur hettar gott 85.000 m³ av liðugt innbygdari grótfyllu, ið skal brúkast til nýggja kaiina.



4.2 - 3D mynd av dokkini, sæð frá sjónum.



4.3 - 3D mynd av dokkini, sæð frá vegnum.

Biofar hevur gjørt kanningar av botninum út fyri verandi bryggjur og dokk.

Botnurin fram við bryggjunum er dálkaður av virkseminum, ið hevur verið har í umleið 100 ár. Íalt 10 punkt eru kannað frá, har nýggja dokkin verður og til eystasta part av grótfylluni við nýggja bryggjubýli. (Sjá Fylgisskjal 2)

Punkt 1 í frágreiðingini frá Biofar, liggur út fyri eystara horn á bryggjuni. Stuttan niðurstøðan í frágreiðingini er:

Stutt niðurstøða:

Skipasmiðjuvirksemið hevur verið á staðnum í meira enn eina øld. Fyrsta skipið bleiv tikið upp á bedingina í síðani 1904. Tað er sostætt ikki heilt óvæntað, at nøgdin av fleiri av kannaðu evnunum er nakað høg.

Allar støðirnar eru ávirkaðar av vinnuvirkseminum á staðnum. Tó brýtur støð 9 frá við einans at hava eitt høg innihald av kopari og sinki, meðan nøgdin av kannaðu lívrundu evnunum vóru lágar. Støðin liggur heilt nær við útlát av feskvatni. Hugsandi er, at feskvatnsútlátið betrar um vatnskiftið og avmarkar botnsetingina av organisku evnunum.

Samantikið, er PAH- og TBT-innihaldið í botntilfarinum javnt høg og sera høg allan vegin fram við havnarlagnum. Nøgdin av PCB, er hægri í syðra endanum á havnarlagnum (støðirnar 8 og 10), enn við bedingina og dokkina (støðirnar 2 og 3). Hægst mátað nøgdin er sostætt undan streymrætninginum, longest burtur frá skipasmiðjuni (rákið er suðurgangandi inni við havnarlagið).

Ætlanin varð slept, tí at tað ikki var skinsamt at hava vinnuvirksemi í 2 støðum. Botnkanningarnar við Tjørnunes vístu eisini, at botnurin har var serstakur í einum parti, har dokkin skuldi byggjast. Samlaði byggikostnaðurin varð tí ov høgur í mun til nyttuna.

Við at halda seg til verandi staðseting, eru umhvørvisárinini minni og raksturin eisini betri/skinsamari.

8. Ljóðkanningar

8.1 Alment

Rágevarafyrirøkan Steingrund Akustik hevur gjørt simuleringar av ljóði frá virkseminum. MEST hevur uppgivið nakrar arbeidsstøður á verandi beding, í verandi dokk og í nýggju dokkini.

Frágreiðingin frá Steingrund Akustik er skrivað í serstakt skjal (Fylgisskjal 15.1), men í hesum kapitli verður tikið stutt saman um tað, ið stendur í frágreiðingin frá Steingrund Akustik.

Í samband við simuleringar av ljóðinum eru staðsett 7 roknipunkt í økinum nærhendis arbeidsøkinum hjá MEST. Tey eru:

- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1 – Matrikkul 216a | Skálavegur 147 |
| 2 – Matrikkul 215b | Sýnávegur 2 |
| 3 – Matrikkul 235a | Skálavegur 122 |
| 4 – Matrikkul 241 | Kumláarbrekka 2 |
| 5 – Matrikkul 244 | Skálavegur 146 |
| 6 – Matrikkul 259 | Bryggjan 2 |
| 7 – Matrikkul 260 | Skálavegur 179 |



7.1 Roknipunktir í økinum

8.2 Arbeidsstöður

Fyri at gera simuleringar av ljóðinum frá virkseminum, eru 5 arbeidsstöður settar upp. Á verandi beding, í verandi dokk og í nýggju dokkini.

Hesar eru:

1. Vaska og mála skip:
 - a. Arbeidsstöða 1 – Vaska skip
 - b. Arbeidsstöða 2 – Mála skip

2. Skifta stál:
 - a. Arbeidsstöða 1 - Tikið stál niður
 - b. Arbeidsstöða 2 - Tilgjørt stál
 - c. Arbeidsstöða 3 - Sett stál upp

og eru skip, av náttúrligari stødd nýtt til at seta ljóðkeldurnar á:

- Á beding – Skálafossur
- Verandi dokk – Sundaberg
- Í nýggju dokk – Emerald

8.3 Skip á beding og dokk í 2022

Fyri at kunna lýsa nærri hvussu støðan er í dag, er gjørt eitt yvirlit yvir skip, ið hava verið á beding og sett í dokk í 2022. Tølini er bert fyri vasking, máling og at skifta stál. Ikki fyri maskin arbeiði.

	Beding / Dokk	Vaska og mála skip			Skifta stál	
Navn á skipi		Vaska skip (dagar)	Mála skip (dagar)	Tikið stál niður (dagar)	Tilgjørt stál (dagar)	Sett stál upp (dagar)
Rankin	Dokk	1	1	3	4	4
Vesthav	Beding	1	0	2	2	3
Vestmenningur	Dokk	1	1	2	3	3
Jaspis	Beding	1	0	0	0	0
Erla Kongsdóttir	Dokk	1	0	0	0	0
Rólant	Dokk	1	1	3	10	8
Sleiparín	Beding	0	0	0	0	0
Ragnhild	Beding	1	1	10	10	10
Norðborg	Dokk	1	2	3	3	3
Finnur Fríði	Dokk	1	2	2	2	2
Jupiter	Dokk	1	1	1	1	2
Høgaberg	Dokk	1	2	4	5	10
Sandfrakt	Beding	1	0	3	3	5
Martin	Dokk	1	1	1	1	2
Volunteer	Beding	1	0	3	3	4
Suðringur	Dokk	1	0	6	5	10
Teistin	Dokk	1	0	1	1	1
Huginn	Beding	1	1	5	6	12
Erla Kongdróttir	Dokk	1	0	0	0	0
Fagraberg	Dokk	1	2	2	2	5
Tasiilaq	Dokk	1	1	8	8	10
Andrias Reinert	Beding	1	0	3	4	8
Herjólfur 3	Dokk	1	3	8	6	15
Hans á Bakka	Dokk	1	3	5	4	6
Vesturhavið	Beding	1	0	1	3	4
Stapin	Dokk	1	0	3	3	7
Wilson Davanger	Dokk	1	1	0	0	1
Skørin	Beding	1	0	3	5	7
Martin	Dokk	1	1	2	2	4
Enniberg	Dokk	1	1	6	8	12
Kurshskaya Kosa	Dokk	1	3	3	2	6
Ritan	Beding	1	0	4	3	6
Jón Kjartasson	Dokk	1	2	6	4	10
Jákup Sverri	Dokk	1	1	4	5	8
Stelkur	Beding	1	1	0	0	0
Finnur Fríði	Dokk	0	0	1	1	2
Tasiilaq	Dokk	1	2	2	2	4
Samlað dagatal		35	34	110	121	194

8.4 Arbeði á bedingini í 2022

Simuleringarnar, ið eru gjørdar vísa, at mesta ljóðið kemur frá arbeiði við at vaska og mála skip á bedingini. Harafturat at skifta stál.

Afturat hesum verður maskin- og apteringsarbeiði gjørt umborð á skipum á bedingini. Men hetta eru arbeiði, ið fyri tað mesta verða gjørd innanborda, og tí ikki gevur nakað serligt ljóð frá sær.

Í tabellini niðanfyrir er bert bedingin við og tær 5, áður lýstu, arbeiðsstøðurnar.

Beding		Vaska og mála skip		Skifta stál		
Navn á skipi		Vaska skip (dagar)	Mála skip (dagar)	Tikið stál niður (dagar)	Tilgjørt stál (dagar)	Sett stál upp (dagar)
Vesthav	Beding	1	0	2	2	3
Jaspis	Beding	1	0	0	0	0
Sleiparin	Beding	0	0	0	0	0
Ragnhild	Beding	1	1	10	10	10
Sandfrakt	Beding	1	0	3	3	5
Volunteer	Beding	1	0	3	3	4
Huginn	Beding	1	1	5	6	12
Andrias Reinert	Beding	1	0	3	4	8
Vesturhavið	Beding	1	0	1	3	4
Skørin	Beding	1	0	3	5	7
Ritan	Beding	1	0	4	3	6
Stelkur	Beding	1	1	0	0	0
Samlað dagatal		11	3	34	39	59

1. Vaska og mála skip:

- Arbeidsstøða 1 – Vaska skip í 11 dagar
- Arbeidsstøða 2 – Mála skip í 3 dagar

2. Skifta stál:

- Arbeidsstøða 1 – Tikið stál niður í 34 dagar
- Arbeidsstøða 2 – Tilgjørt stál í 39 dagar
- Arbeidsstøða 3 – Sett stál upp í 59 dagar

8.5 Broyting í arbeiðshátti

Út frá simuleringunum, er staðfest at, frá pørtum av virkseminum á bedingini, saman við ljóðinum frá virkseminum í dokkum, fer styrkin á ljóðinum upp um markvirði. Henda støðan er viðgjørd innanhýsis hjá MEST, og verða frameftir gjørdar tillagingar í arbeiðsgongdum, so ljóðið verður innan fyri markvirði. Hesar tillagingar verða skrivaðar í nýggjar mannagongdir.

Mesta ljóðið kemur tá persónlyftir verða nýttar, og við trýstspuling, tá vatnstrálan rakar stálið.

Sum framgongdin er viðvirkjandi tøkniligum útbúnaði í dag, verður framyvir arbeitt fram móti at nýta ravmagns drivnar persónlyftir, ístaðin fyri tær vit nýta í dag, og sum hava brennievnmotor.

Trýstspuling á beding verður minka í mest møguliga mun, við at nýta annan hátt at vaska skip. Við hesum arbeidshátti verður lítið ljóð frá virkseminum á bedingini. Sum tað sæst í tabellini á síðu 12, so vóru skip á bedingini vaskað (trýstspulari nýttur) í 11 dagar í 2022.

Simuleringarnar vístar í frágreiðingini frá Steingrund Akustik (Fylgisskjal 15.1) eru gjørdar við hesum sum grundarlag.

Í frágreiðingini frá Steingrund Akustik eru vístar tabellir og myndir, ið vísa ljóðið frá teim ymsu arbeidsstøðunum.

8.6 Alment um ljóðviðurskipti

Mestu virðir fyri ljóð í bústaðarøki eru 45 dB(A) um dagin, 40 dB(A) um kvøldi og 35 dB(A) um náttina.

Talva 1: Vegleiðandi markvirði fyri óljóð - dB(A)			
	mán. - frí. kl. 07 - 18 leyg. kl. 07 - 14	mán. - frí. kl. 18 - 22 leyg. kl. 14 - 22 sunn- og haldidagar kl. 07 - 22	Allar dagar kl. 22 - 07
Øki 1: Vinnuøki, har larmandi virksemini kann fara fram	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Øki 2: Vinnuøki, har minni larmandi virksemini kann fara fram	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Øki 3: Blandað bústaðar- og miðstaðarøki	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Øki 4: Bústaðarøki	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Varsemi skal takast til óljóð, sum er sett saman av sera lágfrekventum óljóði (frekvensum undir 50 Hz) av tí at dB(A)-metingin ikki tekur nøktandi fyrilit fyri sovorðnum óljóði.

Viðvirkjandi broytingum í ljóðstig, verður roknað við at:

- 1 dB er minsta broyting fólk er ført fyri at hoyra,
- 3 dB fata fólk sum eina minni broyting,
- 6 dB fata fólk sum eina týðandi broyting,
- 10 dB fata fólk sum eina stóra broyting, t.e. dupult so hart.

8.7 Frágreiðing um myndir v.m.

Tað eru vístar fleiri myndir í frágreiðingini frá Steingrund Akustik. Hesar kunnu verða eitt sindur torskildar at skilja. Her eru vald 2 dømi upp á møguligar arbeidsstøður.

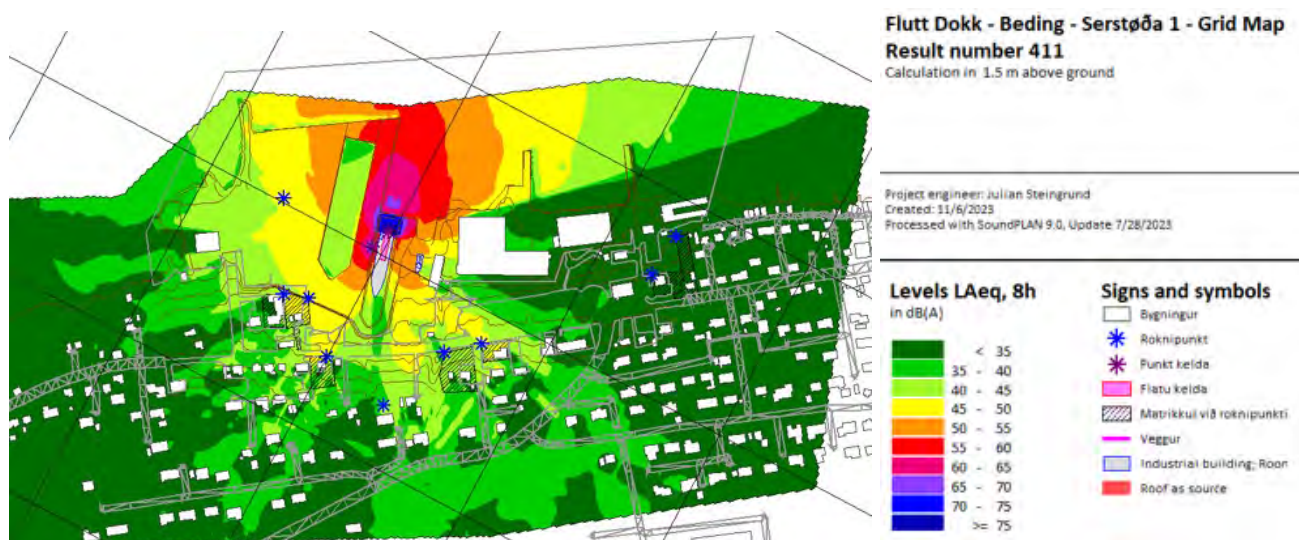
Dømini eru:

1. Arbeiði á Beding og Gl. dokk samstundis:
 - a. Beding – Mála skip
 - b. Gl. dokk – Taka stál niður

Hetta bæði uttan, og við 5 metur høgum ljóðveggi.

Litirnir á myndini vísa ymisk mark millum støðið á ljóðinum frá virkseminum. Myrkt og ljóst grøni liturin vísir loyvt markvirdi. Í økinum har gulur, reyður og bláur litur er, fer ljóðið upp um markvirdi.

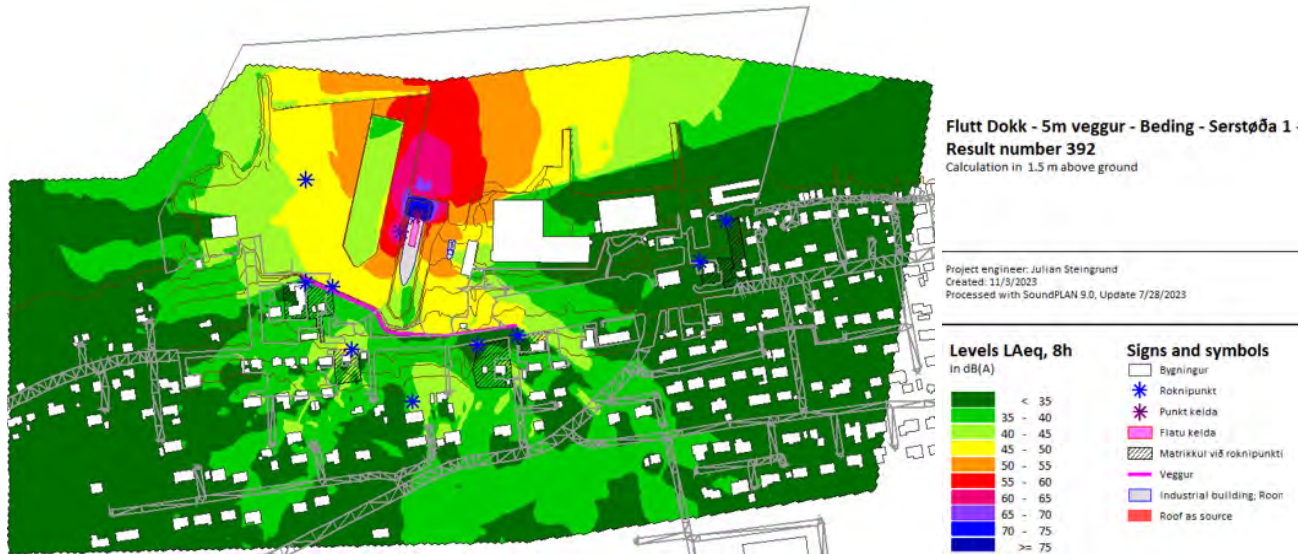
Myndirnar, ið vístar eru her, hava frámerkið 'Result number' í frágreiðingini hjá Steingrund Akustik.



7.6.1 Skálafossur á beding, mála skip. Sundaberg í gl. Dokk, taka stál niður. Uttan ljóðvegg Result number 411 á síðu 58 í frágreiðingini frá Steingrund Akustik

Sum tað sæst á myndini, so fer støðið á ljóðinum upp um markvirdi í nøkrum økjum.

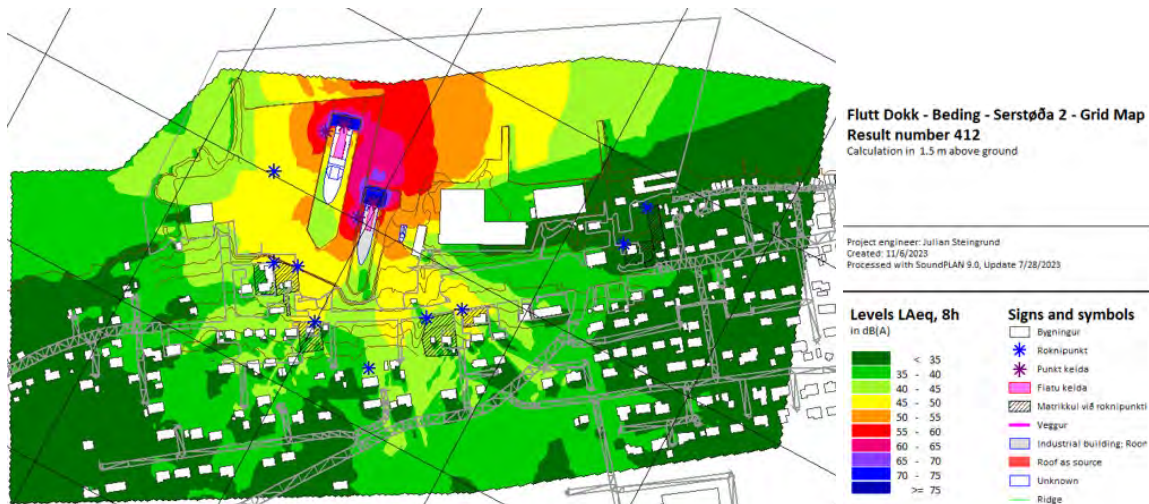
Ein møguleiki at forða fyri, at støðið á ljóðinum ikki fer upp um markvirdi í økjum, er at seta ein ljóðvegg upp. Roknað hevur verið upp á hetta. Hædd á roknaða ljóðveggi er 5 metur, og er hann áleið 230 metur langur.



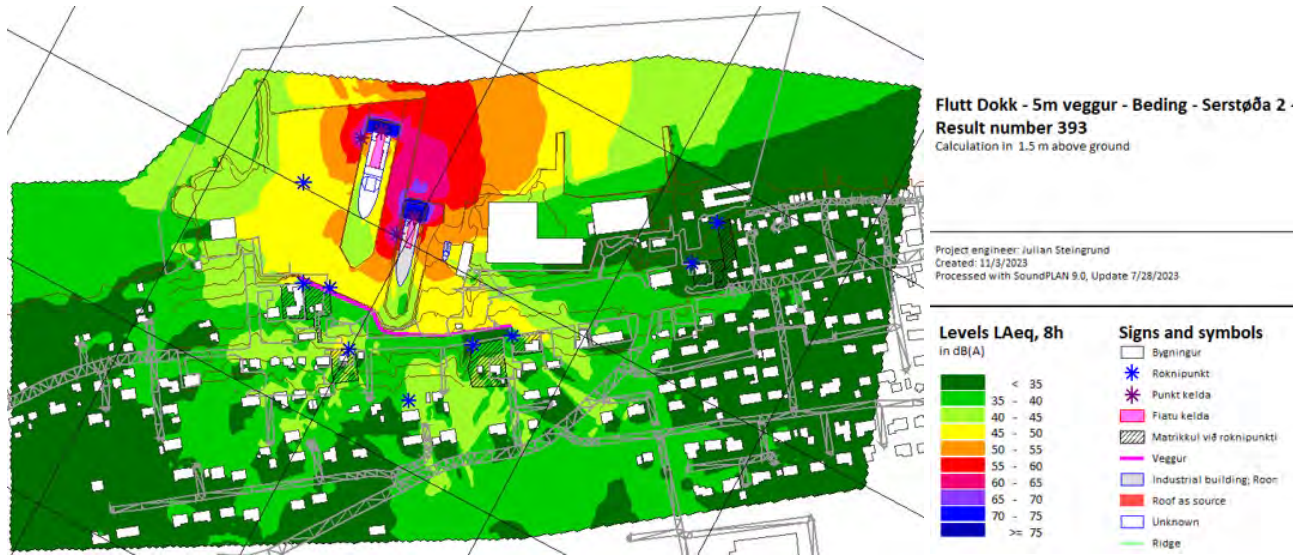
7.6.2 Skálafossur á beding, mála skip. Sundaberg í gl. Dokk, taka stál niður. Við ljóðveggi
 Result number 392 á síðu 77 í frágreiðingini frá Steingrund Akustik

2. Arbeiði á Beding, í Gl. dokk og Ný. dokk samstundis:

- Beding – Mála skip
- Gl. dokk – Taka stál niður
- Ný. dokk – Seta stál upp



7.6.3 Skálafossur á beding, mála skip. Sundaberg í gl. dokk, taka stál niður. Emerald í ný dokk, seta stál upp.
 Uttan ljóðvegg. Result number 412 á síðu 59 í frágreiðingini frá Steingrund Akustik



7.6.4 Skálafossur á beding, mála skip. Sundaberg í gl. dokk, taka stál niður. Emerald í ný dokk, seta stál upp. Við ljóðveggi. Result number 393 á síðu 78 í frágreiðingini frá Steingrund Akustik

Fleiri myndir eru at finna í frágreiðingini frá Steingrund Akustik - Fylgisskjal 15.1. Harumframt tabellir, ið vísa allar umtalaðu arbeiðsstøður.

9. Ljósseting

Tað kann verða eitt sindur trupult at áseta, um ljósstyrkin í einum øki er nógv ella ikki. Fyri at royna at lýsa hetta nærri, eru gjørdar ljósmátingar á verandi øki hjá **MEST** á Skála. Harumframt á bryggjuni og á Skálavegnum oman fyri verandi øki. Hesar ljósmátingar eru gjørdar á miðnátt, so einki 'náttúrligt' ljós var. Bert ljós frá teim ljóskeldum, sum í dag eru í mastrunum og á bygningum. Ljósstyrkin var henda:



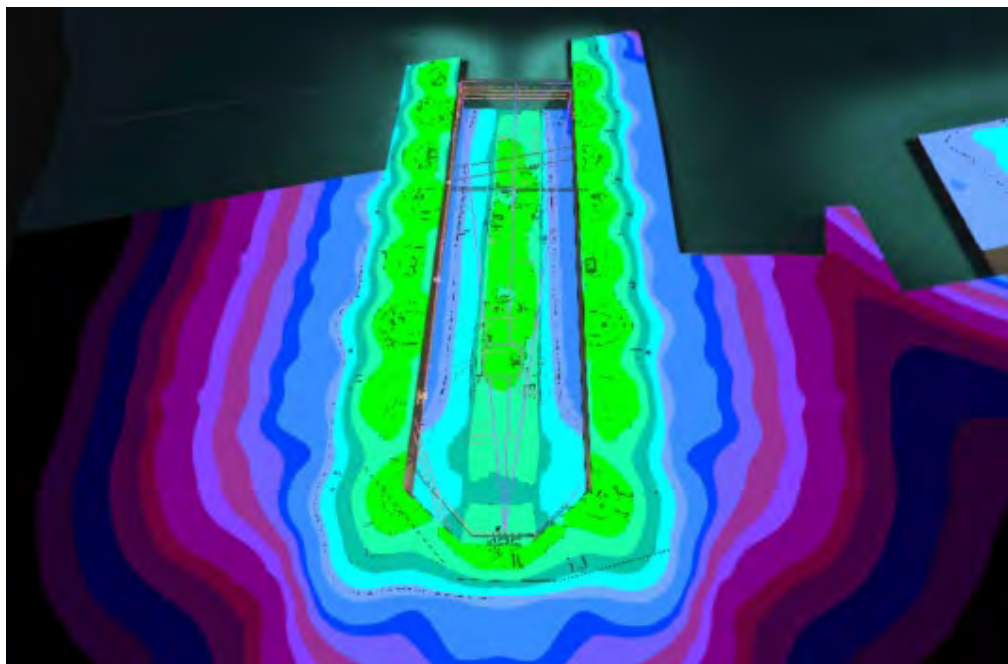
8.1 Ljósstyrkir á økinum í dag

Mátingarnar vístu, at á bryggjuni er ljósstyrkin millum 2 og 21 LUX. Tó beint undir ljósmastrum millum 50 og 75 LUX. Mátingarnar á Skálavegnum vístu eina ljósstyrki millum 2 og 15 LUX.

Vísandi til danskar rættningsslinjur, so verður skrivað, at ljósstyrkin á vanligum vegi skal verða millum 7 og 45 LUX. Á gonguteigi tvørtur um veg 100 LUX.

Ljósskipanin á verandi annlegginum verður ikki broytt. Tá, ella um ljósarmatur verða skift, og nýggj sett upp, verður hædd tikin fyri, at tey ikki koma at lýsa niðan í bygdina. Um neyðugt, verða skermar settir á ljósarmaturini.

Við nýggju dokkina eru ljósrokningar gjørdur av Solar. Uttan um dokkina skulu 9 stk. 24 metur høggar ljósmastrar setast, at brúka sum arbeiðsljós í dokkini.



8.2 Ljósseting í nýggju dokkini

Ljóseldurnar í mastrum eru beindar inn móti, og niður í dokkina. Uttan fyri dokkina er ljósstyrkin, roknað 20 metur frá dokk kantom, í mesta lagi 10 LUX. Ljóseldurnar skulu ikki blenda ferðslu ella hús uttanfyri dokkina. Um neyðugt verða skermar settir á ljóseldurnar í mastrunum. Tá arbeiði ikki er í dokkini, eru ljóseldurnar sløktar ella ljósstyrkin sett til niður til orienteringsljós. Umleið 5 LUX. Sostatt skuldi ljósið ikki órógva uttanumøki, tá einki dagsljós er.

10. Kanning av botntilfari

Økið har nýggja dokkin skal verða, verður í dag nýtt til vanligt havna- og bryggju virksemi. Fram við bryggjunum er einki serstakt djóra-, fiska- ella fuglalív.

Útbyggingarætlanin er víðkan av verandi annleggi.

Frágreiðing frá Biofar er at síggja í Fylgisskjal 15.2.

Tað, at dokkin verður flutt 50 metur út ger, at dálkaði botnurin kemur at verða undir grótfylluni. Í dokkina verður nýggjur botnur lagdur.

11. Náttúrufríðingarmyndugleiki

Runavíkar kommuna heitti í telduposti í novembur 2021 á Fríðingarnevndina fyri Eysturoyar sýslu um at fáa viðgjørt ætlanina um víðkan av virkseminum hjá **MEST** á Skála.

Ætlanin, sum tá fyrilá, var at gera nýggja dokk og nýggja bryggju niðan fyri stálhøllina hjá **MEST** og virkisbygningin hjá El-Service.

Ætlanin við bryggjuni er nú slept, og er tí bert talan um at gera eina nýggja dokk.

Fundir hava verið í Náttúrufríðingarnevndini fyri Eysturoyar sýslu 14.12.2021 og 04.04.2022

Alt samskipti í hesum sambandi er víst í Fylgisskjali 15.3.

12. Ferðsluviðurskipti

Í sambandi við bygging av dokkini, má roknast við nakað av tungari ferðslu. Í stóran mun er hettar í sambandi við flutning av betong og øðrum byggitilfari til dokkina. Til tíðir verður tí nakað av tungari ferðslu, yvir alla byggitíðina kann roknast við umleið 1.000 lastbila túrar til og frá økinum.

Arbeidstíðin er frá kl. 08 til kl. 22.

13. Lýsing av umhvørvisviðurskiptum

13.1 Útlát til sjógv

Tá skip verða umvæld, og/ella viðlíkahildin, liggja tey at bryggju, verða sett í dokk ella tikin upp á beding. Alt eftir støddini á skipunum og hvat arbeiði skal gerast.

Útlát í sjógv kemur einamest frá vasking og spuling av skipum, sum eru í dokkini, ella á beding. Tá skip verða hátrýstspulað dettur gjar, gróður, gomul máling, reinsievni og annað av skipinum.

Flotsperra verður altíð lögð fyri beding eftir at skip eru tikin upp.

Skuldi møguligt óhapp hent, og útlát verið frá bedingini, hevur **MEST** eina oljuopp-samlingarútgerð (Green IQ) tøka, og kann uppsamling gerast skjótt.

Spillivatn og møguligar oljuresir frá gólvristum á verkstaðnum verður í dag ikki uppsamlað. Verkstaðurin er gamal, men verða nýggj frárensl gjørd, og veskan leidd gjøgnum oljuskiljara við koalescensfiltri.

Fyri at tryggja, at henda skiljiskipan virkar til fulnar verður hon javnan eftirhugd og tømd.

Skip á floti verða ekki trýstspulað á loddröttum síðum utanborða, men á dekk og innanborða. Vatnið herfrá verður samlað upp í lensibrunnum umborð, og ekki koyrt á sjógv. Um törvur er at trýstspula utanborða (sum sera sjáldan kemur fyri, og bert um eingin annar møguleiki er), verður søkt um loyvi frá Umhvørvisstovuni hvørja ferð. Avtala um henda leist er gjørd millum Umhvørvisstovuna og **MEST**.

13.2 Nýggj reinsiskipan til spillvatn frá beding og dokkum

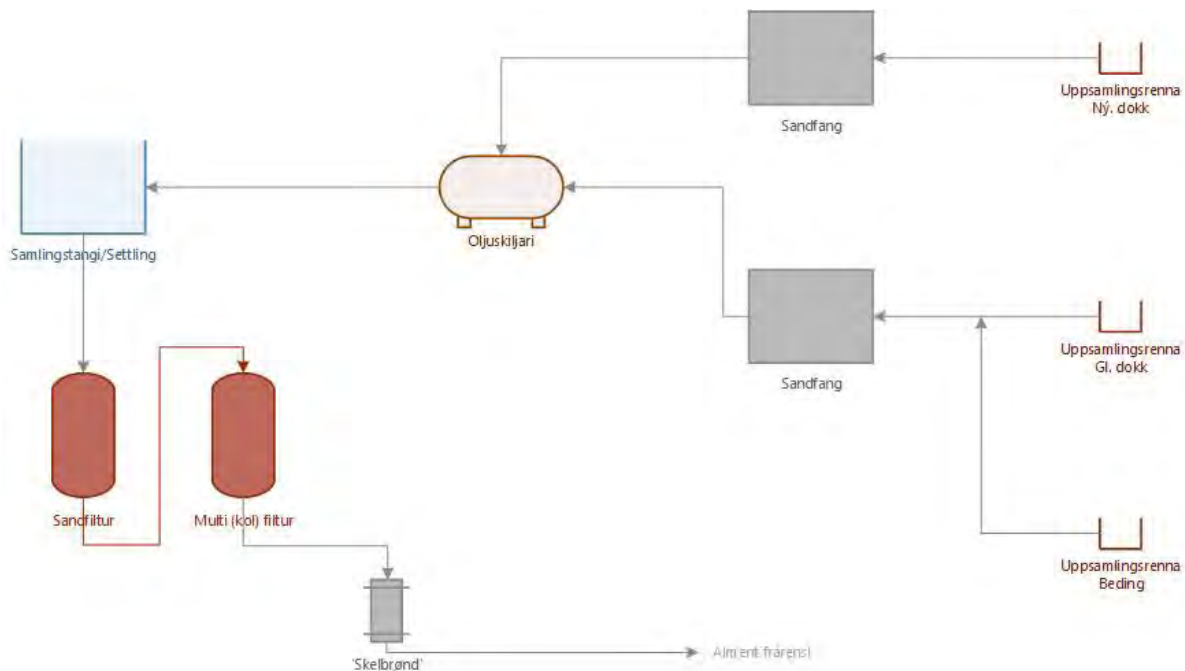
Í samband við ger av nýggju dokkini, verður ein felags reinsiskipan við aktivum koli staðsett omanfyri og millum báðar dokkirnar; niðan móti berginum. Alt spillvatn, og evt. onnur veska frá viðgerð av skipum, bæði á beding og í dokkum verður samlað upp og leidd gjøgnum rørleiðingar til ein uppsamlingstanga, ið stendur við reinsiskipanina.

Tá so veskan er 'settlad', verður hon leidd gjøgnum reinsiskipanina, ið skilur skaðilig evni frá. Reinsaða vatnið verður so leitt í kommunala leiðing.

Rannsóknarferð hevur verið, har vitja hevur verið á ymsum skipasmiðjum í Noreg og Danmark. Komid er fram til, at reinsiskipanin, ið veitarin OHS Vandteknik í Danmark byggir verður nýtt. OHS Vandteknik hevur bygt fleiri slíkar skipanir til m.a. fleiri skipasmiðjur. Bæði í, og utan fyri Danmark.



13.2.1 Filtur-/reinsiskipan frá OHS Vandteknik



13.2.2 Linjutekning av reinskípan.

Áðrenn skip verða tikin úr dokkini, verður dokkin reinsa og vatnið leitt út á sjógv gjögnum sandfang. Er tørvur fyri reinsing av vatninum fyri tungmetallir o.t., verður vatnið leitt gjögnum reinskípanina. Sjógvur skal helst ikki leiðast gjögnum reinskípanina. Tí verða tvær rennur í nýggju dokkini. Ein, ið liggur nærri portinum, til saltvatn og ein til feskt vatn, ið liggur innari.

Regnvatn frá dokkini blívur pumpa úr dokkini út á sjógv. Er tørvur á at skilja skaðiligt tilfar úr vatninum, áðrenn tað fer út á sjógv, verður vatnið leitt gjögnum sandfang og reinskípanina. Puman frá dokkini koyrir við javnari vatnmongd, soleiðis at ferðin gjögnum sandfangið ikki er ov stór.

Regnvatn frá økinum uttan um dokkina verður leitt út á sjógv, saman við restini av vatninum á bryggjuøkinum.

13.3 Útlát til luft

Útlát í luft frá virkseminum kann m.a. vera, dust, málingabitlar og loysingarevni frá máling og reinskíevnum.

Tá skip skulu málást, verða tey antin sproytumálað, málað við pensli ella rullu. Vanliga verður ikki sproytumálað oman fyri lúnning.

Virksemið, ið er knýtt at mekaniska verkstaðnum er vanligt smíðjuarbeiði av maskinlutum v.m. Tað er eingin útsúgving frá verkstaðnum.

13.4 Vøra á goymslu

Tá nú samferðslumøguleikarnir eru betraðir, verða nøgdir av eitt nú máling, ymiskum reinskíevnum o.a. á goyslum okkara avmarkaðar í mestan mun. Nýggjur goyslubygningur er gjørdur niðan fyri gomul høllina til stálarbeiði.

13.5 Burturkast

Alt burturkast verður handfarið eftir galdandi reglur um burturkast, og verður latið til góðkendan móttakara.

Burturkast verður goymt í ílötum ella bingjum á avsettum plássi á økinum.

Burturkastið verður regluliga koyrt av plássinum, soleiðis at goymslurnar ikki gerast ov stórar.

Pappír/papp frá goymslu og matstovu verður latið til endurnýtslu.

13.6 Umhvørvisstýring

MEST vil gera nógv fyri at halda tey umhvørvisverndarkrøv, ið myndugleikin setur, og sum 'dagurin í dag' eisini setur.

Í 2009 varð ein HTU-leiðari settur í starv, og í 2013 varð virkseimið í Tórshavn umhvørvisgóðkent. Í 2014 varð virkseimið í Runavík umhvørvisgóðkent. Málið við at fáa virkseimi á Skála góðkent, varð knýtt saman við útbyggingini, sum hevur ligið í kortunum í nøkur ár.

Í 2021 varð fólk sett at taka sær av innaneftirliti, og í 2023 var ein umhvørvisvissamskipari settur í starv.

Øll umhvørvisóhapp verða skrásett og notat, ella frágreiðing skrivað.

Er óhappið so mikið umfatandi, at brúk er fyri uttanhýsis hjálp, verður fráboðað til rætta myndugleika.

Frágreiðing verður skrivað, og send Umhvørvisstovuni.

Er ikki brúk fyri hjálp uttanífrá, verður innanhýsis notat skrivað.

Í árligu Umhvørvisfrágreiðingum, ið verða sendar Umhvørvisstovuni, verða allar hendingar lýstar.

Í handbók, nevnd 'HTU-Handbók' hjá **MEST** eru mannagongdir skrivaðar, sum lýsa hvussu tey ymsu arbeiðini hjá okkum skulu gerast.

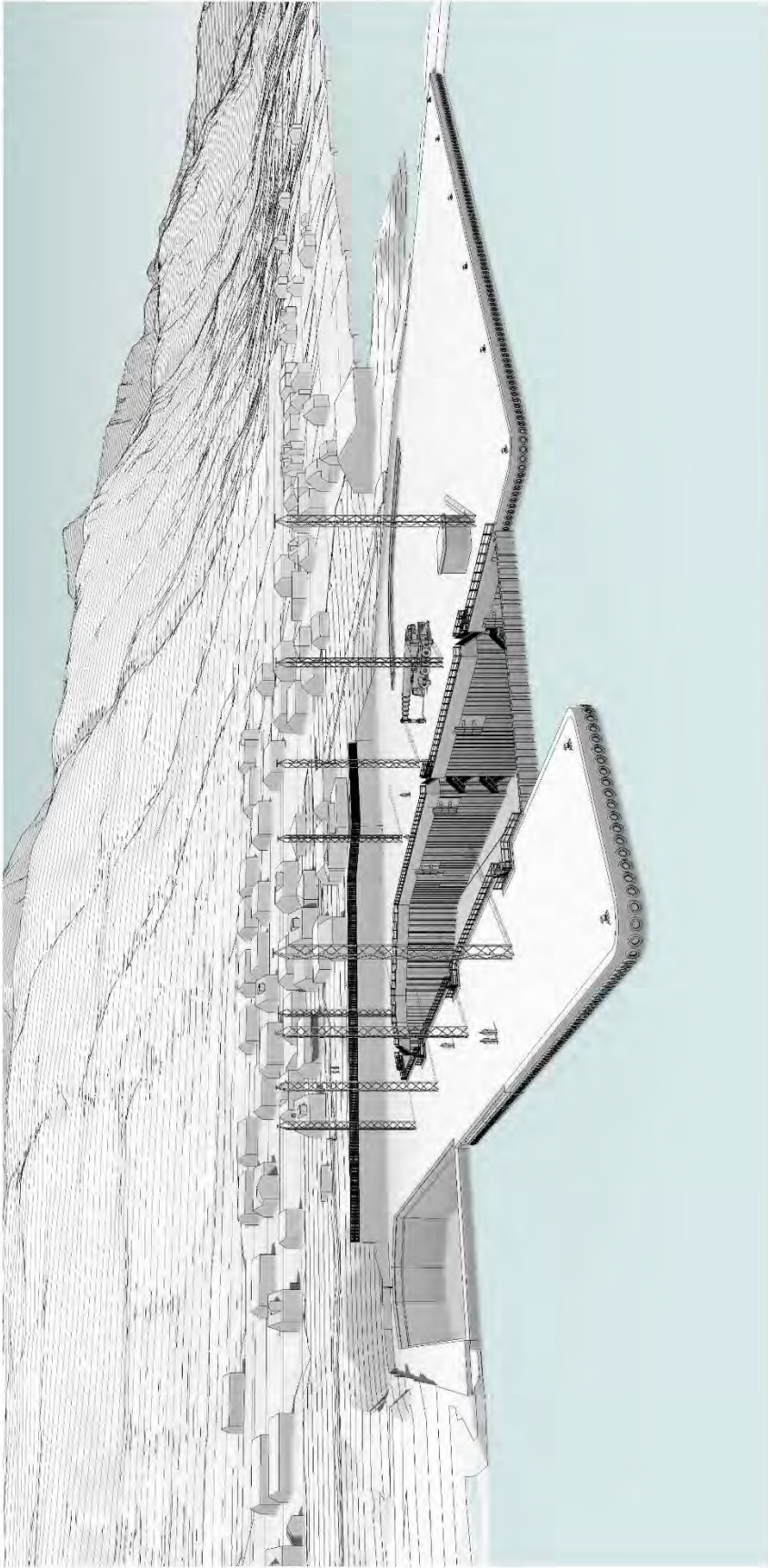
Henda bók er eisini teldutøk, eins og skermar eru settir upp, har fólk ið til eina og hvørja tíð kunnu fara inn á og síggja:

- Mannagongdir
- Eftirlitsskjøl
- Trygdarreglur
- Databløg v.m.

14. Tekningar

Yvirlit yvir tekningarnar, ið vísa útbyggingina.

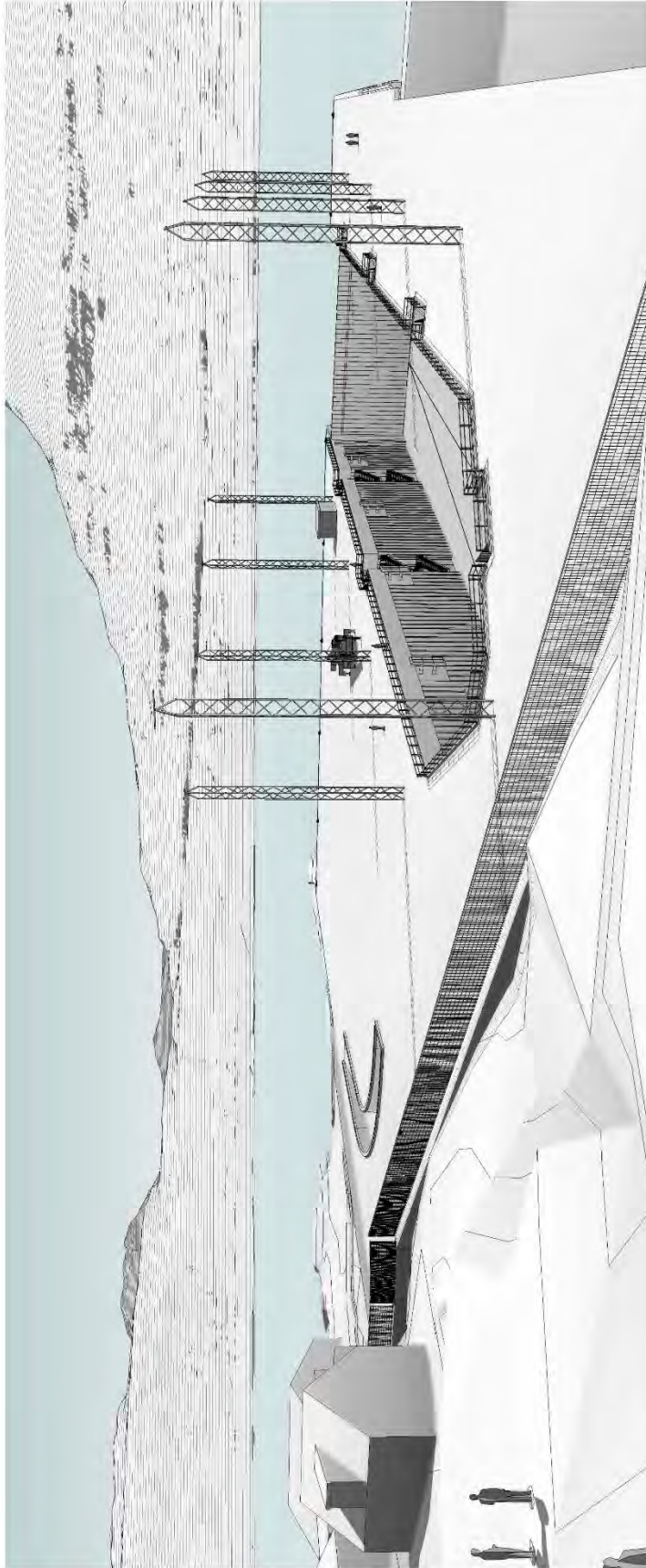
Tekningar:					
MEST_F1_H1_N01	Støðumynd - Núverandi støða	630x297	06.01.2023		
MEST_F1_H1_N02	Støðumynd - Komandi støða	630x297	06.01.2023	B	19.10.2023
MEST_F1_H1_N03	Plantekning av dokkini	1050x297	06.01.2023	A	19.10.2023
MEST_F1_H1_N05	Planur av kloakk, reinsiskipan og installatiónum	840x594	06.01.2023	A	19.10.2023
MEST_F1_H3_N01	Longdarskurður av dokkini	1050x297	06.01.2023	A	19.10.2023
MEST_F1_H3_N02	Tvørskurður av dokkini	840x297	06.01.2023	A	19.10.2023
MEST_F1_H7_N01	3D mynd av dokkini sæð frá fjørðinum	A3	06.01.2023	B	19.10.2023
MEST_F1_H7_N02	3D mynd av dokkini sæð frá vegnum	A3	06.01.2023	B	19.10.2023



Rev.	Dato	Broytt
A	12.05.2023	Ljóðmúr tikin burtur
B	19.10.2023	Kalkantúrn fluttur 50 m langur út

VERKFO

VERKFRÐIRÁÐGEVING		SUNDSVEGUR 14E - 100 TÓRSHAVN, VERKFO@VERKFO.FO	
SRK	MEST - nýggj dokk á Skála	BRUK.NR.	22-007
SWL	Mynduleikaprojekt	DAGS-	06.01.2023
3D mynd av dokkini sæð frá fjørðinum		WAT.	
TEKNI	SDJ	BRUYTT:	19.10.2023
	KORING	HH	TEKNI
		MEST_F1_H7_N01 B	



Rev.	Dato	Broytt
A	12.05.2023	Ljóðmúr tikin burtur
B	19.10.2023	Kalkantúrn fluttur 50 m langur út

VERKFO

VERKFRÐIRÁÐGEVING			SUNDSVEGUR 14E - 100 TÓRSHAVN, VERKFO@VERKFO.FO		
SAK	MEST - nýggj dokk á Skála	SAK.NR.	22-007	DATE	06.01.2023
EWIL	Mynduleikaprojekt	DATE	06.01.2023	DATE	06.01.2023
3D mynd av dokkinni sæð frá veggnum			BROYTT: 19.10.2023		
TEKNI. NR.	SDJ	KORNING	HH	TEKNI. NR.	MEST_F1_H7_N02 B

15. Fylgisskjöl

15.1 Steingrund -Frágreiðing um óljóð við fleiri skipum í dokk og á beding

15.2 Biofar – Kanning av botntilfari í økinum

15.3 Náttúrufríðingarviðurskipti



Nýggj dokk á Skála



MEST P/F

Frágreiðing um óljóð
við fleiri skipum í dokk og á beding

10. november 2023



Innihaldsyvirlit

1.0 Inngangur	2
2.0 Framferðarháttur	2
3.0 Myndugleikakrøv og markvirðir	3
4.0 Lýsing av økinum – eftir nýggju byggjætlan	4
4.1 Arbeðsstøður og óljóðskeldur	4
4.2 Staðseting av óljóðskeldum	16
5.0 Roknipunkt.....	18
5.1 Úrslit av útrokningum	19
6.0 Samanbering av úrslitum	34
7.0 Samandráttur	37
8.0 Fylgisskjøl.....	39



1.0 Inngangur

Í samband við at MEST víðkar um sítt virksemi á Skála, skulu ljóðútrokningar gerast, fyri at staðfesta hvussu nógv óljóð kemur frá nýggju dokkini, meðan arbeiðt verður uppá ymisk skip.

Útrokningar og simuleringar taka støði í veruligum arbeiðsstøðum, har óljóð frá amboðum og akførum verða tikin við. Kanningin tekur støði í leiðbeiningum frá Umhvørvisstovuni, Miljøstyrelsen í Danmark og Klima- og miljødepartement í Noreg:

- Vegleiðing 13/2011: Vegleiðing um óljóð
- Nr. 5 1984 “Ekstern støj fra virksomheder”
- Nr. 6 1984 “Måling af ekstern støj fra virksomheder”
- Nr. 5 1993 “Beregning af ekstern støj fra virksomheder”
- Klima- og miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen (T-1442/2021)

Henda frágreiðing tekur støði í tveimum ymiskum arbeiðs uppgávum við trimum ymiskum skipum, fyri at kanna hvussu nógv óljóðið er frá dokkini í mun til skip, ið verður arbeiðt uppá, og arbeiðsuppgávu.

2.0 Framferðarháttur

Útrokningar og simuleringar eru gjørdar í forritinum SoundPlan v.8.2.

Lendistekningar av Skálafjørðinum eru frá Umhvørvisstovuni umvegis foroyakort.fo. Hesar tekningar eru importeraðar inn í SoundPlan við relevantum data.

Tekningar av nýggju dokkini eru tilsendar frá Verkfo. Hesar eru síðani importeraðar inn í modellina.

Kannað verður hvussu óljóðsútbreiðslan frá dokkini ávirkar bygdina, og í hesum sambandi eru nøkur roknipunkt staðsett runt í bygdini, ið máta óljóðsstøðið fyri tað punktið.

Fortreytir fyri útrokningarnar av óljóðsstøði er:

1. Nýtta vavi av arbeiðsstøðum og tilhoyrandi upplýsingum er sambært veruligum viðurskiftum (lýst í talvu 2).
2. Staðseting av ljóðkeldum taka støði í eini “miðal-staðseting” fyri arbeiðsstøðuni (lýst í 4.2).
3. Óljóðsstøðið verður roknað, tá arbeiðt verður á troldekinum og í trolsliskuni í einum skipi.

Eftir hetta verða útrokningar, eftir forskriftini L_{Aeq} 8 tímar gjørdar (arbeiðt verður bert um dagin), fyri at finna fram til hvussu stórt óljóðsstøðið er, í ymsu roknipunktunum í bygdini.

Nýtti roknihátturin er *General Prediction Method 2019*, og fyritreytirnar fyri veðri eru hesar: luftvætan er 70%, lufttrýstið er 1013,3 mbar og hitin er 15° C.



3.0 Myndugleikakrøv og markvirðir

Umhvørvisstovan hevur útgivið eina vegleiðing um óljóð frá virkjum, nevnd “Vegleiðing 13/2011: Vegleiðing um óljóð”.

Viðkomandi markvirðini í omanfyrenevndu vegleiðing eru fylgjandi:

Talva 1: Vegleiðandi markvirði fyri óljóð - dB(A)			
	mán. - frí. kl. 07 - 18 leyg. kl. 07 - 14	mán. - frí. kl. 18 - 22 leyg. kl. 14 - 22 sunn- og haldagar kl. 07 - 22	Allar dagar kl. 22 - 07
Øki 1: Vinnuøki, har larmandi virksemi kann fara fram	70 dB(A)	70 dB(A)	70 dB(A)
Øki 2: Vinnuøki, har minni larmandi virksemi kann fara fram	60 dB(A)	60 dB(A)	60 dB(A)
Øki 3: Blandað bústaðar- og miðstaðarøki	55 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
Øki 4: Bústaðarøki	45 dB(A)	40 dB(A)	35 dB(A)

Varsemi skal takast til óljóð, sum er sett saman av sera lágfrekventum óljóði (frekvensum undir 50 Hz) av tí at dB(A)-metingin ikki tekur nøktandi fyrilit fyri sovorðnum óljóði.

Talva 1: Vegleiðandi markvirði fyri óljóð

Umhvørvisstovan mælir til, at óljóð frá vinniligum virksemi og frítíðarvirksemi ikki fer upp um virðini í tavlu 1.

Økini, ið eru mett at vera mest viðkvom fyri óljóð frá nýggju dokkini, eru grannar í sjálvari bygdini. Sambært fyrispurning til Runavíkar Kommunu, skal alt økið uttanfyri vinnuøkið roknast at vera bústaðarøki. Tað er einki “Øki 3: Blandað bústaðar- og miðstaðarøki” omanfyri dokkina á Skála.

