



# Hafnar- og miðsvæði á Vopnafirði

Deiliskipulag  
greinargerð og umhverfisskýrsla



# Hafnar- og miðsvæði á Vopnafirði

Deiliskipulag – greinargerð  
og umhverfisskýrsla  
2. október 2008

**Teikn á lofti ehf.**

Skipagata 12

602 Akureyri

Sími: 461-2800, Fax: 462-7789

[info@teikn.is](mailto:info@teikn.is)



**Efnisyfirlit:**

<b>1</b>	<b>ALMENNAR UPPLÝSINGAR.....</b>	<b>7</b>
1.1	MARKMIÐ.....	7
1.2	AFMÖRKUN OG SKIPULAGSLEG STAÐA.....	7
1.3	SKIPULAGSGÖGN.....	7
1.4	STAÐHÆTTIR.....	7
<b>2</b>	<b>SKIPULAGSTILLAGAN.....</b>	<b>9</b>
2.1	ALMENNT.....	9
2.2	BYGGINGAR OG BYGGINGARREITIR.....	9
2.3	SVÆÐI FYRIR BIRGÐATANKA.....	9
2.4	LÓÐIR.....	9
2.5	NIÐURRIF MANNVIRKJA.....	10
2.6	NÝ VERKSMÍÐJA.....	11
2.7	VEGIR OG AÐKOMUR.....	11
2.8	BÍLASTÆÐI.....	11
2.9	GRÆNT SVÆÐI.....	12
2.10	LAGNIR OG VEITUR.....	12
<b>3</b>	<b>ALMENNIR SKILMÁLAR.....</b>	<b>13</b>
3.1	ALMENNT.....	13
3.2	MAT Á UMHVERFISÁHRIFUM FRAMKVÆMDA.....	13
3.3	HÖNNUN MANNVIRKJA OG UPPDRÆTTIR.....	13
3.4	MÆLIBLÖÐ OG HÆÐARBLÖÐ.....	14
3.5	BYGGINGARREITUR / NÝTINGARHLUTFALL.....	14
3.6	FRÁGANGUR LÓÐA.....	14
3.7	SORP OG SORPGEYMSLUR.....	14
3.8	GIRÐINGAR.....	14
3.9	OLÍUTANKAR.....	15
3.10	ATVINNUSTARFSEMI.....	15
<b>4</b>	<b>UMHVERFISSKÝRSLA.....</b>	<b>19</b>
4.1	MATS- OG TILKYNNINGARSKYLDA.....	19
4.2	AÐFERÐIR VIÐ UMHVERFISMATIÐ.....	19
4.3	FRAMSETNING UMHVERFISMATS FYRIR DEILISKIPULAG.....	20
4.4	SKIPULAGSSVÆÐIÐ – STAÐHÆTTIR.....	20
4.5	VALKOSTIR.....	20
4.6	SAMRÆMI VIÐ AÐALSKIPULAG.....	21
4.7	SAMRÁÐ OG KYNNING.....	21
4.8	ÁHRIFASVÆÐI OG UMHVERFISÁHRIF.....	21
4.8.1	<i>Framkvæmdaþættir og starfsemi sem getur valdið umhverfisáhrifum.....</i>	<i>21</i>
4.8.2	<i>Umhverfiþættir sem geta orðið fyrir áhrifum.....</i>	<i>21</i>
4.8.3	<i>Almennt um umhverfisáhrif fiskimjölsverksmiðja.....</i>	<i>22</i>
4.9	UMHVERFISMAT STEFNUMÍÐA FYRIR NÝJA LOÐNUBRÆÐSLU OG 40 M HÁA SKORSTEINA.....	23
4.9.1	<i>Umfang umhverfisáhrifa fyrirhugaðrar verksmiðju og aðgerðir til að draga úr þeim.....</i>	<i>25</i>
4.10	SAMANTEKT OG NIÐURSTAÐA UMHVERFISMATS.....	27
4.11	VENSLATÖFLUR.....	28
<b>5</b>	<b>KYNNING, AUGLÝSING OG MEÐFERÐ ATHUGASEMDA.....</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>GILDISTAKA OG FRAMKVÆMD.....</b>	<b>31</b>



## 1 ALMENNAR UPPLÝSINGAR

### 1.1 Markmið

Markmið deiliskipulagsins er að afmarka og skilgreina nánar frekari uppbyggingu og umferðarmál á hafnar- og miðsvæðinu á Vopnafirði. Mikilvægt er að skýra og auðvelda aðkomu svæðisins fyrir þá sem eiga leið um það. Núverandi lóðir eru endurskilgreindar m.t.t. lóðarmarka og aðkomu. Þá eru byggingarreitir skipulagðir vegna þeirra framkvæmda sem eru fyrirhugaðar á skipulagssvæðinu.