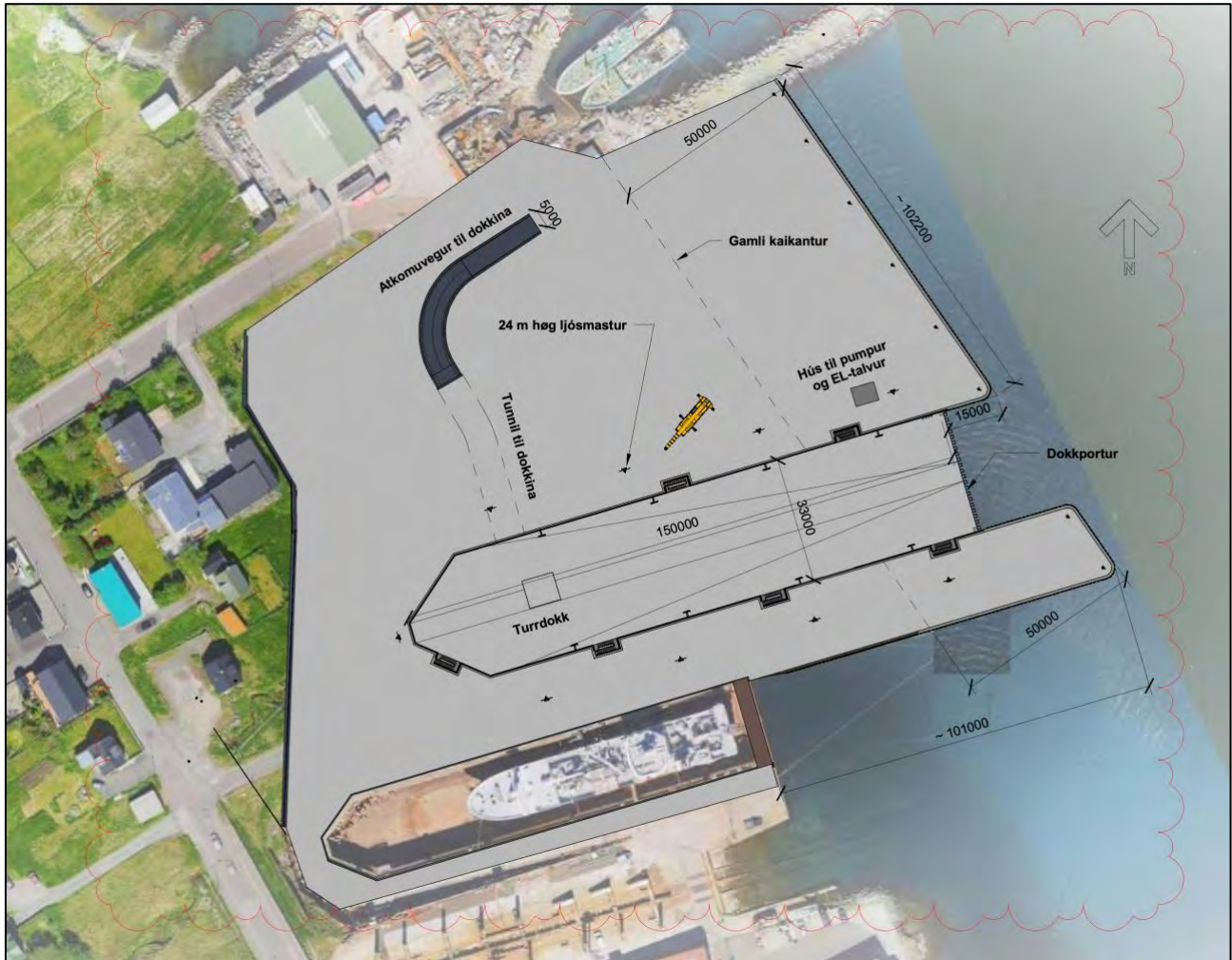
Sostatt eru markvirðini fyri óljóð hjá grannum, L_{Aeq} , 45 dB(A) fyri yrkadagar, 35 dB(A) um náttina og annars 40 dB(A).



4.0 Lýsing av økinum – eftir nýggju byggjætlan

Sambært tekningum frá Verkfo, kann økið býttast í tvey:

- Øki har nýggj turrdokk verður gjørd, 8.000 m².
- Økir har dýpast skal, 1.600 m² uttanfyri dokkportur.



Mynd 1: Nýggj dokk, dýpingar og útfyllingar á Skála.

Nýggja dokkin er 150 m til longdar, 30 m breið og 10 til 12 m djúp. Rundan um dokkina verður eitt 10 m breitt atkomu øki.

4.1 Arbeisstøður og óljóðskeldur

Hendan frágreiðing tekur støði í óljóði frá "driftfasuni", eftir at nýggja dokkin er liðugt bygd, umframt verandi dokk og beding.



Fyri at fáa eina so neyva simulering sum møguligt, eru stig tikin til at lýsa veruligar arbeiðsuppgávur, ið koma fyrri á økinum.

Arbeiðsuppgávur, ið vanliga koma fyrri:

1. Vaska og mála skip.
2. Skifta sink á skipi.
3. Umvæla skaða á skipi.

Henda frágreiðing nýtir tvær av nevndu arbeiðsuppgávunum sum grundarlag fyri útrokningum og simuleringum. Hesar eru uppgávur nr. 1, Vaska og mála skip, og nr.3, Umvæla skaða á skipi. (MEST kallar hetta at "skifta stál").

MEST hevur nágreiniliga lýst arbeiðisgongdina fyri arbeiðsuppgávurnar, har ymisku fasurnar í uppgávutíðarskeiðinum eru deildar upp í ymiskar arbeiðsstøður. Í hesum sambandi hevur MEST eisini veitt ein lista, ið vísir nær á degnum ymisku amboðini og akførini eru í brúk og hvussu nógv prosent av tíðini tey eru virkin.

Óljóðsstøðið frá akførum eru eisini lýst í arbeiðisgongdini hjá MEST. Hesar upplýsingar hava MEST lisið av akfarinum sjálvum og/ella í einum datablaðið fyri akfarið - uppgivið í LwA.

Óljóðsstøðið fyri amboðini taka støði í skjalaprógvaðum LwA virðum og frekvensøkjum, ið eru upplýst í fylgjandi skjølum:

- Støjdatabogen, Report LI 119/86 from Danish Acoustical Institute (now DELTA)2000-04-23/JK1
- Noise Emission from Industrial Facilities, published by the Association of German Engineers VDI 2571 / General Noise Prediction Guideline, published by the Austrian Noise Control Association ÖAL 28

Niðanfyrri er ein listi av nýttum amboðum og akførum í samband við arbeiðsuppgávurnar. Ljóðkeldur við einum LwA virði niðanfyrri 95 dB(A) eru ikki við í útrokningunum.

Sambært MEST verður trykkspulari og persónslyft, ið er rikin við diesel motori, ikki longur nýtt í bedingini. Hetta verður skift út við vatnslangu saman við skrubbu, og persónslyft, ið er rikin við einum ljóðveikum elektriskum motori; hetta fyri at lækka um óljóðsstøðið í bedingini. Í gomlu- og nýggju dokk verður trykkspulari og persónslyft, við diesel motori, nýtt sum áður.

Alt arbeiði verður gjørt í yrkadøgum millum kl. 07 - 18.



Óljóðskelda	L _{WA}
Hamaraslag (H)	115 dB(A)
Trykkspulari (T)	110 dB(A)
Vinkulslípari (V)	109 dB(A)
Gaffiltrukkur (G)	106 dB(A)
Mobilkrani (M)	106 dB(A)
Persónslyft, diesel motor (P)	105 dB(A)
Persónslyft, el motor (PE)	Undir 95 dB(A)

Talva 2: Óljóðskeldur og óljóðsstøði fyri akfør og amboð.



Emerald í nýggju dokk – Mála skip - Arbeidsstøða 1

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T		X	X	X			X	X	X	X	X
V											
G											
M											
P		X	X	X			X	X	X	X	X

Talva 3: Arbeidsgongd fyri Emerald – Mála skip - Arbeidsstøðu 1.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Trykkspulari (T)	80 %
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 4: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Emerald – Mála skip - Arbeidsstøðu 1.

Emerald í nýggju dokk – Mála skip - Arbeidsstøða 2

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V											
G											
M											
P		X	X	X	X		X	X	X		

Talva 5: Arbeidsgongd fyri Emerald – Mála skip - Arbeidsstøðu 2.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 6: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Emerald – Mála skip - Arbeidsstøðu 2.



Emerald í nýggju dokk – Skifta stál - Arbeidsstøða 1 - stálið verður tikið niður.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T		X	X	X							
V											
G									X		
M								X			
P		X	X	X	X		X	X	X		

Talva 7: Arbeidsgongd fyri Emerald – Skifta stál - Arbeidsstøðu 1.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Trykkspulari (T)	80 %
Gaffiltrukkur (G)	40 %
Mobilkrani (M)	20 %
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 8: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Emerald – Skifta stál - Arbeidsstøðu 1.

Emerald í nýggju dokk – Skifta stál - Arbeidsstøða 2 - stálið verður tilpassað.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V		X	X	X	X		X	X	X		
G							X	X	X		
M											
P		X	X	X	X		X	X	X		

Talva 9: Arbeidsgongd fyri Emerald – Skifta stál - Arbeidsstøðu 2.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Vinkulslípari (V)	30 %
Gaffiltrukkur (G)	40 %
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 10: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Emerald – Skifta stál - Arbeidsstøðu 2.



Emerald í nýggju dokk – Skifta stál - Arbeidsstøða 3 - stálið verður sett upp.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H			X	X	X		X	X	X		
T											
V			X	X	X		X	X	X		
G		X	X								
M			X								
P		X	X	X	X		X	X	X		

Talva 11: Arbeidsgongd fyri Emerald – Skifta sál - Arbeidsstøðu 3.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Hamarasløg (H)	5 %
Vinkulslípari (V)	12 %
Gaffiltrukkur (G)	40 %
Mobilkrani (M)	20 %
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 12: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Emerald – Skifta sál - Arbeidsstøðu 3.



Skálafossur (Á beding) – Mála skip - Arbeiðsstøða 1

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V											
G											
M											
PE		X	X	X							

Talva 13: Arbeiðsgongd fyri Skálafossur – Mála skip - Arbeiðsstøðu 1.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Trykkspulari (T)	80 %
Persónslyft, el motor (PE)	40 %

Talva 14: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Skálafossur – Mála skip - Arbeiðsstøðu 1.

Skálafossur (Á beding) – Mála skip - Arbeiðsstøða 2

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V											
G											
M											
PE		X	X	X	X						

Talva 15: Arbeiðsgongd fyri Skálafossur – Mála skip - Arbeiðsstøðu 2.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Persónslyft, el motor (PE)	40 %

Talva 16: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Skálafossur – Mála skip - Arbeiðsstøðu 2.



Skálafossur (Á beding) – Skifta stál - Arbeidsstøða 1 - stálið verður tikið niður.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V											
G							X				
M											
PE		X	X	X	X		X				

Talva 17: Arbeidsgongd fyri Skálafossur – Skifta stál - Arbeidsstøðu 1.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Trykkspulari (T)	80 %
Gaffiltrukkur (G)	40 %
Persónslyft, el motor (PE)	40 %

Talva 18: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Skálafossur – Skifta stál - Arbeidsstøðu 1.

Skálafossur (Á beding) – Skifta stál - Arbeidsstøða 2 - stálið verður tilpassað.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V		X	X	X	X						
G											
M											
PE		X	X	X	X						

Talva 19: Arbeidsgongd fyri Skálafossur – Skifta stál - Arbeidsstøðu 2.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Vinkulslípari (V)	30 %
Persónslyft, el motor (PE)	40 %

Talva 20: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Skálafossur – Skifta stál - Arbeidsstøðu 2.



Skálafossur (Á beding) – Skifta stál - Arbeðsstøða 3 - stálið verður sett upp.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H		X	X	X	X						
T											
V		X	X	X	X						
G		X									
M											
PE		X	X	X	X						

Talva 21: Arbeðsgongd fyri Skálafossur – Skifta stál - Arbeðsstøðu 3.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Hamarasløg (H)	5 %
Vinkulslípari (V)	12 %
Gaffiltrúkkur (G)	40 %
Persónslyft, el motor (PE)	40 %

Talva 22: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Skálafossur – Skifta stál - Arbeðsstøðu 3.



Sundaberg í gomlu dokk – Mála skip - Arbeiðsstøða 1

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T		X	X	X		X	X				
V											
G											
M											
P		X	X	X		X	X				

Talva 23: Arbeiðsgongd fyri Sundaberg – Mála skip - Arbeiðsstøðu 1.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Trykkspulari (T)	80 %
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 24: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Sundaberg – Mála skip - Arbeiðsstøðu 1.

Sundaberg í gomlu dokk – Mála skip - Arbeiðsstøða 2

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V											
G											
M											
P		X	X	X	X		X	X			

Talva 25: Arbeiðsgongd fyri Sundaberg – Mála skip - Arbeiðsstøðu 2.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 26: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Sundaberg – Mála skip - Arbeiðsstøðu 2.



Sundaberg í gomlu dokk – Skifta stál - Arbeidsstøða 1 - stálið verður tikið niður.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T		X	X	X							
V											
G								X			
M							X				
P		X	X	X	X		X	X			

Talva 27: Arbeidsgongd fyri Skaálføssur – Skifta sál - Arbeidsstøðu 1.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Trykkspulari (T)	80 %
Gaffiltrukkur (G)	40 %
Mobilkrani (M)	20%
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 28: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Sundaberg – Skifta sál - Arbeidsstøðu 1.

Sundaberg í gomlu dokk – Skifta stál - Arbeidsstøða 2 - stálið verður tilpassað.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H											
T											
V		X	X	X	X		X	X			
G											
M							X	X			
P		X	X	X	X		X	X			

Talva 29: Arbeidsgongd fyri Sundaberg – Skifta sál - Arbeidsstøðu 2.

Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Vinkulslípari (V)	30 %
Mobilkrani (M)	20%
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 30: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Sundaberg – Skifta sál - Arbeidsstøðu 2.



Sundaberg í gomlu dokk – Skifta stál - Arbeidsstøða 3 - stálið verður sett upp.

Arbeiði í dagtímum											
	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18
H			X	X	X		X	X			
T											
V			X	X	X		X	X			
G		X	X								
M			X								
P		X	X	X	X		X	X			

Talva 31: Arbeidsgongd fyri Sundaberg – Skifta stál - Arbeidsstøðu 3.

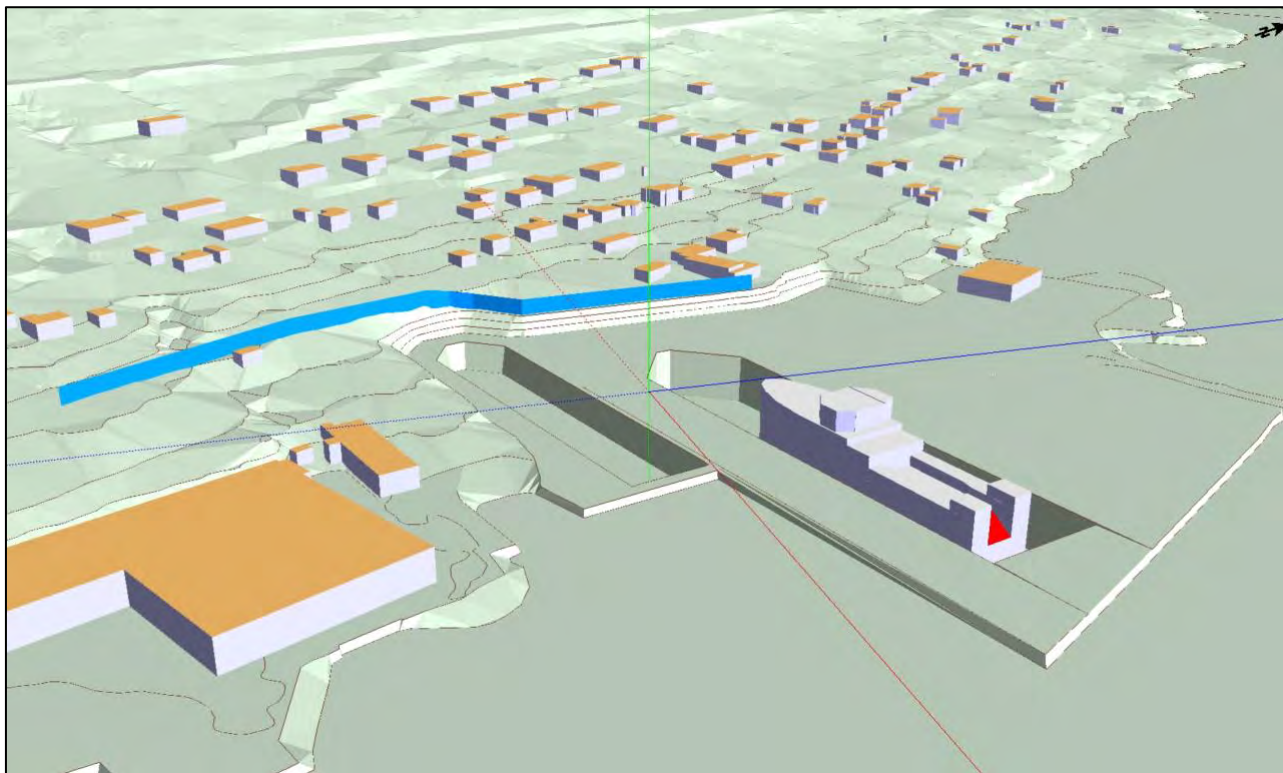
Óljóðskelda	Hvussu nógv % av tíðini er ljóðkeldan virkin?
Hamarasløg (H)	5 %
Vinkulslípari (V)	12 %
Gaffiltrúkkur (G)	40 %
Mobilkrani (M)	20%
Persónslyft, diesel motor (P)	40 %

Talva 32: Óljóðskeldur og nýtslugrad fyri Sundaberg – Skifta stál - Arbeidsstøðu 3.



Arbeðsstøður við ljóðveggi

Simuleringar eru eisini gjørdar av arbeðsstøðunum, har ein ljóðveggur er settur upp sambært mynd 2. Veggurin er 5 metur høgur í øllum simuleringunum.



Mynd 2: Staðseting av ljóðveggi. Bláa skapi er veggurin. 5 metur høgur og uml. 230m langur.

4.2 Staðseting av óljóðskeldum

Staðsetingin av óljóðskeldunum avhongur av, hvar arbeðisfólkið er í ymisku arbeðsstøðunum. Tað kann tí vera tørført at staðseta óljóðskeldurnar, tá arbeðisfólk við amboðum og akførum flyta seg runt á arbeðisøkinum. Av hesi orsök, er ein miðal staðseting funnin fyri ymisku óljóðskeldurnar, alt eftir hvar á skipinum ella í/á dokkini amboðini og akføruni vera mest nýtt.

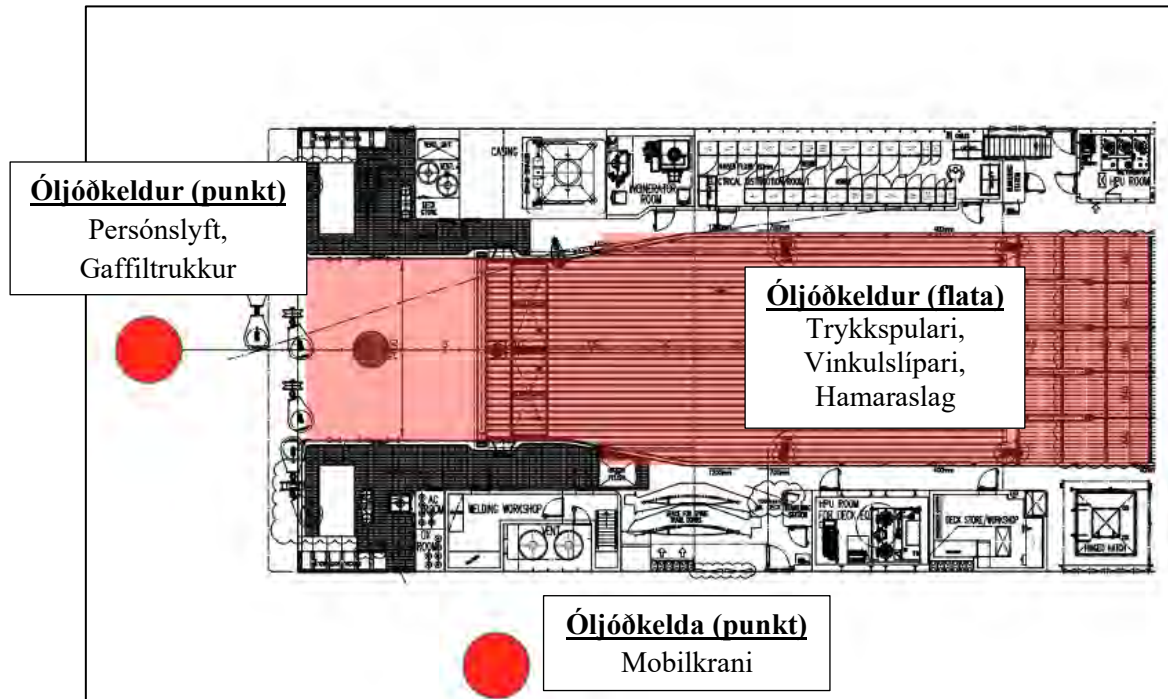
Undir arbeðsuppgávuni Mála skip, er tørført at finna eina miðal staðseting av ymsu ljóðkeldunum tí at tær ferðast runt alt skipið. Av hesi orsök er simuleringin gjørd á tann hátt, at hvør simulering av arbeðsuppgávuni hevur tvær versiónir, har tann eina hevur allar ljóðkeldurnar á stýriborðssíðuni á skipinum, og hin hevur allar keldurnar á bakborðssíðuni á skipinum. Í báðum førum er persónslyftin 2 m uppi frá undirlendinum og trykkspularin er staðsett hálvan veg upp till lúnningina á skipinum, ið verður málað.

Persónslyft, gaffiltrúkkur og mobilkrani hava eina rættiliga statiska position og tí verða tey definera sum punkt-óljóðskeldur. Trykkspulari, vinkulslípari og hamaraslag flyta seg runt yvir alt troldekki og trolsliskuna, og tí verða tær óljóðskeldurnar defineraðar sum flatukeldur - tvs. at óljóði verður deilt yvir m² av troldekinum og trolsliskuni.

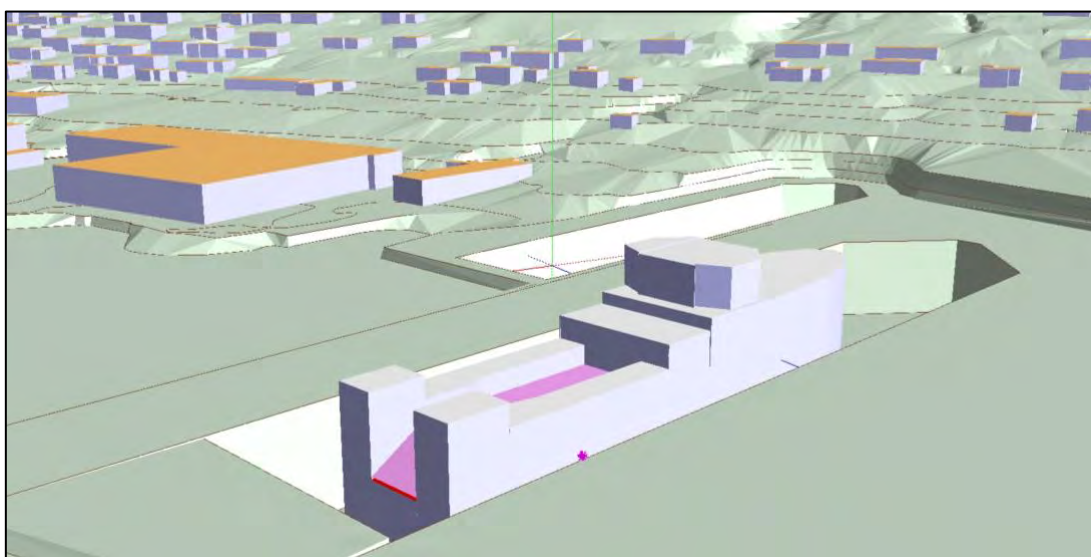


Punkt-óljóðskeldurnar eru staðsettar 2 m omanfyri lendi har motorurin er, meðan flat-óljóðskeldurnar eru settar uml. 2 cm omanfyri troldekkið og -sliskuna, vegna at óljóðið frá trykkspulara, vinkulslípára og hamara uppstendur, tá amboðið ella vatnstrálan kemur í kontakt við skipið.

Í samráð við MEST, eru miðal staðsetingarnar fyri óljóðskeldurnar sambært mynd 2 og 3 niðanfyri. Hetta er gjørt á sama hátt fyri Emerald, Skálafoss og Sundaberg.



Mynd 3: Staðseting av punkt- og flatukeldum (flatmynd av troldekk og trolslisku).



Mynd 4: Perspektiv mynd av Emerald í nýggju dokk. Ljósareyður litur vísir punkt-keldur, og flatukeldur (trol-sliska og dekk)

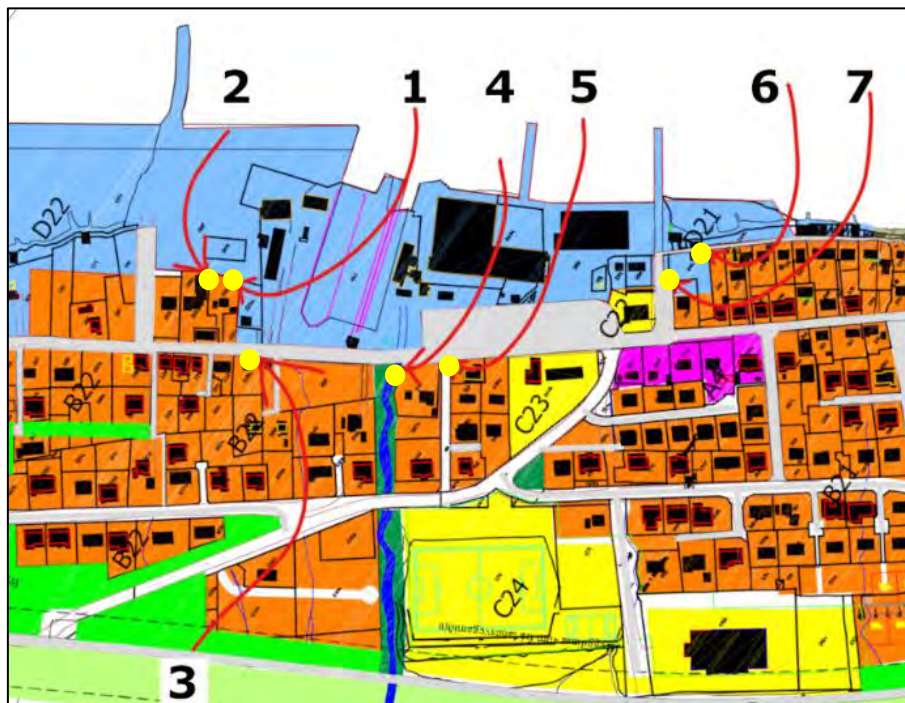


5.0 Roknipunkt

Sjey roknipunkt eru staðsett á matriklum kring nýggju dokkina, har eitt týðandi óljóðsstøði kann væntast at koma fyrri í bústaðarøkinum.

Hesi roknipunkt eru:

- 1 - matrikkul 216a
- 2 - matrikkul 215b
- 3 - matrikkul 235a
- 4 - matrikkul 241
- 5 - matrikkul 244
- 6 - matrikkul 259
- 7 - matrikkul 260



Mynd 5: Staðsett mátipunkt.

Nota:

Roknipunktini 1 og 2 eru serstøk, vegna at tað eru vinnubygningar, sum liggja í bústaðarøki (Øki 4). Hesi roknipunkt lúka helst ikki markvirðinum í summum arbeiðsstøðum. Brúkið av bygningunum er til vinnuligt endamál, og tí kundi verið heitt á myndugleikarnar, um at gera undantak fyrri hesar bygningar, so at kravið til teir verður sum Øki 3 ella Øki 2. Eigara av hesum bygningum er P/F MEST og Sp/F Tváttur.

Sambært Miljøstyrelsen í Danmark, kunnu undantøk gerast fyrri einkultar bygningar í samráð við viðkomandi partar.

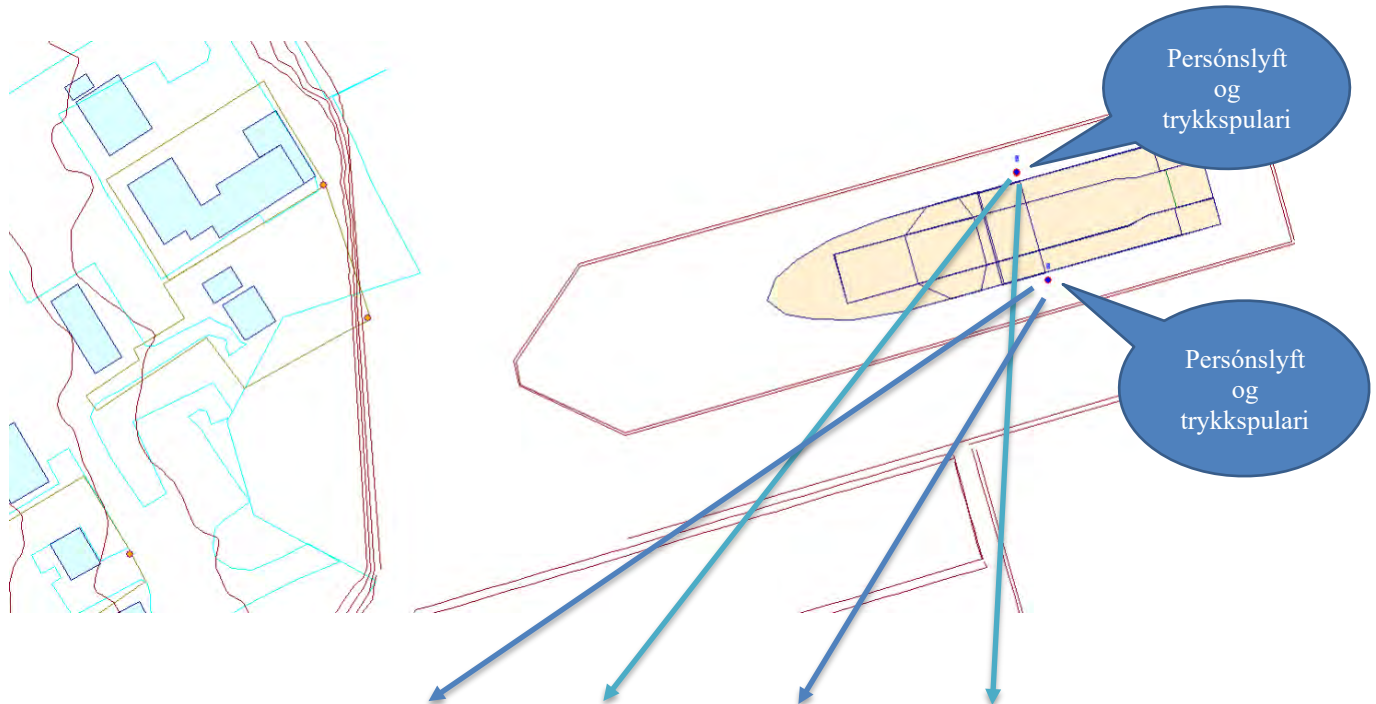
Roknipunkt 3 til 7 eru vanligir bústaðir í bústaðarøki, og eru teir viðmerktir niðanfyri.



5.1 Úrslit av útrokningum

Við simuleringum og útrokningum, er óljóðsstøðið roknað í útvaldu roknipunktum (mynd 4), í teimum ymisku arbeiðsstøðunum. Úrslitini frá simuleringini eru endurgivin í talvuni niðanfyri.

Eingin veggur - Emerald í nýggju dokk – Mála skip



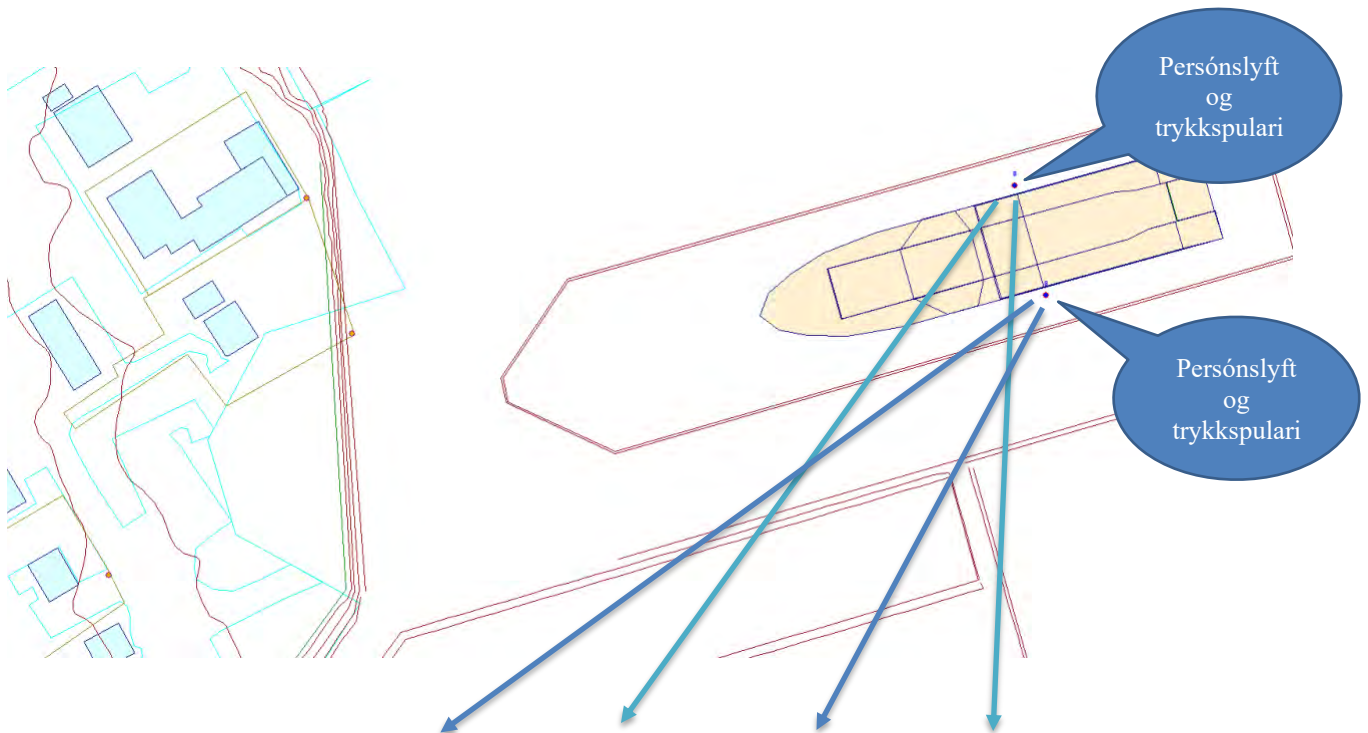
Nýggja dokk: Mála skip					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir Dagur 07-18 dB(A)
	Arbeiðsstøða 1 Bakborð	Arbeiðsstøða 1 Stýriborð	Arbeiðsstøða 2 Bakborð	Arbeiðsstøða 2 Stýriborð	
Roknipunkt 1	40,6 dB	56,9 dB	35,2 dB	49,4 dB	45
Roknipunkt 2	37,4 dB	48,0 dB	30,4 dB	42,2 dB	45
Roknipunkt 3	53,4 dB	43,8 dB	45,8 dB	39,6 dB	45
Roknipunkt 4	38,0 dB	29,3 dB	31,4 dB	21,8 dB	45
Roknipunkt 5	38,0 dB	30,0 dB	30,9 dB	24,4 dB	45
Roknipunkt 6	25,4 dB	27,2 dB	18,5 dB	19,5 dB	45
Roknipunkt 7	25,5 dB	26,5 dB	18,1 dB	17,3 dB	45

Talva 35: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

Simuleringin vísir at óljóðsstigið í roknipunkti 3 er ov høgt, serliga tá keldurnar eru á bakborðssíðuni á skipinum. Tá er óljóðsstigið 53,4 dBA, sum er 8,4 dBA omanfyri markvirðið á 45 dBA. Hetta kemst av at einki er, sum skermar fyri ljóðinum frá keldu til roknipunkt 3. Tvær útrokningar eru omanfyri markvirðið.



5m veggur (longdur) - Emerald í nýggju dokk – Mála skip



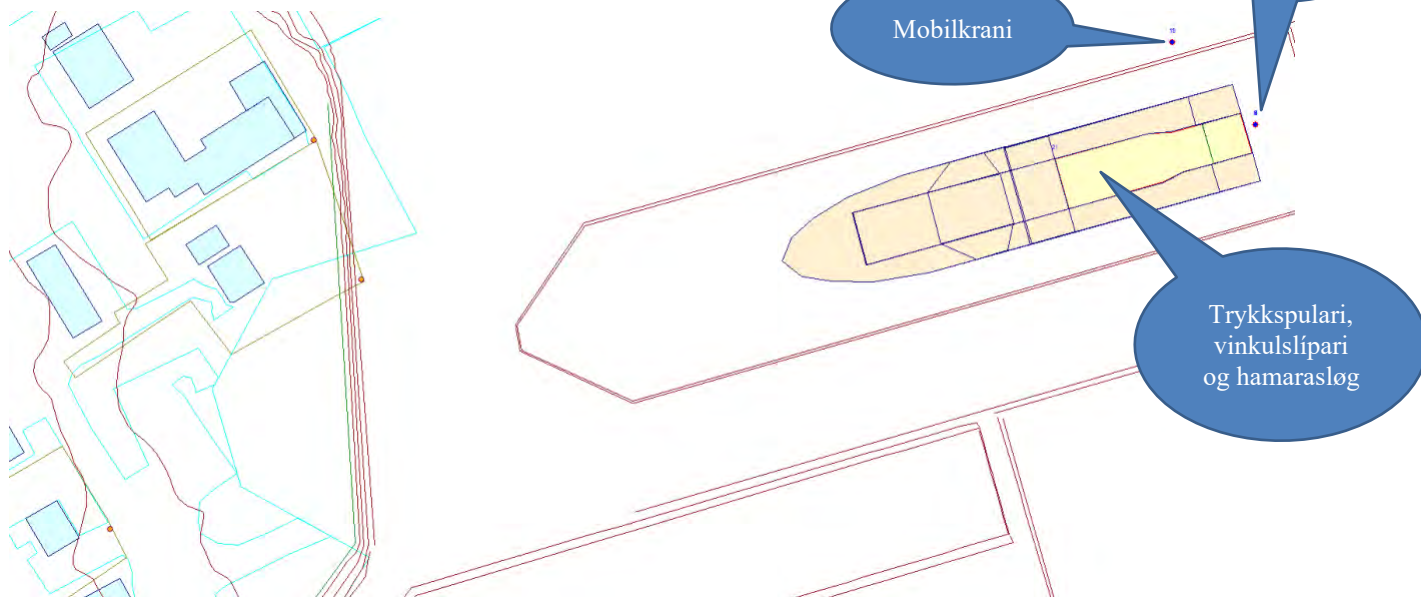
Nýggja dokk: Mála Skip v/5m ljóðskermendi veggj					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir
	Arbeidsstøða 1 Bakborð	Arbeidsstøða 1 Stýriborð	Arbeidsstøða 2 Bakborð	Arbeidsstøða 2 Stýriborð	Dagur 07-18 dB(A)
<i>Roknipunkt 1</i>	33,5 dB	39,1 dB	26,1 dB	33,0 dB	45
<i>Roknipunkt 2</i>	35,6 dB	42,7 dB	27,9 dB	35,5 dB	45
Roknipunkt 3	43,8 dB	41,1 dB	37,7 dB	33,4 dB	45
Roknipunkt 4	32,8 dB	27,7 dB	25,4 dB	19,7 dB	45
Roknipunkt 5	35,9 dB	29,4 dB	29,1 dB	22,3 dB	45
Roknipunkt 6	25,4 dB	27,2 dB	18,5 dB	19,5 dB	45
Roknipunkt 7	25,5 dB	26,5 dB	18,1 dB	17,3 dB	45

Talva 36: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

Verður ljóðskermendi veggurin settur upp, er einki roknipunkt sum er omanfyri markvirið á 45 dBA.



Eingin veggur - Emerald í nýggju dokk – Skifta stál



Nýggja dokk: Skifta stál					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir
	Arbeiðsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeiðsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeiðsstøða 3 (Stálið verður sett upp)	Arbeiðsstøða 3*	Dagur 07-18 dB(A)
Roknipunkt 1	38,7 dB	34,5 dB	38,0 dB	43,0 dB	45
Roknipunkt 2	45,3 dB	43,1 dB	43,5 dB	48,5 dB	45
Roknipunkt 3	35,0 dB	29,4 dB	34,5 dB	39,5 dB	45
Roknipunkt 4	44,1 dB	42,1 dB	42,1 dB	47,1 dB	45
Roknipunkt 5	43,7 dB	41,8 dB	41,9 dB	46,9 dB	45
Roknipunkt 6	28,8 dB	27,2 dB	27,6 dB	32,6 dB	45
Roknipunkt 7	28,8 dB	26,4 dB	27,8 dB	32,8 dB	45

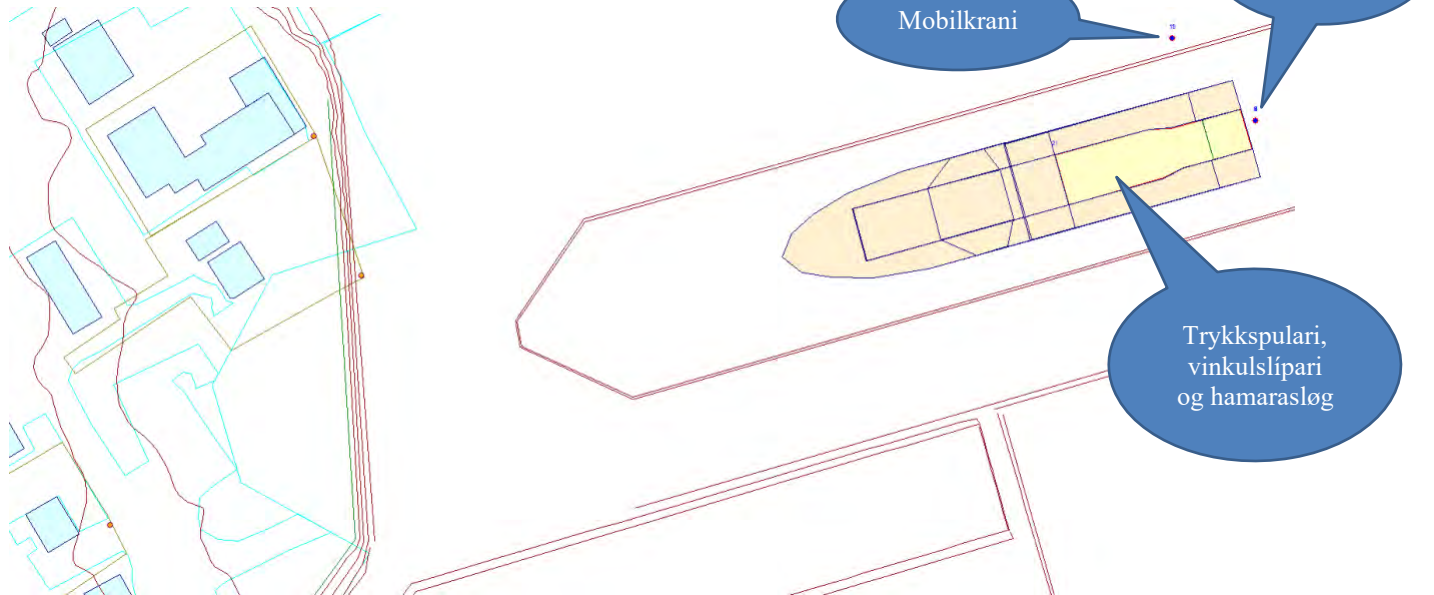
Talva 37: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamaraslag: +5 dBA.

Her vísa simuleringarnar, at markvirðini frá Umhvørvisstovuni eru gingin á mæti fyri allar arbeiðsstøðurnar, tó ger ískoyti fyri impuls frá hamarasløgum, at óljóðsstøðið er beint omanfyri markvirði í roknipunkti 4 og 5 í arbeiðsstøðu 3.



5m veggur (longdur) - Emerald í nýggju dokk – Skifta stál



Nýggja dokk: Skifta stál v/5m ljóðskermendi vegg					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir
	Arbeidsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeidsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeidsstøða 3 (Stálið verður sett upp)	Arbeidsstøða 3*	Dagur 07-18 dB(A)
<i>Roknipunkt 1</i>	31,9 dB	30,7 dB	30,7 dB	35,7 dB	45
<i>Roknipunkt 2</i>	34,9 dB	33,6 dB	33,6 dB	38,6 dB	45
Roknipunkt 3	34,9 dB	29,2 dB	34,4 dB	39,4 dB	45
Roknipunkt 4	30,4 dB	29,6 dB	29,4 dB	34,4 dB	45
Roknipunkt 5	31,7 dB	30,9 dB	30,8 dB	35,8 dB	45
Roknipunkt 6	28,8 dB	27,2 dB	27,6 dB	32,6 dB	45
Roknipunkt 7	28,8 dB	26,4 dB	27,8 dB	32,8 dB	45

Talva 38: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamarasløg: +5 dBA.

Verður ljóðskermendi veggurin settur upp, er einki roknipunkt sum er omanfyri markvirðið á 45 dBA.



Eingin veggur - Skálafossur á beding – Skifta stál



Beding: Skifta stál					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir
	Arbeidsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeidsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeidsstøða 3 (Stálið verður sett upp)	Arbeidsstøða 3*	Dagur 07-18 dB(A)
<i>Roknipunkt 1</i>	43,5 dB	46,4 dB	44,3 dB	49,3 dB	45
<i>Roknipunkt 2</i>	40,8 dB	42,4 dB	41,5 dB	46,5 dB	45
Roknipunkt 3	36,9 dB	43,8 dB	38,1 dB	43,1 dB	45
Roknipunkt 4	35,9 dB	42,3 dB	37,6 dB	42,6 dB	45
Roknipunkt 5	23,7 dB	34,1 dB	36,9 dB	41,9 dB	45
Roknipunkt 6	20,7 dB	24,3 dB	29,1 dB	34,1 dB	45
Roknipunkt 7	16,6 dB	24,6 dB	24,6 dB	29,6 dB	45

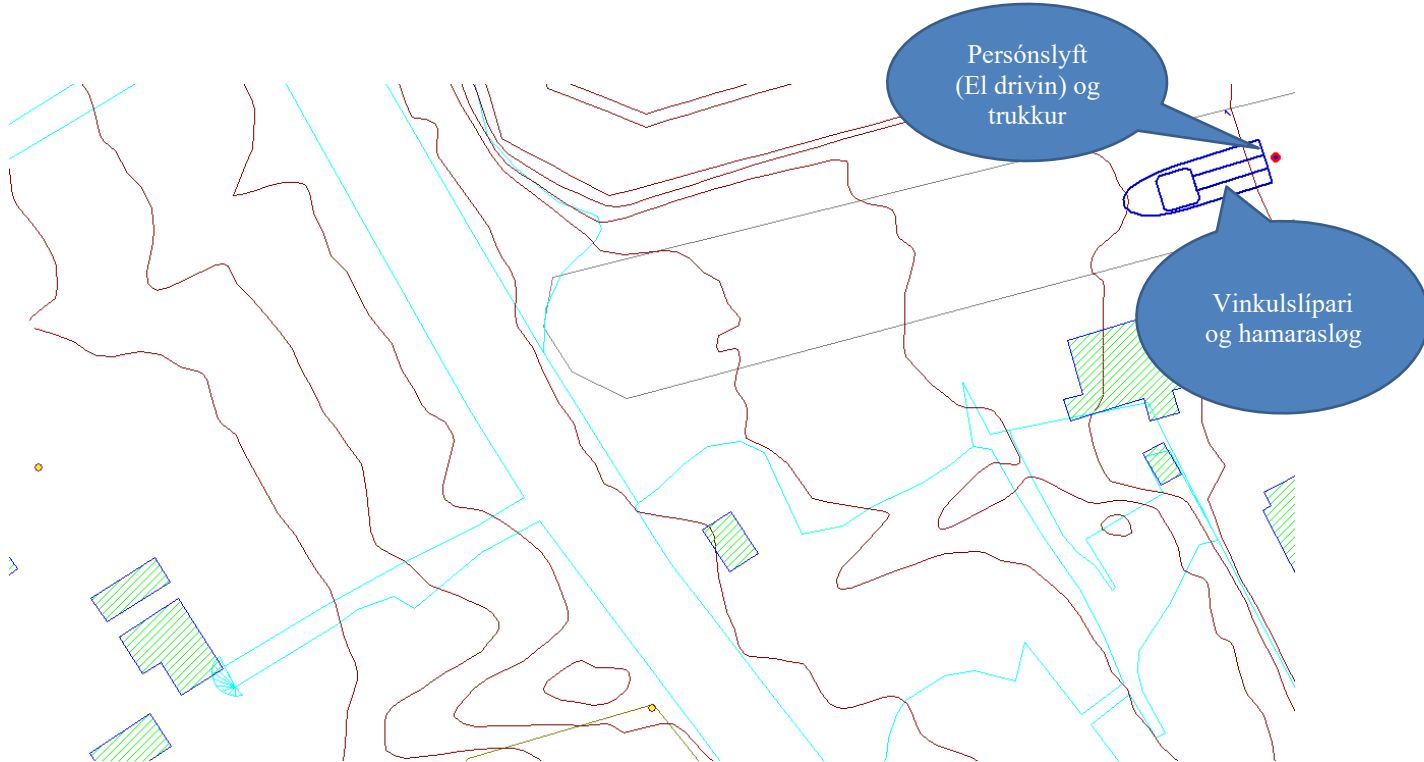
Talva 41: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamaraslag: +5 dBA.

Her vísa simuleringarnar, at markvirðini vera yvirhildin í øllum støðum, men ískoytið fyri impuls-óljóði frá hamarasløgum ger, at óljóðsstøðið fer beint upp um markið í punktum 3 og 4.



5m veggur (longdur) - Skálafossur á beding – Skifta stál



Beding: Skifta stál v/5m ljóðskermendi vegg					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir
	Arbeiðsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeiðsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeiðsstøða 3 (Stálið verður sett upp)	Arbeiðsstøða 3*	Dagur 07-18 dB(A)
<i>Roknipunkt 1</i>	25,8 dB	32,3 dB	29,9 dB	34,9 dB	45
<i>Roknipunkt 2</i>	23,7 dB	29,4 dB	28,5 dB	33,5 dB	45
Roknipunkt 3	36,9 dB	42,9 dB	38,1 dB	43,1 dB	45
Roknipunkt 4	20,4 dB	30,5 dB	28,3 dB	33,3 dB	45
Roknipunkt 5	19,2 dB	32,1 dB	28,0 dB	33,0 dB	45
Roknipunkt 6	20,7 dB	24,3 dB	29,1 dB	34,1 dB	45
Roknipunkt 7	16,6 dB	24,6 dB	24,6 dB	29,6 dB	45

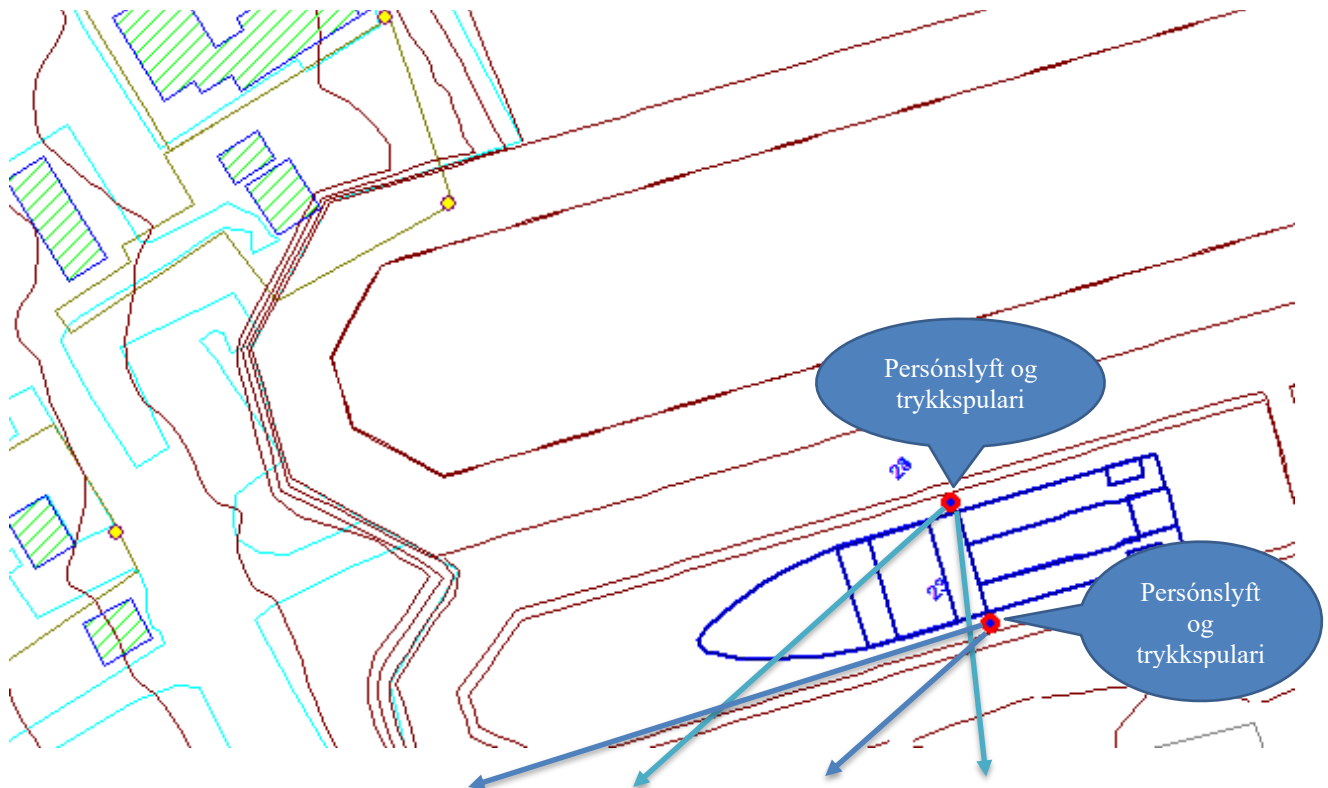
Talva 42: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamaraslag: +5 dBA.

Verður ljóðskermendi veggurin settur upp, er einki roknipunkt sum er omanfyri markvirðið á 45 dBA.



Eingin veggur - Sundaberg í gomlu dokk – Mála skip



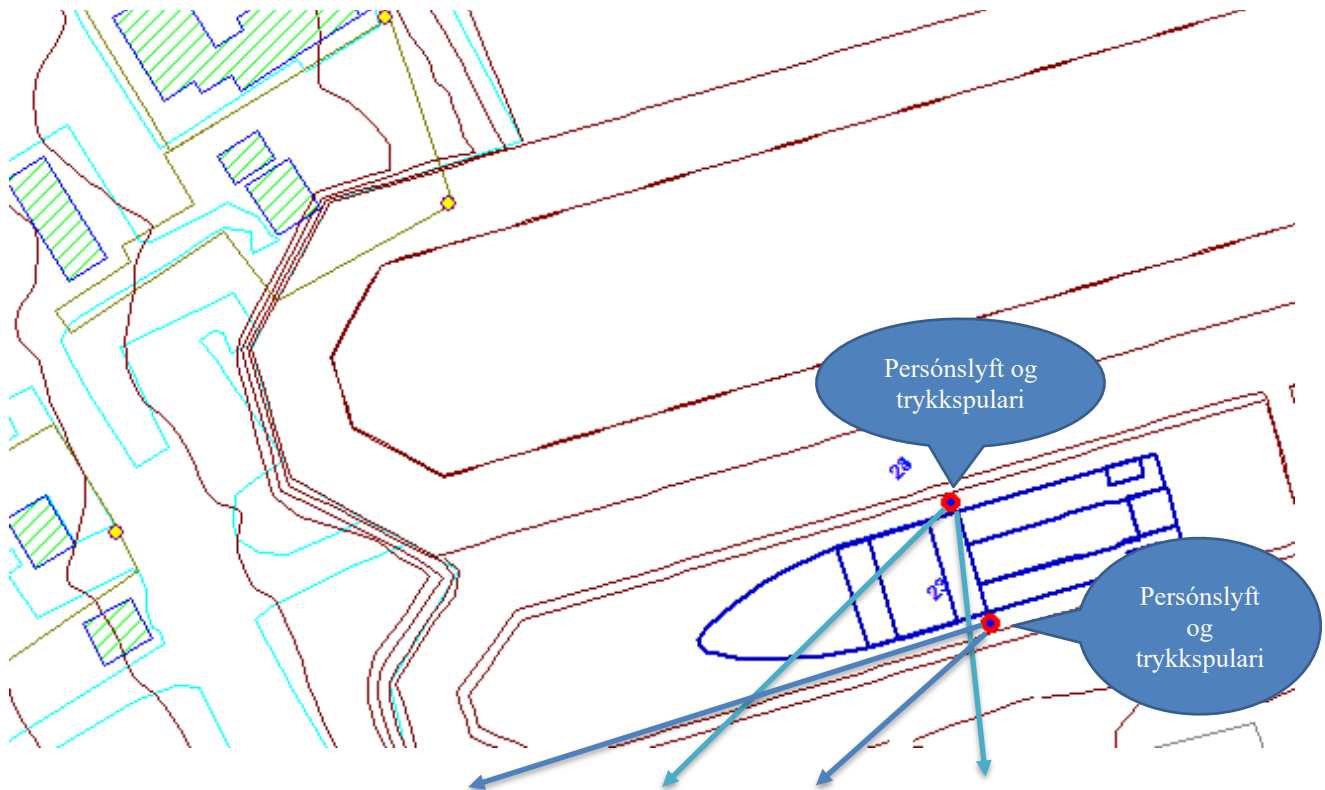
Gamla dokk: Mála skip					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir
	Arbeisstöða 1 Bakborð	Arbeisstöða 1 Stýriborð	Arbeisstöða 2 Bakborð	Arbeisstöða 2 Stýriborð	Dagur 07-18 dB(A)
Roknipunkt 1	40,6 dB	48,3 dB	32,4 dB	37,8 dB	45
Roknipunkt 2	37,1 dB	43,7 dB	28,8 dB	34,3 dB	45
Roknipunkt 3	37,8 dB	55,6 dB	29,9 dB	36,1 dB	45
Roknipunkt 4	37,8 dB	36,4 dB	28,9 dB	28,3 dB	45
Roknipunkt 5	42,5 dB	31,6 dB	32,7 dB	25,0 dB	45
Roknipunkt 6	30,3 dB	28,8 dB	22,5 dB	21,0 dB	45
Roknipunkt 7	27,1 dB	25,7 dB	19,7 dB	18,8 dB	45

Talva 43: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

Simuleringarnar vísa, at tá eitt skip verður málað í gomlu dokkini eru bert trupulleikar í roknipunkt 3, tá arbeitt verður á stýriborðsíðuni. Óljóðstigið er tá 55,6 dBA, sum er 10,6 dBA omanfyri markvirðið. Orsøkin til hoga óljóðsstigið í bert hesum punktinum er, at einki skermar fyri óljóðinum frá kelduni og til roknipunktið.



5m veggur (longdur) - Sundaberg í gomlu dokk – Mála skip



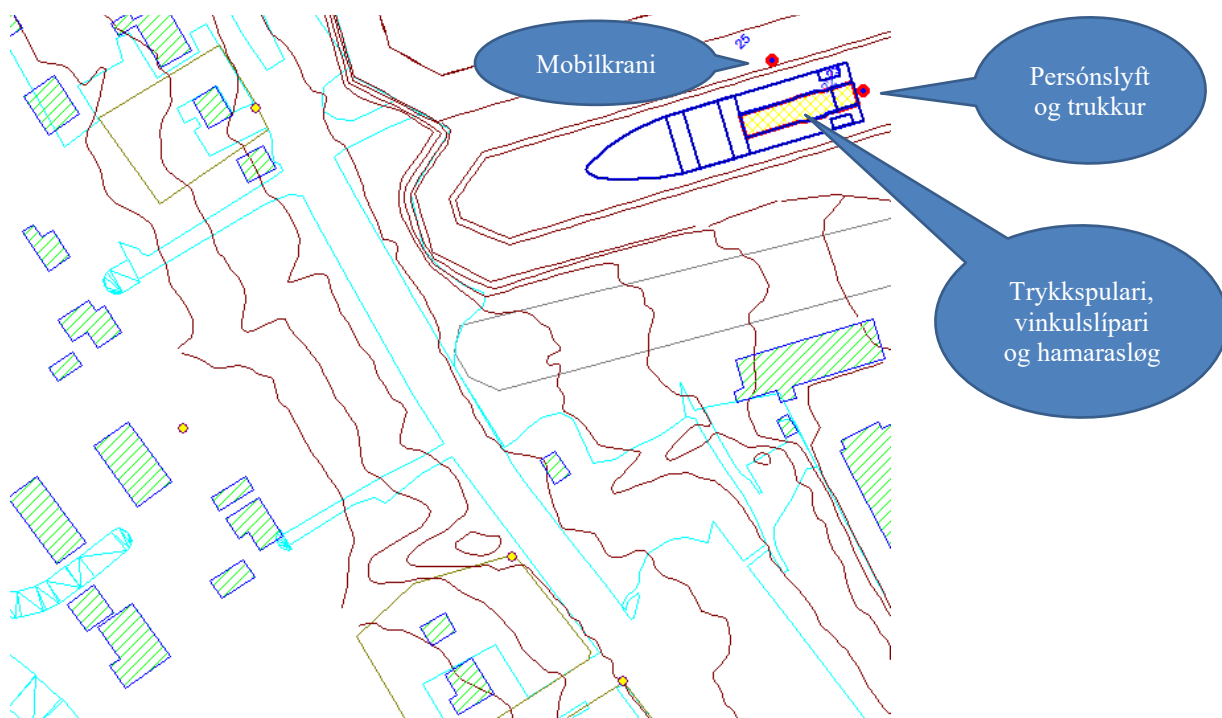
Gamla Dokk: Mála skipa v/5m ljóðskermendi vaggi					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir Dagur 07-18 dB(A)
	Arbeisstöða 1 Bakborð	Arbeisstöða 1 Stýriborð	Arbeisstöða 2 Bakborð	Arbeisstöða 2 Stýriborð	
<i>Roknipunkt 1</i>	37,2 dB	40,1 dB	29,2 dB	32,5 dB	45
<i>Roknipunkt 2</i>	34,1 dB	37,4 dB	26,8 dB	29,9 dB	45
Roknipunkt 3	37,4 dB	43,0 dB	29,9 dB	29,8 dB	45
Roknipunkt 4	36,2 dB	38,9 dB	28,7 dB	28,3 dB	45
Roknipunkt 5	36,0 dB	30,4 dB	28,8 dB	23,3 dB	45
Roknipunkt 6	30,3 dB	28,8 dB	22,5 dB	21,0 dB	45
Roknipunkt 7	27,1 dB	25,7 dB	19,7 dB	18,8 dB	45

Talva 44: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

Veggurin batur um óljóðið í punkt 3. Punktið gongur hervið krøvunum á mæti við veggnum.



Eingin veggur - Sundaberg í gomlu dokk – Skifta stál



Gamla dokk: Skifta stál					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir Dagur 07-18 dB(A)
	Arbeidsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeidsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeidsstøða 3 (Stálið verður sett upp)	Arbeidsstøða 3*	
Roknipunkt 1	47,0 dB	43,0 dB	46,0 dB	51,0 dB	45
Roknipunkt 2	44,4 dB	40,3 dB	43,0 dB	47,0 dB	45
Roknipunkt 3	45,1 dB	41,0 dB	43,5 dB	48,5 dB	45
Roknipunkt 4	39,0 dB	37,3 dB	37,0 dB	42,0 dB	45
Roknipunkt 5	45,5 dB	42,9 dB	42,6 dB	47,6 dB	45
Roknipunkt 6	32,1 dB	30,0 dB	29,9 dB	34,9 dB	45
Roknipunkt 7	28,8 dB	27,0 dB	26,8 dB	31,8 dB	45

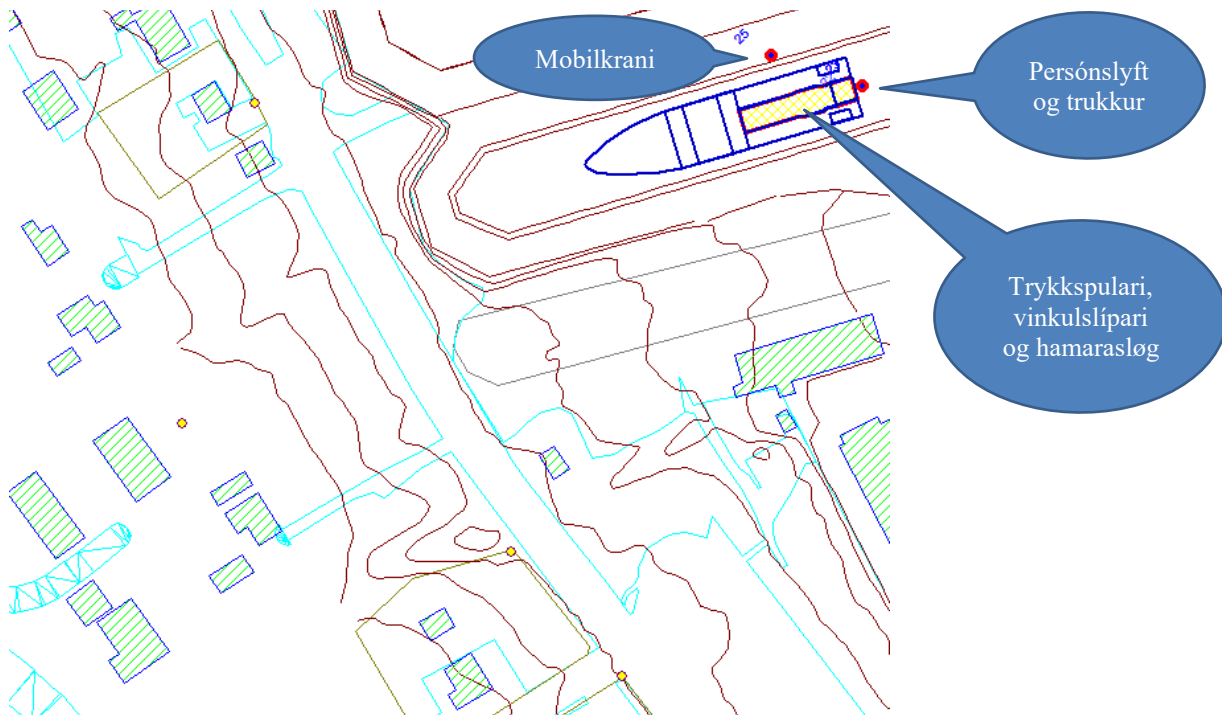
Talva 45: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamarslag: +5 dBA.

Her vísa simuleringarnar, at óljóðsstøðið í arbeidsstøðu 1 er 0,1 dBA og 0,5 dBA omanfyri markvirðið í roknipunkt 3 og 5. Í arbeidsstøðu 3 vera óljóðskrøvini yvirhildin í øllum punktum, men eftir at ískoyti fyri impuls ljóði frá hamarsløgum er lagt afturat, trystir tað virðini beint upp um markið í roknipunkt 3 og 5.



5m veggur (longdur) - Sundaberg í gomlu dokk – Skifta stál



Gamla dokk: Skifta stál v/5m ljóðskermendi veggi					
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)				Markvirðir Dagur 07-18 dB(A)
	Arbeiðsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeiðsstøða 2 (Stálið verður típassað)	Arbeiðsstøða 3 (Stálið verður sett upp)	Arbeiðsstøða 3*	
Roknipunkt 1	37,1 dB	35,3 dB	35,8 dB	40,8 dB	45
Roknipunkt 2	35,0 dB	33,1 dB	33,3 dB	38,3 dB	45
Roknipunkt 3	43,8 dB	41,0 dB	41,3 dB	46,3 dB	45
Roknipunkt 4	33,7 dB	32,2 dB	32,2 dB	38,8 dB	45
Roknipunkt 5	33,7 dB	31,9 dB	31,6 dB	36,6 dB	45
Roknipunkt 6	32,1 dB	30,0 dB	29,9 dB	34,9 dB	45
Roknipunkt 7	28,8 dB	27,0 dB	26,8 dB	31,8 dB	45

Talva 46: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamaraslag: +5 dBA.

Ljóðskermendi veggurin bætir um óljóðið í roknipunkti 3 og 5. Roknipunkt 5 yvirheldur markvirðið, meðan roknipunkt 3 liggur 1,3 dBA omanfyri markvirðið, eftir at impuls ískoytið er lagt afturat.



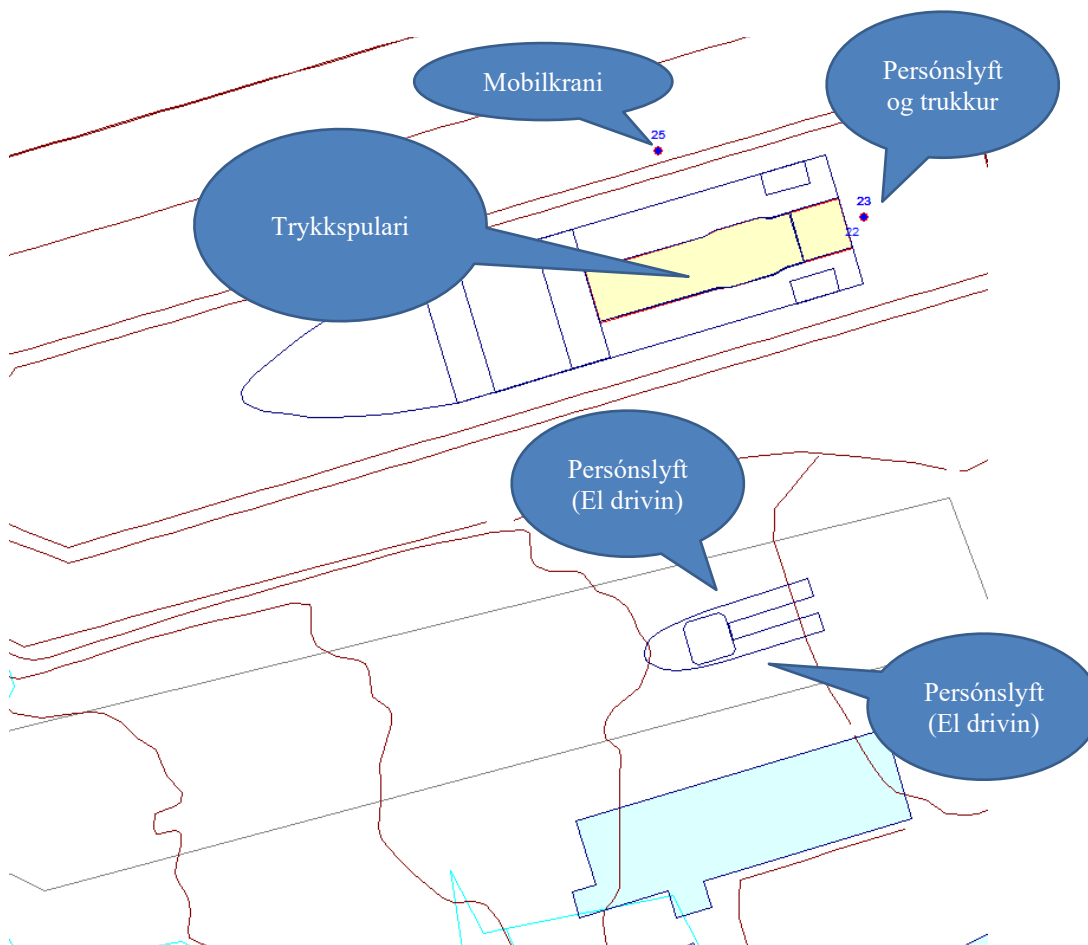
Sambært telduposti frá Jens Hansen (dagf. 31/5 2023) lýsir Umhvørvisstovan triggjar støður, ið tey vilja fáa simuleraðar. Støðurnar eru lýstar á henda hátt í teldupostinum:

- 1) Arbeiði á Beding og Gl. dokk samstundis:
 - a. Beding – Mála skip (Arbeiðsstøða 2)
 - b. Gl. dokk – Taka stál niður (Arbeiðsstøða 1)
- 2) Arbeiði á Beding, í Gl.dokk og Ný. dokk samstundis:
 - a. Beding – Mála skip (Arbeiðsstøða 2)
 - b. Gl. Dokk – Taka stál niður (Arbeiðsstøða 1)
 - c. Ný. Dokk – Seta stál upp (Arbeiðsstøða 3)

Hesar báðar støðurnar verða í hesi frágreiðing nevndar *serstøður*, tá tað er ein serlig samanseting av einstøkum arbeiðsstøðum. Simuleringar eru gjørdar og greinaðar av hesum serstøðum, og eru tær lýstar niðanfyri.



Serstøða 1 utan vegg: Mála á beding og taka stál niður í gomlu dokk



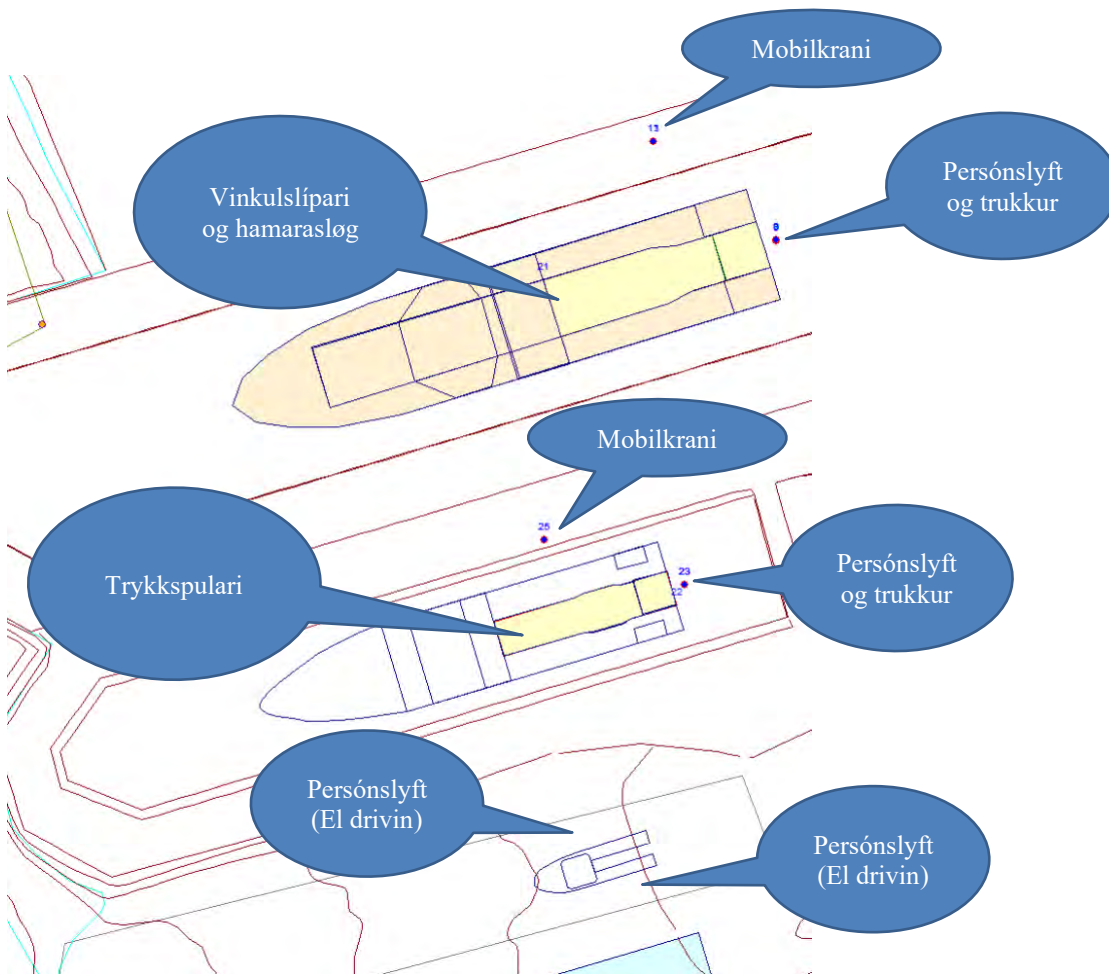
Serstøða 1: Mála á beding og taka stál niður í gomlu dokk		
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)	Markvirðir
	Serstøða 1	Dagur 07-18 dB(A)
Roknipunkt 1	46,7	45
Roknipunkt 2	44,1	45
Roknipunkt 3	45,2	45
Roknipunkt 4	39,0	45
Roknipunkt 5	45,5	45
Roknipunkt 6	31,3	45
Roknipunkt 7	28,7	45

Talva 47: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

Her vísa simuleringarnar, at Serstøða 1 ikki lýkur óljóðskrøvunum. Roknipunkt 3 og 4 liggja ávikavist 0,2 og 0,5 dBA omanfyri markvirðið. Roknipunkt 4, 6 og 7 lúka krøvunum.



Serstøða 2 uttan vegg: Mála á beding, taka stál niður í gomlu dokk og seta stál upp í nýggju dokk



Serstøða 2: Mála á beding, taka stál niður í gomlu dokk og seta stál upp í nýggju dokk			
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)		Markvirðir Dagur 07-18 dB(A)
	Serstøða 2	Serstøða 2*	
Roknipunkt 1	47,3	52,3	45
Roknipunkt 2	46,9	51,9	45
Roknipunkt 3	45,6	50,6	45
Roknipunkt 4	43,9	48,9	45
Roknipunkt 5	47,3	52,3	45
Roknipunkt 6	33,5	38,5	45
Roknipunkt 7	31,4	36,4	45

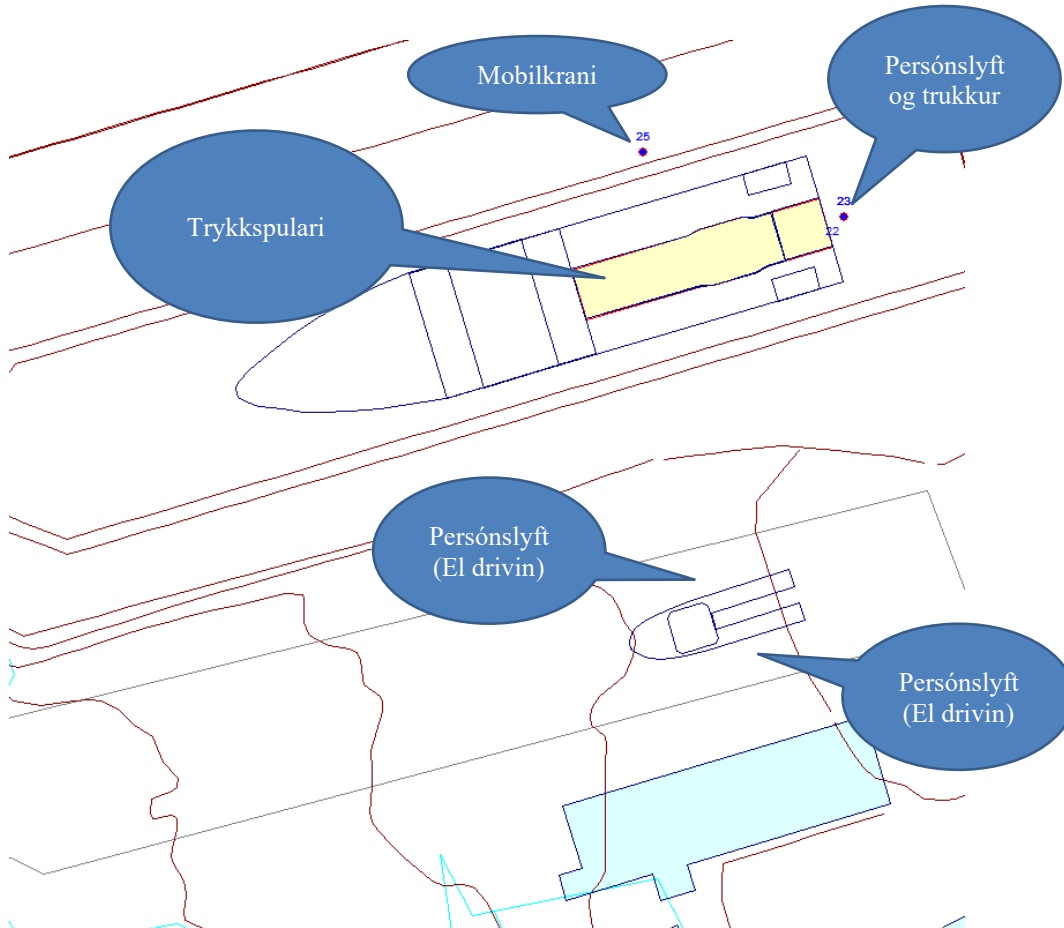
Talva 48: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamaraslag: +5 dBA.

Her vísa simuleringarnar, at óljóðsstøðið í hesi serstøðu liggur omanfyri markvirðið í roknipunkt 3, 4 og 5, meðan roknipunkt 6 og 7 lúka krøvunum.



Serstøða 1 við longdum vegg: Mála á beding og taka stál niður í gomlu dokk



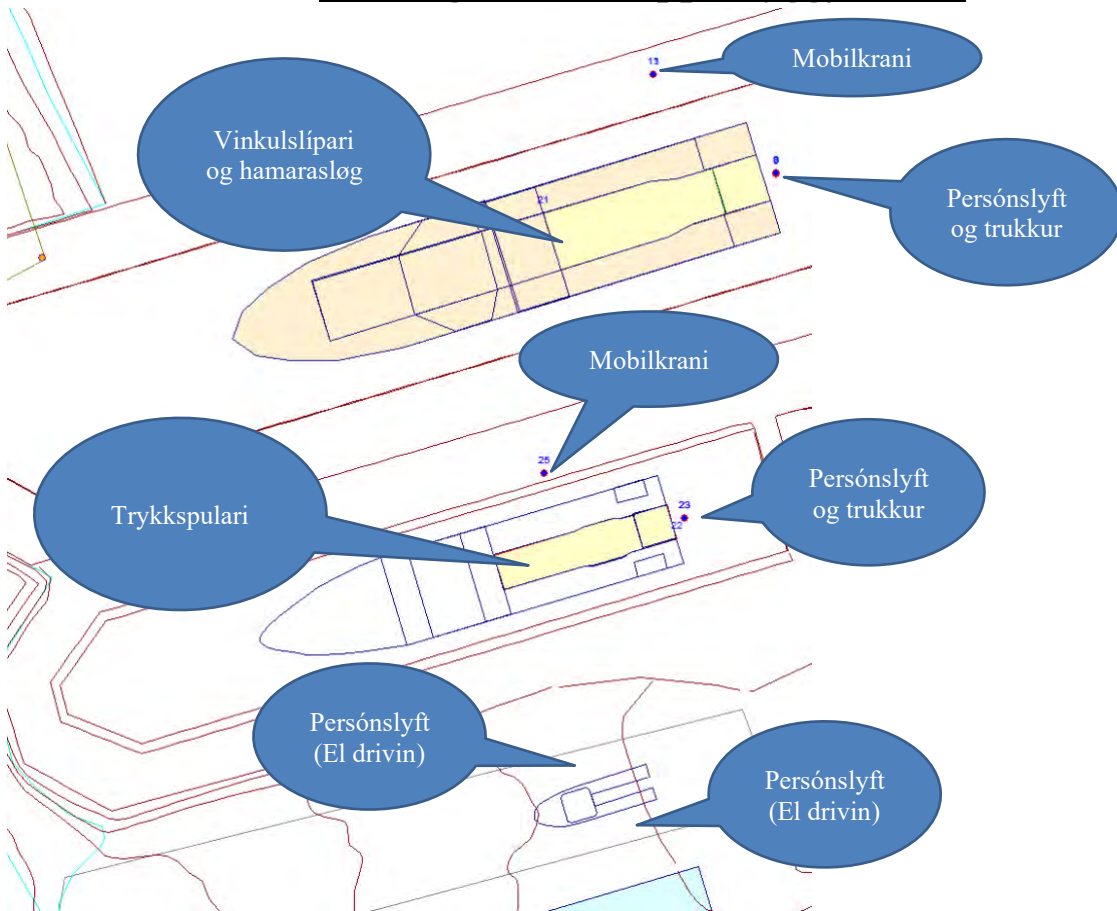
Serstøða 1: Mála á beding og taka stál niður í gomlu dokk		
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)	Markvirðir
	Serstøða 1	Dagur 07-18 dB(A)
Roknipunkt 1	37,1	45
Roknipunkt 2	34,7	45
Roknipunkt 3	43,8	45
Roknipunkt 4	33,7	45
Roknipunkt 5	33,4	45
Roknipunkt 6	31,3	45
Roknipunkt 7	28,7	45

Talva 49: Óljóðsstøðið í roknipunktunum 1-7.

Ljóðskermendi veggurin bætir væl um óljóðsstøðið í roknipunktunum 3 og 5, og lúka tey her við krøvunum.



Serstøða 2 við longdum vegg: Mála á beding, taka stál niður í gomlu dokk og seta stál upp í nýggju dokk



Serstøða 2: Mála á beding, taka stál niður í gomlu dokk og seta stál upp í nýggju dokk			
Punkt	Roknað óljóðsstøði ($L_{Aeq,8h}$)		Markvirðir
	Serstøða 2	Serstøða 2*	Dagur 07-18 dB(A)
Roknipunkt 1	38,0	43,0	45
Roknipunkt 2	37,2	42,2	45
Roknipunkt 3	44,4	49,4	45
Roknipunkt 4	35,2	40,2	45
Roknipunkt 5	35,6	40,6	45
Roknipunkt 6	33,5	38,5	45
Roknipunkt 7	31,4	36,4	45

Talva 50: Óljóðsstøðið í rok nipunktunum 1-7.

*Ískoyti fyri impuls óljóð frá hamarasløg: +5 dBA.

Ljóðskermendi veggurin bætir væl um óljóðsstøðið í rok nipunktunum 3, 4 og 5, men við impuls ískoytinum, er óljóðsstøðið 4,3 dBA omanfyri markvirðið í rok nipunkt 3.



6.0 Samanbering av úrslitum

Hesar talvurnar vísa, hvørja ávirkan veggurin hevur í mátipunktunum fyri allar arbeiðsstøðurnar.

Emerald í nýggju dokk – Mála skip

	Arbeiðsstøða 1 Bakborð	Arbeiðsstøða 1 Stýriborð	Arbeiðsstøða 2 Bakborð	Arbeiðsstøða 2 Stýriborð
Roknipunkt 1	-7,1 dB	-17,8 dB	-9,1 dB	-16,4 dB
Roknipunkt 2	-1,8 dB	-5,3 dB	-2,5 dB	-6,7 dB
Roknipunkt 3	-9,6 dB	-2,7 dB	-8,1 dB	-6,2 dB
Roknipunkt 4	-5,2 dB	-1,6 dB	-6,0 dB	-2,1 dB
Roknipunkt 5	-2,1 dB	-0,6 dB	-1,8 dB	-2,1 dB
Roknipunkt 6	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB
Roknipunkt 7	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB

Talva 51: Ávirkan sum veggurin hevur á útrokningarnar.

Emerald í nýggju dokk – Skifta stál

	Arbeiðsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeiðsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeiðsstøða 3 (Stálið verður sett upp)
Roknipunkt 1	-6,8 dB	-3,8 dB	-7,3 dB
Roknipunkt 2	-10,4 dB	-9,5 dB	-9,9 dB
Roknipunkt 3	-0,1 dB	-0,2 dB	-0,1 dB
Roknipunkt 4	-13,7 dB	-12,5 dB	-12,7 dB
Roknipunkt 5	-12,0 dB	-10,9 dB	-11,1 dB
Roknipunkt 6	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB
Roknipunkt 7	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB

Talva 52: Ávirkan sum veggurin hevur á útrokningarnar.



Skálafossur á beding – Skifta stál

	Arbeiðsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeiðsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeiðsstøða 3 (Stálið verður sett upp)
Roknipunkt 1	-17,7 dB	-14,1 dB	-14,4 dB
Roknipunkt 2	-17,1 dB	-13,0 dB	-13,0 dB
Roknipunkt 3	+0,0 dB	+0,5 dB	+0,0 dB
Roknipunkt 4	-19,4 dB	-11,8 dB	-9,3 dB
Roknipunkt 5	-4,5 dB	-2,0 dB	-8,9 dB
Roknipunkt 6	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB
Roknipunkt 7	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB

Talva 54: Ávirkan sum veggurin hevur á útrokningarnar.

Sundaberg í gomlu dokk – Mála skip

	Arbeiðsstøða 1 Bakborð	Arbeiðsstøða 1 Stýriborð	Arbeiðsstøða 2 Bakborð	Arbeiðsstøða 2 Stýriborð
Roknipunkt 1	-3,4 dB	-8,2 dB	-3,1 dB	-5,3 dB
Roknipunkt 2	-3,0 dB	-6,3 dB	-2,0 dB	-4,4 dB
Roknipunkt 3	-0,4 dB	-12,6 dB	+0,0 dB	-6,3 dB
Roknipunkt 4	-1,6 dB	+2,5 dB	-0,2 dB	+0,0 dB
Roknipunkt 5	-6,5 dB	-1,2 dB	-3,9 dB	-1,7 dB
Roknipunkt 6	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB
Roknipunkt 7	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB

Talva 55: Ávirkan sum veggurin hevur á útrokningarnar.



Sundaberg í gomlu dokk – Skifta stál

	Arbeidsstøða 1 (Stálið verður tikið niður)	Arbeidsstøða 2 (Stálið verður tilpassað)	Arbeidsstøða 3 (Stálið verður sett upp)
Roknipunkt 1	-9,9 dB	-7,7 dB	-10,2 dB
Roknipunkt 2	-9,4 dB	-7,2 dB	-9,7 dB
Roknipunkt 3	-1,3 dB	+0,0 dB	-2,2 dB
Roknipunkt 4	-5,3 dB	-4,9 dB	-4,8 dB
Roknipunkt 5	-11,8 dB	-11,0 dB	-11,0 dB
Roknipunkt 6	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB
Roknipunkt 7	0,0 dB	0,0 dB	0,0 dB

Talva 56: Ávirkan sum veggurin hevur á útrokningarnar.

Serstøður frá Umhvørvisstovuni

	Serstøða 1	Serstøða 2
Roknipunkt 1	-9,6 dB	-9,3 dB
Roknipunkt 2	-9,4 dB	-9,7 dB
Roknipunkt 3	-1,4 dB	-1,2 dB
Roknipunkt 4	-5,3 dB	-8,7 dB
Roknipunkt 5	-12,1 dB	-11,7 dB
Roknipunkt 6	0,0 dB	0,0 dB
Roknipunkt 7	0,0 dB	0,0 dB

Talva 57: Ávirkan sum veggurin hevur á útrokningarnar.



7.0 Samandráttur

Útrokningar og simuleringar eru gjørdar fyri at finna óljóðsstøðið fyri tvær ymiskar arbeiðsuppgávur: at mála skip og skifta stál, fyri trý ymisk skip, ið liggja á hvør sínum stað:

- Emerald – Í nýggju dokk (mála skip; skifta stál)
- Skálafossur – Á beding (mála skip; skifta stál)
- Sundaberg – Í gomlu dokk (mála skip; skifta stál)

Roknipunktini 1 og 2 eru vinnubýgningar, sum liggja í bústaðarøki (Øki 4). Brúkið av bygningunum er sostatt til vinnulig endamál, og tí kundi verið heitt á myndugleikarnar, um at gera undantak fyri hesar bygningar, so at kravið til teir verður sum Øki 3 ella Øki 2. Í verandi støðu lúka hesi roknipunkt ikki markvirðinum í ávísam arbeiðsstøðum.

Sambært Miljøstyrelsen í Danmark, kunnu undantøk gerast fyri einkultar bygningar í samráð við viðkomandi partar.

Um hesir bygningar kunnu koma undir Øki 2, er markvirðið um dagin 60 dB(A), og krøvini gingin á mæti.

Um hesir bygningar kunnu koma undir Øki 3, er markvirðið um dagin 55 dB(A), og krøvini ikki gingin á mæti, men óljóðsstigið liggur 1,9 dB(A) omanfyri í einari arbeiðsstøðu.

Um ein ljóðskermendi veggur verður settur upp, lúka roknipunkt 1 og 2 markvirðinum á 45 dB(A).

Verður sæð burtur frá roknipunkti 1 og 2, ið eru serstøk dømi, so eru 105 útrokningar gjørdar. Av hesum eru 9, sum eru omanfyri markvirðið – tað svarar til 8,6%.

Tal av mátingum, sum eru omanfyri og niðanfyri kravið (markvirðið).

	Mála skip		Skifta stál	
	Krav yvirhildið	Krav ikki yvirhildið	Krav yvirhildið	Krav ikki yvirhildið
Emerald í nýggju dokk	18	2	13	2
Skálafossur á beding	20	0	15	0
Sundaberg í gomlu dokk	19	1	11	4

Fyri **nýggju dokkina** eru 35 útrokningar gjørdar, har 4 eru omanfyri markvirðið – tað svarar til 11%.

Fyri **bedingina** eru 35 útrokningar gjørdar, har 0 eru omanfyri markvirðið.

Fyri **gomlu dokkina** eru 35 útrokningar gjørdar, har 5 eru omanfyri markvirðið – tað svarar til 14%.



Úrslitini frá simuleringinum fyri uppgávuna **“Mála skip”** vísa, at tað eru onkur roknipunktir, ið liggja í siktilinju hjá ávísum óljóðskeldum, og hesi eru tey, sum liggja omanfyri markvirðið. Frá bedingini eru grannar serliga útsettir fyri óljóði, tí einki er at skerma fyri óljóðinum. Av hesi orsök er avgerð tikin um at skifta diesel drivna elektriska persónslyft og vaskibusk og spann.

Fyri uppgávuna **“Skifta stál”** eru krøvini fyri tað mesta gingin á mæti, tó at arbeiðsstøða 3 gevur eitt ískoyti á 5 dB til allar útrokningar, fyri impuls óljóði frá hamarasløgum. Hetta ískoyti trýstir tey tættastu roknipunktini beint upp um markvirðið, óansæð um arbeið verður í dokkunum ella á bedingini.

Verður ljóðskermendi veggurin settur upp, broytast tøluni í talvuni omanfyri til at síggja soleiðis út:

Tal av mátingum, sum eru omanfyri og niðanfyri kravið (markvirðið), tá veggur er settur upp.

	Mála skip		Skifta stál	
	Krav yvirhildið	Krav ikki yvirhildið	Krav yvirhildið	Krav ikki yvirhildið
Emerald í nýggju dokk	20	0	15	0
Skálafossur á beding	20	0	15	0
Sundaberg í gomlu dokk	20	0	14	1

Simuleringarnar vísa, at einasta roknipunktið, ið enn ikki gongur krøvunum á mæti, sjálvt við veggnum, er roknipunkt 3. Rognipunkt 3 liggur 1,3 dB(A) omanfyri markvirðið eftir at impuls ískoytið er lagt afturat úrslitinum.

Serstøður

Taka vit serstøðurnar, sum Umhvørvisstovan hevur umbiðið, vísa simuleringarnar, at Serstøða 1 og Serstøða 2 liggja omanfyri ásetta markvirðið.

Um ein ljóðskermendi veggur verður settur upp í Serstøðu 1, vilja øll roknipunktini liggja niðanfyri markvirðið.

Um ein ljóðskermendi veggur verður settur upp í Serstøðu 2, liggur roknipunkt 3 omanfyri markvirðið eftir at impuls ískoytið er lagt afturat úrslitinum.

Óljóðskort, ið visuelt vísa óljóðsútbreiðsluna í øllum arbeiðsstøðum, liggja sum fylgisskjøl.

Runavík, 10. november 2023

Johannes Steingrund / Julian Steingrund / Tummas við Skipá—



8.0 Fylgisskjøl

Fylgisskjal A – Terminologi

Ljóð verður oftast mátað í dB, sum er ein logaritmiskur skali, m.a. tí at oyrað hjá menniskjum uppfatar ljóðstyrki logaritmiskt. Definitionin er $dB = 10 \cdot \log(X/X_0)$, har X_0 er referančan. Sum oftast verður 20 mikró-Pascal, nýtt sum referanča, og svarar hetta til tað spakuligasta ljóðið, sum menniskja kann hoyra. Við øðrum orðum: 0 dB vil siga, at einki ljóð hoyrist.

dB: deciBell, mát fyri hvussu styrkin av ljóði er relativt til 20 μ Pa. (mikró-Pascal).

dBA: A-vigað ljóðstyrki, eitt A-filtur dempar teir djúpu frekvensirnar nógv, eins og oyrað hjá fólki ger, og tí verður hetta ofta brúkt sum mát fyri hvussu hart eitt ljóð sýnist fyri fólki.

dBc: C-vigað ljóðstyrki, eitt C-filtur dempar ikki teir djúpu frekvensirnar so nógv

dB L: L-vigað ljóðstyrki, eitt L-filtur (liniert) sleppur øllum frekvensum líka hart ígjøgnum

Leq: energi-equivalent ljóðtrýst (L kemur frá “Level” á enskum, og “eq” er eisini frá enskum í “equivalent”)

L Aeq: energi-equivalent ljóðtrýst, A-vigað. Mest brúkt stódd, at máta óljóð við.

L Ceq: energi-equivalent ljóðtrýst, C-vigað

L Leq: energi-equivalent ljóðtrýst, L-vigað (ella ikki vigað)

L WA: styrki / orkan í eini ljóðkeldu, A-vigað. Verður mátað í dBA (re 1 pW).

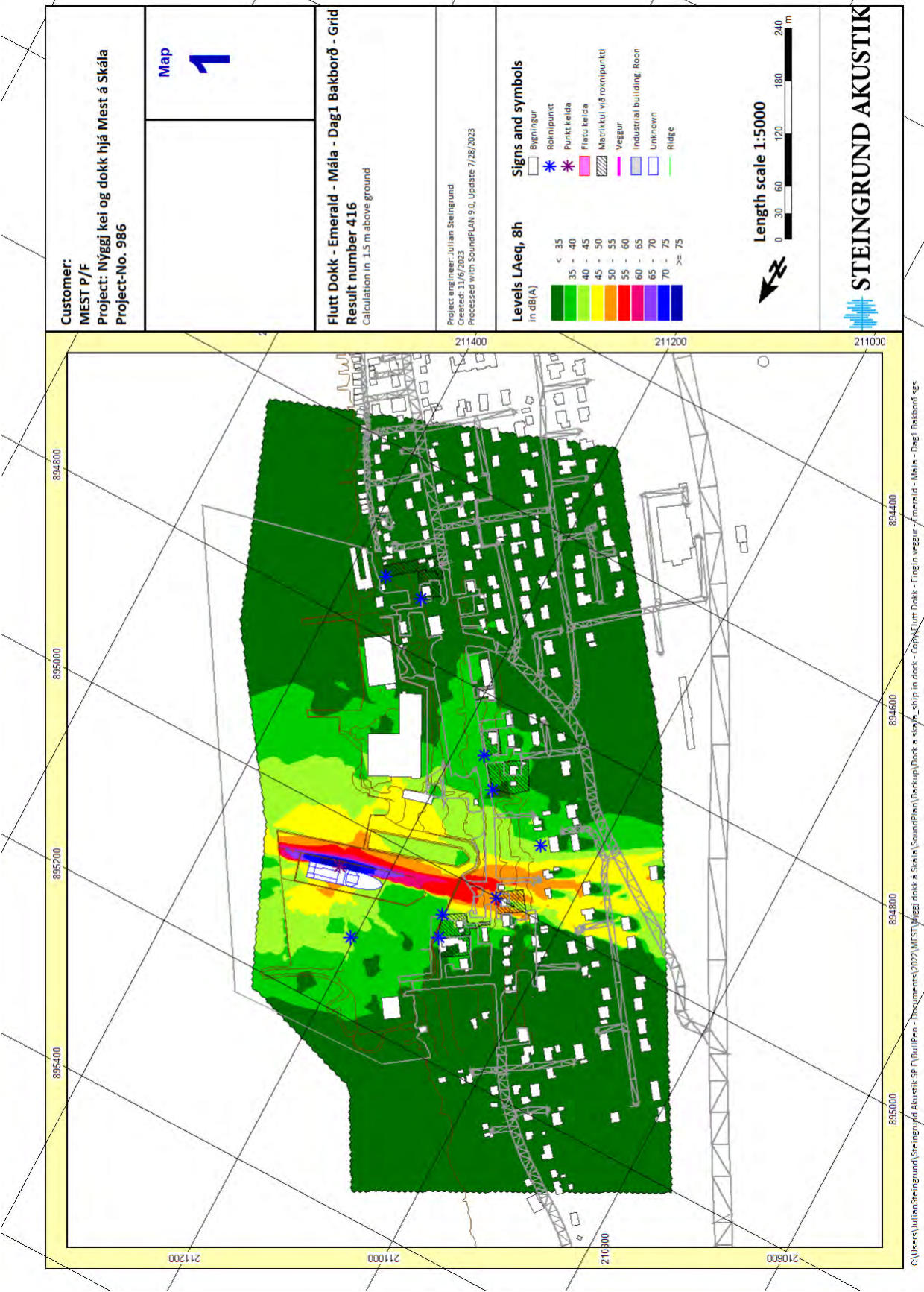
Nota:

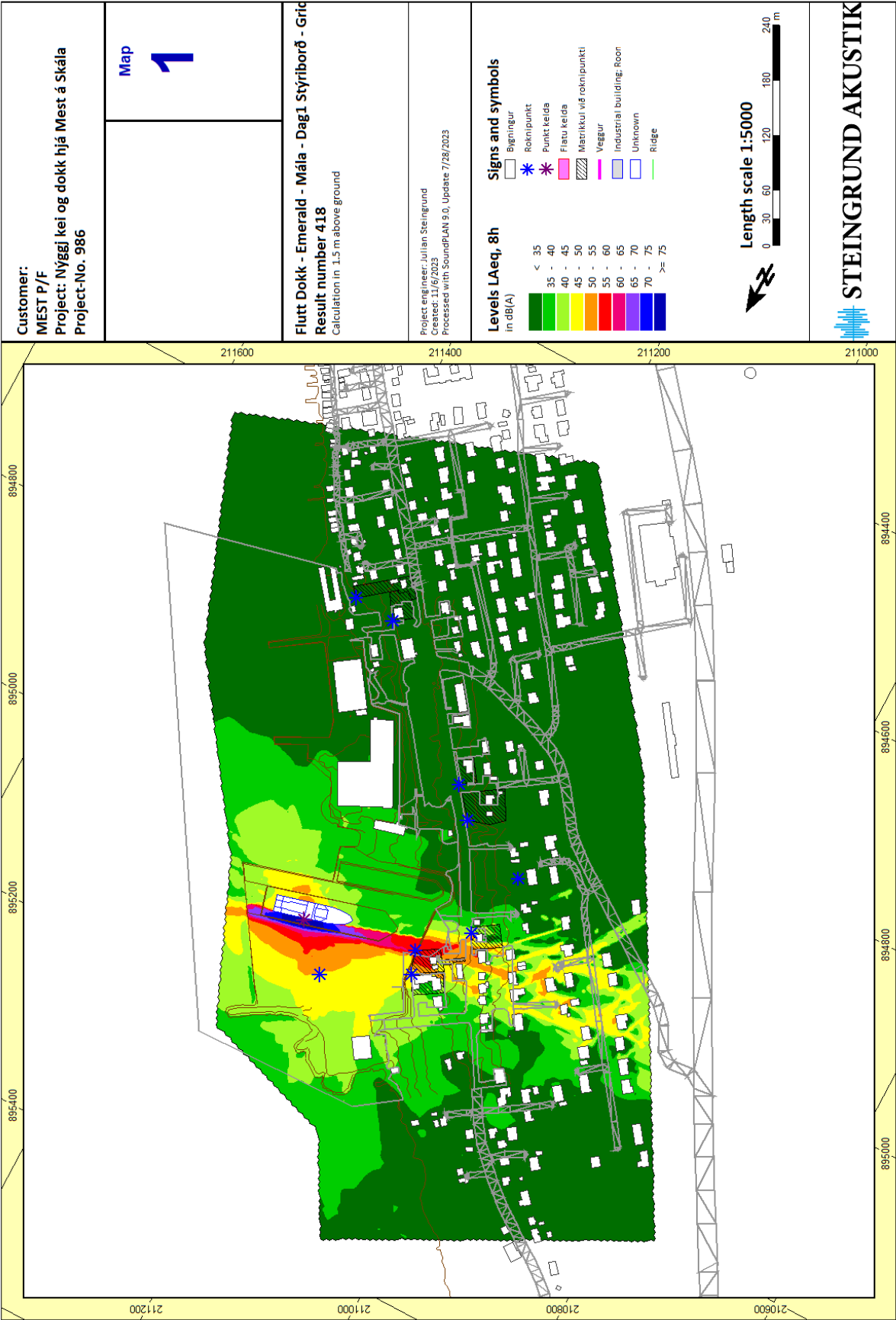
Viðvíkjandi broytingum í ljóðstig, verður roknað við at:

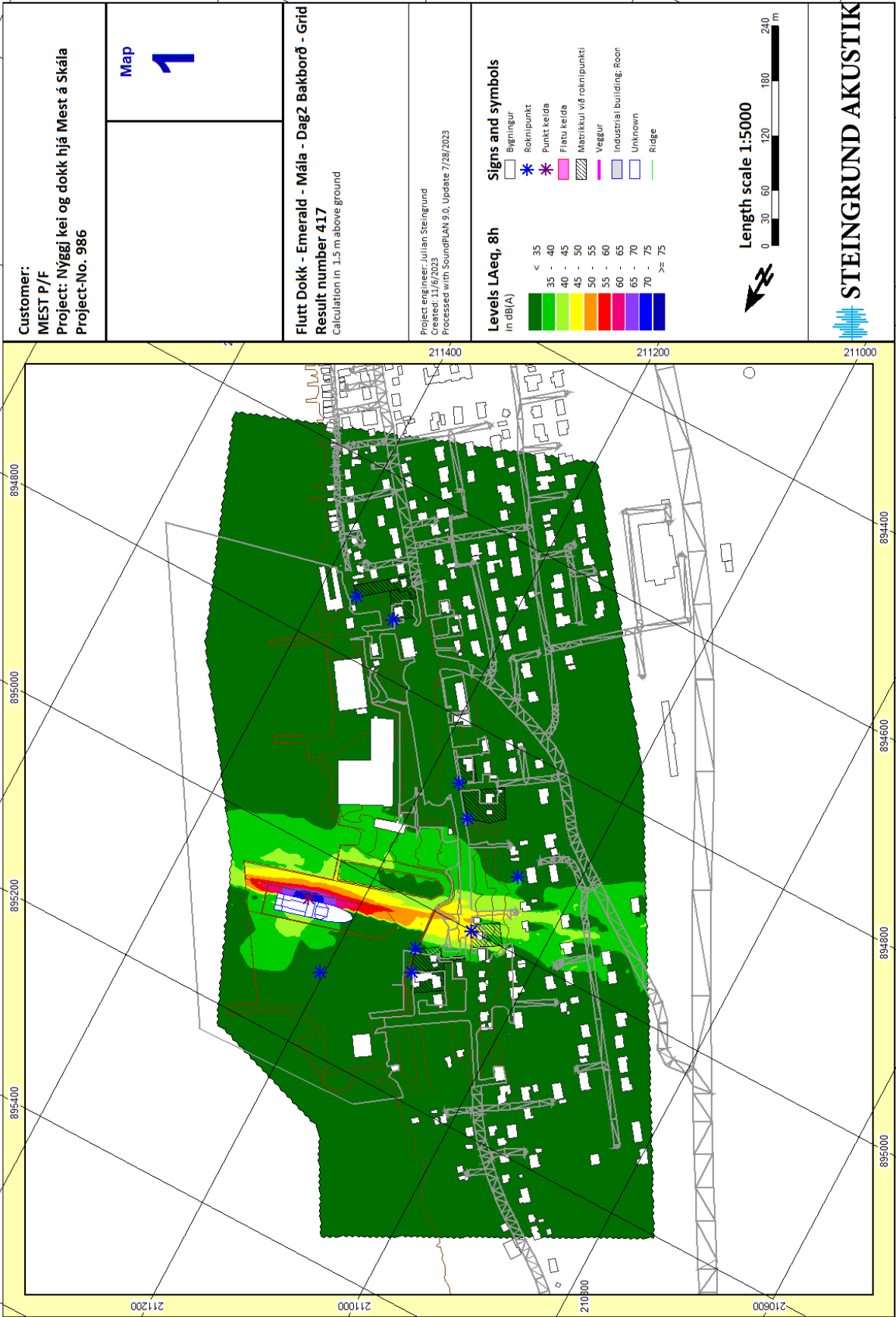
- 1 dB er minsta broyting fólki er ført fyri at hoyra,
- 3 dB fata fólki sum eina minni broyting,
- 6 dB fata fólki sum eina týðandi broyting,
- 10 dB fata fólki sum eina stóra broyting, t.e. dupult so hart.