### 1.2 Afmörkun og skipulagsleg staða

Svæðið sem deiliskipulagið tekur til afmarkast af götunni Hafnarbyggð í vestri, bryggjunni Ásgarði í norðri, hafnarbakkanum í austri og strandlínunni í suðri.

Svæðið sem deiliskipulagið nær til er að mestu skilgreint sem iðnaður í gildandi Aðalskipulagi Vopnafjarðarhrepps 1980 – 2000, en einnig nær það yfir svæði sem flokkast sem opinberar stofnanir og verslun og þjónusta. Ekkert deiliskipulag er til yfir svæðið.

Skipulagssvæðið er rúmlega 8,4 ha. að stærð.

### 1.3 Skipulagsgögn

*Gögn þessa deiliskipulags eru:*

- A. Greinargerð er inniheldur skipulagslýsingu og skipulagsskilmála.
- B. Deiliskipulagsuppdráttur í mælikvarða 1:1000.

### 1.4 Staðhættir

Skipulagssvæðið einkennist að miklu leyti af stórum mannvirkjum og umsvifum hafnsækinna fyrirtækja, sérstaklega útgerðar- og fiskvinnslufyrirtækja.

Helsta starfsemi innan svæðisins er;

- Bílar og vélar hf. starfrækir bílverkstæði og vélsmiðju.
- Rafstöð er skilgreind á svæði fyrir opinbera þjónustu.
- Útgerðarfélagið HB Grandi hf. rekur loðnuverksmiðju og frystihús með tilheyrandi geymslum og tönkum.
- Sláturfélag Vopnfirðinga.
- Verslunin Kauptún og verslun ÁTVR
- Þjónustu- og safnahúsið Kaupangur

- Verslun og vörumóttaka rekin af Bílum og Vélum.
- Rafmagnsverkstæði.
- Olíubirgðastöð Olíudreifingar

Auk ofangreinds er á svæðinu húsnæði þar sem rekin var fiskmarkaður til skamms tíma og ofan verslunarhúsnæðis og vörumóttöku var rekin mjólkurstöð. Bæði húsnæðin standa auð í dag.



**Mynd 1.** Horft frá Ásgarðsbryggju til suðurs yfir hafnarsvæðið.



## 2 SKIPULAGSTILLAGAN

### 2.1 Almennt

Vegna þeirrar uppbyggingar sem er í vændum á Vopnafirði þarf að skipuleggja svæðið svo heildarnýting þess og umgjörð verði sem best fyrir sveitarfélagið og notendur skipulagssvæðisins. Gert er ráð fyrir 9 byggingarreitum sem eru allir áætlaðir undir hafnsækna starfssemi, ýmist byggingar eða birgðatanka. Gert er ráð fyrir að núverandi birgðastöð olíu færist til. Skipulagi er frestað á því svæði sem núverandi olíubirgðastöð stendur á og svæðinu sjávarmegin þess.

### 2.2 Byggingar og byggingarreitir

Byggingarreitir eru sýndir á deiliskipulagsupprætti, en í tillögunni eru skilgreindir samtals 9 byggingarreitir á svæðinu fyrir byggingar eða birgðatanka, allir áætlaðir undir hafnsækna starfssemi. Hámarksflatarmál og -hæð mannvirkja er sýnd á deiliskipulagsupprætti.

### 2.3 Svæði fyrir birgðatanka

Skilgreind eru tvö svæði fyrir birgðatanka á landfyllingu sunnan viðlegukantsins. Áætlað er að svæðin geti annars vegar hýst Olíubirgðastöð, þannig að núverandi stöð leggist niður og færist um set, og hins vegar birgðatanka tengda loðnubræðslu og tengdri starfsemi s.s. lýsis- eða svartolíutanka.

Einnig er skilgreint tankasvæði sem tengist starfsemi loðnubræðslunnar sunnan byggingarreits verksmiðju, norðan núverandi lýsistanks sem stendur áfram.

Pró (olíugildra) skal koma umhverfis hvern reit, í samræmi við reglugerðir þar um og í samráði við Heilbrigðiseftirlit Austurlands.

### 2.4 Lóðir

Lóðarmörk og stærð lóðarhluta eru sýnd á skipulagsupprætti.