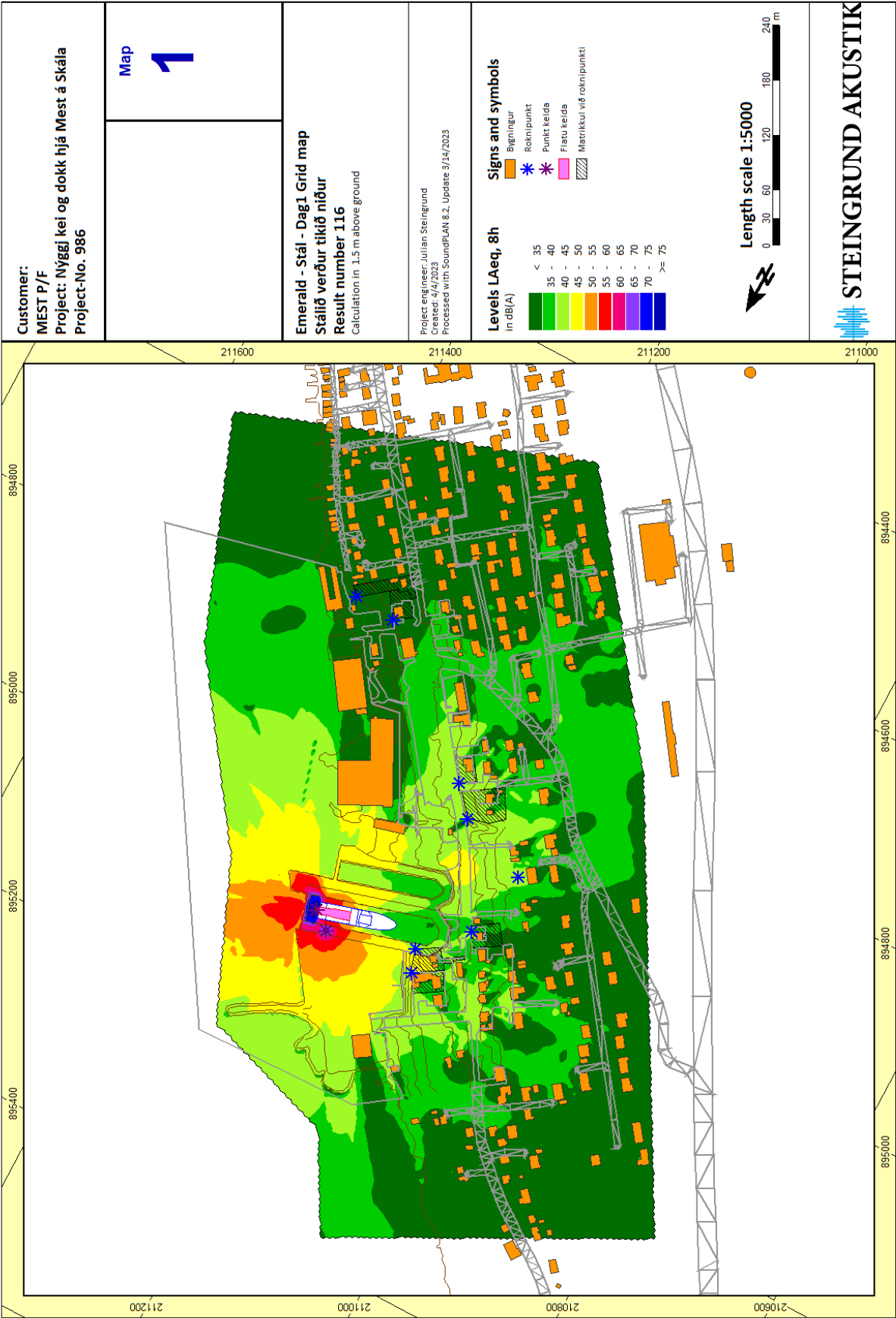


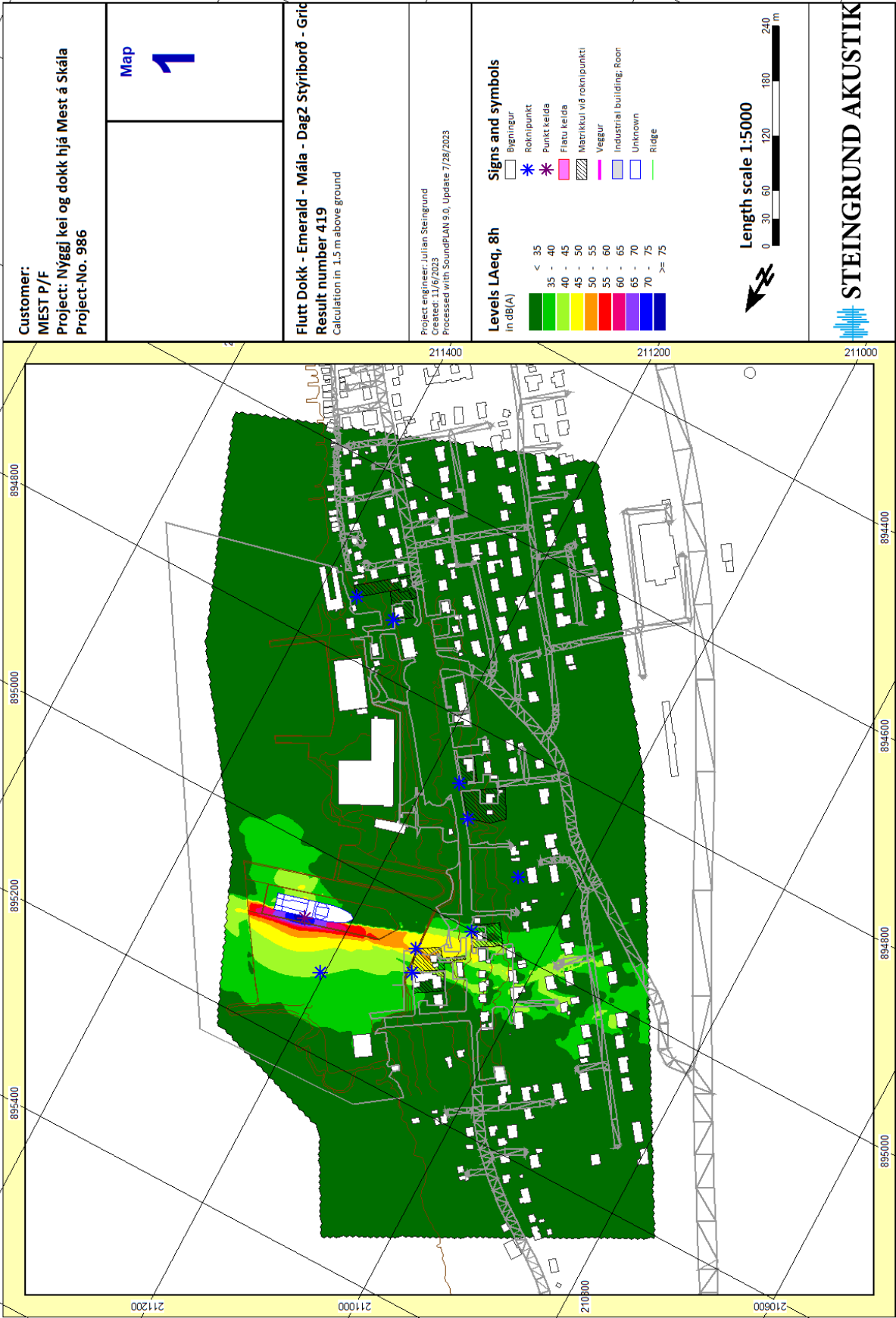
Fylgisskjal B – Óljóðstöði í arbeiðsstøðum uttan ljóðskermendi vegg, L_{Aeq} 8 tímar.

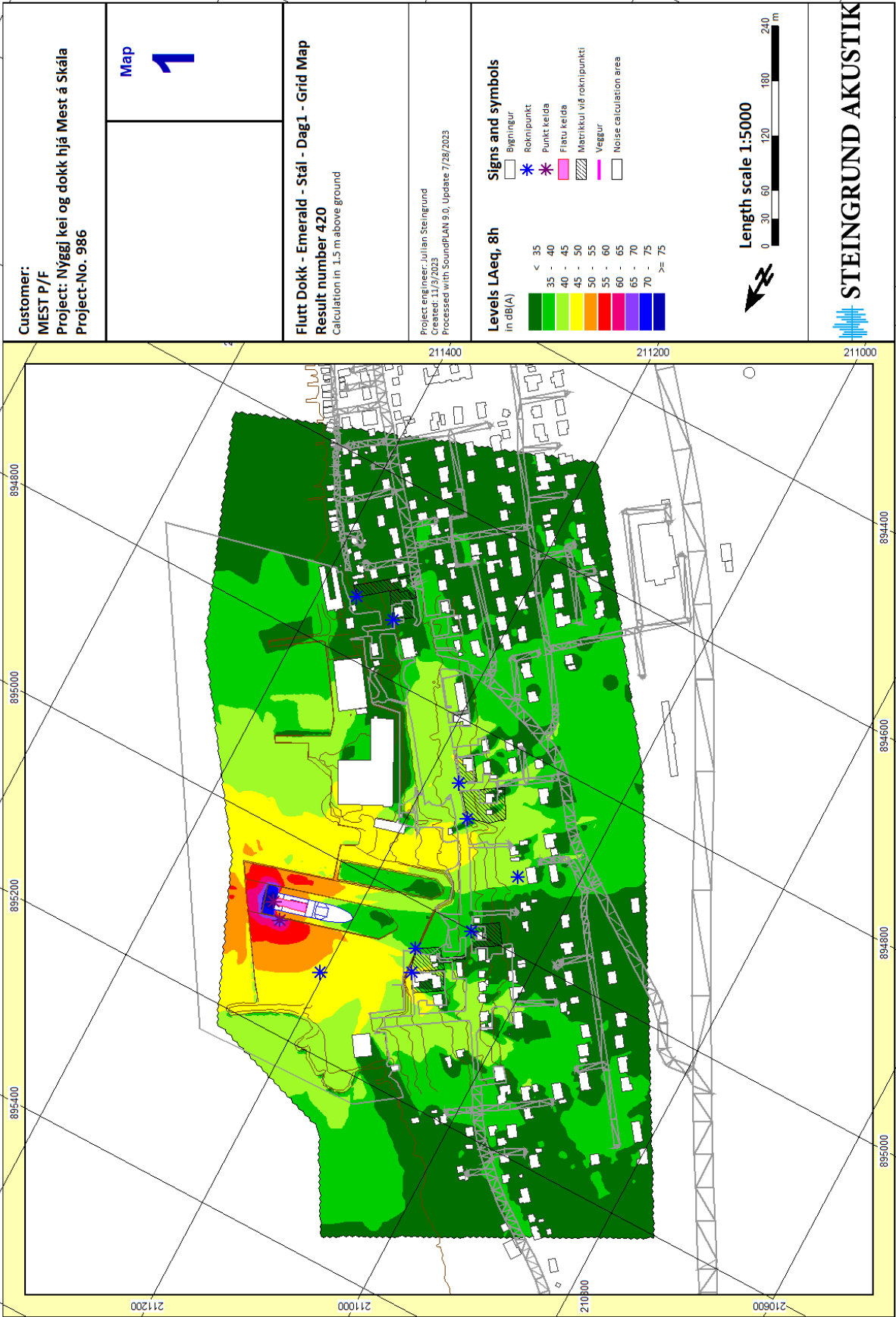


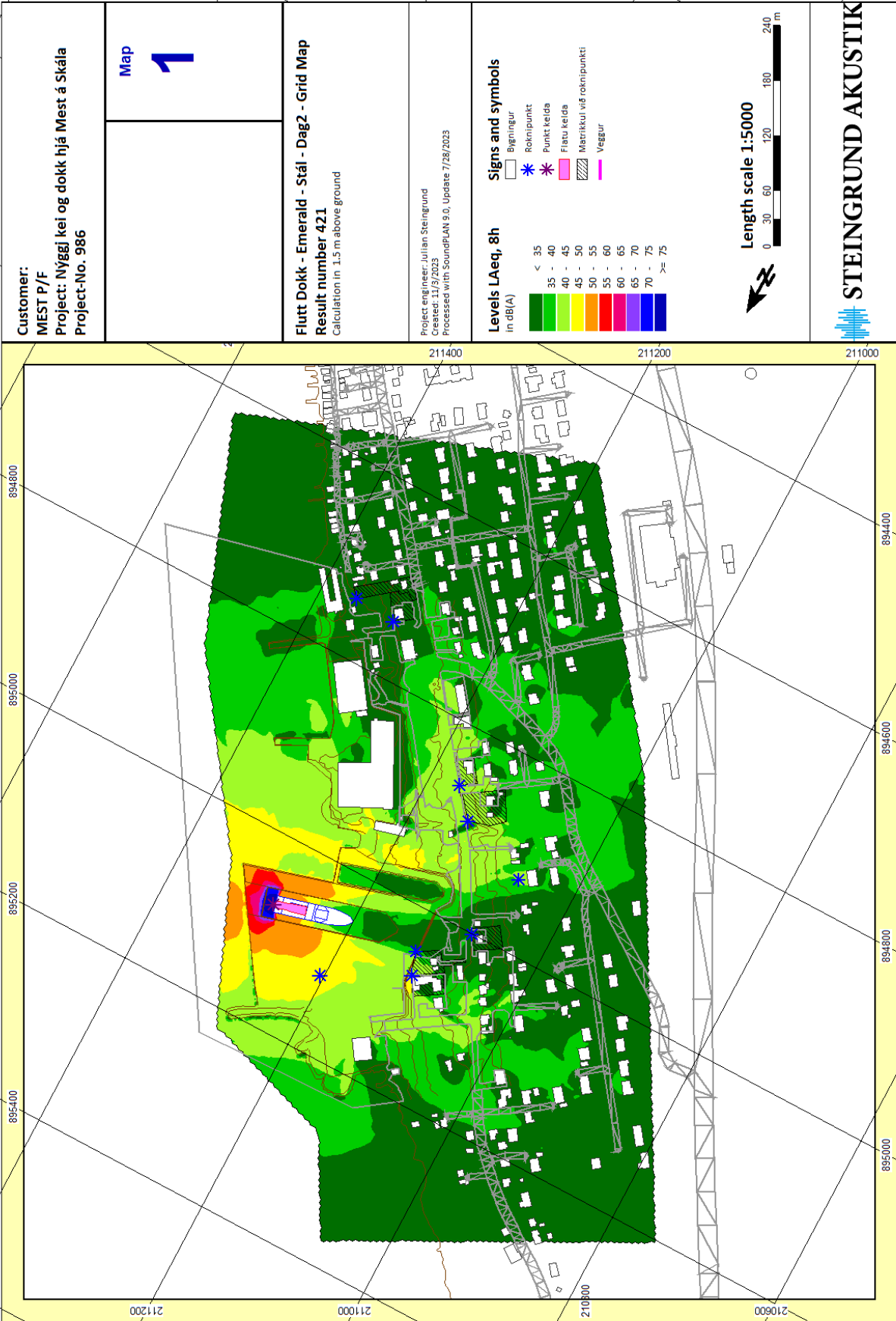


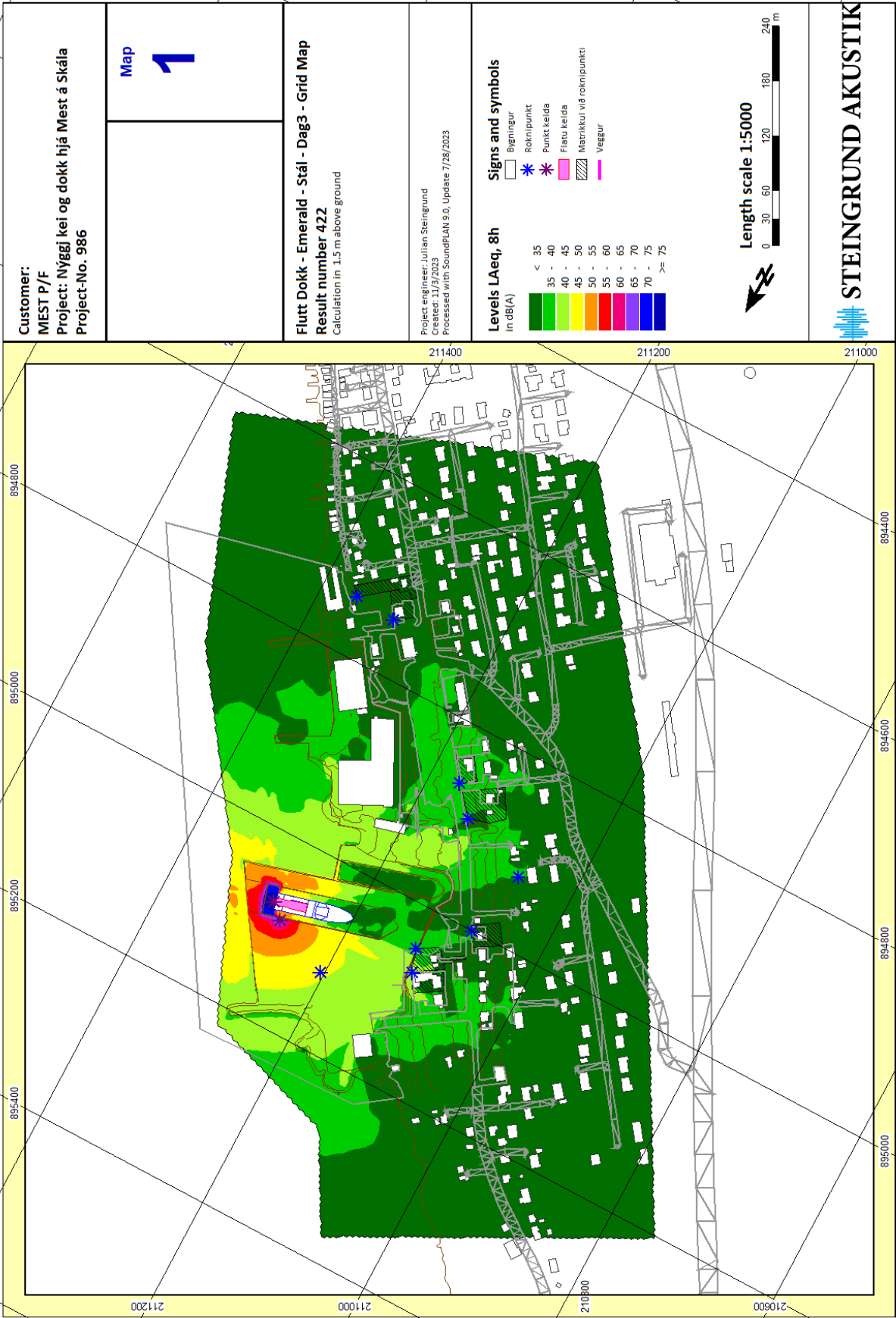






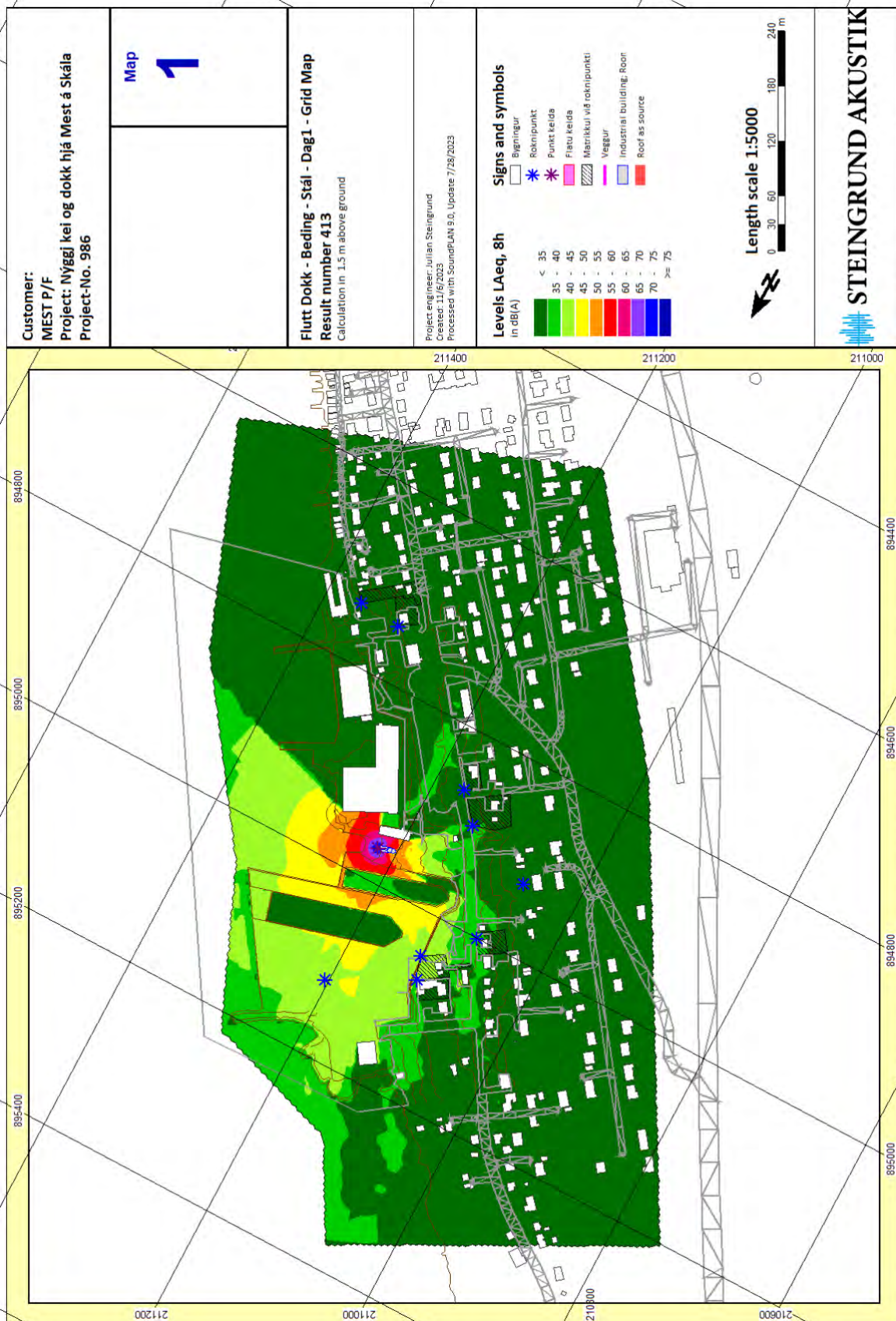


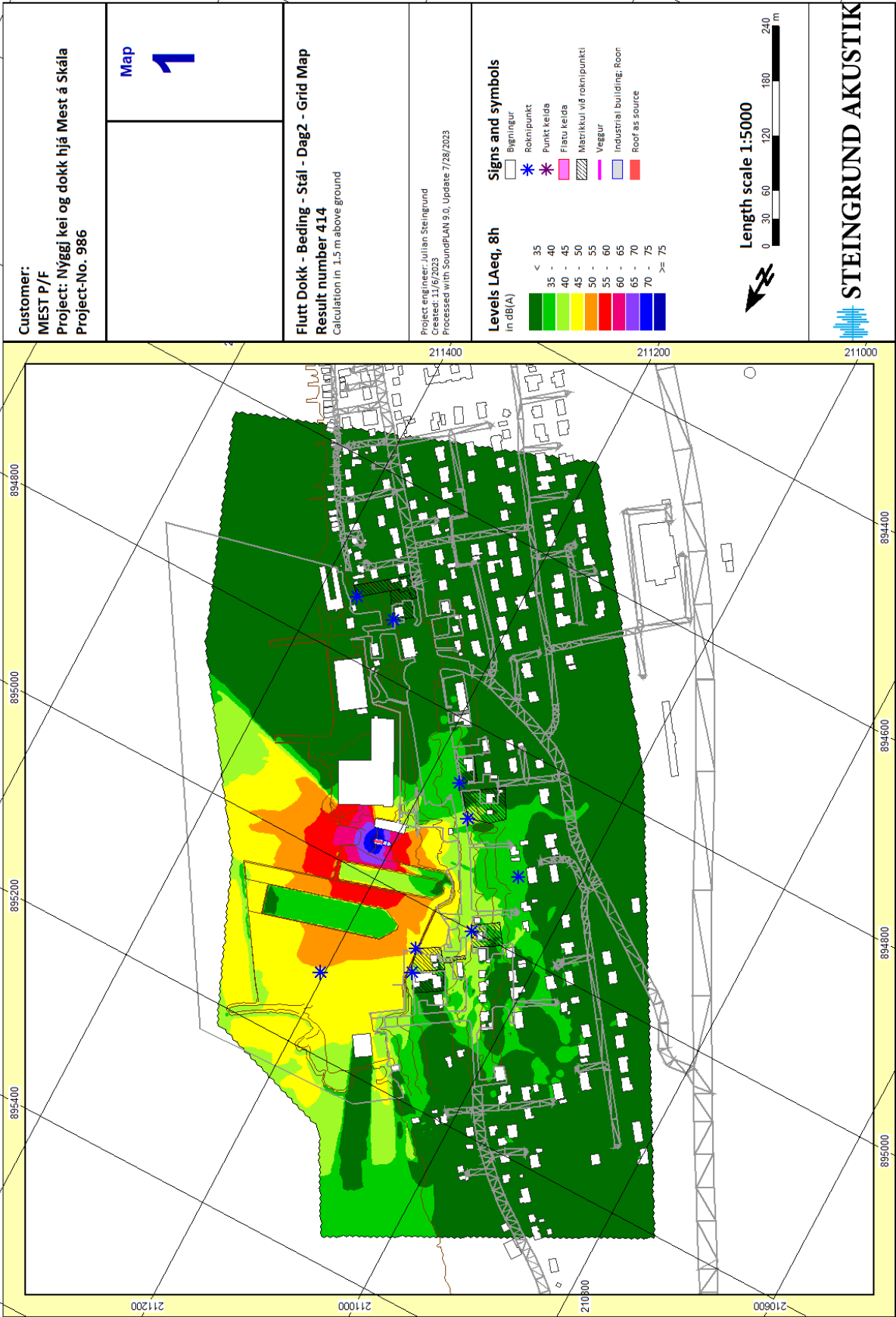


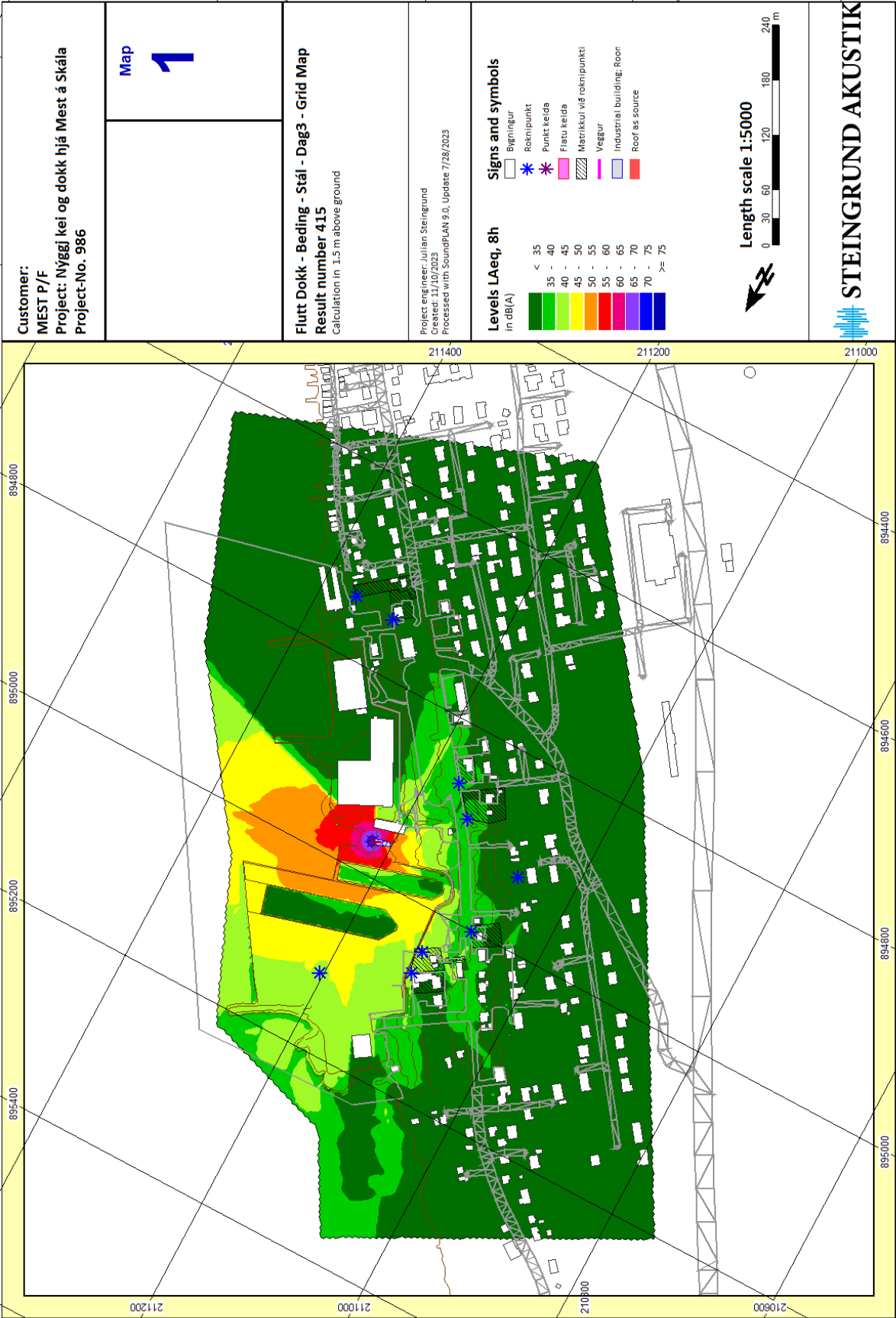




Fylgisskjal C – Óljóðstöði í arbeiðsstøðum við Skálafossi, L_{Aeq} 8 tímar.

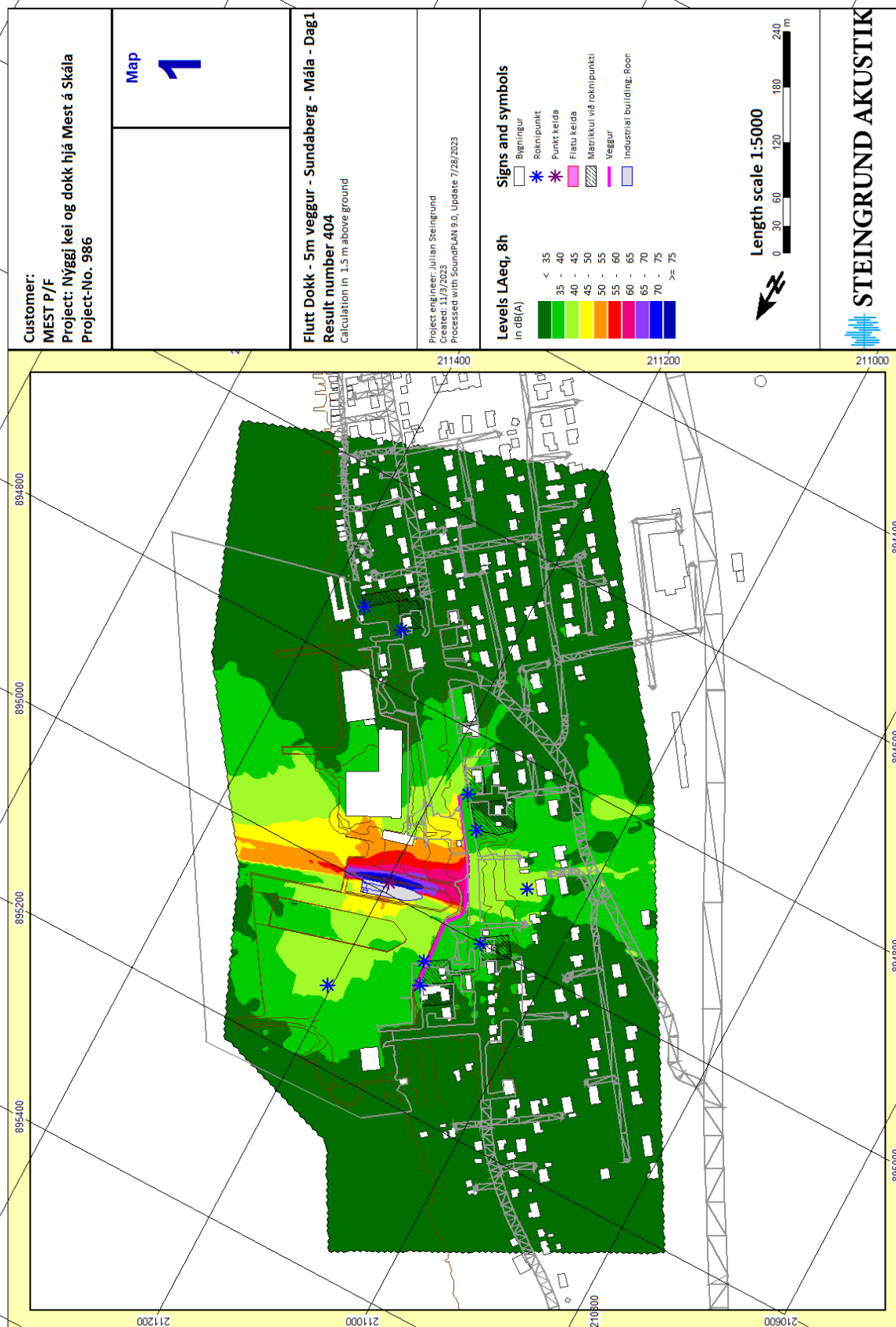


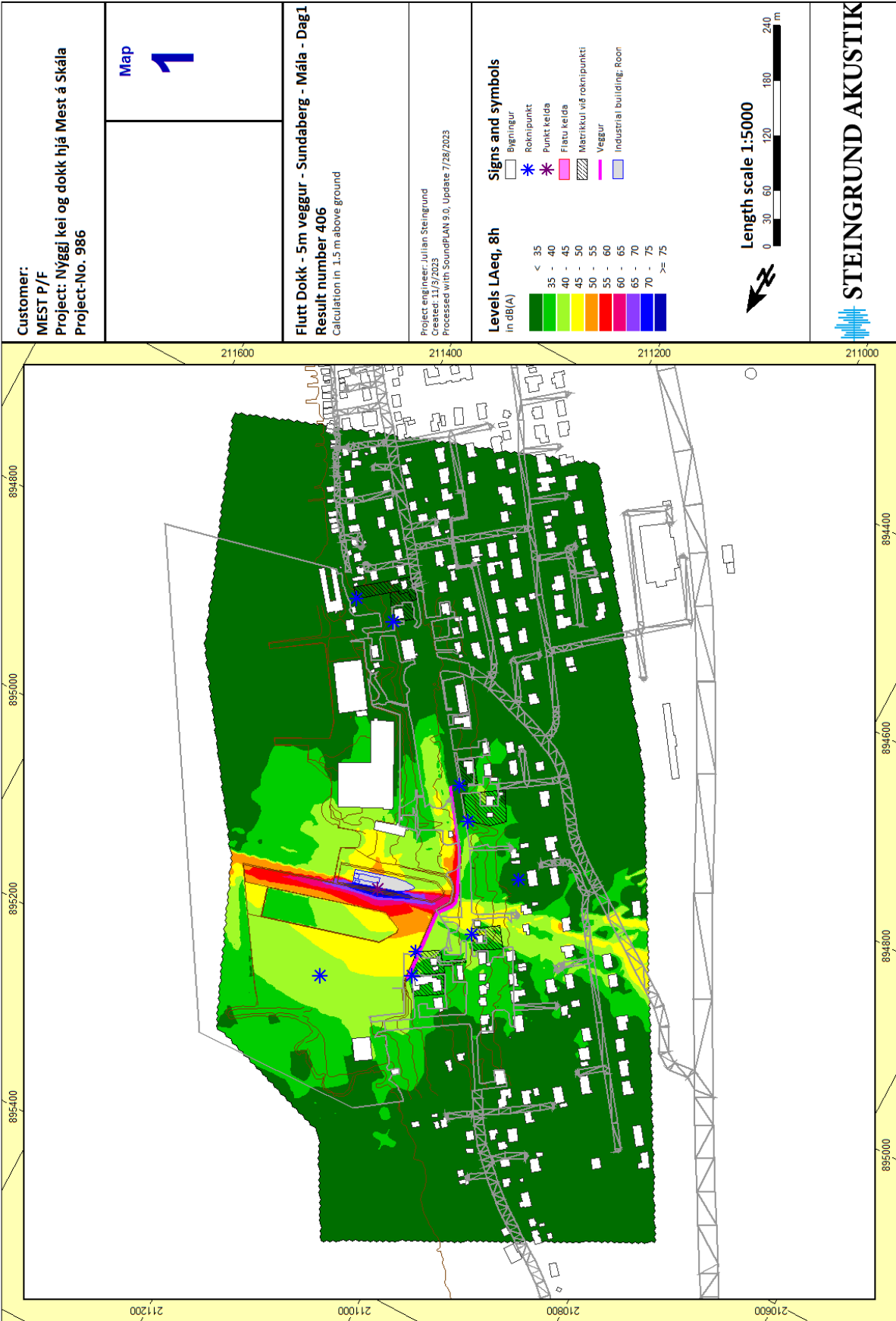


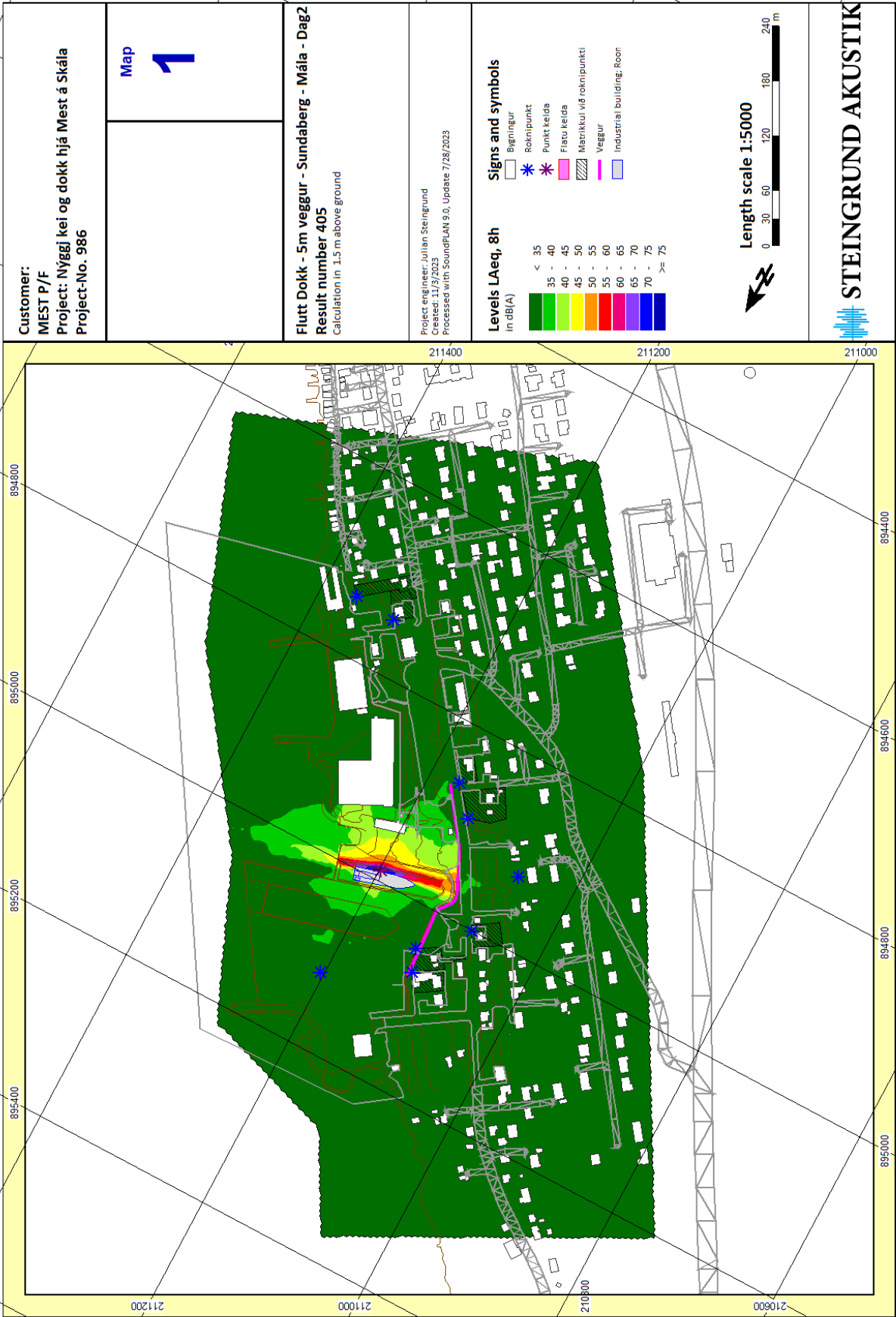


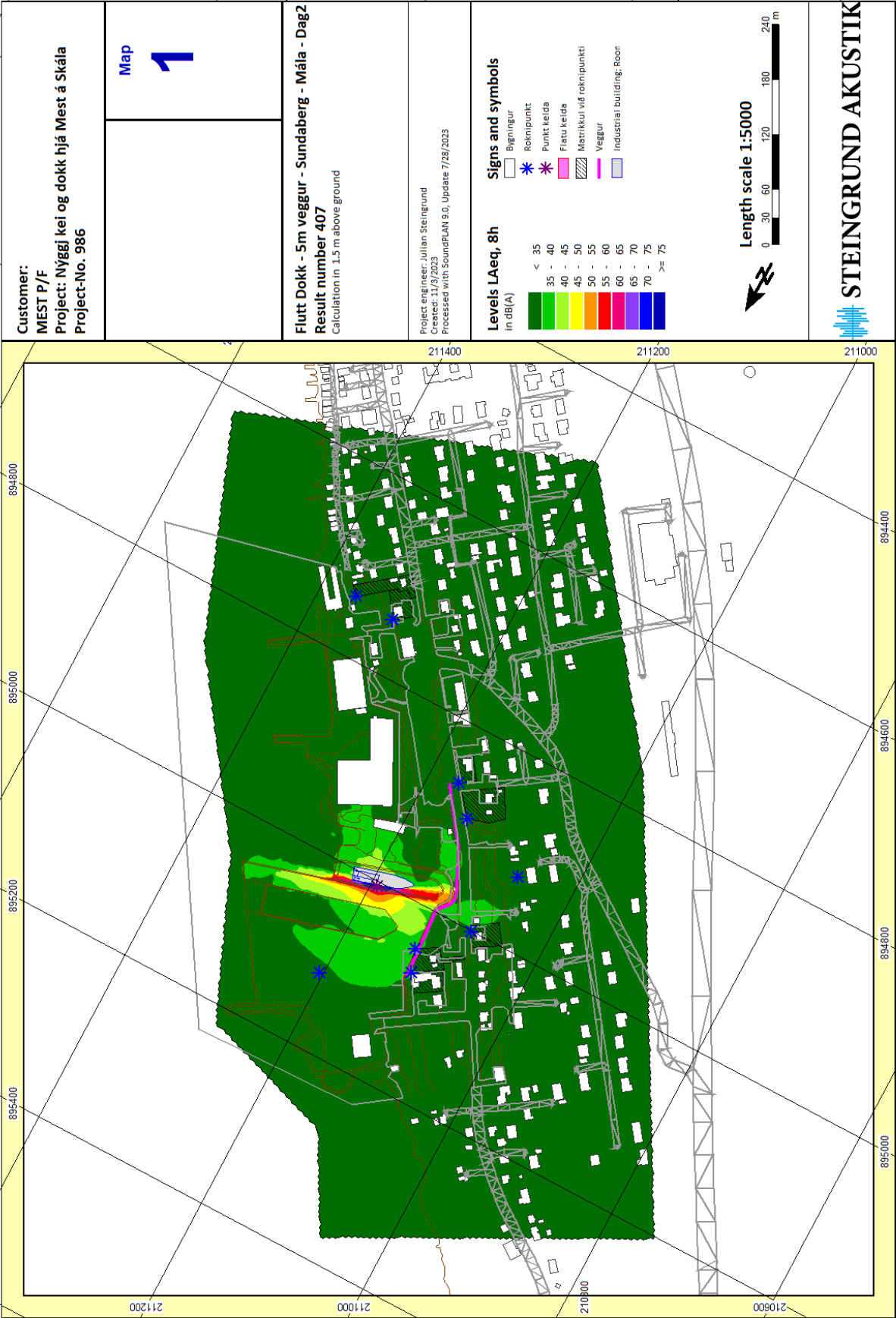


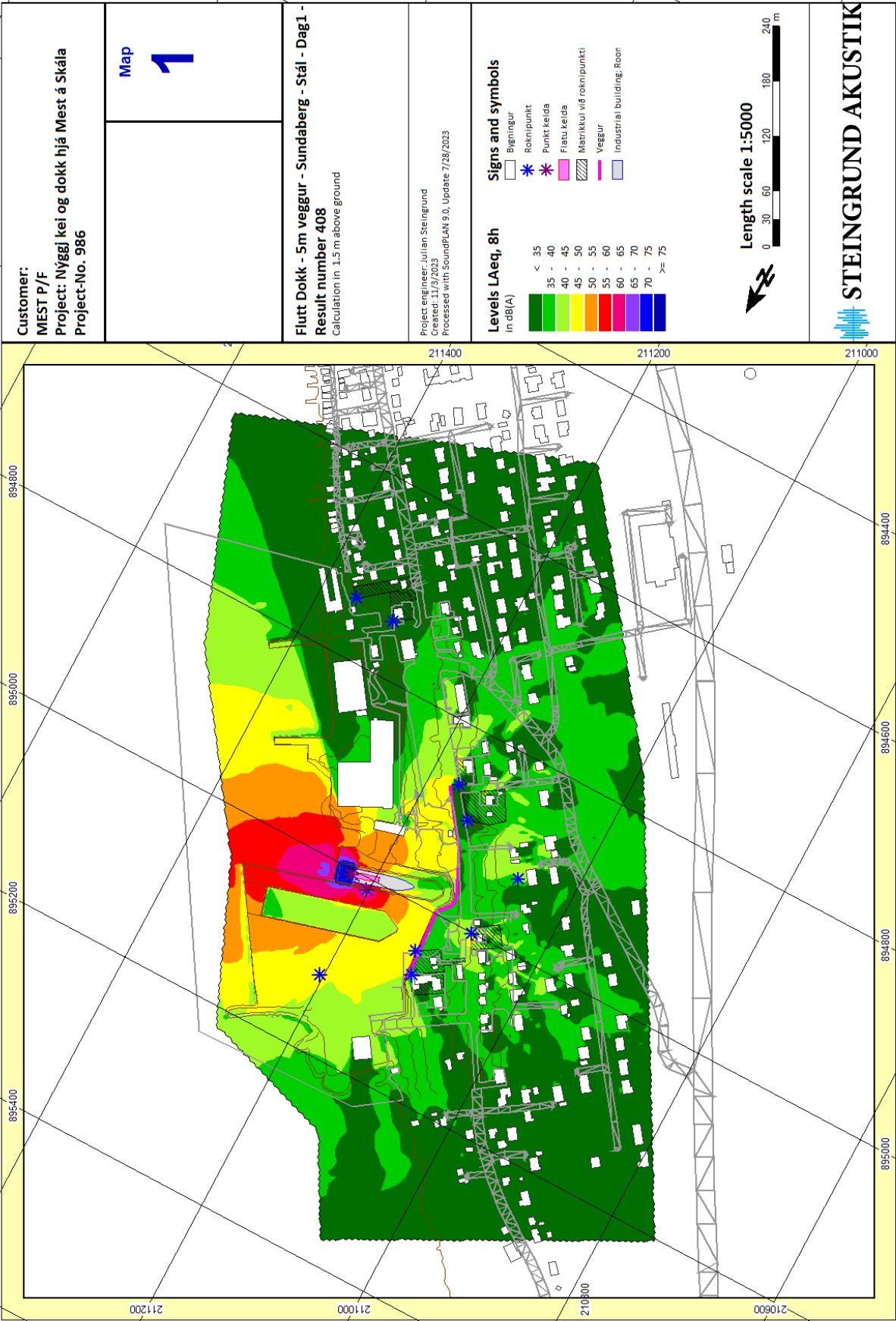
Fylgisskjal D – Óljóðstöði í arbeiðsstøðum við Sundaberg, L_{Aeq} 8 tímar.



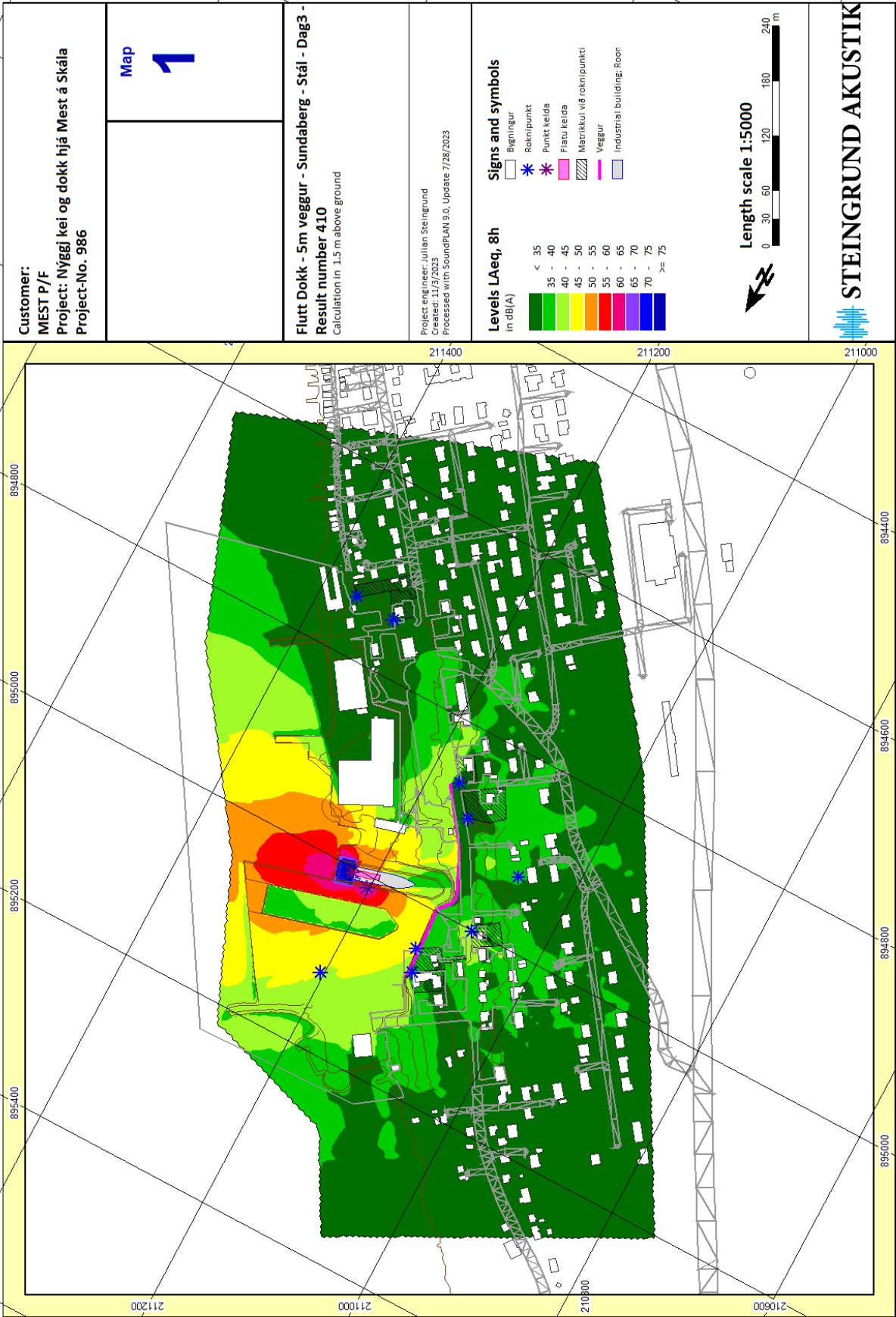






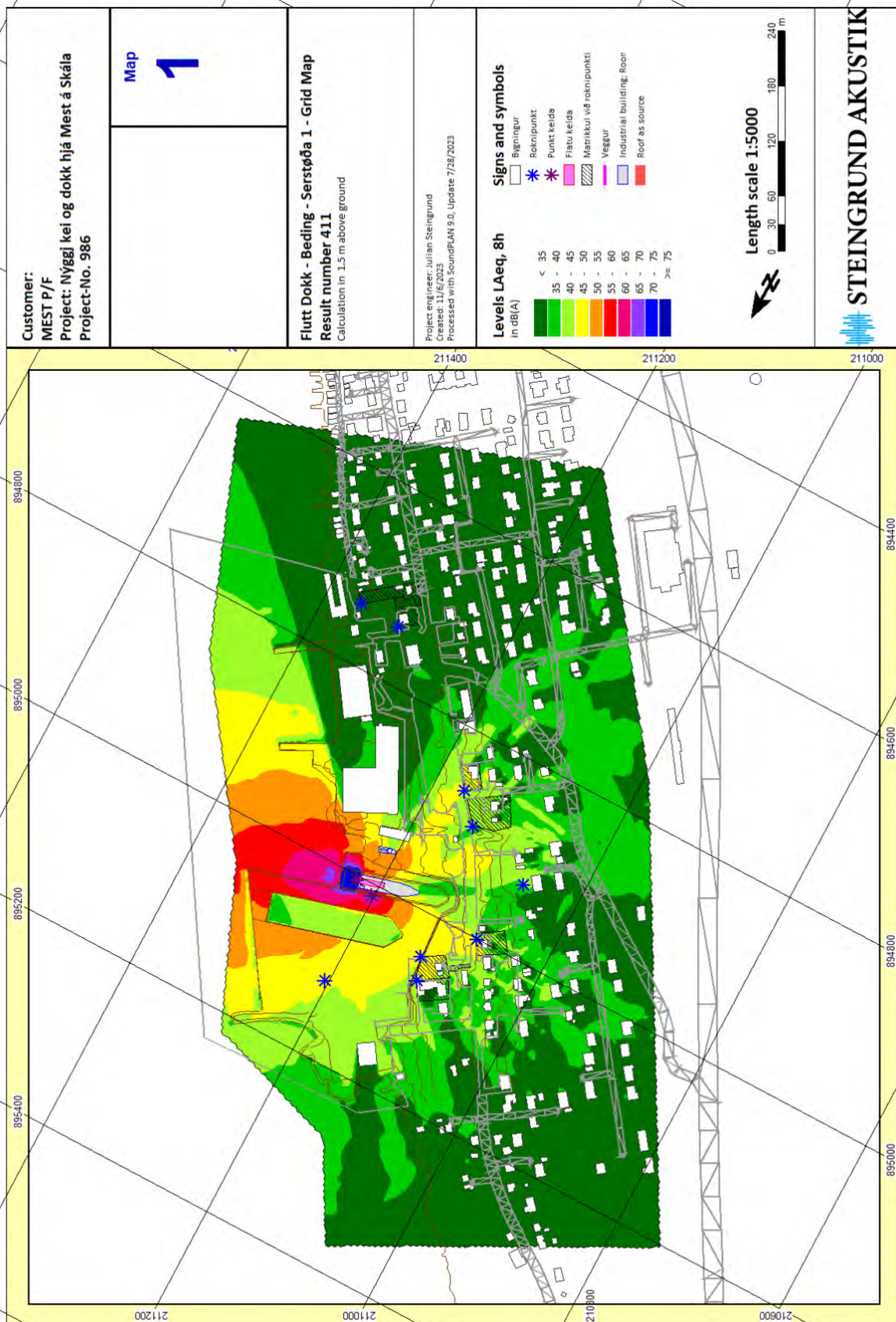


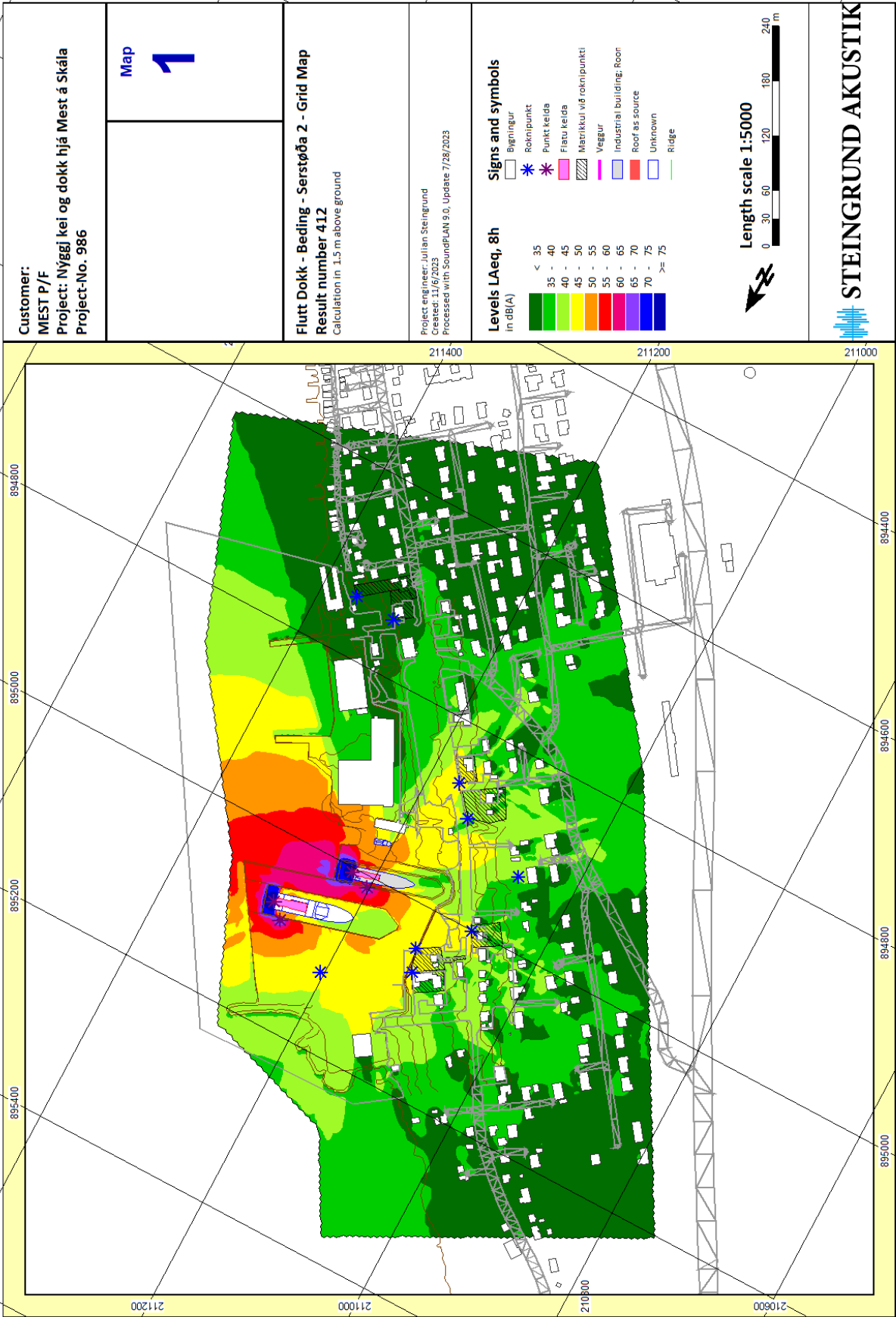






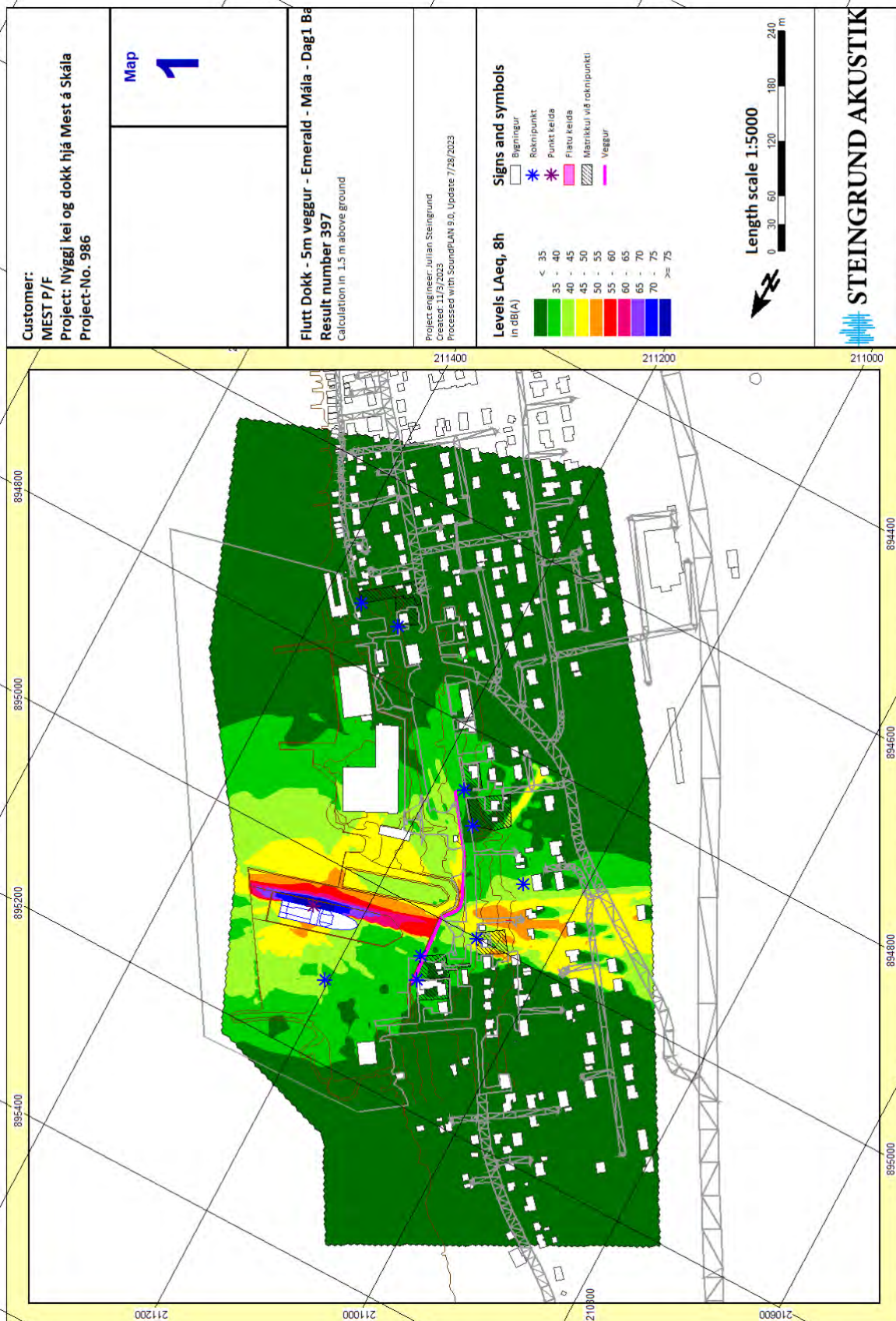
Fylgisskjal E – Óljóðstöði í Serstöðum uttan vegg, L_{Aeq} 8 tímar.

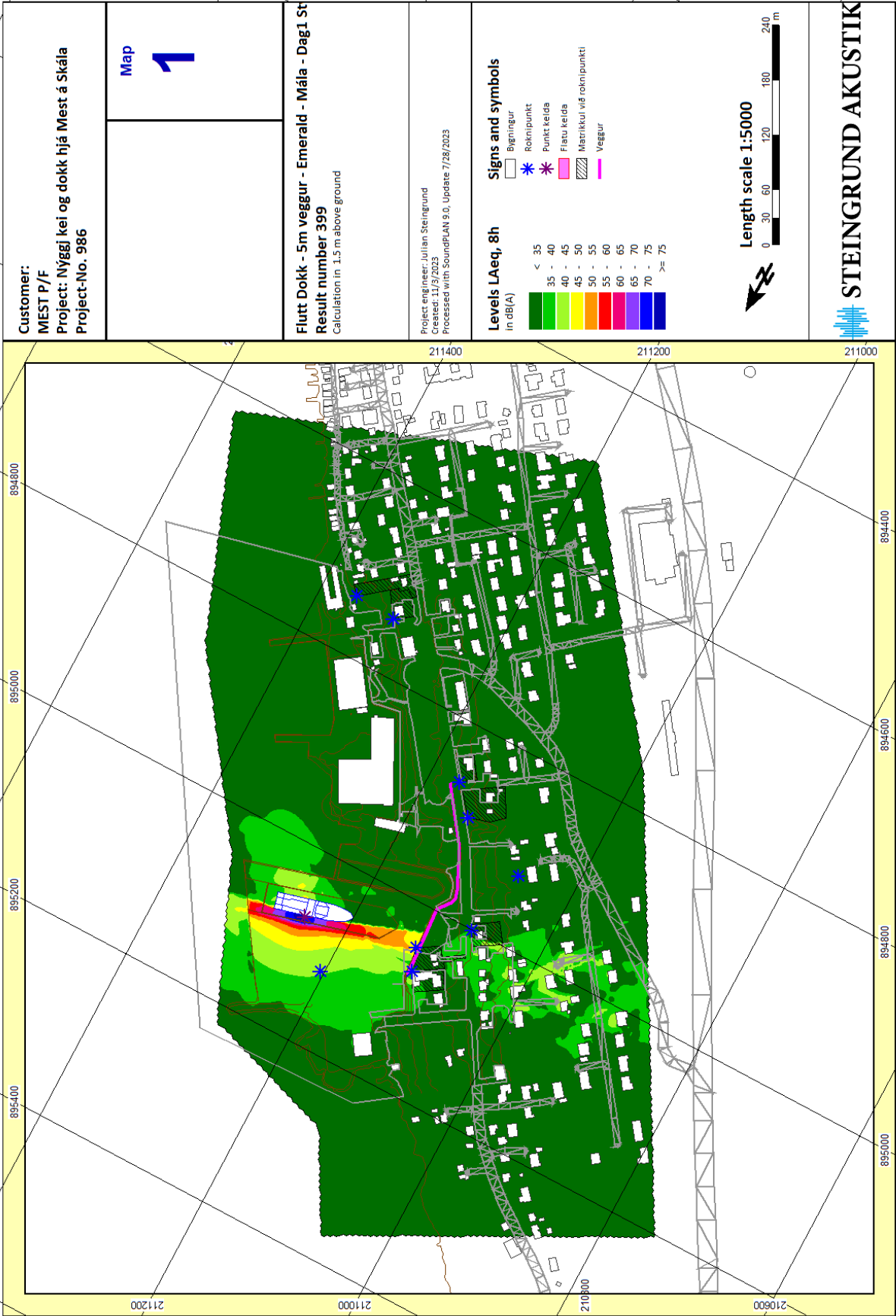


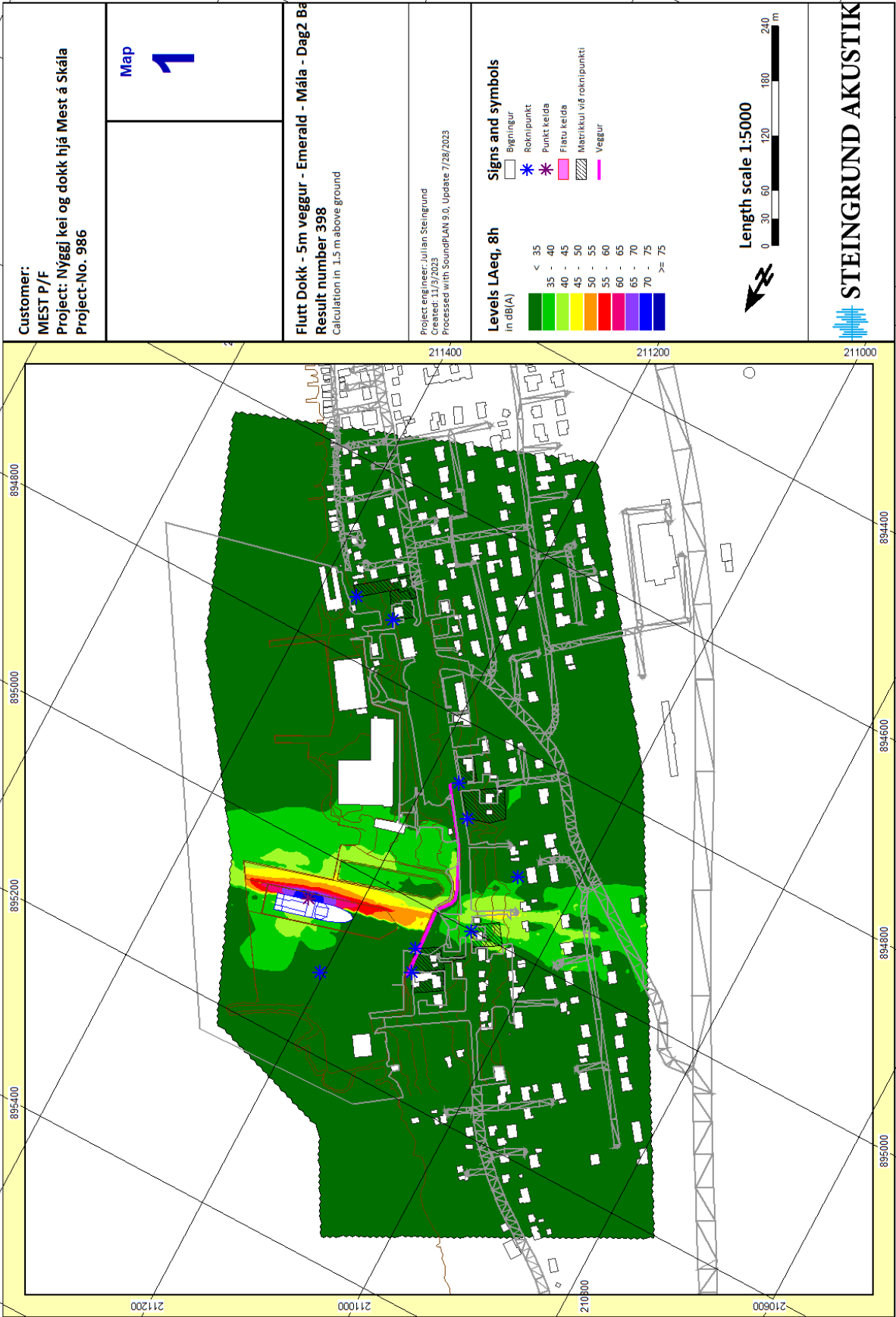


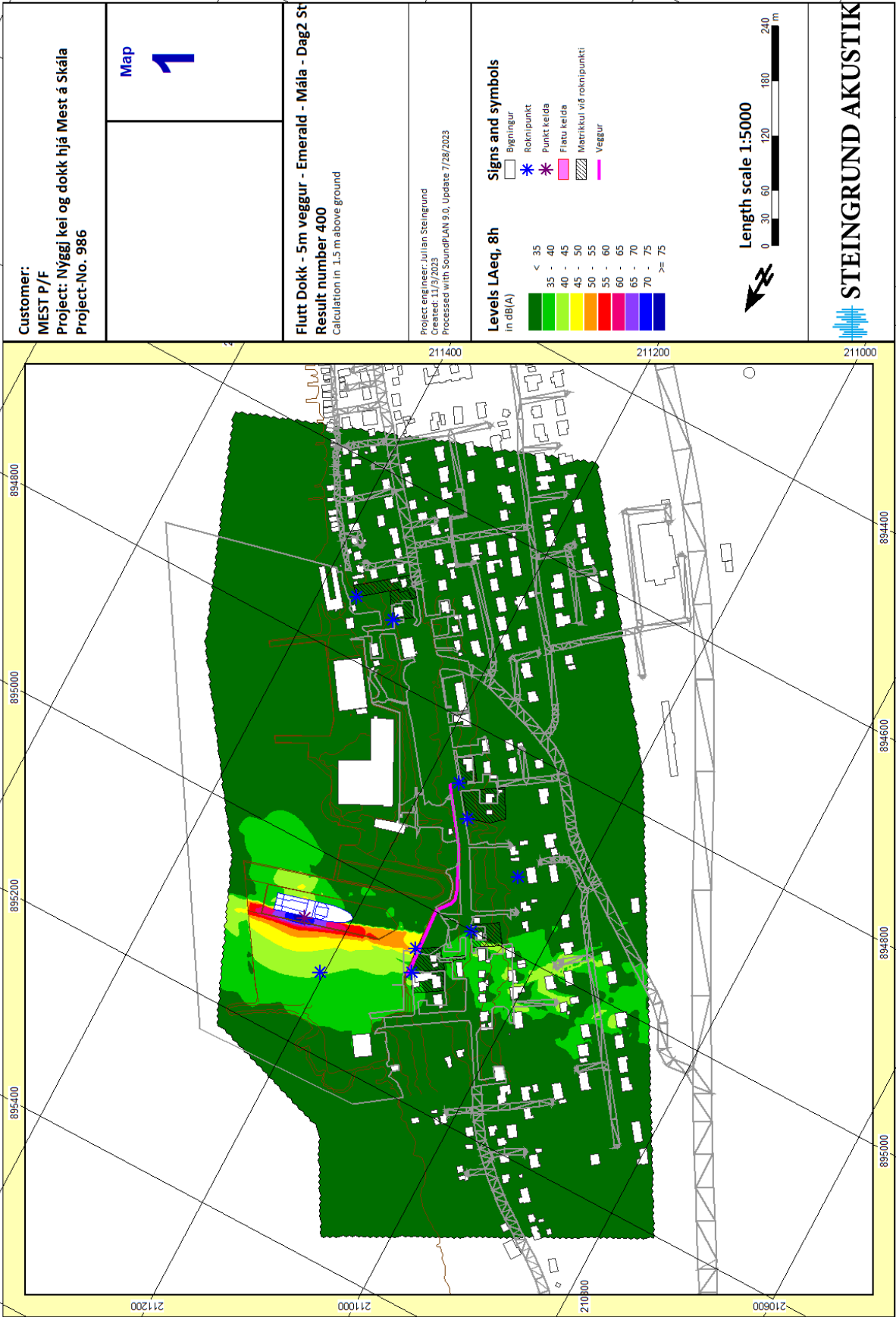


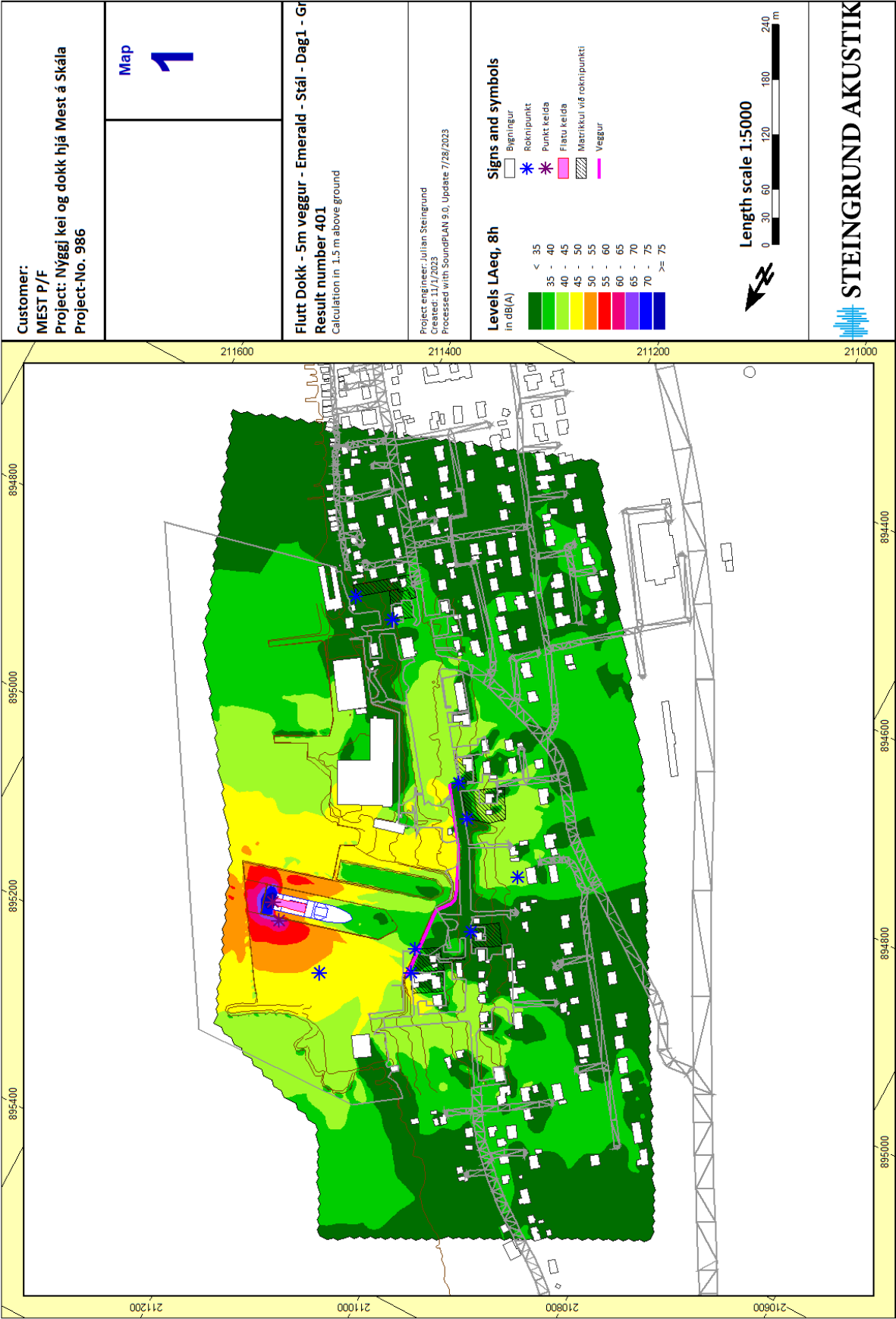
Fylgisskjal F – Óljóðstöði í arbeiðsstøðum við ljóðskermendi vegg, L_{Aeq} 8 tímar.