Mynd 2. Dæluhús verður flutt að verksmiðjuvegg.

## 2.5 Niðurrif mannvirkja

Lýsistankur norðan sláturhúss verður fjarlægður. Þá er gert ráð fyrir að olíubirgðastöð flytji sig frá núverandi svæði til norðurs. Dæluhús við hafnarkantinn verður flutt að verksmiðjuvegg. Viðbygging sunnan og austan á núverandi verksmiðju verður rifin og norðurendi núverandi verksmiðjuhúss verður endurbyggður. Á deiliskipulagsupprætti eru sýnd þau mannvirki sem heimilað er að fjarlægja.



Mynd 3. Byggingarreitur nýrrar verksmiðju. Hérna megin stóra tanksins og inní portið.

## 2.6 Ný verksmiðja

Gert er ráð fyrir byggingu nýrrar mjölverksmiðju við suðurenda núverandi verksmiðju. Áætluð vinnslugeta hennar verður allt að 850 tonn á sólarhring og fellur hún því undir 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, sem framkvæmdir sem eru tilkynningarskyldar.



Mynd 4. Aðkoma að hafnarsvæði frá suðri.

## 2.7 Vegir og aðkomur

Deiliskipulagið felur í sér aukna takmörkun og stýringu á almennri umferð um hafnarsvæðið enda hafa kröfur um slíka takmörkun aukist vegna öryggisþátta og viðkomu erlendra skipa. Gert er ráð fyrir tveimur aðkomum fyrir ökutæki inn á svæðið, annars vegar frá Hafnarbyggð í gegnum miðbæjarkjarnann og hins vegar frá Hafnarbyggð norðan við svokallaða Bogaskemmu, en sú vegtenging mun verða megin-aðkoman inn á hafnarsvæðið.

Mögulegt er að takmarka eða loka alveg fyrir almenna umferð um athafnarsvæðið (hafnarbakkann), sérstaklega á álagstímum, þannig að atvinnustarfssemi verði ekki fyrir truflun af óviðkomandi umferð.

## 2.8 Bílastæði

Gert er ráð fyrir 8 bílastæðum fyrir almenning norðarlega á skipulagssvæðinu. Þá eru almenn bílastæði á miðbæjarsvæðinu auk stæða fyrir stóra bíla. Þar eru skilgreind 3 bílastæði fyrir hreyfihamlaða. Þá er gert ráð fyrir almennum bílastæðum fyrir allt að 10 bíla austan Kaupvangs og á hafnarsvæði austan verksmiðju.



Mynd 5. Miðbæjarsvæði með uppbyggðri senu og ný-gróðursettum beðum.

## 2.9 Grænt svæði

Á miðbæjarsvæðinu er grænt svæði með stígum, tjörn og torgi, þar sem að almenningur getur notið útivistar.

## 2.10 Lagnir og veitur

Gert er ráð fyrir að byggingar á svæðinu tengist núverandi lögnum sem eru á og við deiliskipulagssvæðið.

Kvöð er um legu olíulagna innan svæðis.

Á uppdrætti eru sýnd staðsetning flutningsröra mjöls og löndunarrör.

### 3 ALMENNIR SKILMÁLAR

#### 3.1 Almennt

Hér er lýst almennum skilmálum sem að jafnaði gilda um allar byggingar og framkvæmdir í tengslum við deiliskipulag þetta.

Vopnafjarðarhreppur skal auglýsa eftir umsóknum um lausar, byggingarhæfar lóðir og úthluta þeim.

Á milli lóðarleigenda og Vopnafjarðarhrepps verða gerðir lóðarsamningar. Greiða skal gatnagerðar- og byggingargjöld, svo og tengigjöld af húsum samkvæmt gjaldskrá áður en útmæling fer fram.

Húsin skulu byggð samkvæmt teikningum, sem samþykktar eru af Skipulags- og byggingarnefnd Vopnafjarðarhrepps. Byggingarstjórar skulu hafa umsjón með byggingu húsanna. Byggingaráfangar eru úttektarskyldir sbr. byggingarreglugerð.

Umráðamenn svæðanna skulu hlíta þeim reglum og samþykktum sem settar kunna að verða af hálfu yfirvalda sveitarfélagsins Vopnafjarðarhrepps og gilda á hverjum tíma um umgengni á svæðinu.