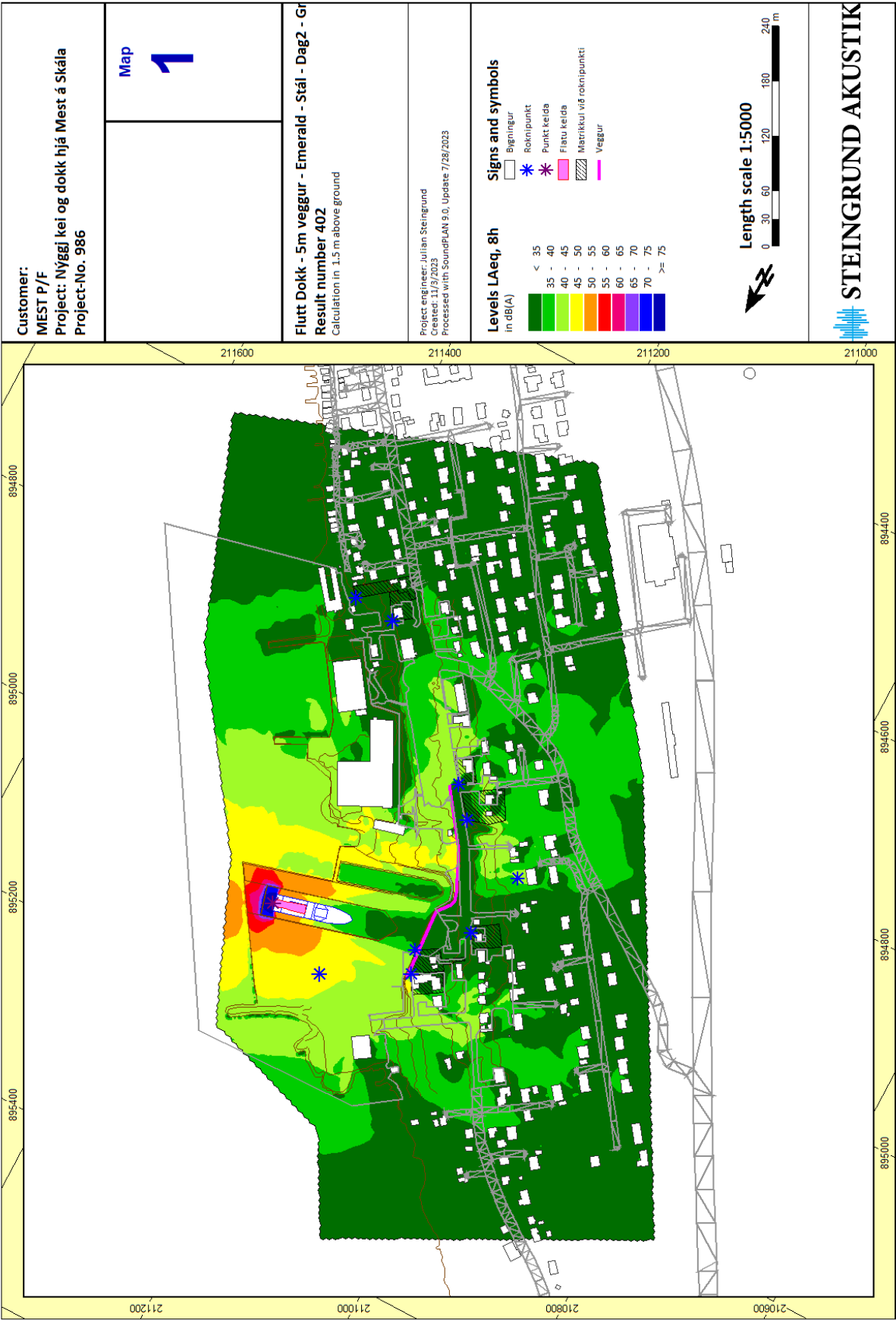


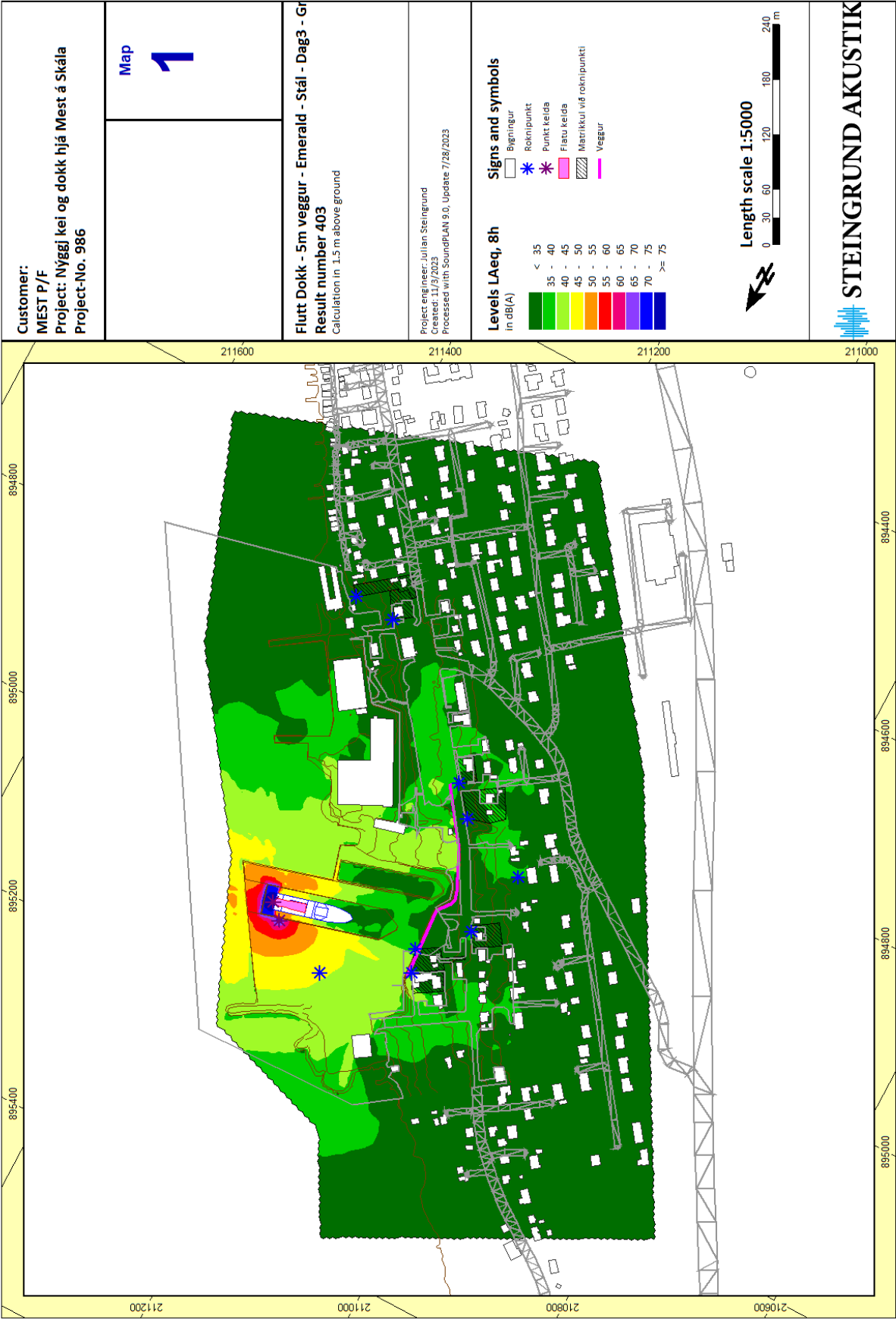


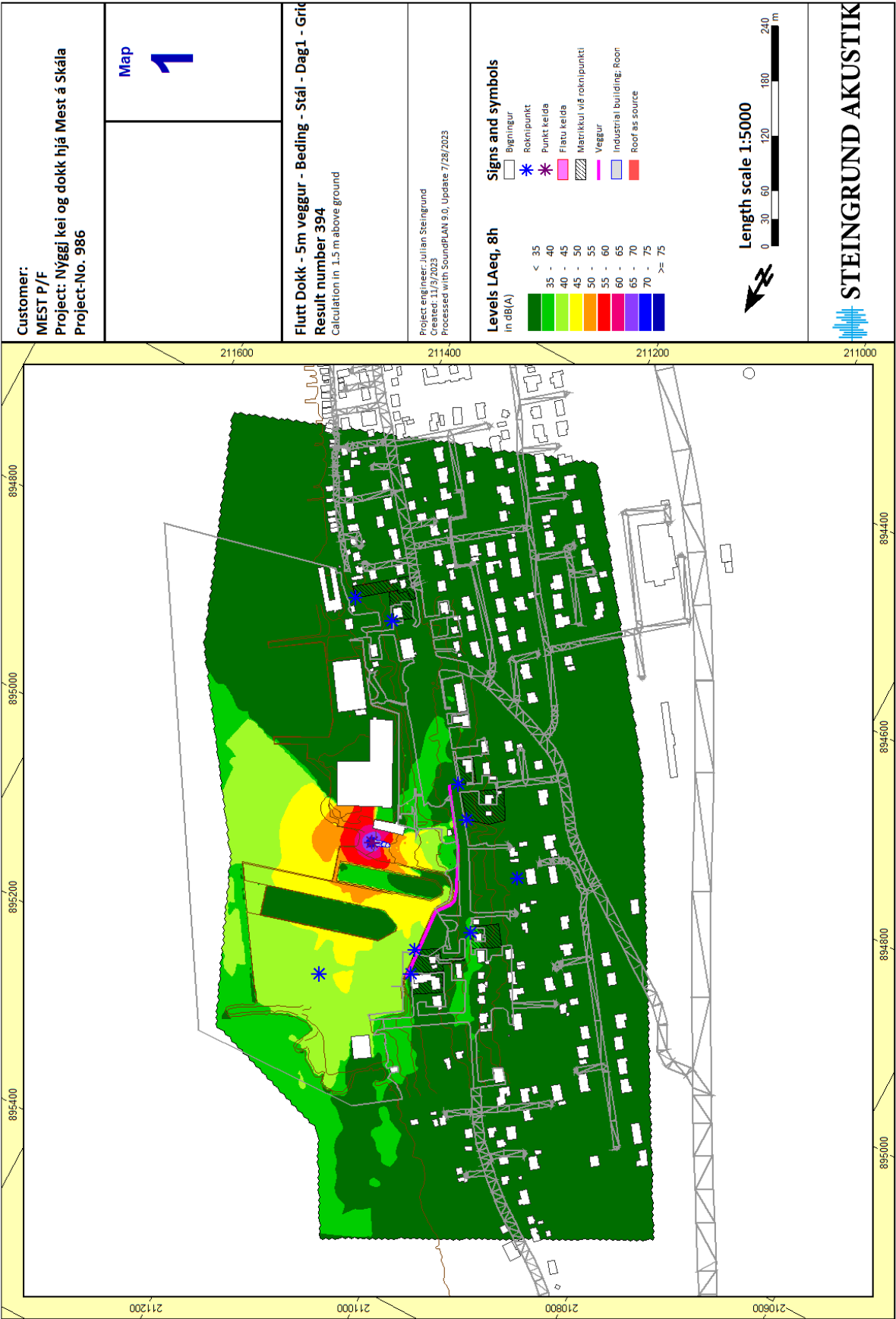


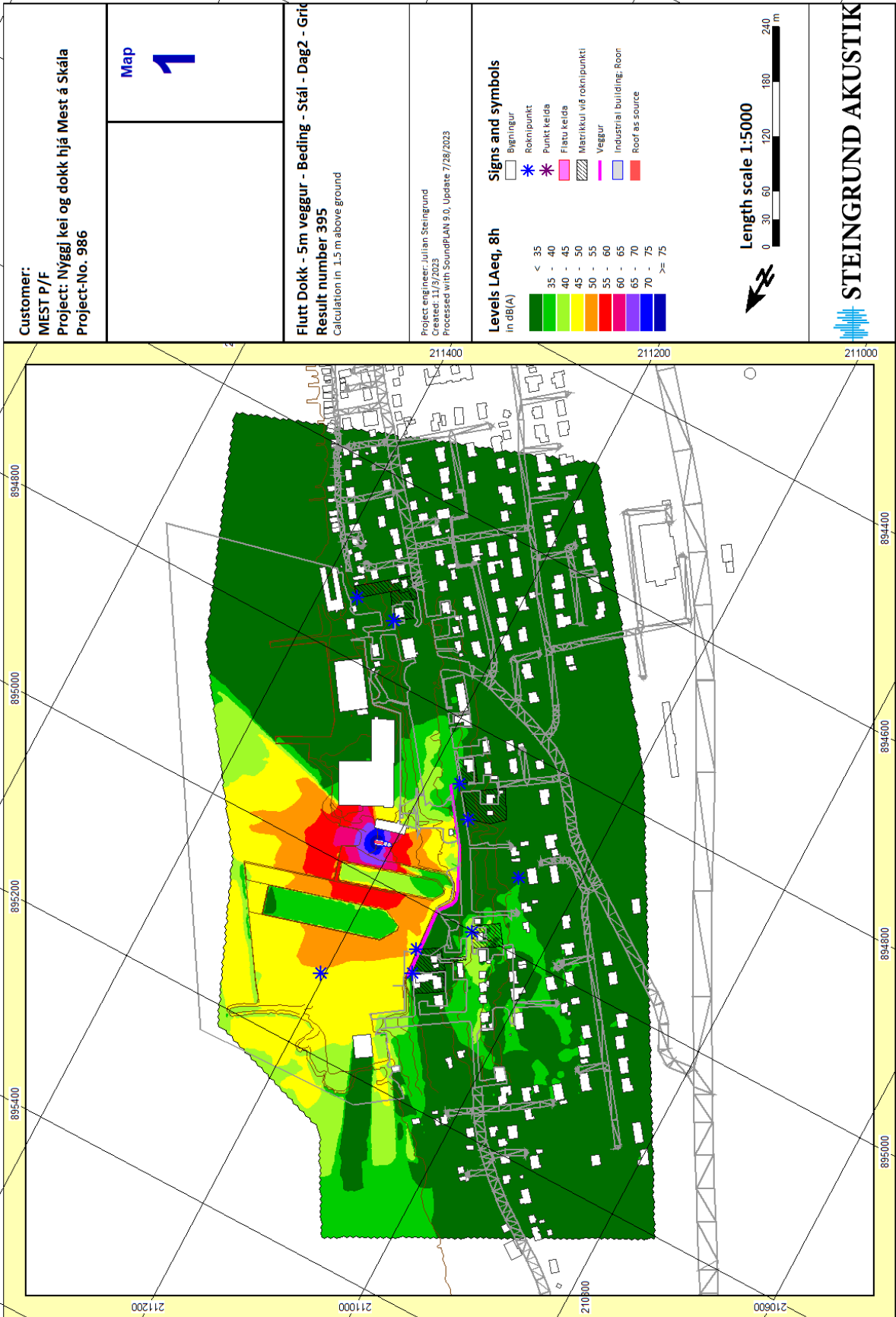


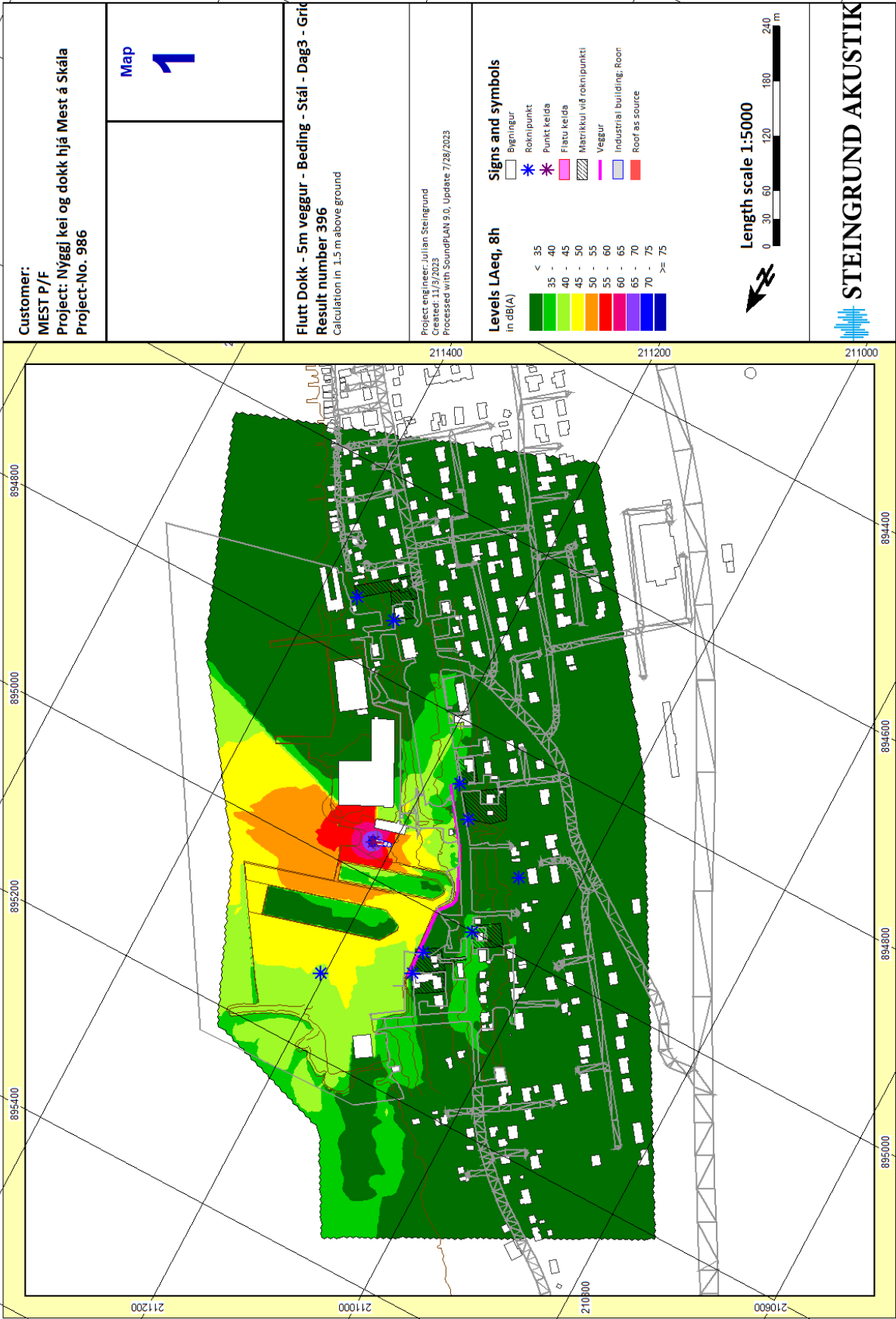


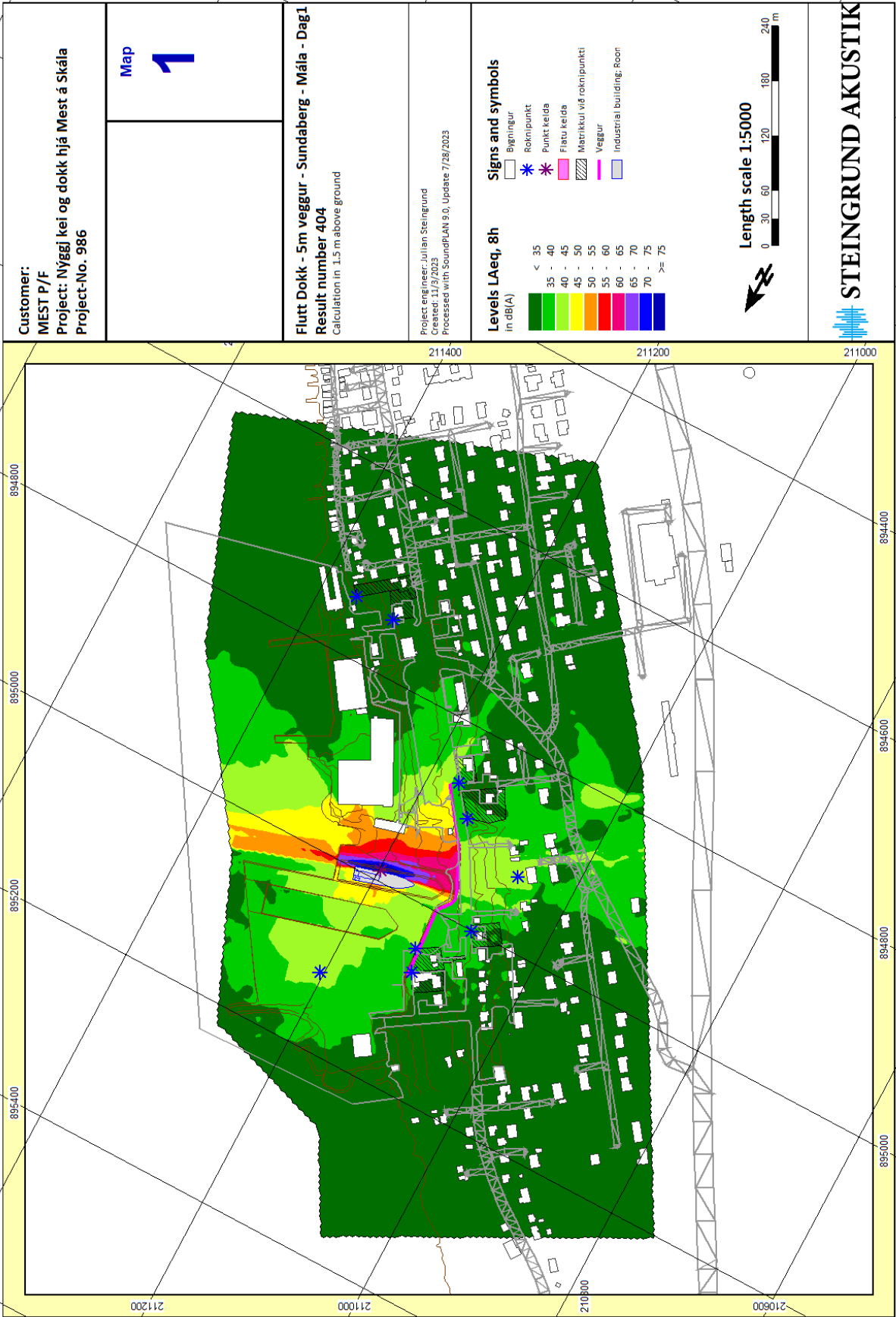


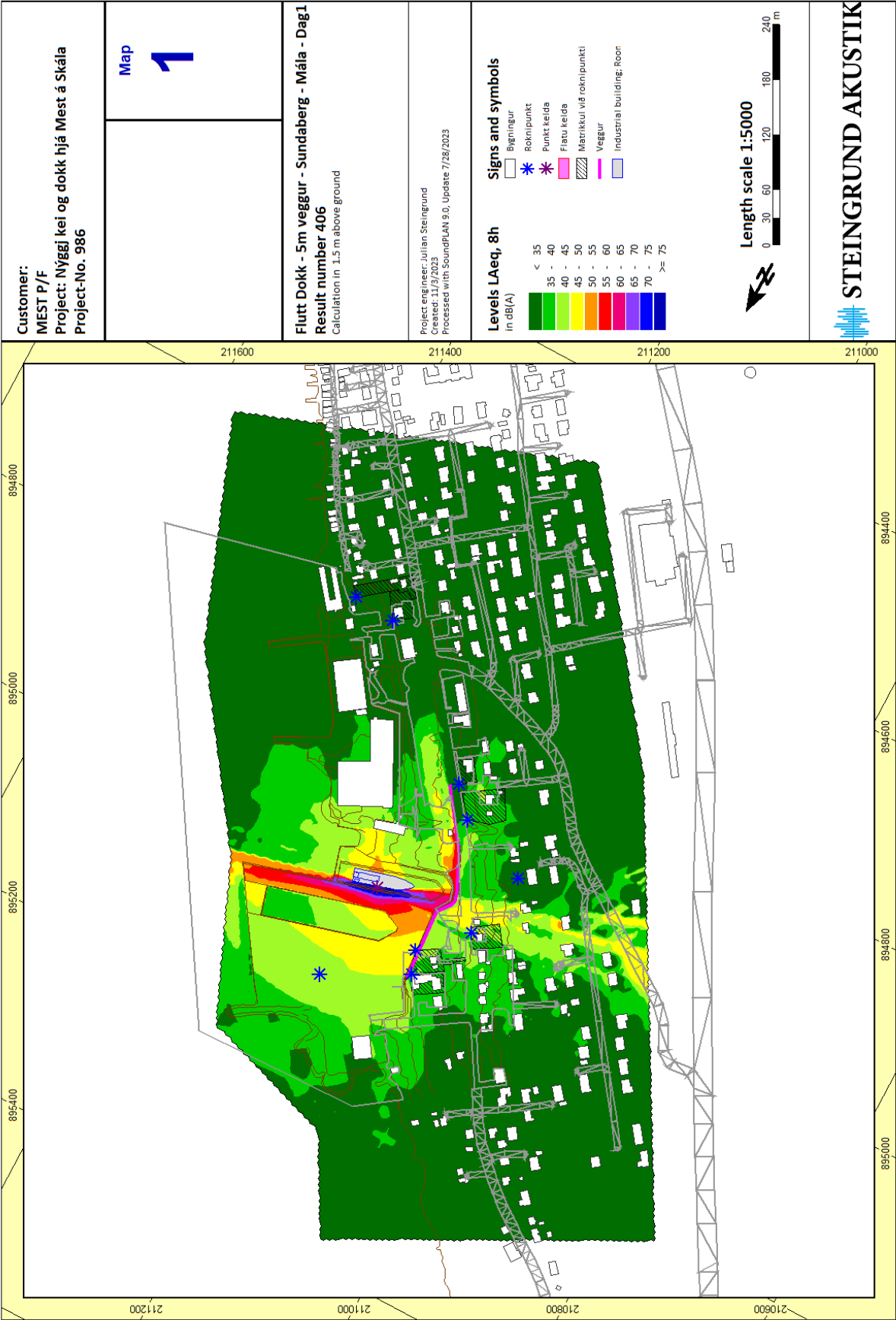


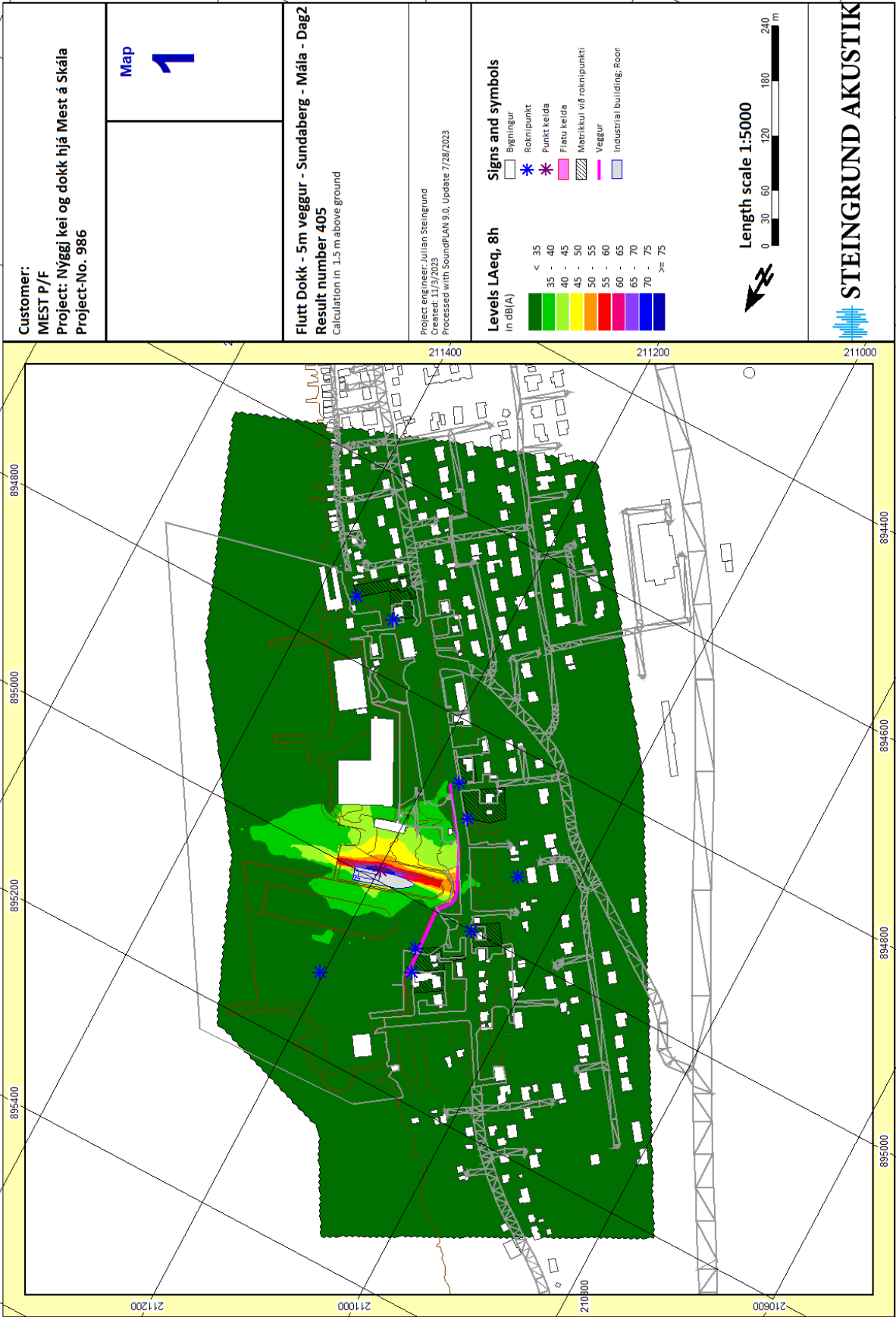


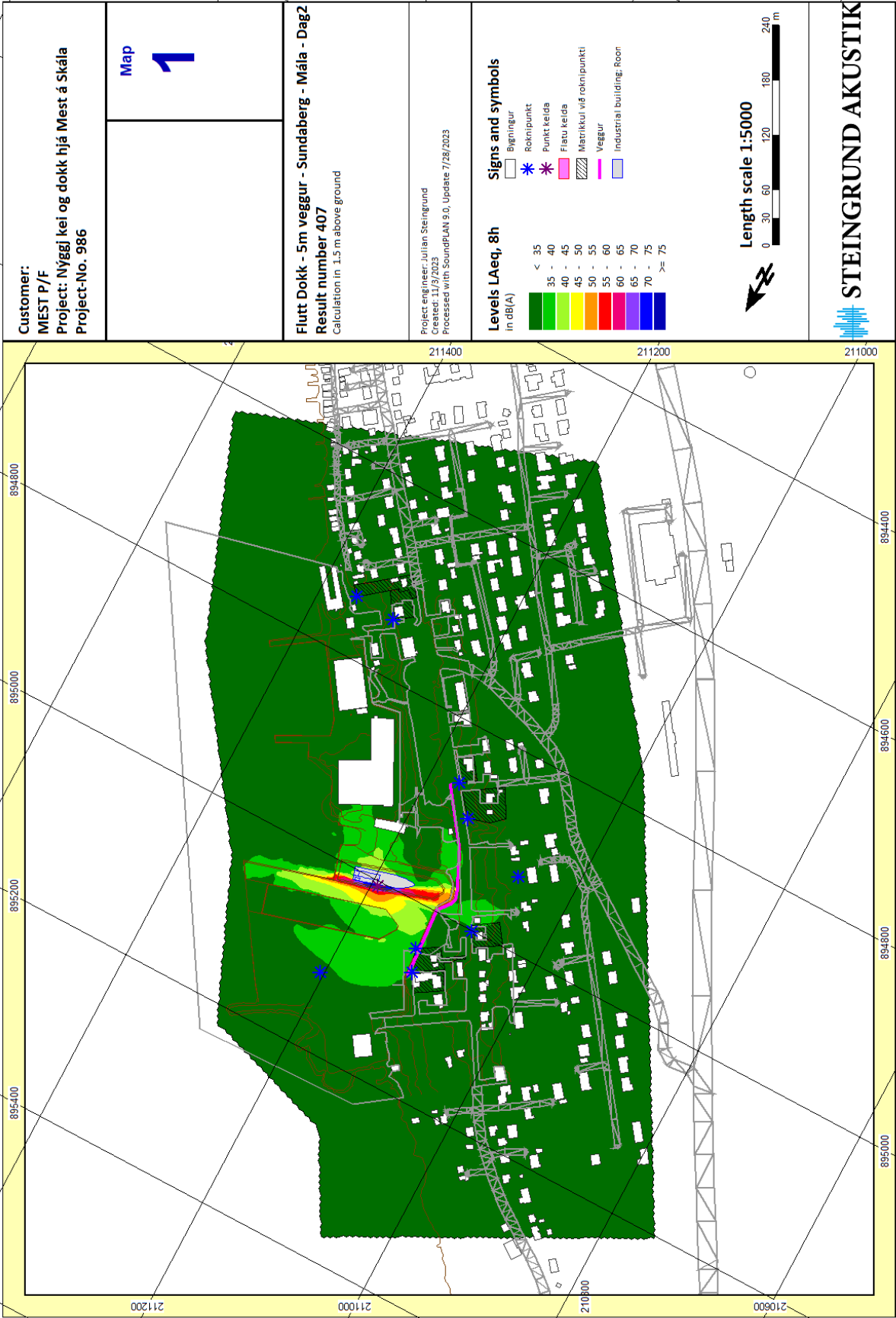


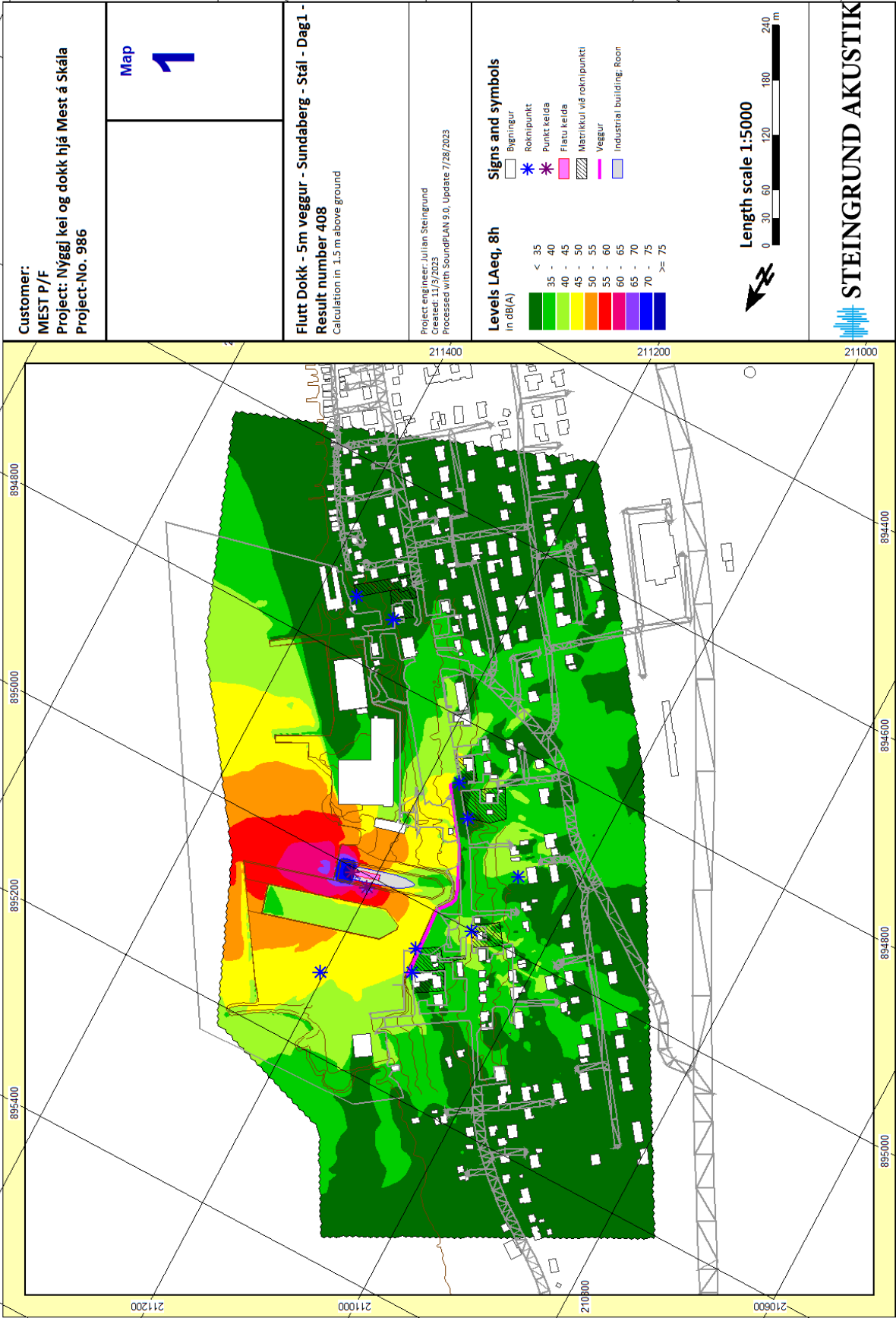


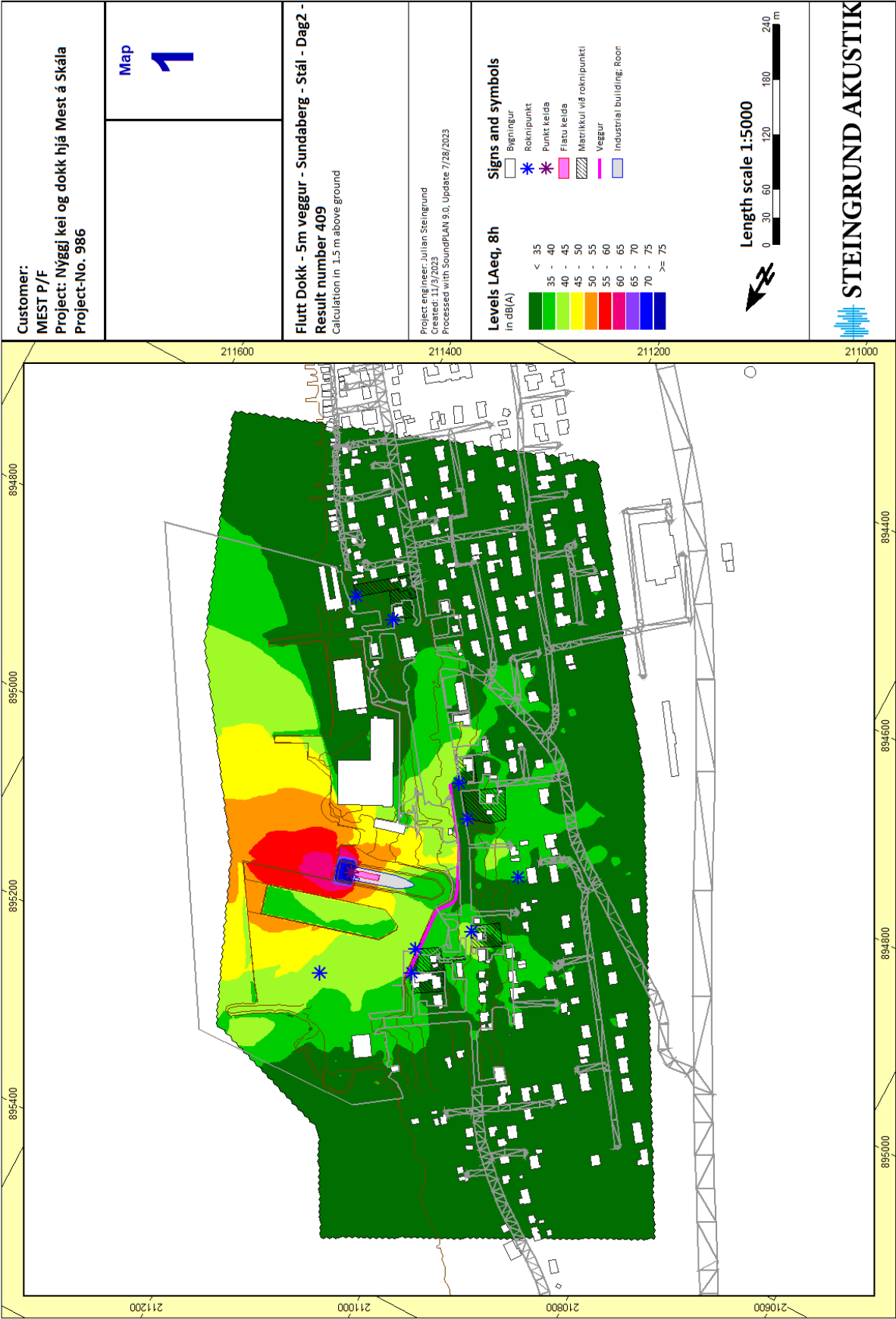


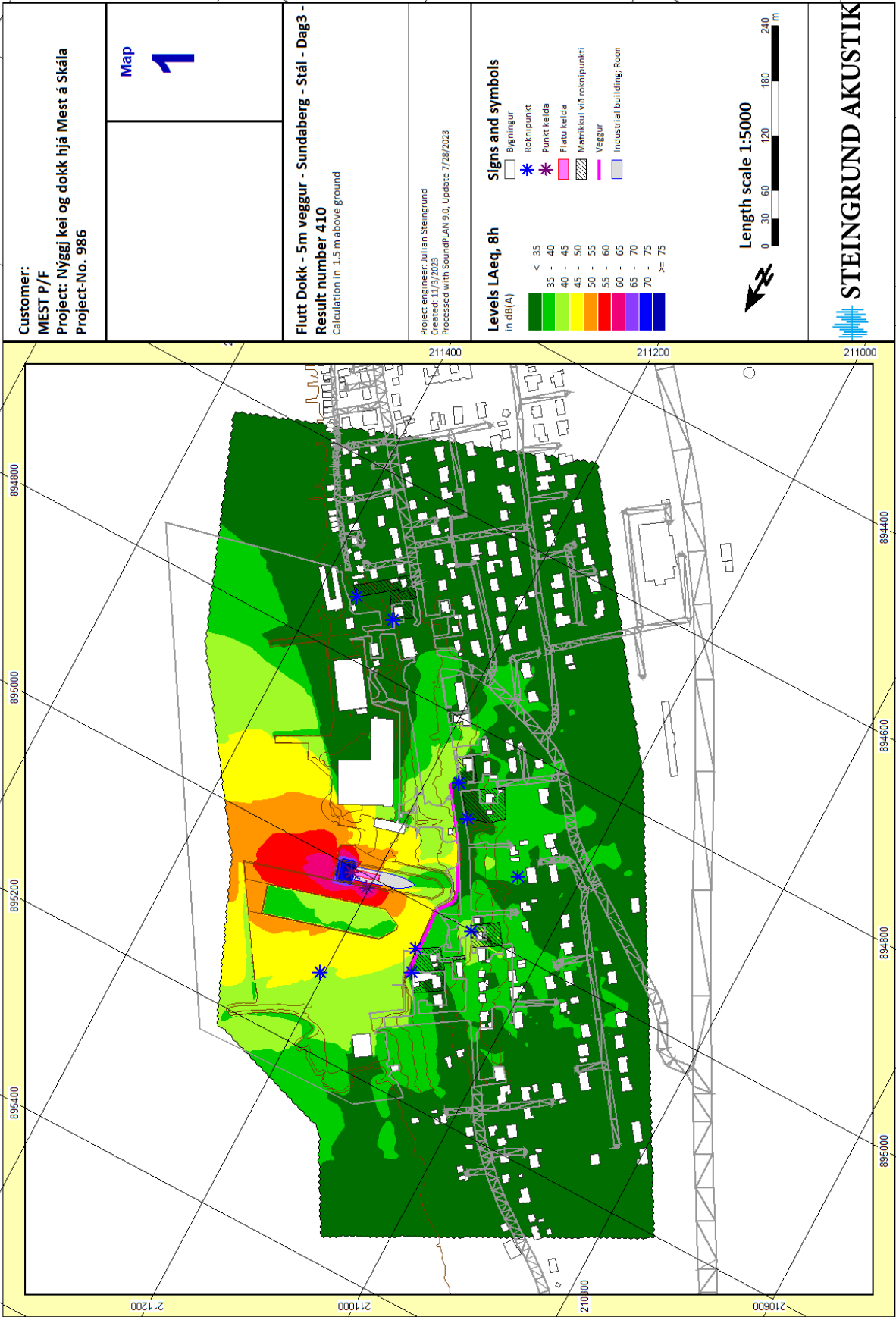


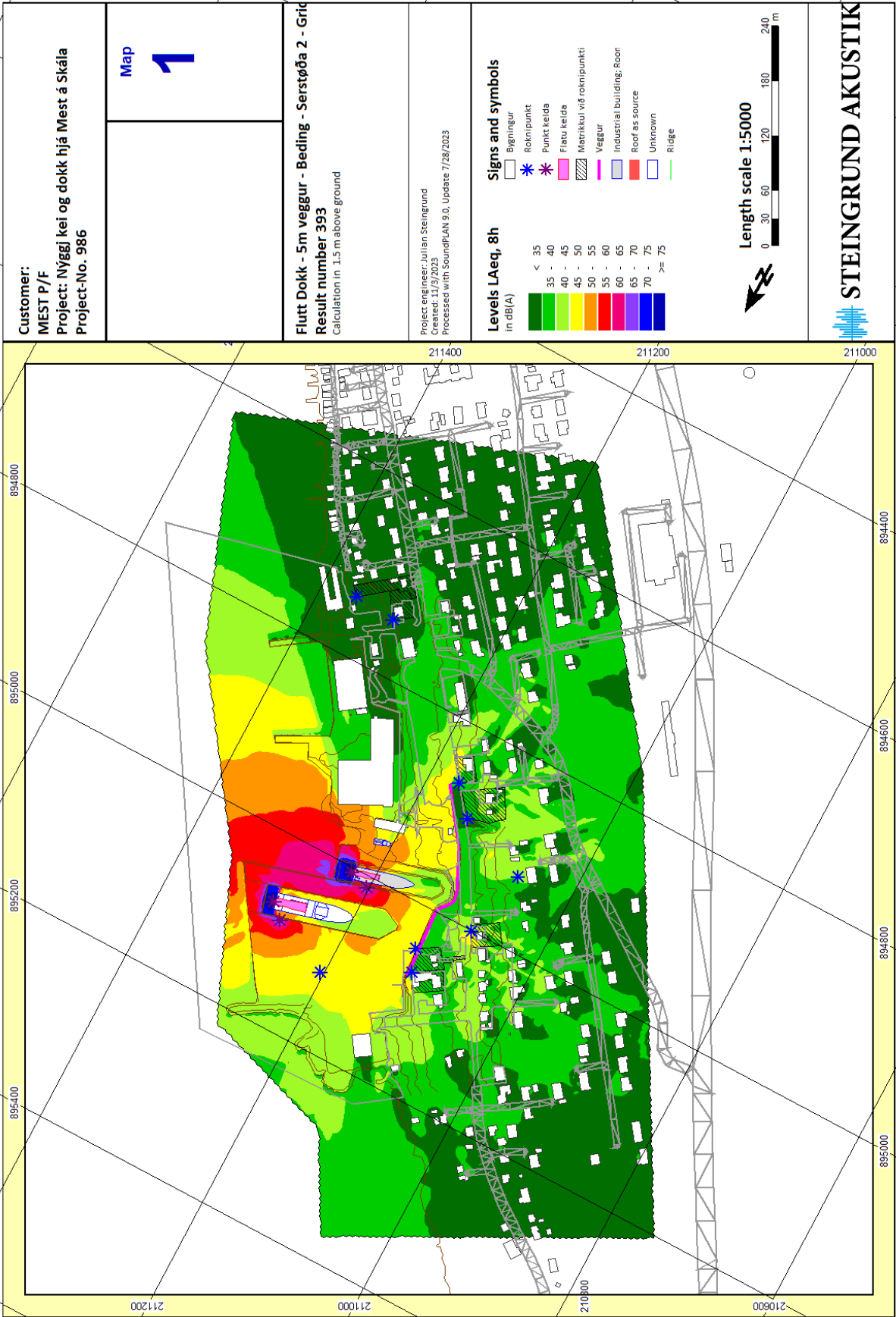






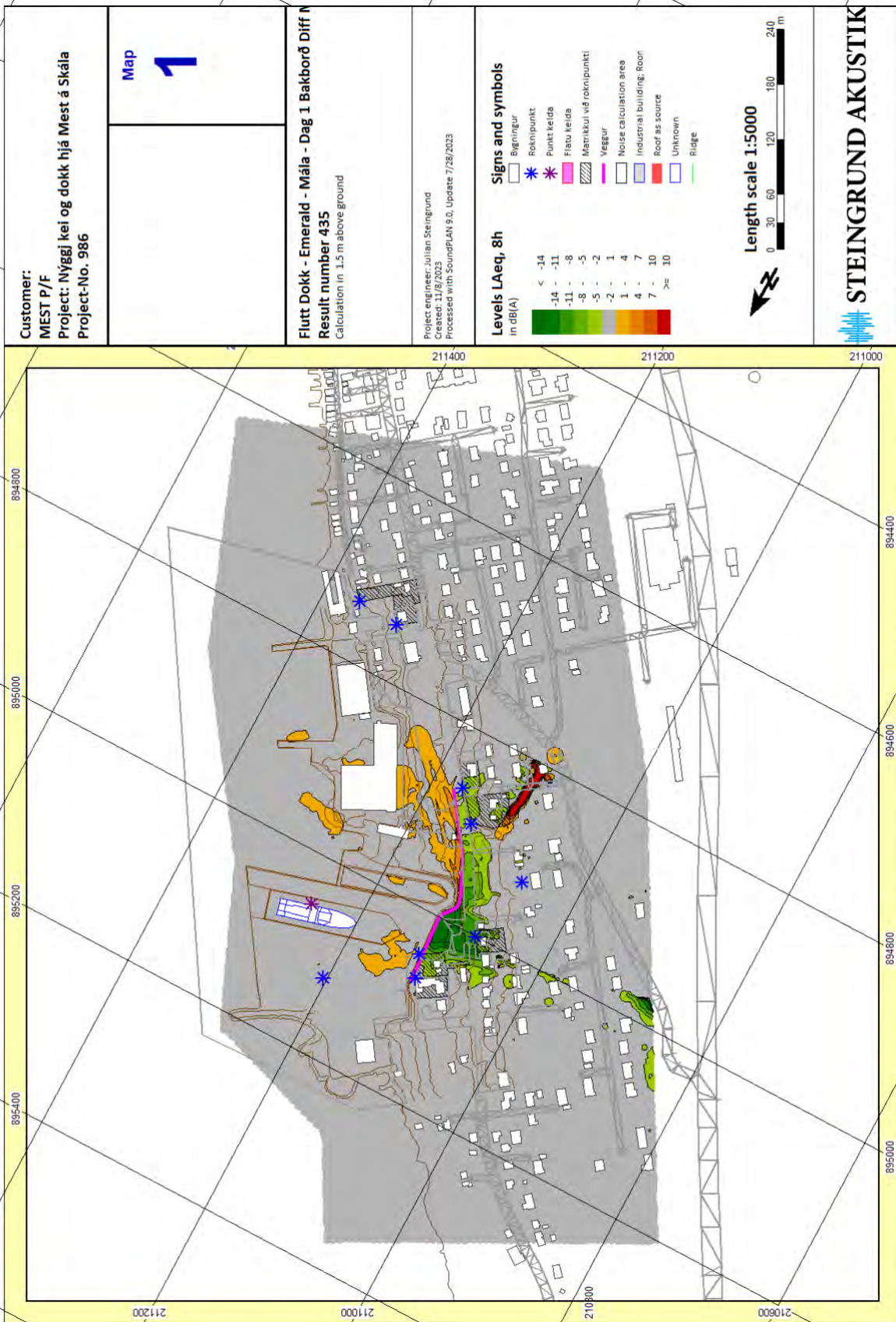


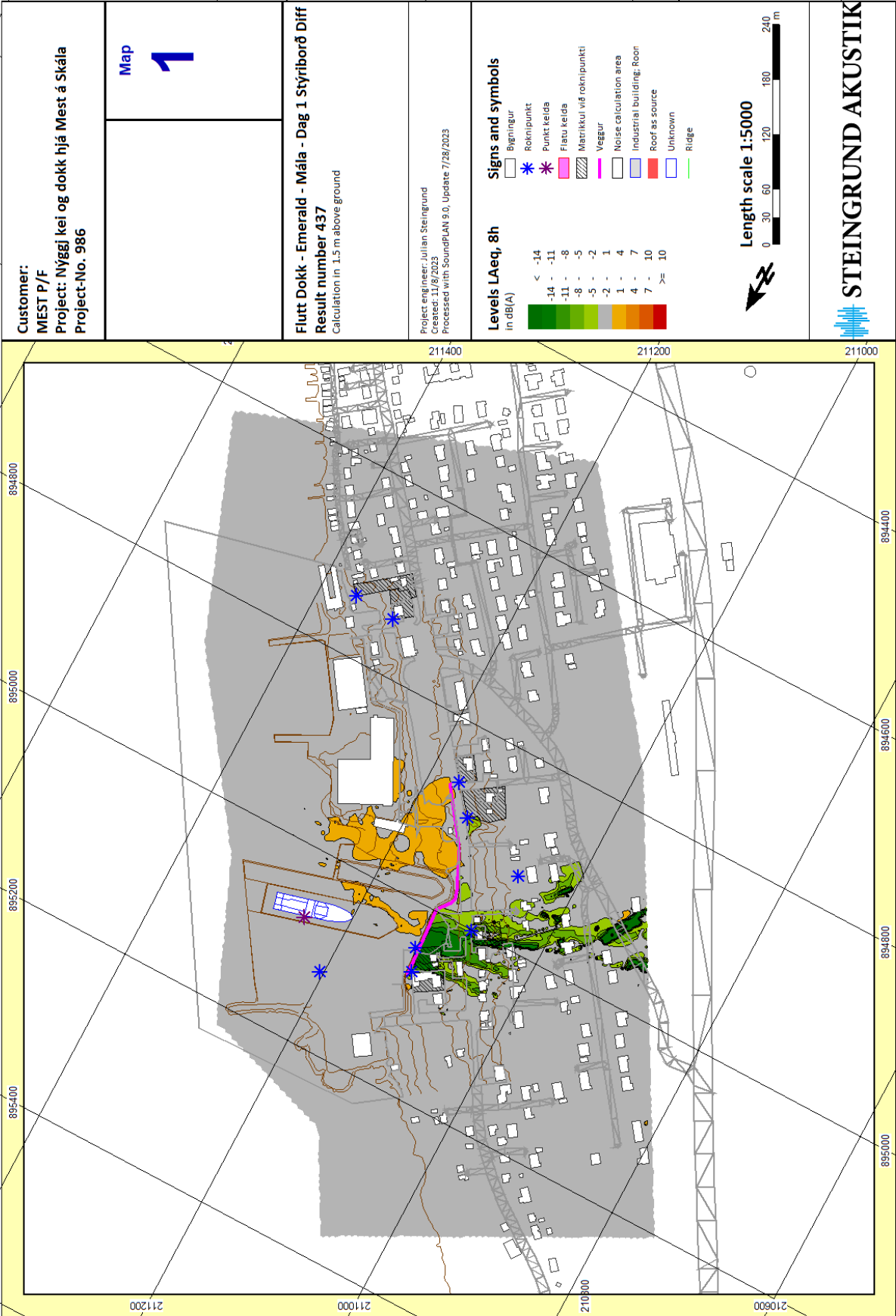


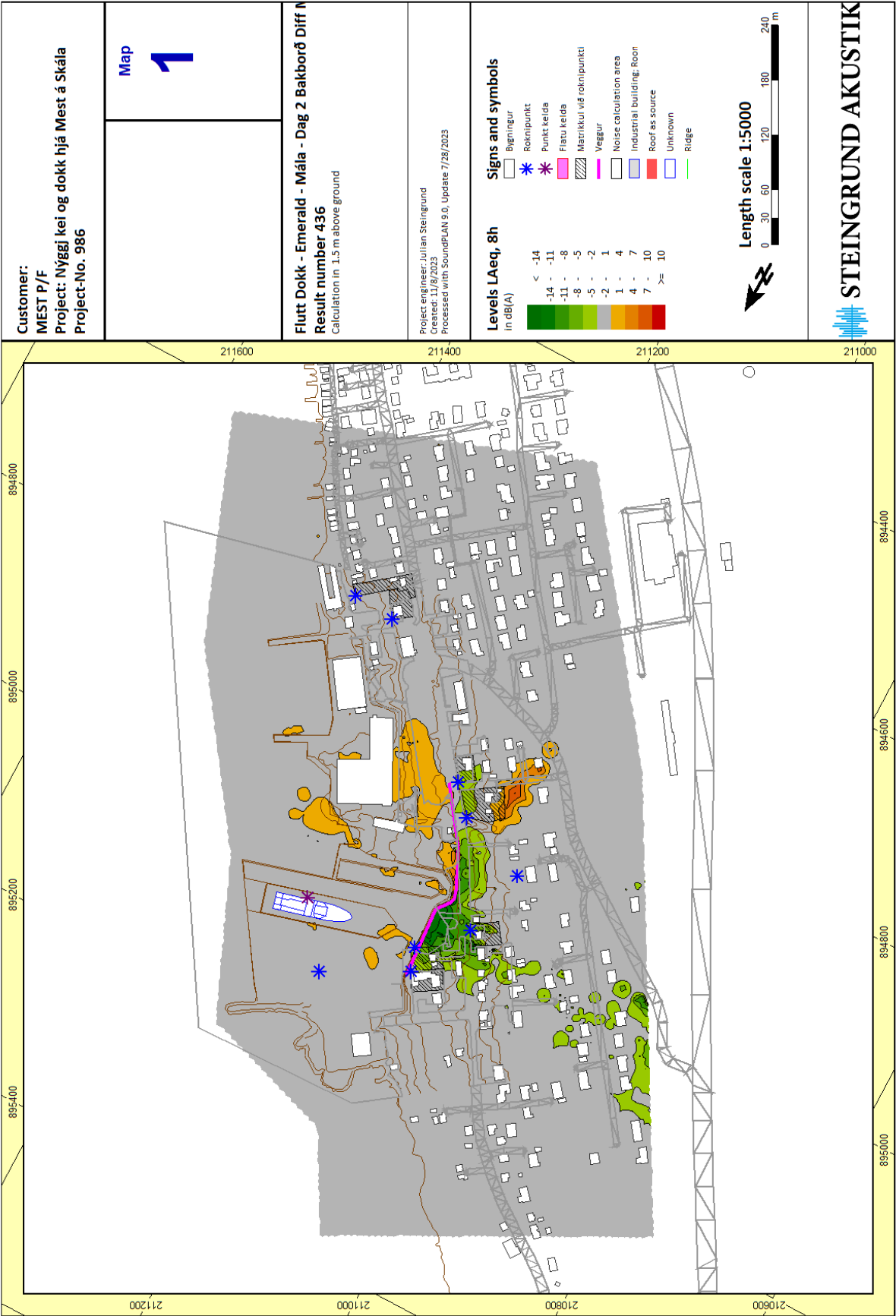


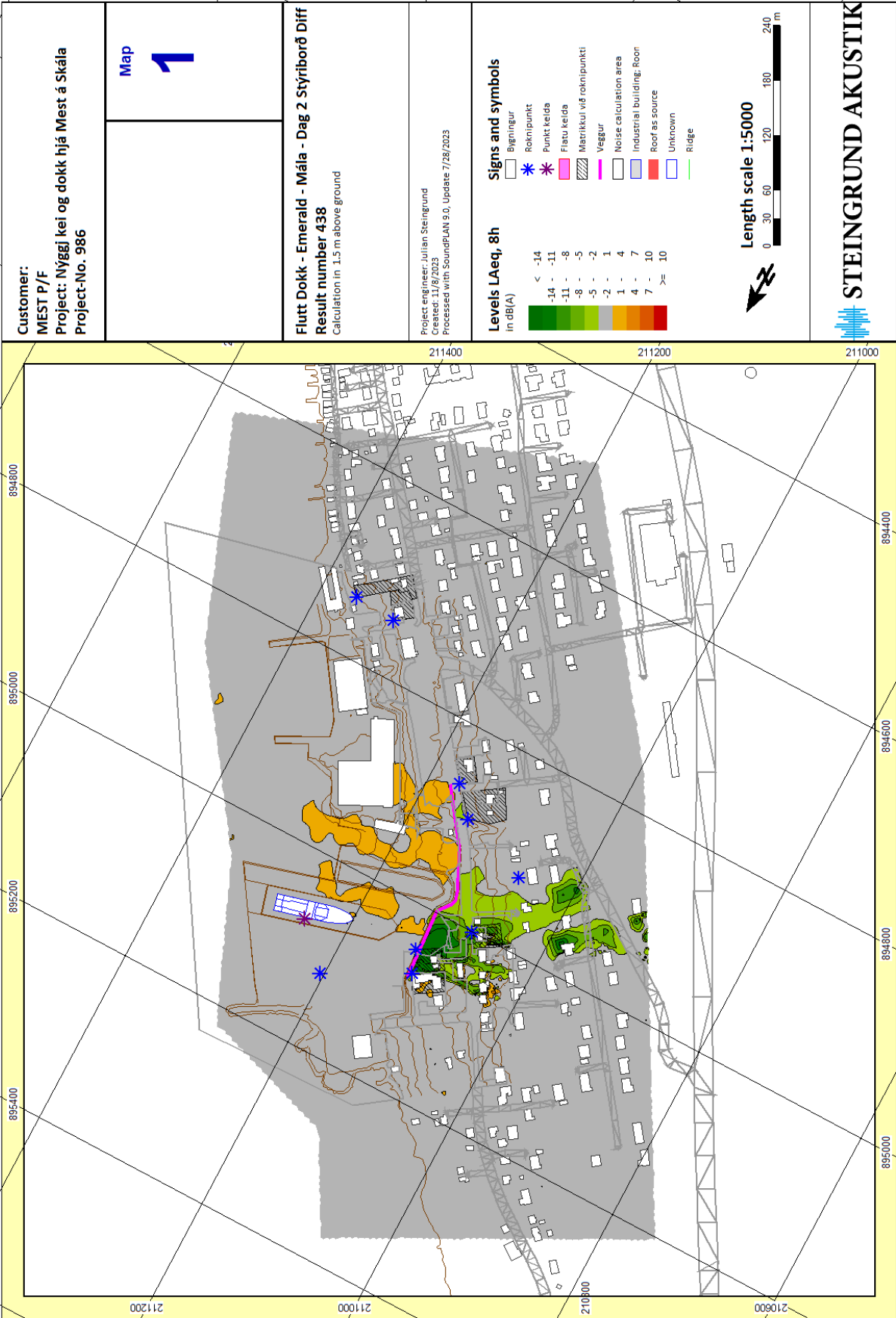


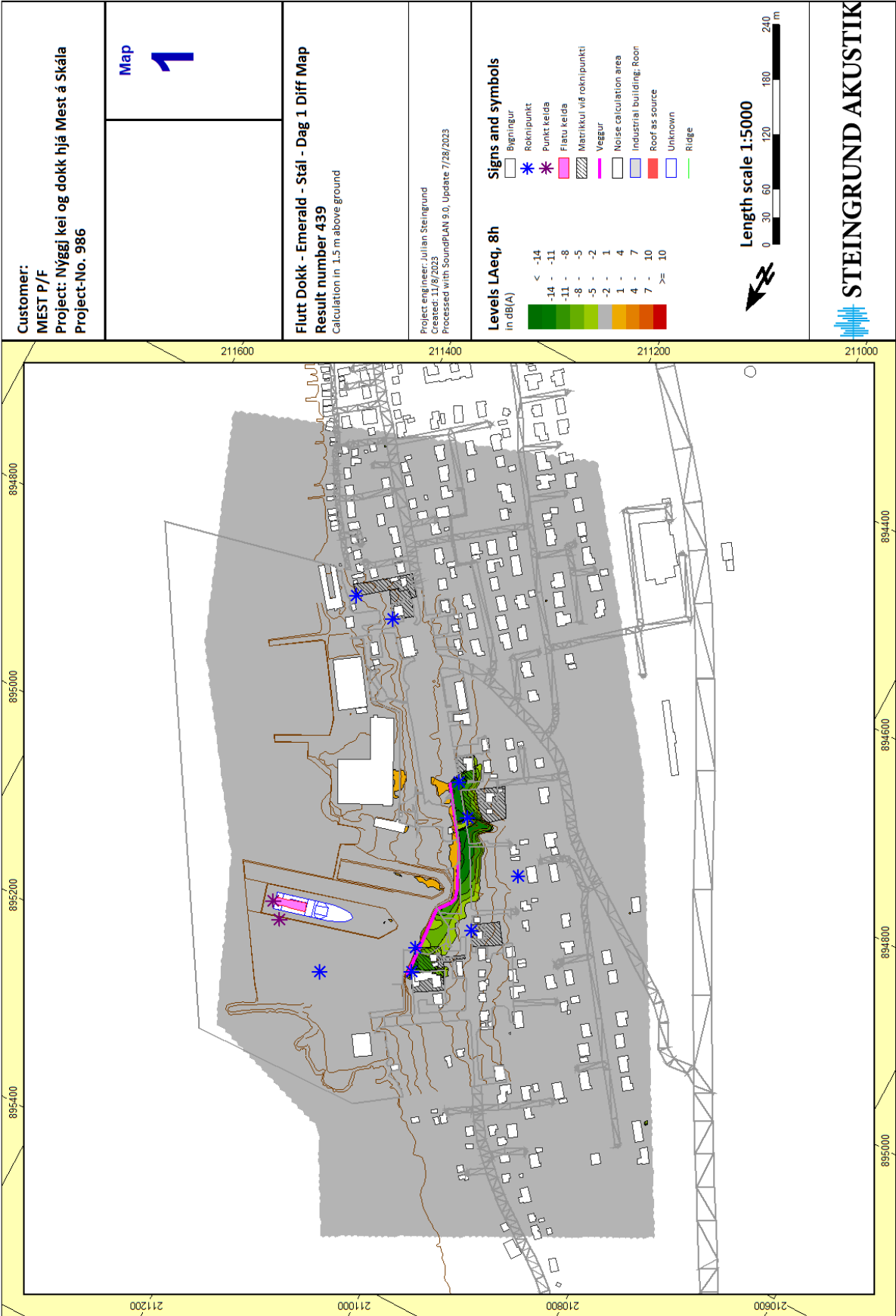
Fylgisskjal H – Difference kort, LAeq 8 tímar



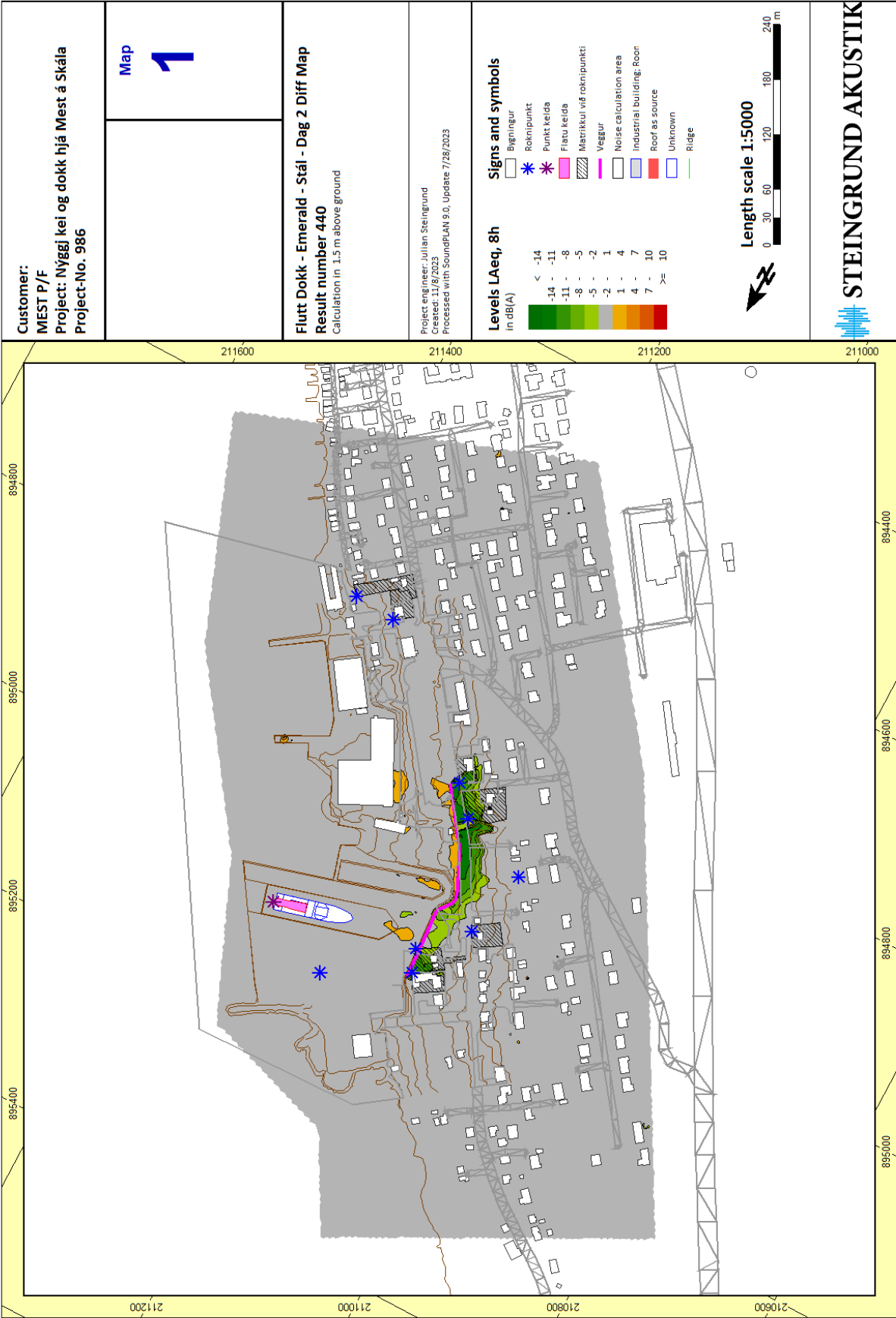


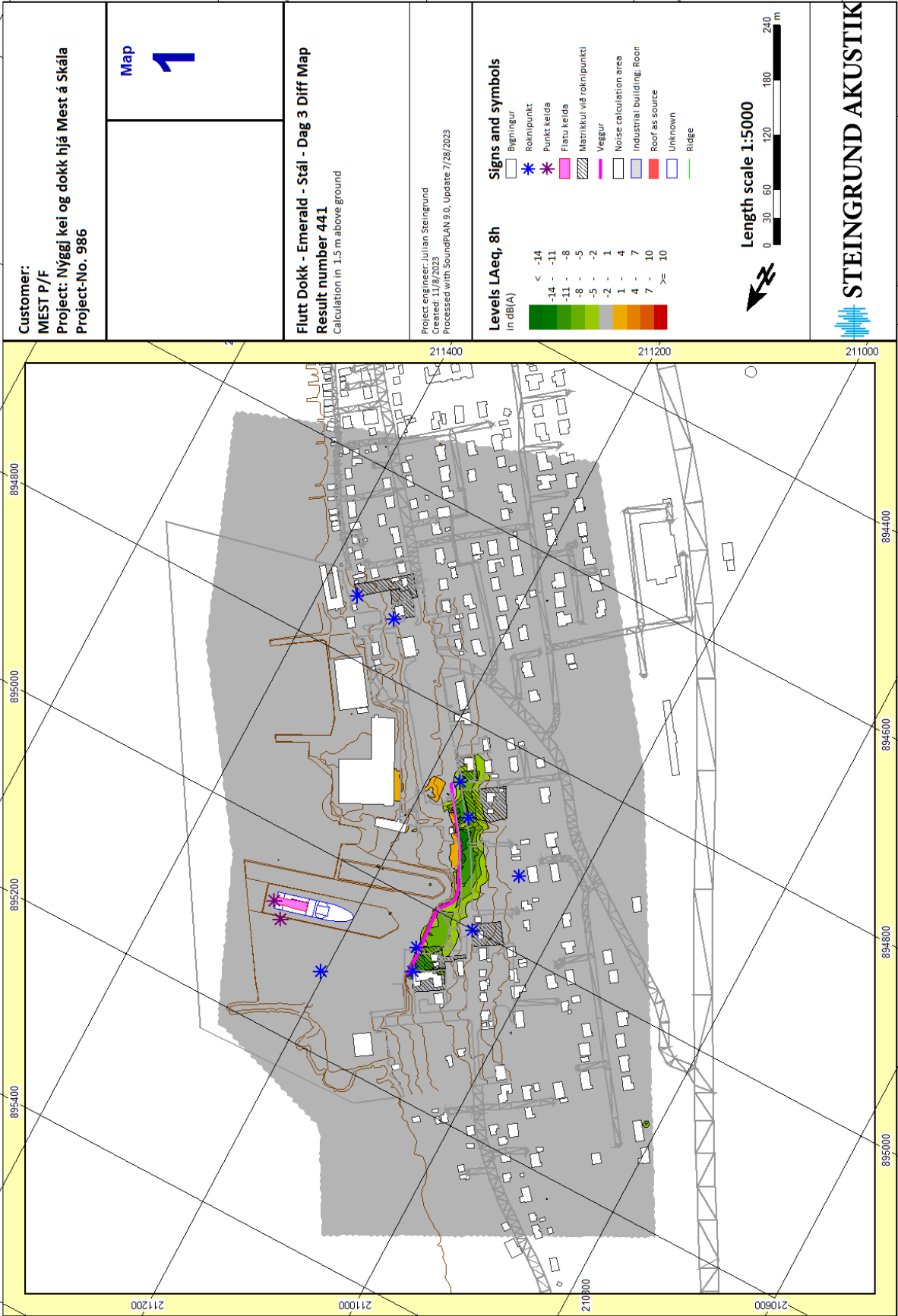


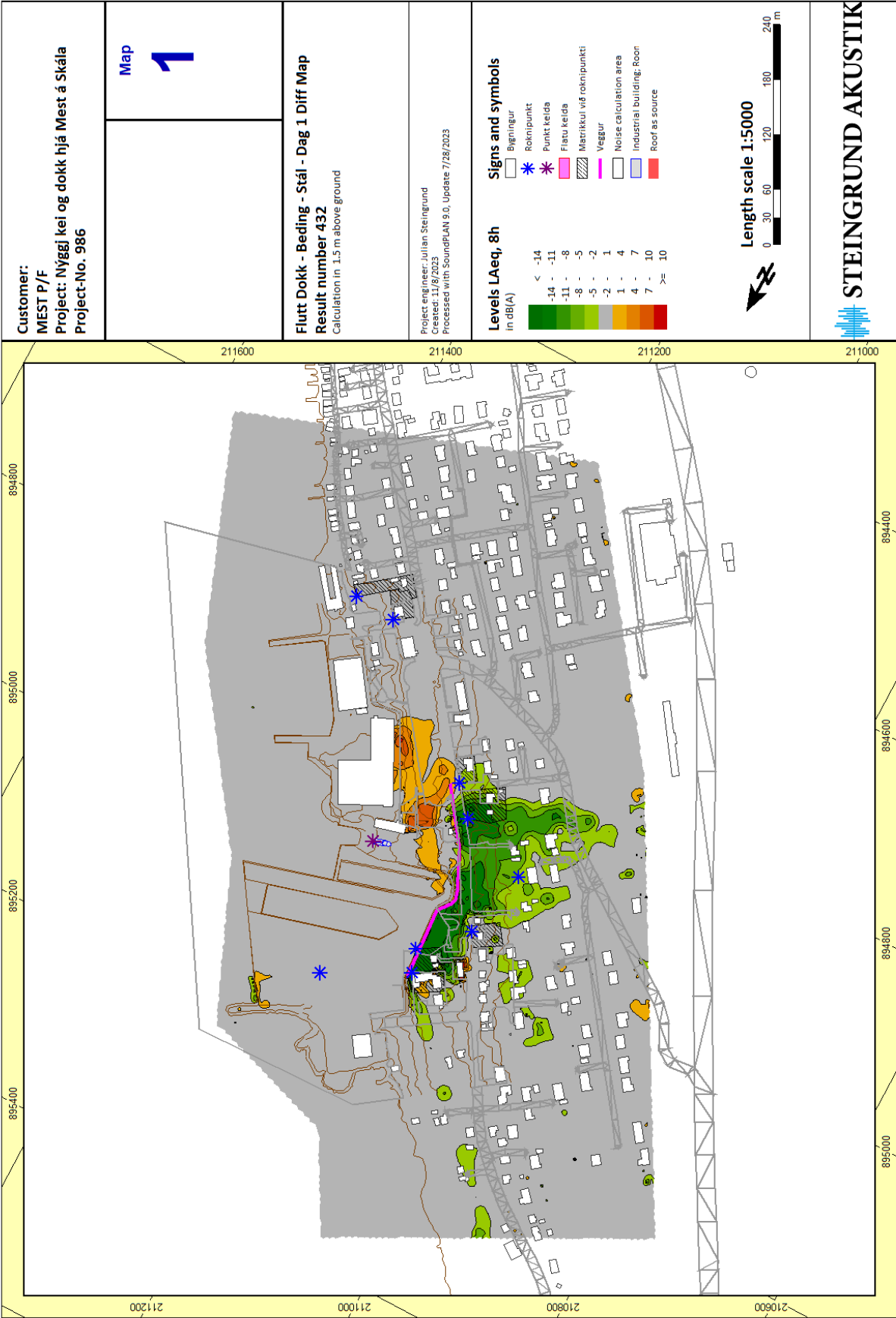


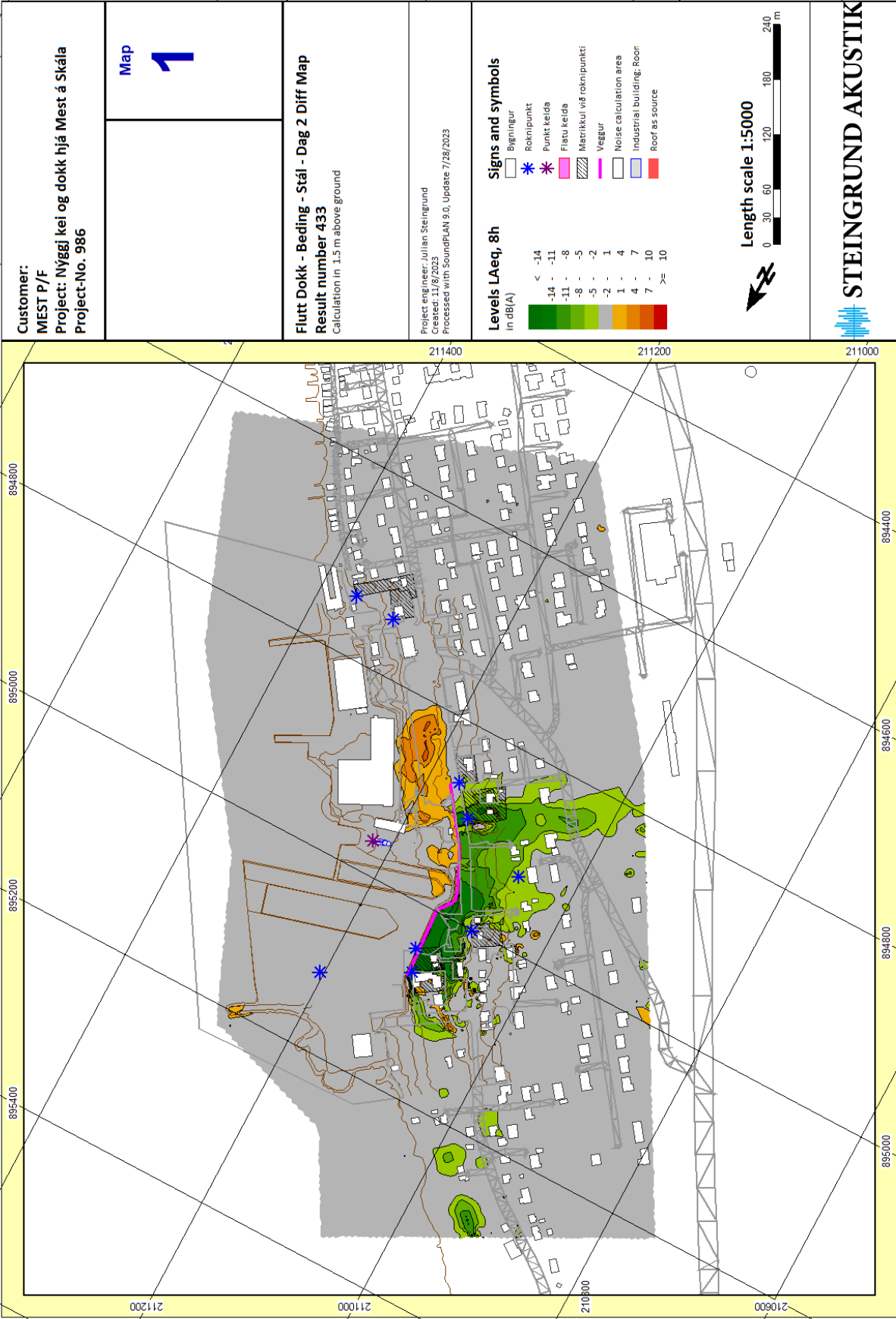


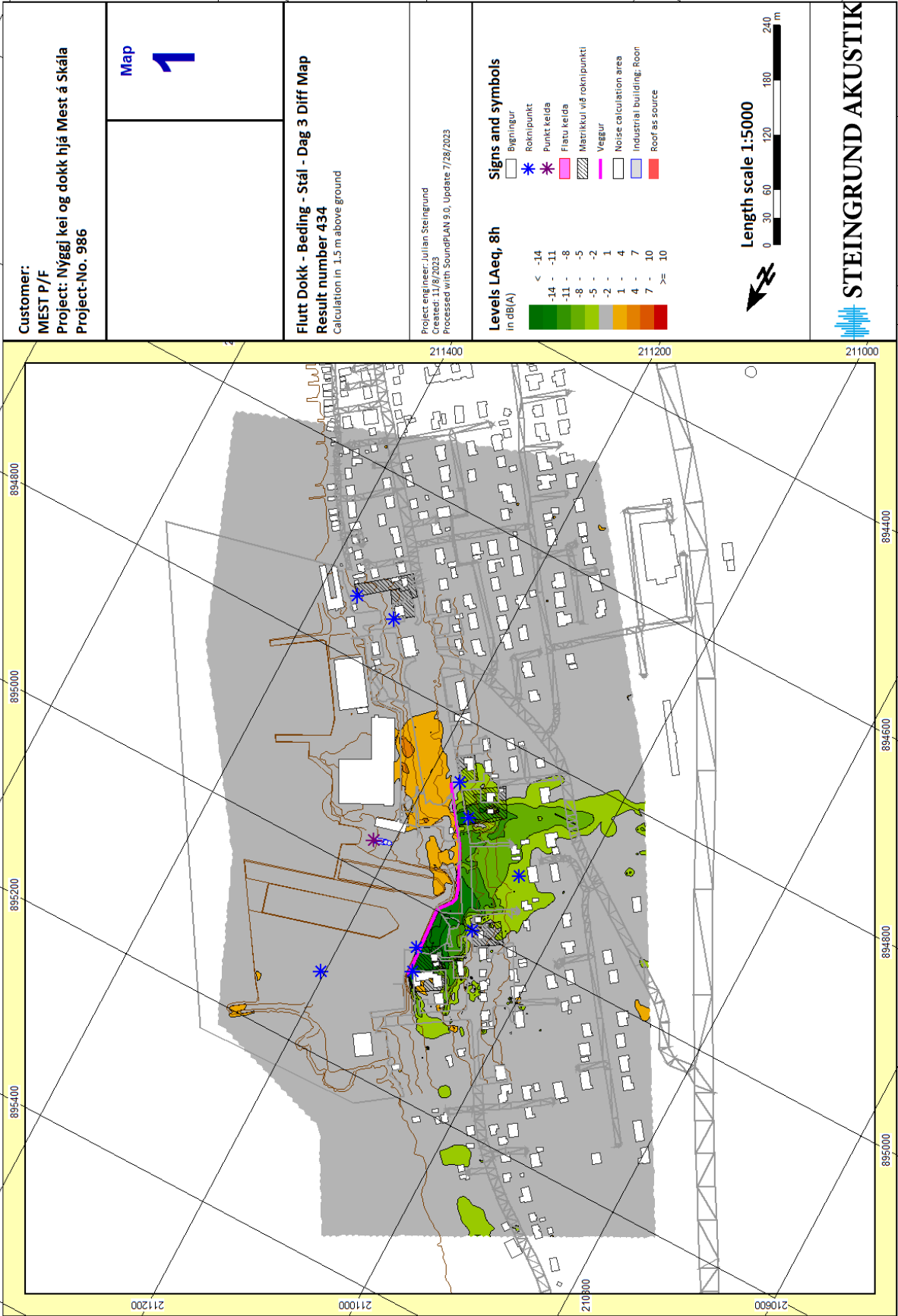
C:\Users\JulianSteingrund\Steingrund Akustik SP F\BullPen - Documents\2022\MEST\Nýggj dokk & Skála\SoundPlan\Backup\Dock a skála_ship in dock - Copy\Flutt Dokk - Emerald - Stál - Dag1 Diff Map.sgs

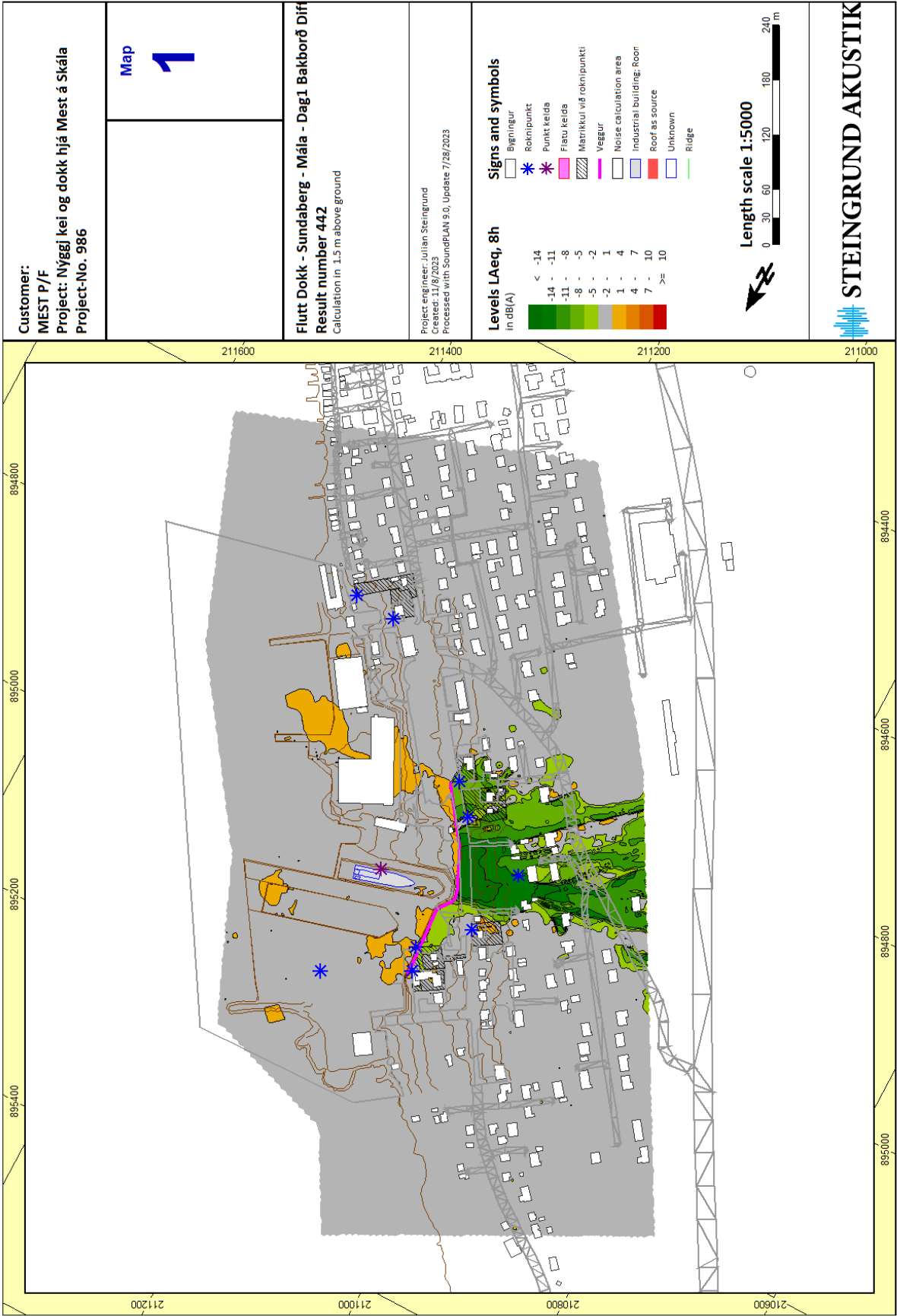


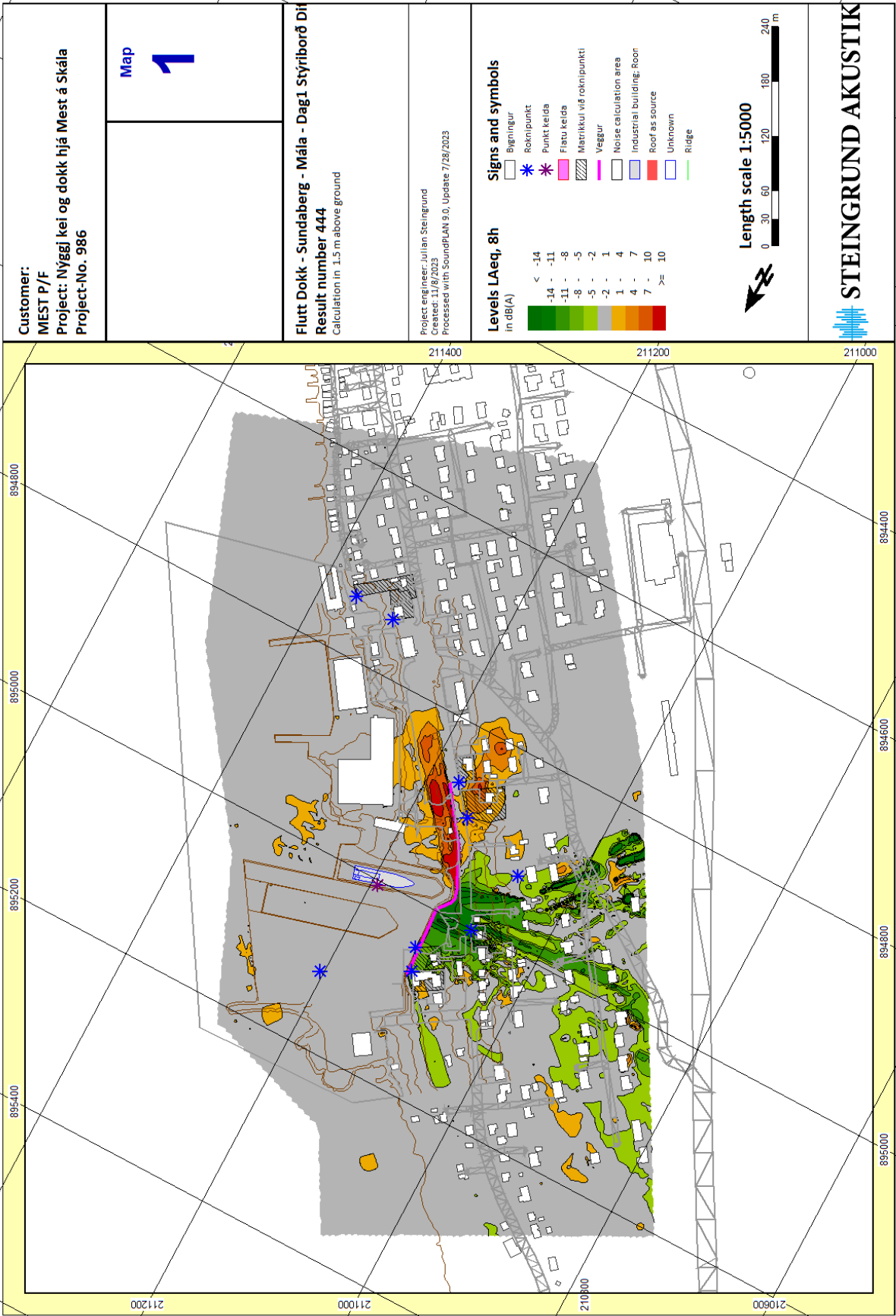


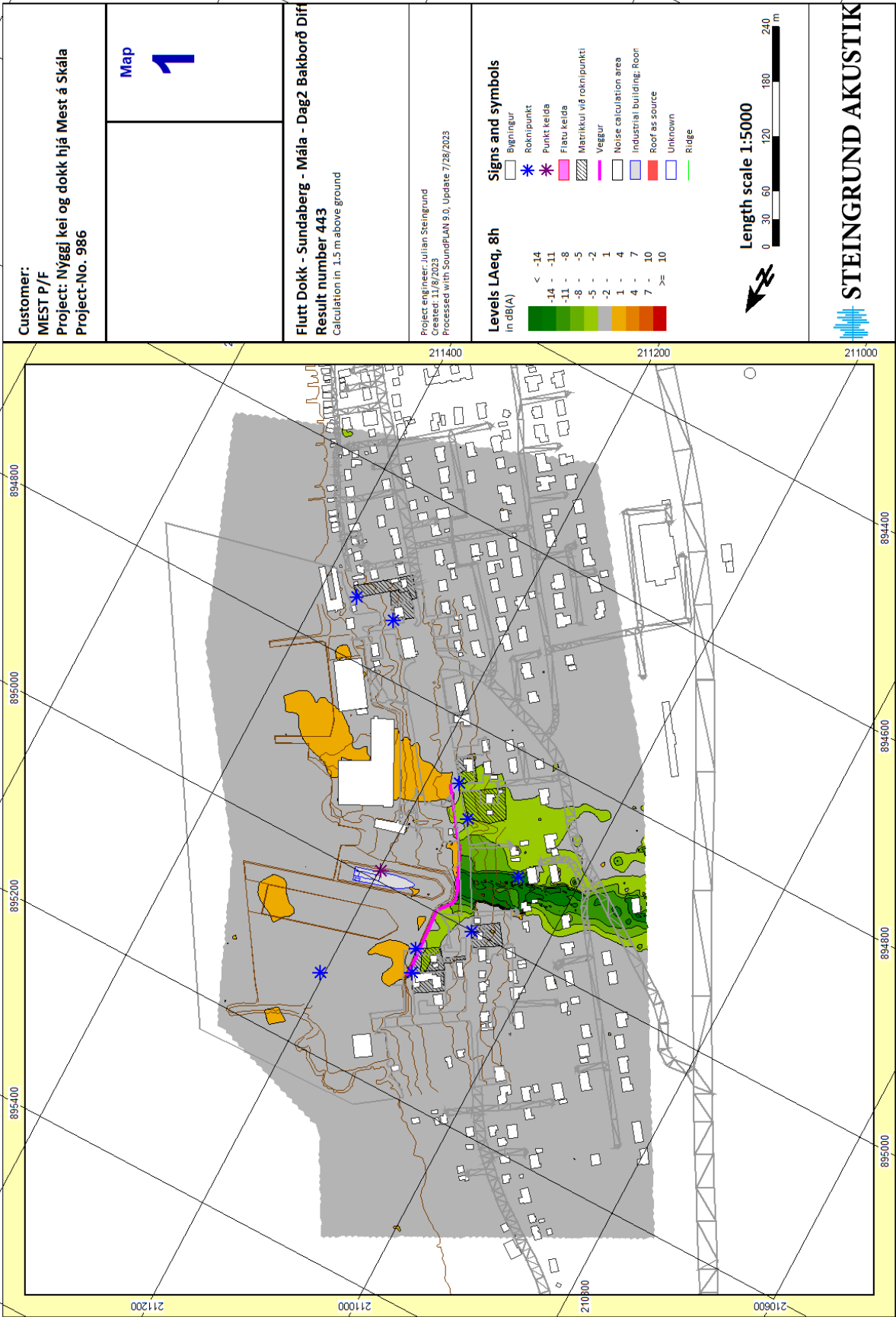




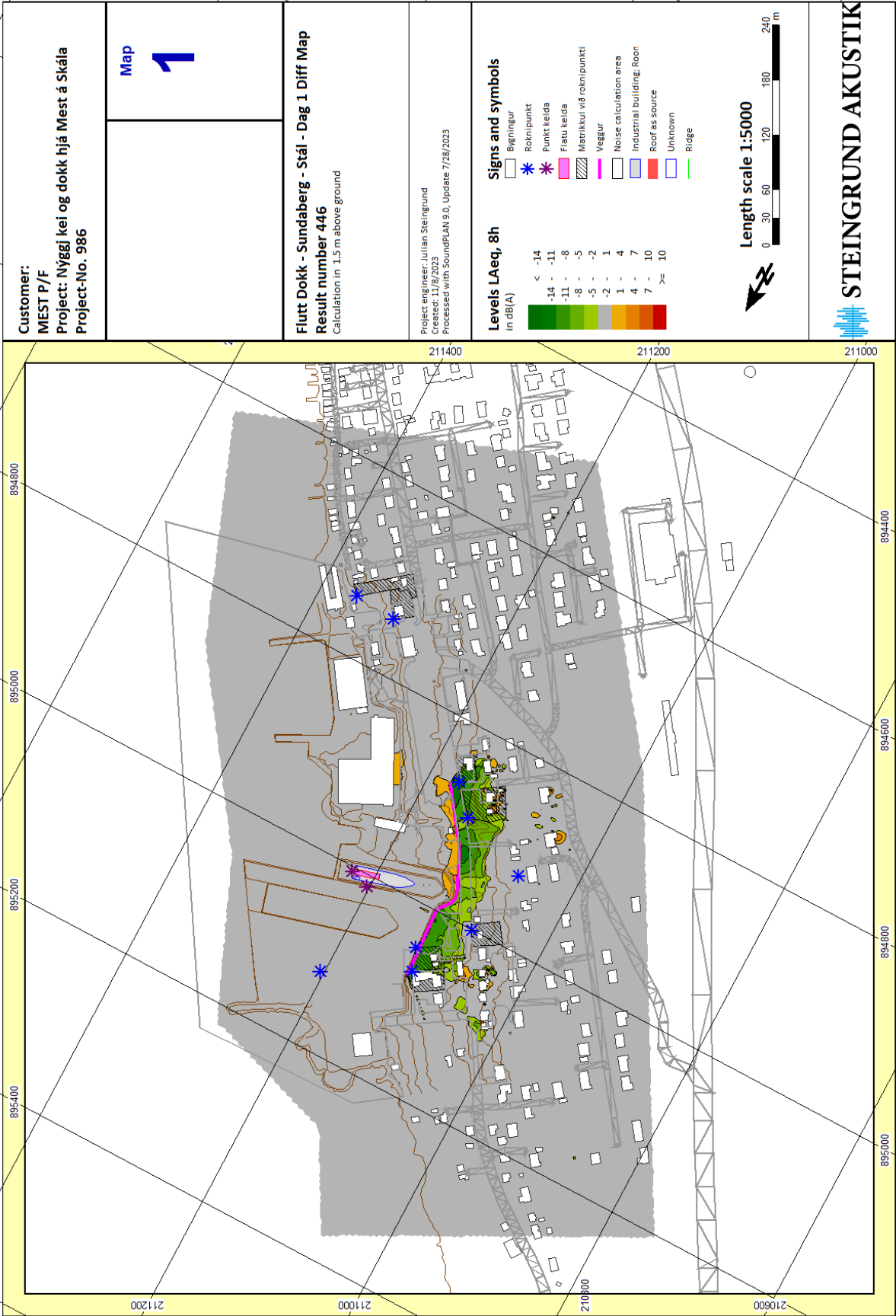




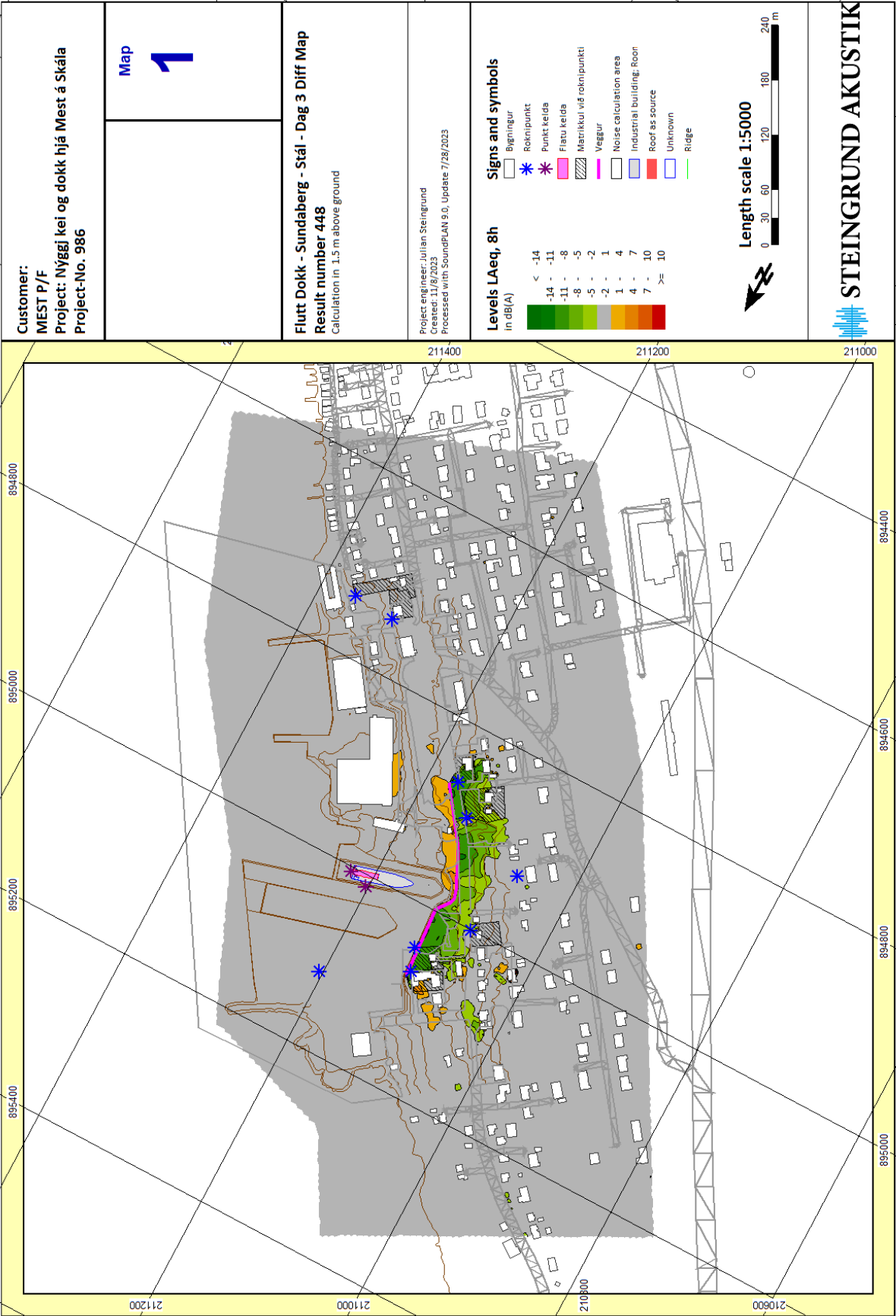




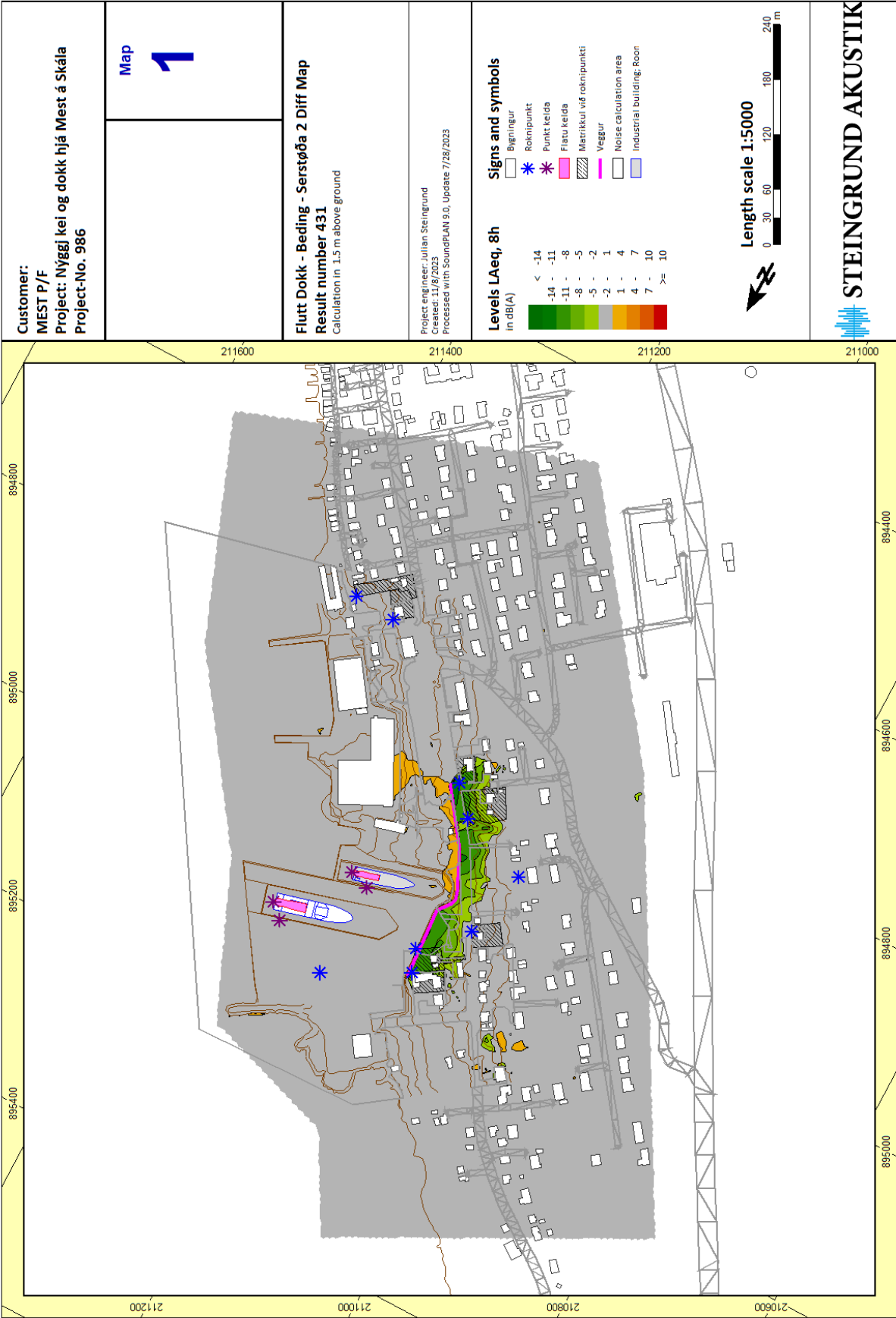












Biofar 4. mars 2022

Skrivað hefur Ámundur Nolsø

Kanningin varð gjörd 17. januar 2022

Kanning av botntilfarið í samband við ætlan at útbyggja og dýpa økið við havnarlagið við skipasmiðjuna á Skála

Í samband við at MEST hevur ætlanir um at betra um vinnukarmarnar hjá skipasmiðjuni á Skála, hevur Biofar staðið fyri kanning av botntilfarinum við havnarlagið. Kanningin fevnir ásetan av nøgdini av útvaldum evnum, sum eru belastandi fyri umhvørvið. Talan er um metallir, PAH'ir og onnur organisk evnir, sum kunnu hugsast at hópast upp í botntilfarinum í samband við virksemini við vinnuliga havnarlagið.

Millum annað, er talan um at taka botntilfar upp fyri at dýpa havnina. Fyri at hetta tilfar kann søkkjast annað stað, krevur umhvørvismynduleikin (Umhvørvisstovan) at tilfarið verður kannað fyri umhvørviskaðiliga evnir.



Botnsýnir eru innsavnaði við van Veen grabba á tíggu støðum við havnarlagið. Innasta sýnið er innsavnað útfyri Stórhús; uttasta sýni er savnað inn umleið 100 metrar sunnanfyri Turkihúsið (sí mynd niðanfyri). Innsavnaða botntilfarið varð latið í gløs, og goymt í frystara (-20 kuldastig), til tey vórðu flutt á kanningarstovu til greiningar.

Úrslit:

Ein fýroysk flokking av umhvørviskaðiligum evnum er enn ikki fullfíggað. Siðvenja er í ávísan mun at laga seg eftir norskum ásetingum, og er hetta eisini gjørt í hesi kanning.

Úrslitini eru sett í talvuna niðanfyri. Litkotur eru smb vegleiðing 2016 hjá norska umhvørvismynduleikanum (Miljødirektoratet): 'Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020'.

	Støð:	Støð 1	Støð 2	Støð 3	Støð 4	Støð 5	Støð 6	Støð 7	Støð 8	Støð 9	Støð 10
PAH											
Naftalen	µg/kg t.e.	160	20	<10	12	11	100	<10	25	<10	<10
Acenafylen	µg/kg t.e.	16	20	31	<10	15	330	37	15	<10	14
Acenafte	µg/kg t.e.	190	59	42	27	48	86	100	94	<10	18
Flouren	µg/kg t.e.	240	44	42	35	45	470	110	100	<10	29
Fenantren	µg/kg t.e.	2100	440	300	180	620	3700	1000	570	29	340
Antracen	µg/kg t.e.	530	87	66	54	180	450	280	120	<10	86
Flouranthen	µg/kg t.e.	2400	1000	450	250	840	4400	1300	700	65	600
Pyren	µg/kg t.e.	2000	920	440	270	1000	3200	1000	570	58	530
Benzo(a)antracen	µg/kg t.e.	1000	640	200	160	570	1600	600	290	36	330
Krysen+Trifenylen	µg/kg t.e.	1200	270	160	110	340	1200	330	150	22	210
Benz(b+j+k)flouranthen	µg/kg t.e.	1700	1300	470	400	770	3100	990	540	69	670
Benzo(a)pyren	µg/kg t.e.	960	640	230	190	520	1500	510	270	33	360
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/kg t.e.	620	460	180	150	300	1100	300	190	29	240
Dibenzo(a,h)antracen	µg/kg t.e.	150	120	39	43	71	240	74	40	<10	58
Benzo(ghi)perylene	µg/kg t.e.	580	420	160	140	300	930	320	160	25	230
PAH 16	µg/kg t.e.	14000	6500	2800	2000	5700	22000	7000	3800	370	3700

PCB 28	µg/kg t.e.	<7,5	<9,6	<7,4	<7,1	<7,9	<6,8	<13	<9,2	<6,8	<8,4
PCB 52	µg/kg t.e.	<7,5	<9,6	<7,4	<7,1	<7,9	<6,8	<13	<9,2	<6,8	<8,4
PCB 101	µg/kg t.e.	<7,5	16	<7,4	8,7	<7,9	<6,8	<13	16	<6,8	18
PCB 118	µg/kg t.e.	<7,5	11	<7,4	7,5	<7,9	<6,8	<13	<9,2	<6,8	12
PCB 138	µg/kg t.e.	<7,5	<9,6	<7,4	<7,1	<7,9	<6,8	<13	<9,2	<6,8	12
PCB 153	µg/kg t.e.	<7,5	12	<7,4	9,1	<7,9	<6,8	<13	32	<6,8	17
PCB 180	µg/kg t.e.	<7,5	<9,6	<7,4	<7,1	<7,9	<6,8	<13	27	<6,8	<8,4
SUMMUR AV 7 PCB	µg/kg t.e.	#	38	#	25	#	#	#	110	#	59

Kyksilvur	mg/kg t.e.	0,48	0,16	0,54	0,28	1,0	0,052	0,20	0,18	0,067	0,30
Blyggj	mg/kg t.e.	32	7,5	27	35	35	59	36	140	9,9	26
Kadmium	mg/kg t.e.	0,31	0,29	0,48	0,81	0,48	0,61	0,69	0,32	0,50	0,51
Kopar	mg/kg t.e.	130	410	700	270	450	130	230	200	98	130
Sink	mg/kg t.e.	110	180	320	190	270	220	260	210	170	180

TBT	µg/kg t.e.	430	5700	2300	3700	13	330	290	600	<1	230
-----	------------	-----	------	------	------	----	-----	-----	-----	----	-----

I Bakgrund	II Góð	III Nakað dálkað	IV Ring	V Sera ring
Bakgrundsstöði	Eingi eitrandi árin	Áhaldandi árin við langtíðar-eksponering	Akutt eitrandi árin við stuttíðar-eksponering	Viðfevnandi eitrandi árin

Tilskilan: # merkir at allir komponentarnir, sum mynda samanlagða úrslitið, hava eina koncentration, ið liggur niðanfyri greiðslumarkið.

Evnini kopar og sink, verða regluliga kannað í smb við eftirlit av alivirkseminum kring landi, og eru ásetingarnar (mg/kg t.e.) í tí høpi hesar: **Kopar:** ávaringavirði 170; markvirði 270. **Sink:** ávaringavirði 270; markvirði 410.

Stutt niðurstøða:

Skipasmiðjuvirksemið hefur verið á staðnum í meira enn eina öld. Fyrsta skipið bleiv tikið upp á bedingina í síðani 1904. Tað er sostætt ikki heilt óvæntað, at nøgdin av fleiri av kannaðu evnunum er nakað høg.

Allar støðirnar eru ávirkaðar av vinnuvirkseminum á staðnum. Tó brýtur støð 9 frá við einans at hava eitt høgt innihald av kopari og sinki, meðan nøgdinar av kannaðu lívrunnu evnunum vóru lágar. Støðin liggur heilt nær við útlát av feskvatni. Hugsandi er, at feskvatnsútlátið betrar um vatnskiftið og avmarkar botnsetingina av organisku evnunum.

Samanumtikið, er PAH- og TBT-innihaldið í botntilfarinum javnt høgt og sera høgt allan vegin fram við havnarlagnum. Nøgdin av PCB, er hægri í syðra endanum á havnarlagnum (støðirnar 8 og 10), enn við bedingina og dokkina (støðirnar 2 og 3). Hægst mátað nøgdin er sostætt undan streymrætninginum, longst burtur frá skipasmiðjuni (rákið er suðurgangandi inni við havnarlagið).

Bókmentir:

Vejleder. *'Grenseverdier for klassifisering av vann, sedimenter og biota – revidert 30.10.2020'* (veileder M-608/2016). <https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/M608/M608.pdf>

NÁTTÚRUFRIÐINGARNEVNDIN fyri **EYSTUROYAR SÝSLU**
Mýravegur 2, 620 Runavík. *Fylgiskriv*

Dagf. 4/4-2022

Journal nr. 5600-88130-86-21

P/F MEST
við Mourits Mohr, Stjóra
P.O.Box 65
110 Tórshavn.

Fundarfrágreiðing í sambandi við náttúrufriðingarfund, tann 14/12-2021 og 04/04-2022.

./ Fundarfrágreiðing viðvíkjandi málsviðgerini er hjáløgd.

Vinaliga,

Jens H. Jensen,
Sýslumaður.

Ú t s k r i f t
úr
GERÐABÓKINI hjá NÁTTÚRUFRIÐINGARNEVNDINI fyri EYSTUROYAR SÝSLU

Síða 1 av 6.

Ár 2021, týsdagin 14. desember kl. 1030 varð fundur settur í Náttúrufriðingarnevndini fyri Eysturoyar sýslu – við skrivstovu bygningin hjá p/f Mest, Stórhusvegur 2, 480 Skála.

Formaðurin Jens H. Jensen, sýslumaður hevði innkallað til - og setti fundin. Nevndarlimirnir Marnar Gærdum av Strondum og Annvør Jacobsen av Eiði vóru møttir.

Harafturat vóru Marita S. Hentze, Tekniskur Leiðari, Jóngerð Juul Olsen, umhvørvisstarvsfólk – møtt vegna Runavíkar Kommunu. Vegna p/f Mest møtti Hans Haraldsen, Verkfrøðingur frá HMP-Consult verkfrøðingaráðgeving.

Til viðgerðar:

Runavíkar kommuna søkir við telduposti um loyvi til at fara undir verkætlanina, at gerða nýggja turrdokk við Skipasmiðjuna á Skála, sum umfatar grót útfylling á sjógvi í samband við eina atløgubryggju og eisini víðkan av kei-økinum millum verandi kei-stubbar niðanfyrri gamla fiskahúsi sunnanfyri sjálva skipasmiðjuna. Viðheft teldupostinum er ein frágreiðing um verkætlanina.

Okkara Journal nr. 5600-88130-86-21.

Framlagt er:

- 1: Teldupostur frá Runavíkar Kommunu, dagfestur 12/11-2021 kl. 1151.
- 2: Frágreiðing um verkætlanina “Nýggj dokk til Mest á Skála”.
- 3: Ávegis tilfar frá arkitektinum - tekningar (HMP Consult Verkfrøðiráðgeving.)
- 4: Kortal kort av økinum.
- 5: Kortal mynd av økinum.
- 6: Skrivlig frágreiðing og greining kallað: Stórhús,

Timburlagrið og Íshúsið á Skála. Bygningar og virðir.
Spor í Søguni, sum Erland Viberg Joensen hevur gjørt
fyri Tjóðsavnið.

7: Fotomynd av havnalagnum á Skála. Nakað sumað
(Zoom)

Nevndin viðgjørði málið eftir Løgtingslóg nr. 48 frá 9. Juli 1970 um Náttúrufriðing, eftir § 2.
Stk. 1 fyrsta petti.

Náttúrufriðingarnevndin metti, at neyðugt varð við ástaðarfundi, við atliti til meting av
staðsetingini og viðurskiftunum í mun til umhvørvið í aðramátar.

Starvsfólkini hjá Runavíkar Kommunu og verkfrøðingurin frá HMP greiddi frá, at ætlanin er
at leggja Turr-dokkina í lendið 20 metrar norðanfyri gomlu ella verandi dokk. Tilfarið er ætla
sum ifylla til “pierin” og til at fylla økið út niðanfyri gamla hvíta fiskahúsið. Soleiðis, at eitt
størri kei-pláss / havnaøki fæst burturúr.

Hetta hevur eisini við sær, at teir gulu bygningarnir norðanfyri vera at beina burtur. Tað snýr
seg um bygningarnir á Stórhúsvegi nr. 5, 7 og 9. Møguliga verður eisini neyðugt at beina eini
sethús burtur, sum stendur á matr. nr. 222a. Og so eisini ein “Barak” líknandi bygning
norðanfyri á matr. nr. 110a.

Á vegginum á bygninginum á Stórhúsvegi nr. 5 stendur skrivað: Seglvirkið 1924. Lonin
niðanfyri í nr. 7 verður av arbeiðsfólkinum kallað “Vatikanið”. Har er tað – ella var tað, at
lærlingarnir blivu lærdir upp í at “Sveisa”.

Seglvirkið kemur ikki undir Fornminnislógina fyri enn ár 2024.

Náttúrufriðingarnevndin væntar, at byggiharrarnir tryggja sær eina útsøgn frá
fornminnismyndugleikunum (Tjóðsavnið / Søvnlandsins) áðrenn bygningarnir var tiknir
niður.

Nýggja dokkin verður ætlandi 12 metrar djúp, meðan “gamla dokkin” er 8 metrar djúp.

Ætlanin er ikki at spreingja tilfarið úr lendinum, men at skera tilfarið leyst við eini serligar mannagongd við “veirum”, sum við einum serligum arbeiðshátti vera drignir gjøgnum boraði hol. Hetta er eitt serligt arbeiðslag, sum fer at hava minni árin á granna umhvørvið enn spreingingar annars vildu haft.

Um so er, at spreingi leiðningar ikki vera nýttir er ikki neyðugt at leggja sperru á sjógvinuttanfyri, har fyllt verður við gróði. Men kemur grótið, sum brúkt verður, frá spreingi øki, so sum úr tunnli ella grótbroti, so verður neyðugt at leggja sperru á sjógvinuttanfyri ífyllingina.

Skipasmiðjan hevur ognað sær bygningar og hús í økinum við atliti til at vinna sær pláss til verkætlanina.

Ætlanin er eisini at hegna alt økið av, tá ið farið verður í gongd, soleiðis, at óviðkomandi ikki fáa atgongd til staðið, sum í ávísan mun er eitt vandamikið arbeiðspláss.

Verkætlanin er broytt frá upprunligu ætlanini. Til dømis, kemur dokkin at vera longri, meðan “pierurin” ella kei-endin millum dokkirnar at vera munandi styttri enn ætlað.

Sum skilst koma rakstaryrimunir burturúr, at báðar “turrdokkirnar” eru staðsettar við lítlari frástøðu.

Ætlanin er at byrja arbeiðið komandi summar soleiðis at nýggja dokkin verður klár at taka í nýtslu í 2024.

Við tað, at nevndarlimur helt, at teir gomlu bygningarnir á Stórhúsvegi 5, 7 og 9 møguliga høvdu forn- ella siðsøguligan týðning, setti formaðurin seg í samband við Tjóðsavni við telduposti týsdagin 21. Desember 2021, við atliti til at fáa eina greining av søguliga virðinum av bygningunum.

Um so er, at húsini eru bygd í 1924, so vera tey sambært lógini um fornlutir ikki fevnd av lógini fyrr enn ár 2024.

Við tað, at Runavíkar Kommuna læt málið inn, sendi formaðurin fyrispurning til staðbundnu “Skálanevndina” hjá kommununi, sum borgarstjórin Tórbjørn Jacobsen er formaður fyri.

Náttúrufriðingarnevndin fyri Eysturoyar sýslu spurdi um Skálanevndin hevði viðgjørt spurningin og um Skálanevndin ynskir at gera vart við seg innan málið verður sent víðari.

Fundur lokin meðan bíða verður eftir svari.

NÁTTÚRUFRIÐINGARNEVNDIN fyri EYSTUROYAR SÝSLU, tann 17/12-2021

Jens H. Jensen.

Sign.

Framhald - mánadagin 04. apríl 2022 kl. 1100 var fundurin uppافتur tikin og settur á sýsluskrivstovuni í Runavík.

Bert limirnir í Náttúrufriðingarnevndini vóru til staðar.

Til umrøðu var frágreiðingin frá Erland Viberg Joensen frá Tjóðsavninum, sum limirnir høvdu fingið sendandi við telduposti frammanundan.

Semja er um, at talan er um áhugaverda og djúptøkna frágreiðing um bygningarnar og søguligu gongdina á staðnum, sum jú hevur hýst nógvum virkseimi seinastu øldina.

Men við tað, at talan er ikki um nakra ávísa ella einvísa niðurstøðu, metir nevndin ikki at vit fara at taka nakað stig hvat, ið friðing av bygningunum viðvíkur, men lata tað víðari til Runavíkar Kommunu, Skálanevndina og Fornfrøðimyndugleikarnar at skipa fyri um soleiðis skal vera.

Um hugsað verður tekniligu møguleikarnar í dag, ber helst til at flyta bygningarnar á Stórhúsvegi nr. 5, 7 og 9 longur norð á økið heldur enn at taka teir niður – treytað av at fíggjing fæst, eyðvitað .

Náttúrufriðingarnevndin fyri Eysturoyar sýslu hevur í skrivandi løtu ikki fingið nakað svar frá Skálanevndini.

Náttúrufriðingarnevndin viðgjørði málið og er samd um at góðtaka, at verkætlanin verður framd, sum ætla, men við hesum treytum.:

- at hetta loyvi sleppur ikki umsøkjaranum undan, at útvega sær møguligt onnur kravd loyvi.
- at fyrilit verður víst, soleiðis, at ikki verður gingin møguligum fornminnum ov nær.
- at møgulig frárensl og annað verður tryggja soleiðis, at náttúran verður vard.
- at einki arbeiði má setast í verk fyrr enn skrivligt loyvi er fingið til vega frá Yvirfriðingarnevndini, ið hevur fingið málið til støðutakan og endaliga viðgerð.

Avgerðin ella partar av avgerðini hjá Náttúrufriðingarnevndini fyri Eysturoyar sýslu kunnu innan 4 vikur, frá móttøkuni av hesum skrivi at rokna, kærast inn fyri Yvirfriðingarnevndina, C. Pløysengøta 1, FO-100 Tórshavn.

Fundur lokin kl. 1110.

Partarnir frætta nærri frá Yvirfriðingarnevndini.

Jens H. Jensen,

Sign.

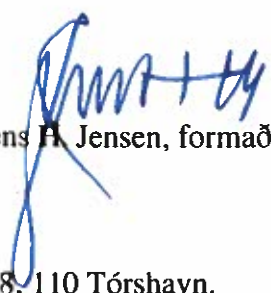
Annvør Jacobsen.

Sign.

Marnar Gærdum.

Sign.

Váttað verður, at útskriftin er røtt og dagfestingin er bein.

NÁTTÚRUFRIÐINGARNEVNDIN fyri EYSTUROYAR SÝSLU, tann 04/04-2022

Jens H. Jensen, formaður.

Sent til:

- Yvirfriðingarnevndina, C.Pløjensgøra 1, Postoks 28, 110 Tórshavn.
- Umhvørvis- og Vinnumálaráðið, Gongin 7, Boks 377, 110 Tórshavn.
- Runavíkar Kommuna, Heiðavegur 26, 600 Saltangará.
- Skálanevndina við Tórbjørn Jacobsen, formanni. Saltangará.
- Mest p/f, J. C. Svabosgøta 31, P.O.Box 65, 110 Tórshavn
- HMP-Consult, Óluvugøta 12, 100 Tórshavn.
- Tjóðsavnið, við H. Michelsen, Kúrdalsvegur 15, 188 Hoyvík.

Jensen, Jens Hansen (JJE014)

Fra: Jóngerð Juul Olsen <jongerdo@runavik.fo>
Sendt: 12. november 2021 11:51
Til: Jensen, Jens Hansen (JJE014)
Cc: politi@politi.fo
Emne: Til friðingarnevndina: Nýggj dokk á Skála
Vedhæftede filer: Nýgg dokk á Skála.pdf; Skála_100 Yvirlitsplanur.pdf

Skjal :



Góðan dagin Friðingarnevnin/ Jens Jensen

Ætlan er um at gera eina nýggja dokk á Skála, sum m.a. inni ber grótútfylling út á sjógv.

Runavíkar kommuna vil hervið søkja Friðingarnevndina fyri Eysturoyar sýslu um at fáa viðgjørt ætlaðu verkætlan, sí lýsing í viðheftu dokumentum.

Um nevndin ynskir tað, ber til at hava ein ástaðarfund á Skála.

Blíðar heilsur

Jóngerð Juul Olsen
Umhvørvisstarvsfólk

Telefon beinl. +298 237 034
Høvudsnr. +298 417 000
Teldupostur: jongerdo@runavik.fo



**RUNAVÍKAR
KOMMUNA**
www.runavik.fo

12-11-2012



RUNAVÍKAR
KOMMUNA

Skjal : 2.

Nýggj dokk til MEST á Skála

Við hesari umsókn vil Runavíkar kommuna søkja um at fáa viðgjørt í friðingarnevndini verkætlanina um at gera nýggja dokk á Skála. Ein partur av verkætlanini fevnir um at gera nýggjan pier og atløgusíðu við at fylla grót út á sjógv.

Lýsing av verkætlan

Í sambandi við at MEST á Skála skal gera nýggja dokk á Skála norðanfyri verandi dokk, skal gerast útfylling út á sjógv við gróti. Grótið, sum verður brúkt til útfylling, kemur frá staðnum har tann nýggja dokkin skal vera. Viðlagt er ein yvirlitsplanur av verkætlanini, sí Skála_100 Yvirlitsplanur.pdf.

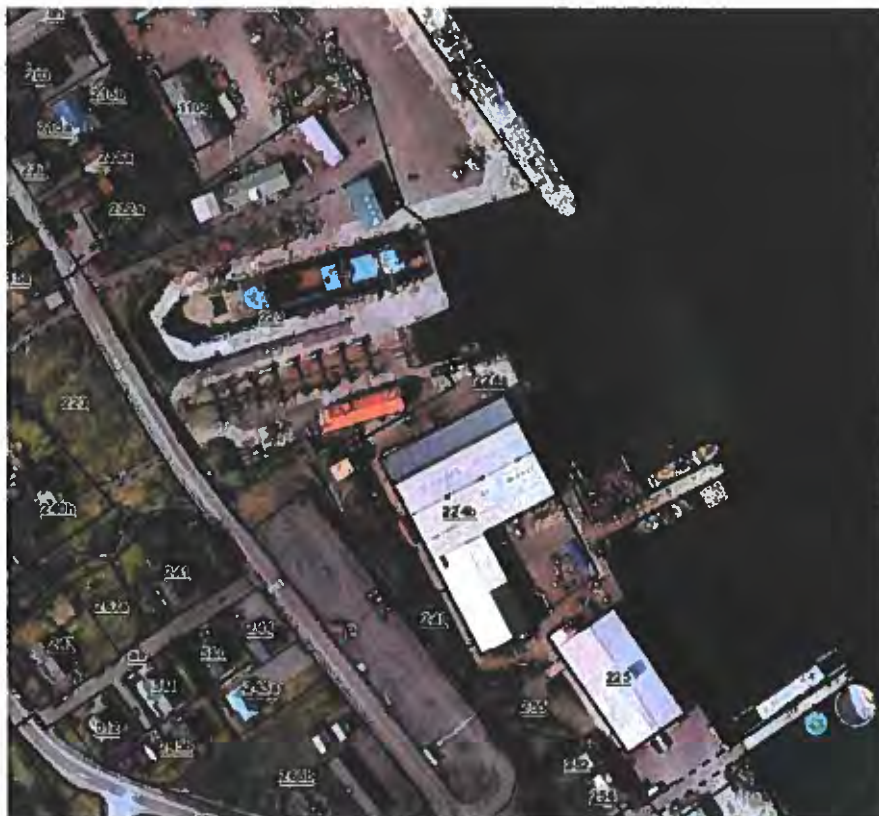
Við grótinum verður gjørdur eitt pierur millum gomlu og nýggju dokk (tvs. út frá matr.nr. 110f), og eina nýggja atløgusíðu millum pierarnar við matr.nr. 255.

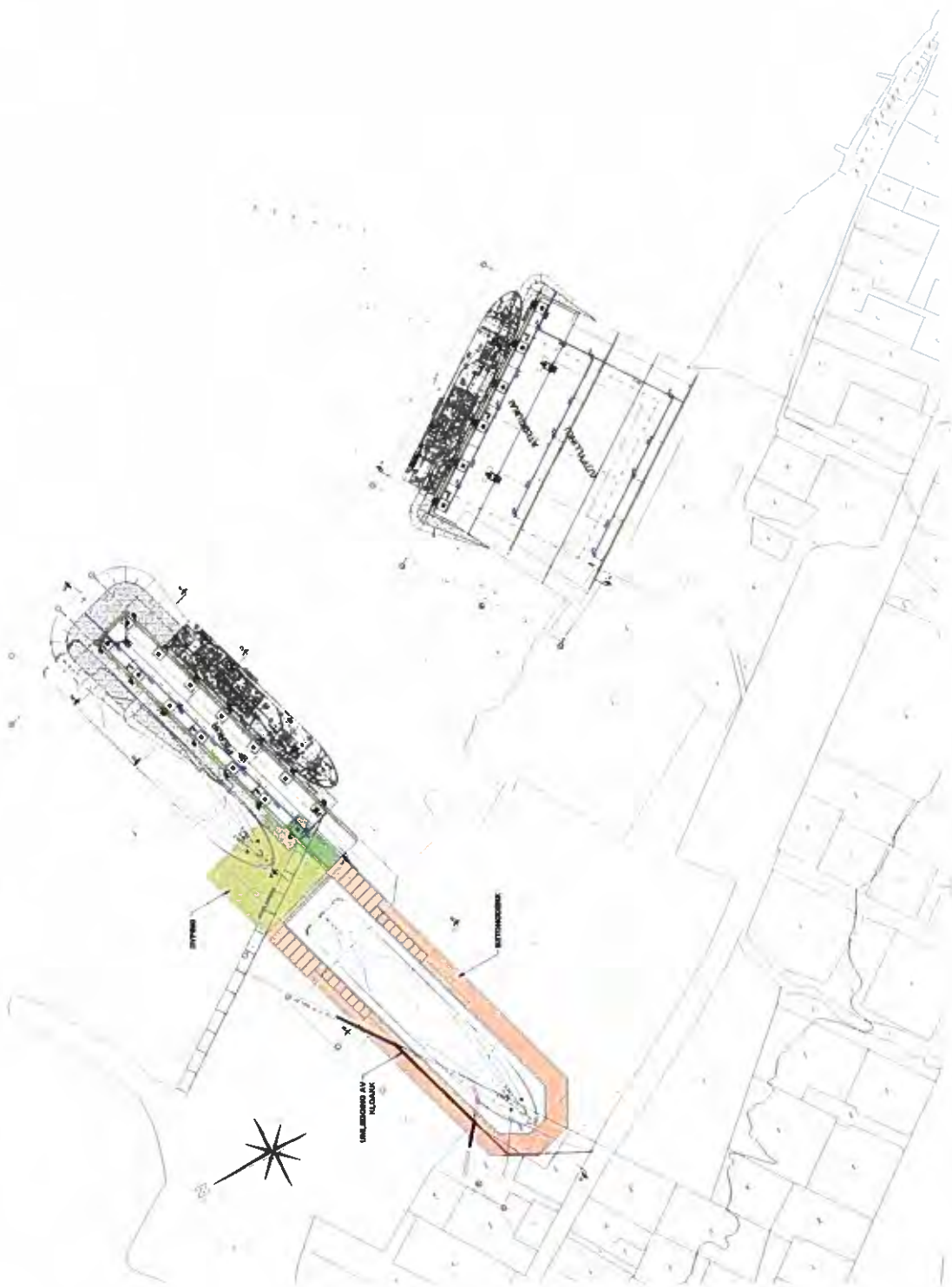
Pierurin millum dokkirnar verður 148 m lang út frá verandi kaikanti, og 21,4 m breið. Hendan kemur út 25 m dýpi.

Atløgusíðan sunnanfyri fer at verða áleið 12 m breið og 40 lang, og kemur áleið út á eitt dýpi sum er 13 m.

Meginparturin av nýggju dokkinum fer at verða á matr.nr. 222a, 216a, 100f og 110q.

MEST eigur 22a og 216a, og Runavíkar kommuna eigur 100f og 110q.





Skjal :

3.

7. síður



hmp
CONSULT

VERKFRØÐIRÁÐGEVING

SAK: MEST - nýggj dókk á Skála

EVNI: Skitsupplegg

Yvirlitsplanur

TEIÐAR: EKH

KANNAÐ: HH

BRÓTT

ÓLUVUGØTA 12 - 100 TÓRSHAVN, TLF: 309210, FAX: 31 83 46, HMP@HMP.FO

SAK NR.

21-016

DAG

25 11 2021

MAT

1 - 1000

TEIGN NR

TK(99)1.01

B

C

D

E

F

Ei talvur Pumpur

Fundament til fendara og hydraulikk armar
4 stk á hvørjari síðu

Atgongd til dokk / Rýmingarleið
6 stk í alt

5650
1950

-12000

Innkoyring í dokk

-9045

-13000

5000 8500

Azimut brunnur
3 m djúpur

6020

40000

110000

hmp

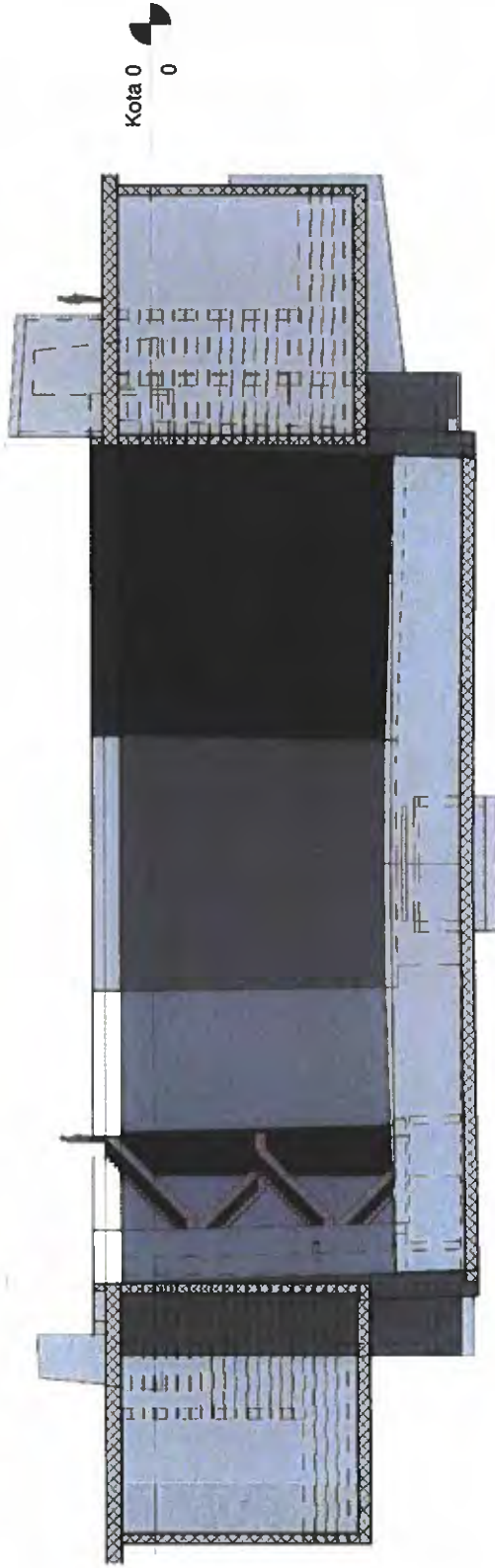
VERKFRØÐIRÁÐGEVING

ÓLUVUGØTA 12 · 100 TÓRSHAVN, TLF. 309210, FAX. 31 83 46, HMP@HMP.FO

SAK	SAK NR
MEST - nýggj dokk á Skála	21-016
EVNI	DAGF
Skitsupplegg	25.11.2021
TEKNAÐ	BRØTTI
Longdarskurður í dokkini	1:400
EKH	HH
TEKNIKE	TK(99)3.01

1

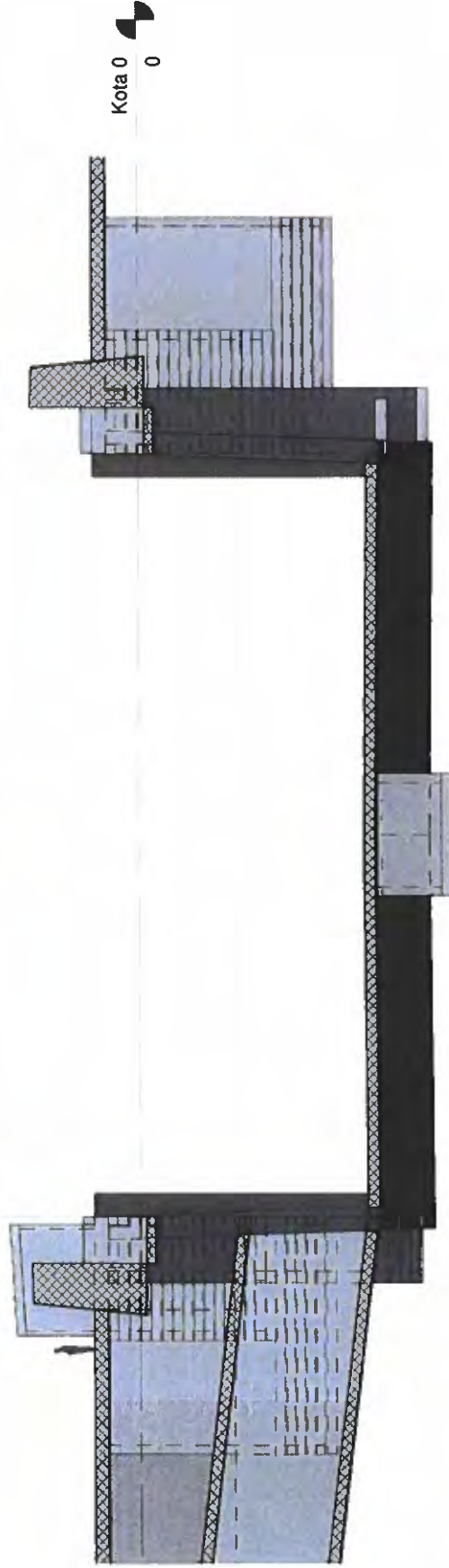
2



Kota 0
0

2

1



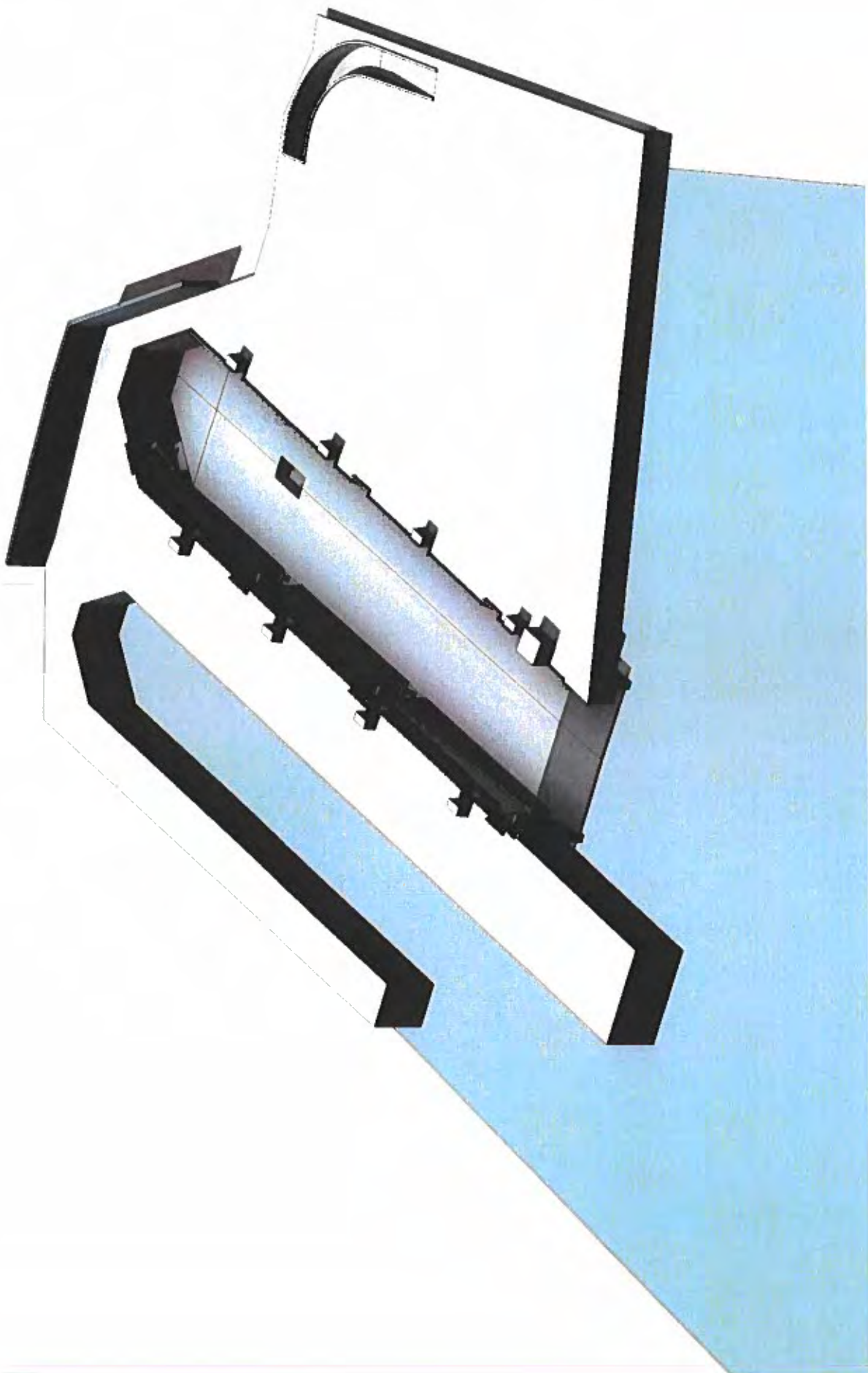
Kota 0
0

hmp
CONSULT

VERKFRÐIRÁÐGEVING

ÓLUVUGÖTA 12 · 100 TÓRSHAVN, TLF: 309210, FAX: 31 83 46, HMP@HMP.FO

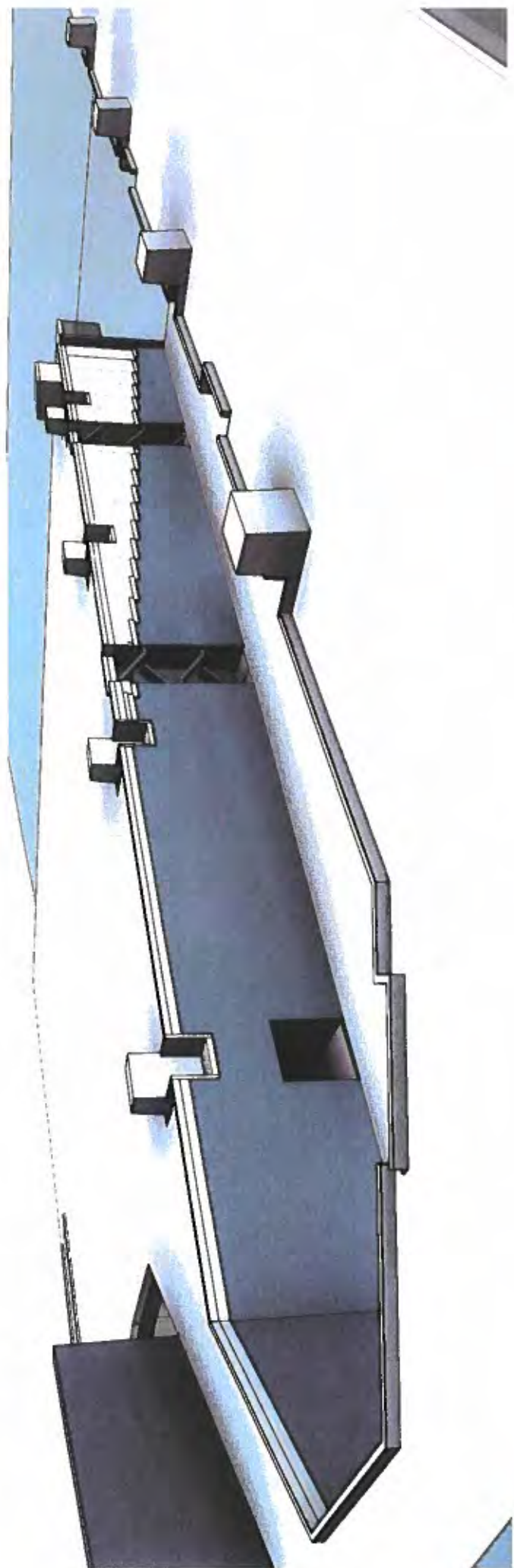
SAK	MEST · nýggj dokk á Skála	SAK NÚM	21-016
EVNI	Skitsupplegg	DAÐ	25.11.2021
	Tvörskurður	MÁT	1 : 200
TEKNAÐ	EKH	TEKNI NÚM	TK(99)3.02
	KANNAÐ		
	HH		
	BRÓTT		

**hmp**
CONSULT

VERKFRÐIRÁÐGEVING

ÓLUVUGÓTA 12 - 100 TÓRSHAVN, TLF. 309210, FAX. 31 83 46, HMP@HMP.FO

SAX	MEST - nýggj dokk á Skála	SAK NR	21-016
EVN	Skitsupplegg	DAGF	25.11.2021
	3D mynd 1	MAT	
TEKNAÐ	EKH	KANNAÐ	HH
		BRÓTT	
		TEKNI NR	TK(99)9.01

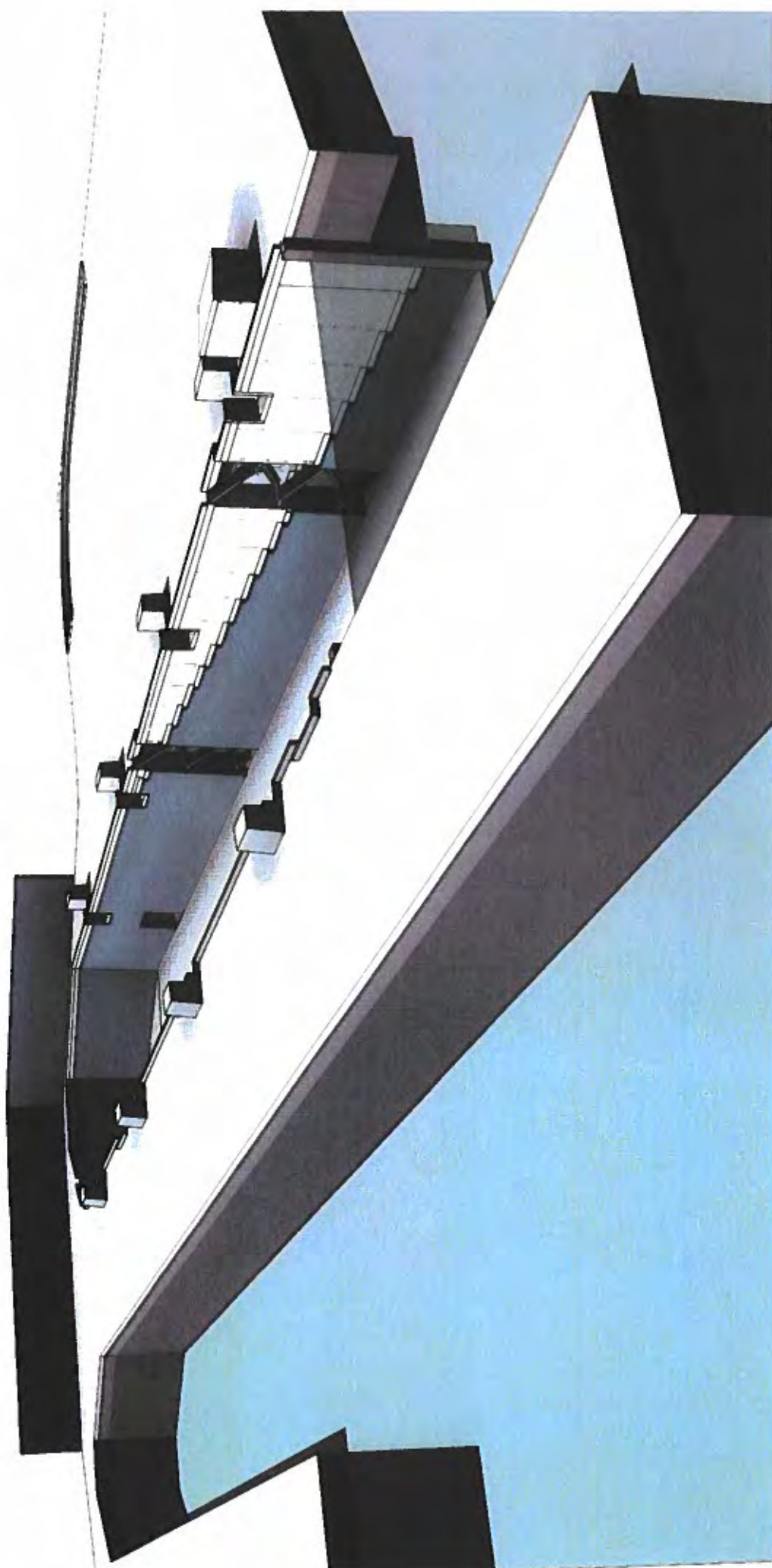


hmp

CONSULT
VERKFRÐIRÁÐGEVING

ÓLUVUGØTA 12 · 100 TÓRSHAVN, TLF: 309210, FAX: 31 83 46, HMP@HMP.FO

SAK	MEST · nýggj dokk á Skála	SAK NR	21-016
EVN	Skitsupplegg	DAGF	25.11.2021
	3D mynd 2	MAT	
TEKNAÐ	EKH	KANNAÐ	HH
		BROYTT	
		TEKNI NR	TK(99)9.02



TEKNI. NR.

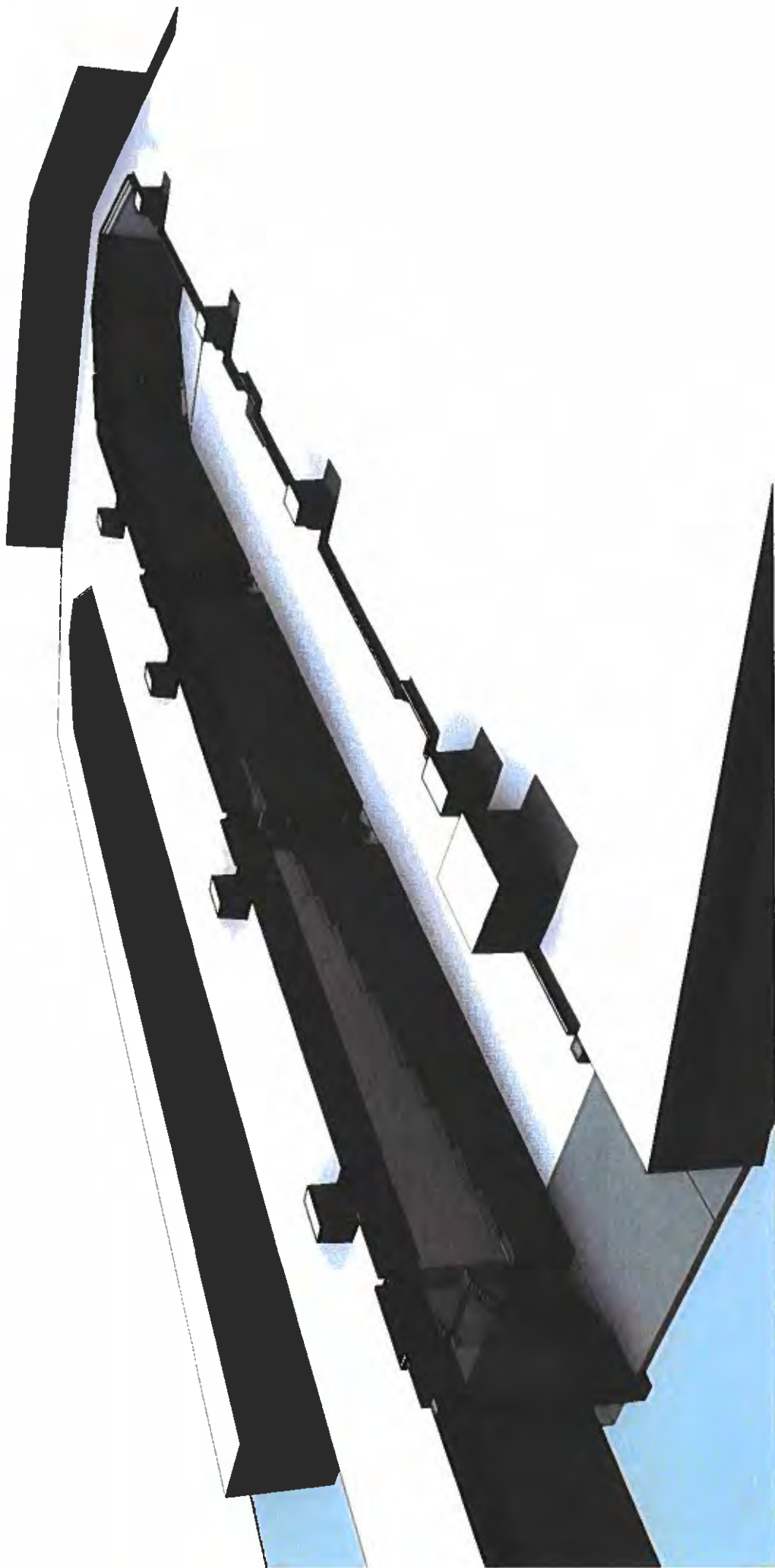
TK(99)9.03

hmp

CONSULT

VERKFRÐIRÁÐGEVING
ÓLUVUGÖTA 12 · 100 TÓRSHAVN, TLF. 309210, FAX. 31 83 46, HMP@HMP.FO

SAK	MEST · nýggj dokk á Skála	SAK NR.	21-016
EVN	Skitsupplegg	DAGF.	25.11.2021
TEKNI. NR.	3D mynd 3	MAT	
TEKNI. NR.	EKH	BRØYTT	
TEKNI. NR.	KANNAÐ	HH	
TEKNI. NR.			TK(99)9.03



hmp

VERKFRÐIRÁÐGEVING

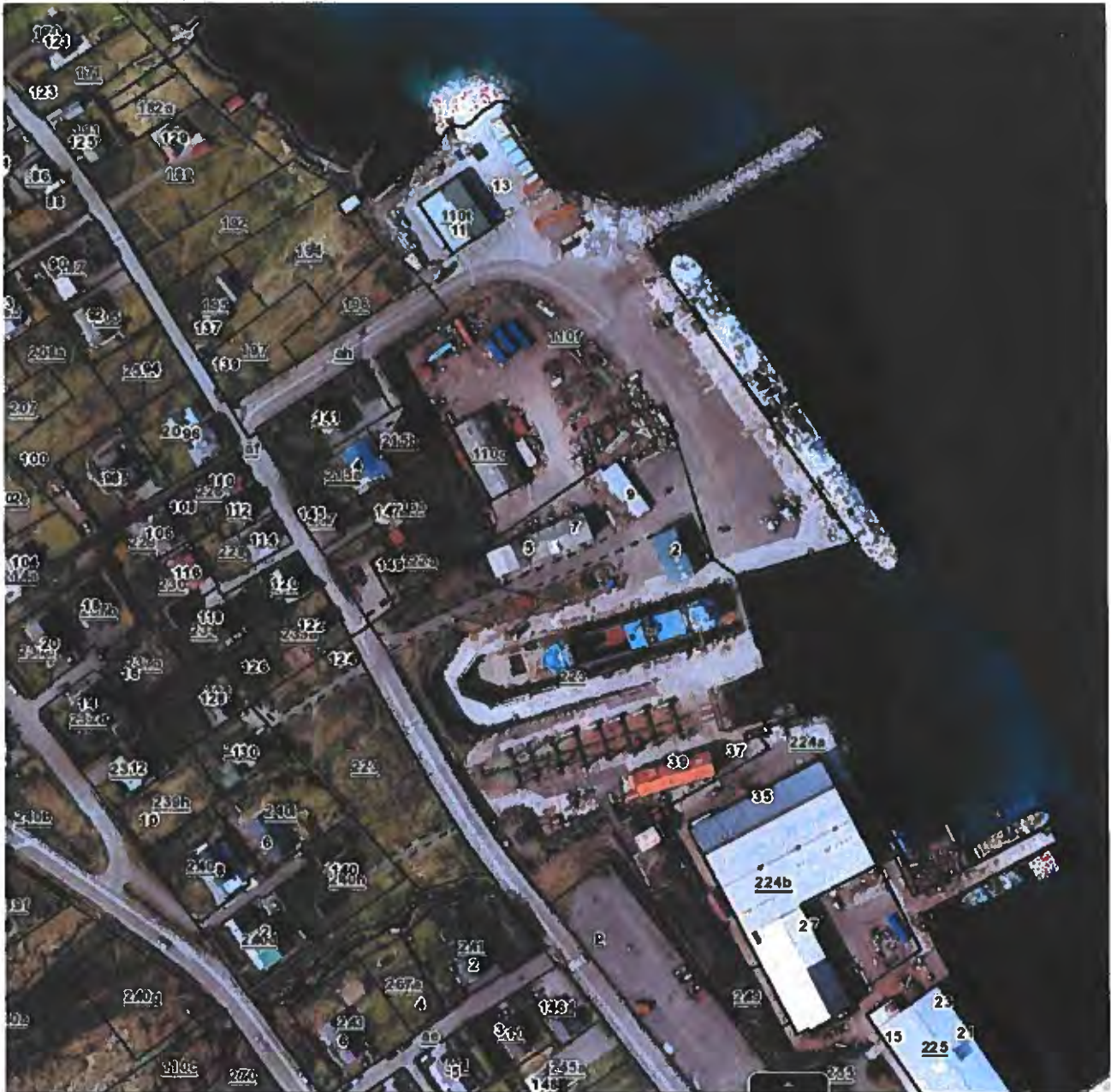
SAX	MEST · nýggj dokk á Skála	SAX NR	21-016
EVM	Skitsupplegg	DAG	25.11.2021
	3D mynd 4	MA	
TEKND	EKH	KANND	HH
		BRÖYTT	
		TEIN NR	TK(99)9.04

ÓLUVUGØTA 12 · 100 TÓRSHAVN, TLF: 309210, FAX: 31 83 46, HMP@HMP.FO



Skjal :

5.

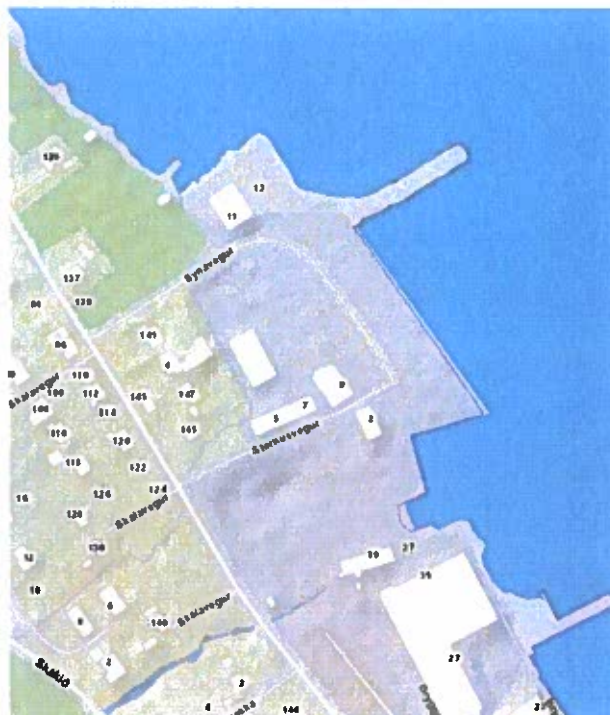


Stórhús, Timburlagrið og Íshúsið á Skála Bygningar og virðir. Spor í søguni

Erland Viberg Joensen, erlandvi@savn.fo

29. mars 2022

Tann 21. desember 2021 setti sýslumaðurin Jens H. Jensen seg í samband við Tjóðsavnið. Málið var um eina ætlaða útbygging av turrdokkini á Skála, sum hevur við sær, at omanfyrenevndu bygningar á Stórhúsvegi nr. 5, 7, 9 mugu burtur. Málið hevur verið fyri á fundi í náttúrufríðingarannevndini fyri Eysturoyar sýslu. Sýslumaðurin hevur biðið um eina fakliga meting av umhvørvinum, og um hesir bygningar hava søguligt virði.



Stórhúsvegur nr. 2, 5, 7 og 9

Forsøga. Skipasmíð og beding

Tá ið skipaflotin fór at vaksa síðst í 19. og fyrst í 20. öld var tað eisini neyðugt at fáa sleipistøðir. Tann fyrsta bedingin kom á Tvøroyri í 1894, og tann næsta í Vestmanna í 1898. Tveir vinnulívsmenn og reiðarar í Havn, Sørin Müller og Jens Andreassen, *Jens í Dali*, stovnaðu A/S Kongshavn Skibsværft og bygdu beding á Skála. Tað fyrsta skipið varð tikið upp í 1904. Í Vági kom beding í 1913-14, Klaksvík í 1918 og enn ein í 1928. Tórshavnar Skipasmiðja kom í 1936.

Tey fyrstu nógvu árin vóru norðmenn á Skála. Triggir norskir bedingsmeistarar hava verið á Skála. Somuleiðis komu smiðir úr Havn at arbeiða á Skála. Fram til 1911 vóru skip umvæld, málað o.a. Eftir tað vórðu smærri fær bygd. Tá sæst byrjanin til eitt veruligt handsverksumhvørvi í bygdini, og Eliesar Olsen úr Sørvági (1878-1954) eigur at verða nevndur. Hann var í smiðjulæru á Tvøroyri, og fekk seinni arbeiðsroyndir á maskinverksmiðjum bæði í Noregi og Danmark. Hann verður sagdur at vera tann fyrsti, sum fekst við motorar í Føroyum. Í 1904 setti hann motor í 'Ingrid', sum var fyrsta sluppin, ið fekk maskinorku. Hann var smiðjumeistari á Skála 1914-41. Fleiri av hansara eftirkomarum hava verið smiðir, og umboða saman við skipstimburmonnum, elektrikarum og sveisarum á Skipasmiðjuni eina sterka handverkaramentan á Skála í 20. öld. Skála hevur somuleiðis drigið nóg av bygdarfólk til sín, sum hava sett búgv í bygdini.



Eldri mynd av Skála av Bedingini, fiskastykkinum og Stórhús. (Tjóðsavnid, snr. 3350F882)

Stórhús – Stórhúsvegur 2

Síðan 1924 hevur ásyniliga Stórhús staðið í umhvørvinum. Tað hevur ein høgan kendleika hjá skálafólki, og tí er Stórhús tikið við fyrri at fáa eina heildarfatan av umhvørvinum.

Tey flestu av teimum fyrstu húsunum, sum vóru á upprunaligu bedingini á Skála, Bikhúsið, Barkhúsið, Lítla-smiðja, Sagingarhúsið, eru ikki til longur. Tá ið Absalon Jacobsen, *Absalon í Gøtu*, keypti ein part av Kongshavn Skibsværft í 1924, varð virkseimið víðkað. Umframt beding hevði hann eisini reiðaravirki við fleiri skipum, eina tíð fimm í tali. Á økinum á leið har turrdokkin er í dag, hevði hann eitt størri fiskastykki.

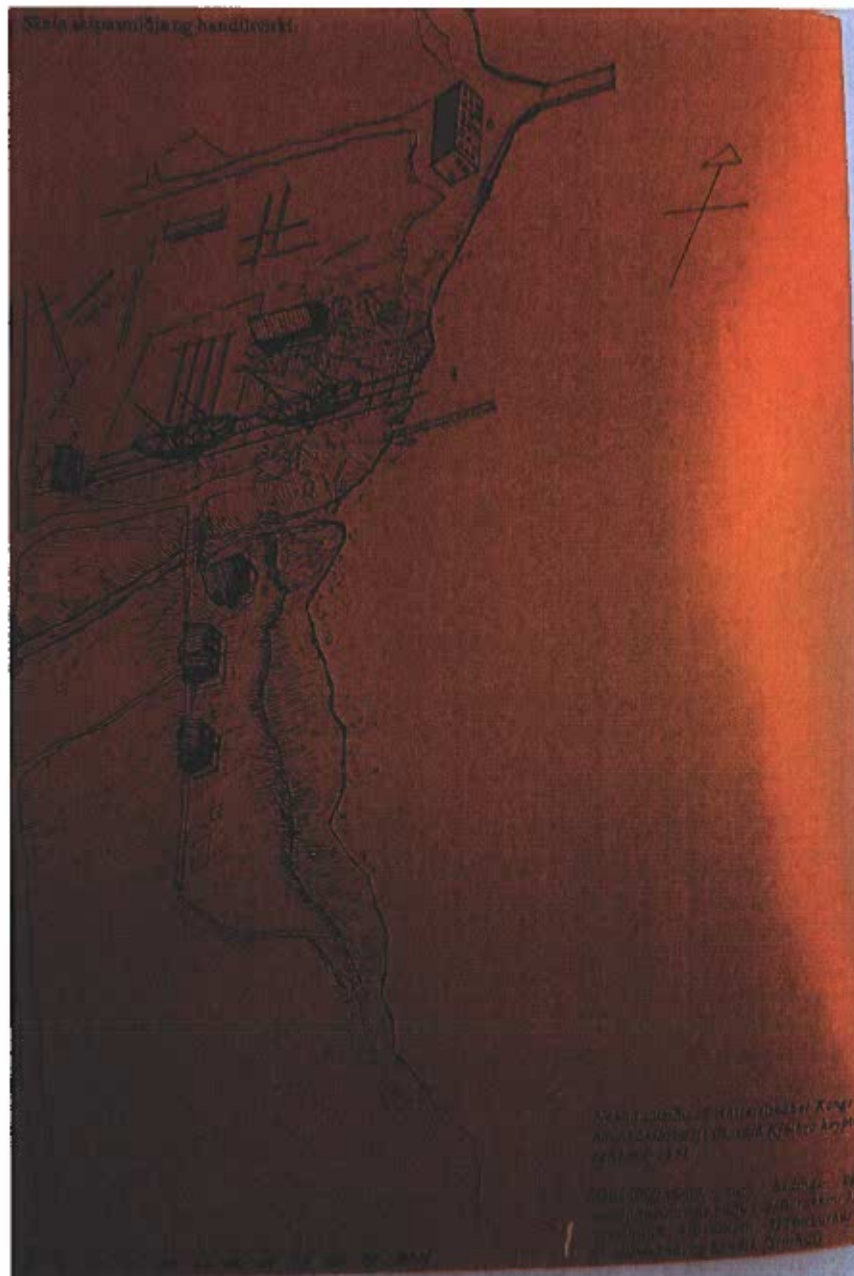
Sama ár sum Absalon í Gøtu kemur uppí sum eigari, letur hann Stórhús byggja. Húsið er stoypt, seinni fær tað klædning. Har var handil og saltfiskur í kjallaranum. Á miðhæddini var klippfiskur og skrivstova, og á loftinum seymaðu teir segl – har var seglverkstaður og -goymsla. Stórhús varð sostatt bygt til virkseimið, sum Absalon Jacobsen hevði á Skála. Stórhús var ein bygningur sum onnur pakkhús frá tíðini báðumegin 1900, eitt nú hjá útgerðarfeløgum í Vági, Tvøroyri, Vestmanna, Klaksvík, Fuglafirði, í Havn og aðrastaðni í landinum, men Stórhús var ein meira nýmótans bygningur.



Stórhús. Lagt út av Tórbjörn Petersen á Eldri myndir av Skála, Facebook 15. november 2015.

Absalon Jacobsen var eigari og stjóri fram til 1940. Tá keypti fyrirtøkan J.F. Kjølbro ognirnar og stovnaði P/F Skála Skipasmiðja & Handilsvirki. Nýggja fyrirtøkan gjørdi fleiri umfatandi umvælingar á bedingini og fekk nýggja smiðju úr Fuglafirði í 1942. Tað, sum hevði við fisk og fiskivinnu at gera, varð seinni tikið úr, og síðani varð Stórhús brúkt til skrivstovur og fyrisiting hjá Skipasmiðjuni.

Í Stórhúsi var matvøruhandil fram til eina ferð í 1970-árunum. Tað var ein væl útgjørdur bygdahandil, har alt kundi keypast til húsarhaldið. Stórhús var eitt vøruhús. Tað var í tíðini hjá Kjølbro at handilin varð útbygður í Stórhús. Kenda Toystovan seldi klæði til kvinnur og menn. Har var eisini kola- og sementsøla, skrivstovur og stjóraskrivstova.



Tekning eftir Óla Petersen av skipasmiðjuumhvørvinum, soleiðis sum tað sá út í 1941, tá ið Kjølbro hevði tikið yvir á Skála. Úr J.S. Hansen: P/f J.F. Kjølbro 1913-1983, s. 66.

Timburlagrið, upprunaliga Smiðjan og seinni annað virksemi – Stórshúsvegur 5 og 7

Bygningurinn, sum her verður umræddur, og sum skálarfólk enn nevna Timburlagrið, varð upprunaliga bygður til smiðu. Her var eldsmiðja við tveimum essum í niðaru helvt av bygninginum. Har var smiðjumeistarin saman við sínum smiðum og sleggjarum. Í ovara helvt av bygninginum var maskinverkstaður. Áðrenn Skála fekk streym var ein el-støð í ovasta enda á bygninginum. Har stóðu tveir motorar, ein størri og ein minni, sum framleiddi streym, til S.E.V. legði linju til bygdina. EL-deildin á Skipasmiðjuni, sum kom í 1949, helt í nógv ár til uppi á loftinum. Tá ið Skipasmiðjan fór at byggja stálskip, varð loftið gjørt til *Planloft*, har modell av skipum vórðu evnað til og tekningar gjørdar av nýbygningum. Seinni hevði Skipasmiðjan timburgoymslu í sama bygningi. Harav navnið, Timburlagrið.



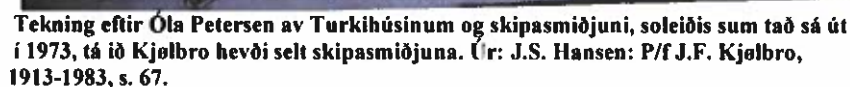
Timburlagrið. Her hevur verið ymiskt virksemi hjá Skipasmiðjuni. Bygningurinn varð upprunaliga bygður til smiðu. Lagt út av Eilíf Jógvansson á *Eldri myndir av Skála*, Facebook 2011.

Tað hevur ikki eydnast at fáa greiðu á aldrinum á bygninginum. Heimildarfólk á Skála vita ikki, men í øllum førum fyrru helvt av 1940-árunum, tá ið nógv arbeiði var, og J.F. Kjølbro hevði tikið yvir. Eitt boð er 1942, tá ið smiðja varð fingin til vega úr Fuglafirði.



Timburlagrið sæð frá vegnum. Lagt út av Pætur Rasmussen á *Eldri myndir av Skála*, Facebook 2020. Helst byrjaði timburgoymslan í bygninginum í 1963-64.

Tað stærsta framstigið á Skipasmiðjuni var úttan íva stóra Byggihöllin. Hon stóð liðug í 1962. Um hetta mundið fór Skipasmiðjan í holt við stálskipasmið, bæði fiski- og farmaskip. Tað fyrsta stálskipið varð bygt í 1963. Hetta broytti virkseimið á Skipasmiðjuni sjónliga. Skipasmið broyttist. Tað setti eisini síni spor á arbeiðslívið í bygdini. Tá gjørdist Skála at kalla burturav bygd við nógvum handverki og ídnaði.



5

Íshúsið – Stórhúsvegur 9

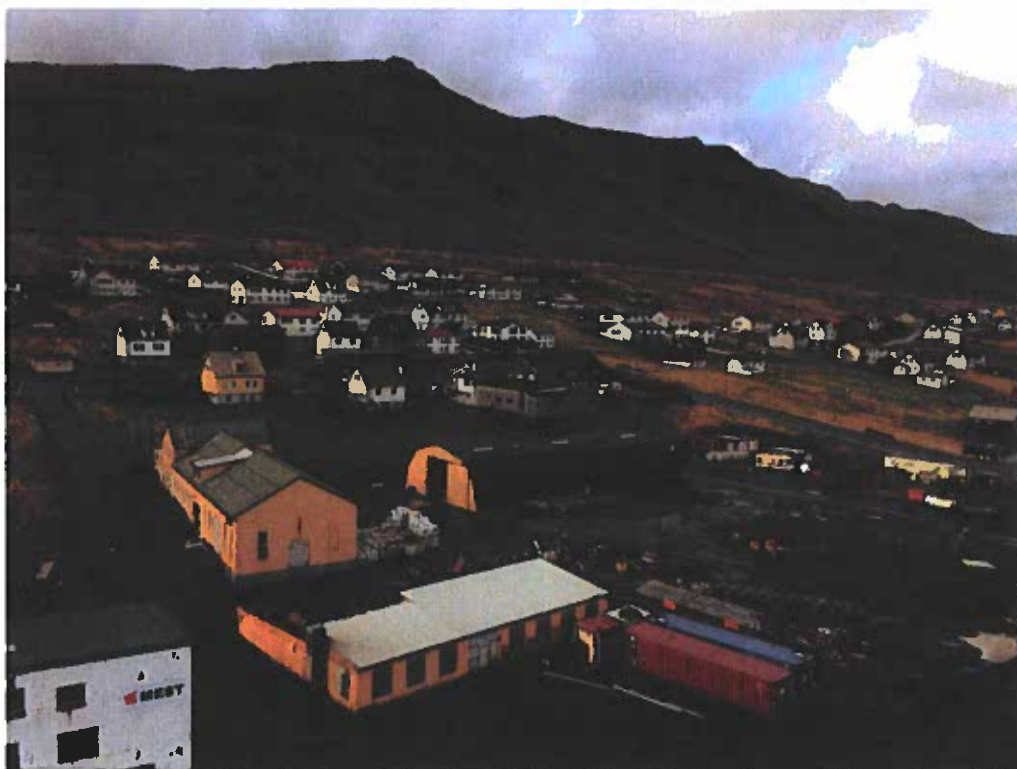
Skála Skipasmiðja & Handilsvirki hjá Kjølbro hevði fjølbroytt virksemi á Skála. Í 1945 varð Íshúsið bygt *inni á Beding* at frysta sild o.a. Í tíðini, tá ið Kjølbro var uppi í vinnuligari hvalaveiði, fyrst í P/F Hvalaveiðifelagnum, og síðani árinum 1955-58 hevði hvalastøðina við Áir undir navninum P/F Hvalarakstur, varð hvalatvøst ført av hvalastøðini við bátinum 'Arnvid' á Skála. Tvøstið varð pannufryst í Íshúsinum, og selt til útflutnings. Somu-leiðis keypti Kjølbro seyð, sum varð ferdur á Skála við sama báti og flettur har við Íshúsið. Har varð seinni ein størri hjallur settur upp.

Í nýggjari tíð hevur Íshúsið verið brúkt til frálæru hjá sveisarum, sum sveisiskúli. Í dag halda elektrikarar á skipasmiðjuni MEST til í Íshúsinum.



Íshúsið til høgru við hjalli. Vinstrumegin sæst Stórhús. Aftanfyrri Íshúsið er tað sonevnda Timburlagrið. Lagt út av Eilíf Jógvansson á *Eldri myndir av Skála*, Facebook 2012. Myndin er tikin uml. 1970.

Upprunaliga innrættingin av Íshúsinum, frystiútgerðin somuleiðis, er ikki til í dag. Tó stendur Íshúsið enn, sum tá ið tað varð bygt í 1945. Tað umboðar annað virksemi enn skipasmíð og bedingsarbeiði, og tað ber til at spyrja, um Íshúsið hevur byggisøguligt og byggilistarligt virði. Íshúsið er ein lágur, stoyptur bygningur, sum ikki tekur seg nógv út í umhvørvinum. Tó hevur Íshúsið eitt ídnaðarsøguligt virði. Tað var eitt frystihús, og eigarin hevur tíðliga hugsað aðrar leiðir. Íshúsið var knýtt at kjøtframleiðslu til heimamarknaðin, fiskiveiði og hvalaveiði til heimamarknaðin og til marknaðir uttanlands.



Stórhús, Íshúsið og Timburlagrið og økið nærhendis. Lagt út av Erla Berghamar Eldri myndir av Skála, Facebook 2014.

Samanumtøka

Tey hús, sum Tjóðsavnið er biðið um at meta um, *Timburlagrið* á Stórhúsvegi 5-7 og *Íshúsið* á Stórhúsvegi 9, eru eftir færimuni viðgjørd saman við *Stórhús* á Stórhúsvegi 2. Friðingarnevndin fyri Eysturoyar sýslu hevur ikki biðið um eina meting av Stórhúsi, og heldur ikki, um tað hevur varðveitingarverd virði. Tó er Stórhús tikið við fyri at fáa eina heildarætlan av umhvørvinum.

Stórhús varð bygt av Absalon Jacobsen, og hann var annar eigari av Skipasmiðjuni. Stórhús umboðar eina tíð, tá ið virkseimið í umhvørvinum við beding og skipasmiðið eisini var merkt av fiskivinnu og fiskavirking, handli, handverki og vørugoymslu.

J.F. Kjølbro tók yvir í 1940, og var sum triði eigari av Skipasmiðjuni tann fyrirtøkan, sum veruliga víðkaði og vaks um skipasmið og annað handilsvirksemi í umhvørvinum. Tá verða húsini, Timburlagrið og Íshúsið, bygd til ávikavist smiðju/maskinverkstað og frystihús til matvørur. Fram til 1973 kom stóra Turkihúsið og síðani Byggiðhøllin á Skipasmiðjuni. Stórhús var framvegis eitt eyðkent hús í bygdini og bygdarlívinum, eins og Timburlagrið og Íshúsið vórðu brúkt til upprunalig, og seinni til ymisk endamál hjá Skipasmiðjuni.

Uttan at gera av lagnuna hjá hesum bygningum, um teir skulu varðveitast ella burturbeinast, skal kortini verða víst á nøkur virði. Beding og skipasmið eru maritimsøgulig eyðkenni, og umhvørvið, har bygningarnir standa, mynda eitt ídnaðarlandslag. Eftir føroyskum máti er hetta umhvørvið sermerkt, og er eitt einstakt umhvørvi.

Umhvørvið peikar aftur til fyrstu tíðina, tá ið bedingsarbeiði byrjaði fyrst í 20. øld á Skála. Tað hevði við sær, at Skála fór at verða umskapað frá at vera ein vanlig bygd við jarðarbrúki, til handverk og løntum arbeiði, og uppáftur seinni eisini við skipsídnaði.

Umhvørvið á Skála sæst ikki aðrastaðni í landinum, og bygningarnir Stórhús, Timburlagrið og Íshúsið standa í einum øki, har bedingsarbeiði og skipasmið framvegis er, og er sostatt um somu tíð bæði ídnaður og ídnaðararvur.

Stórhús, Timburlagrið og Íshúsið umboða tann sonevnda *fasta ídnaðararvin*, og eru bygdir til tey endamál og funktiónir, sum tørvur var á, tá ið teir vórðu reistir. Annars minnir Timburlagrið í sniði um *Timburhúsið*, sum

stendur sunnanfyri, millum Byggihöllina og bedingina. Sí kámu myndina á s. 2. Allir bygningarnir eru stoyptir. Talan er um eyðkendar ídnaðarbygningar, sum hava sitt egna virði. Tað er eisini at hyggja at, hvussu vindeygu og hurðar standa í bygningunum, sum samskapa við strangleikan í bygningunum, og sum vísur á bæði harmoni og symmetri.

Bókmentir

Djurhuus, Oluf 1987: *Tolin trívist. Seksti ára minningarrit. Skála Arbeidsmannafelag 'Felagið' 1927-1987*. Skála Arbeidsmannafelag.

Djurhuus, Oluf 1998: *Leontius. Endurminningar*. Innan Glyvur.

Hansen, J.S. 1983: *P f. J.F. Kjolbro 1913-1983*. J.F. Kjolbro.

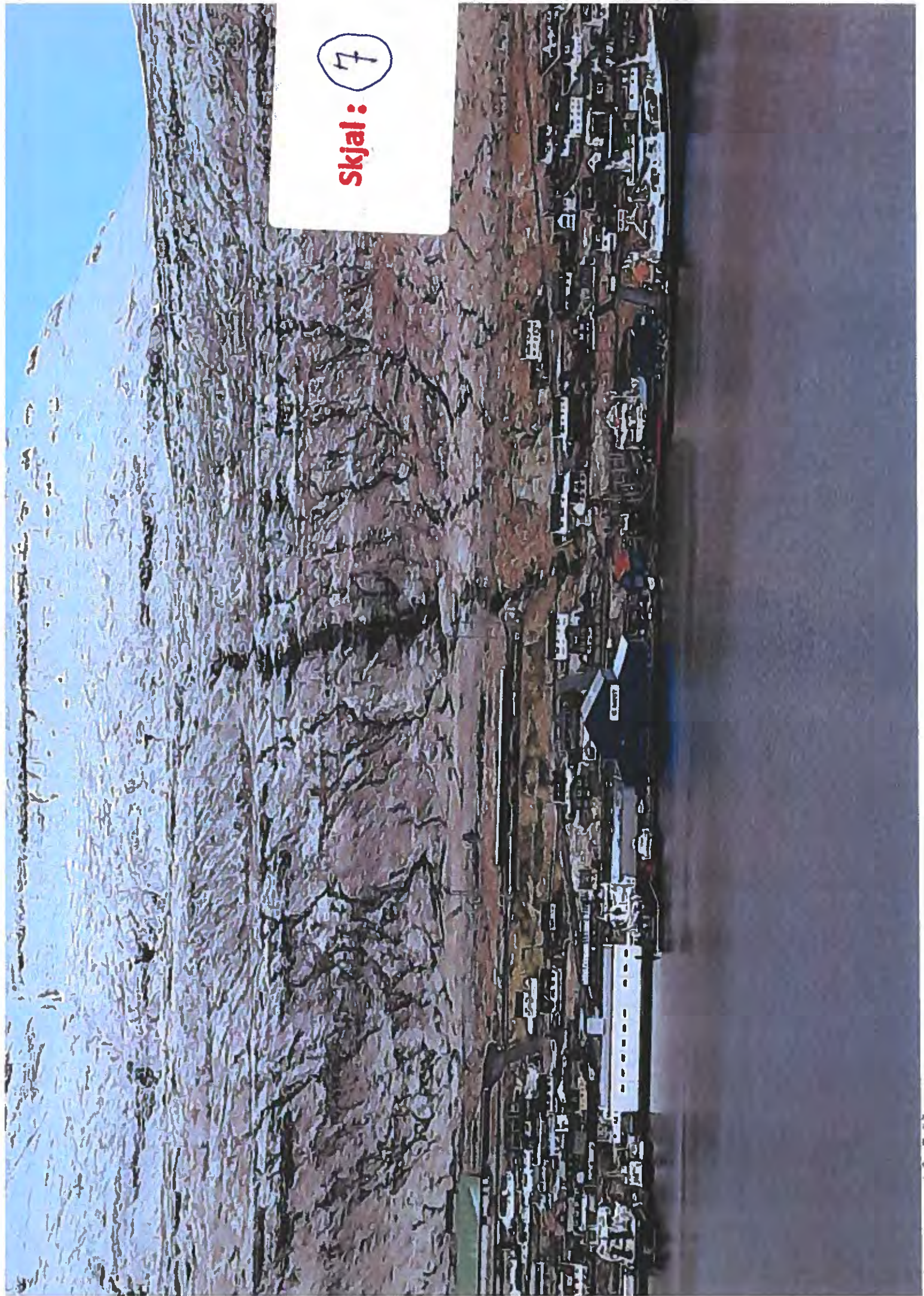
Jacobsen, Óli 2015: *Kjolbro – Lív og virki*. Egið forlag.

Nolsøe, Páll J. 1979: *Foroya Siglingarsoga 1856-1940*. Bind IX. Egið forlag, Tórshavn.

Nybo, Poul S. 1991: *Teir bygdu borð fyri bárd*. Í: Oluf Djurhuus (ritstjórn): *Samstarv – Kongshavnar Havnastýri 1914-89 – 75 ár. (177-181)* Kongshavnar Havnastýri.

Rasmussen, Olaf og Petur Martin Rasmussen 1982: *Skála Skipasmiðja 1904-1979*. Skála Skipasmiðja, Skála.

Eldri myndir av Skála, Facebook.



Skjal:

7