#### 3.2 Mat á umhverfisáhrifum framkvæmda

Ný verksmiðja með 850 tonna vinnslugetu á sólarhring er tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar vegna stærðar sinnar, og fellur undir 2. viðauka laga nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

Tilkynningarferli skal lokið áður en framkvæmdaleyfi er veitt.

Ekki er gert ráð fyrir að aðrar framkvæmdir hafi teljandi umhverfisáhrif í för með sér. Byggingarreitir á svæðinu eru skilgreindir fyrir hafnsækna starfssemi, en komi það til að óskir um nýtingu þessara lóða feli í sér ákvæði um tilkynningar- eða umhverfismatsskyldu, sbr. lögum um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000, verður slíkt mat að fara fram áður en úthlutun lóða getur átt sér stað.

#### 3.3 Hönnun mannvirkja og uppdrættir

Vegna bygginga á lóðum vísast til ákvæða þeirra laga og reglugerða sem við eiga, s.s. skipulags- og byggingarlaga, byggingarreglugerðar, skipulagsreglugerðar, reglugerða um brunavarnir og brunamál og íslenska staðla eftir því sem við á.

Húsagerðir eru frjálssar að öðru leyti en því sem mæli- og hæðarblöð, skilmálar þessir og byggingarreglugerð segja til um.

Á aðaluppdráttum skal sýna skipulag lóðar, hæðartölur á landi við hús og á lóðarmörkum. Gera skal grein fyrir öðrum þáttum sem skipta máli fyrir útlit og fyrirkomulag mannvirkja á lóðinni sbr. 22. gr. byggingarreglugerðar (441/1998).

### **3.4 Mæliblöð og hæðarblöð**

Mæliblöð sýna stærðir lóða, lóðamörk, byggingarreiti húsa, bindandi byggingarlínu, fjölda bílastæða og aðrar kvaðir, ef einhverjar eru.

Á hæðarblöðum eru sýndar hæðir á lóðamörkum. Á hæðarblöðum er einnig sýnd lega vatns- og frárennislagna og inntakshliða fyrir veitustofnanir eftir atvikum.

Fyrirvari er gerður á nákvæmni deiliskipulagsuppdráttar, en mæli- og hæðablöð eru nánari útfærsla á deiliskipulagi þessu.

### **3.5 Byggingarreitur / nýtingarhlutfall**

Málsettur byggingarreitur er sýndur á skipulagi og mæliblaði. Allir meginhlutar byggingar skulu standa innan hans.

Byggingarreitir eru táknaðir með brotnum línunum, sem tákna ystu mörk bygginga og lágmarksfjarlægð frá lóðarmörkum. Heildregin byggingarlína á byggingarreit þýðir að staðsetja skal hús í þeirri línu. Heimilt er að byggja innan byggingarreits, á deiliskipulagsuppdrætti kemur fram heimild um stærð á hámarksfleti byggingar innan byggingarreits. Einnig er heimilt að fleiri en eitt hús verði byggt á hverjum skilgreindum byggingarreit.

### **3.6 Frágangur lóða**

Frágangur lóða skal almennt vera í samræmi við samþykktu aðaluppdrætti og 3. kafla í byggingarreglugerð (441/1998). Á aðaltekningum skal sýna fyrirkomulag lóðar s.s. frágang lands, bílastæði og göngustíga, girðingar og trjágróður.

### **3.7 Sorp og sorpgeymslur**

Sorpgeymslur skulu vera í samræmi við ákvæði byggingarreglugerðar (441/1998). Staðsetning og frágangur skal vera þannig að þær séu aðgengilegar og lítt áberandi.

### **3.8 Girðingar**

Hyggist lóðareigandi girða lóð sína af, skal það vera gert í samræmi við 67 gr. í byggingarreglugerð (441/1998).

### 3.9 Olíutankar

Við staðsetningu og hönnun olíutanka skal uppfylla ákvæði reglugerðar nr. 188/1990 um eldfima vökva og reglugerðar nr. 35/1994 um varnir gegn olíumengun frá starfsemi í landi.

### 3.10 Atvinnustarfsemi

Almennt gildir að fyrir atvinnustarfsemi í húsum þar sem það er heimilt skal rekstraraðili afla starfsleyfis heilbrigðisnefndar í samræmi við lög um hollustuhætti og mengunarvarnir nr. 7/1998.



Mynd 6. Hafnar- og miðsvæði ð ásamt aðliggjandi svæðum. Séð úr lofti, júní 2008.



**Mynd 7:** Áætlað útlit mannvirkja séð frá Steinholti, til norð-austurs

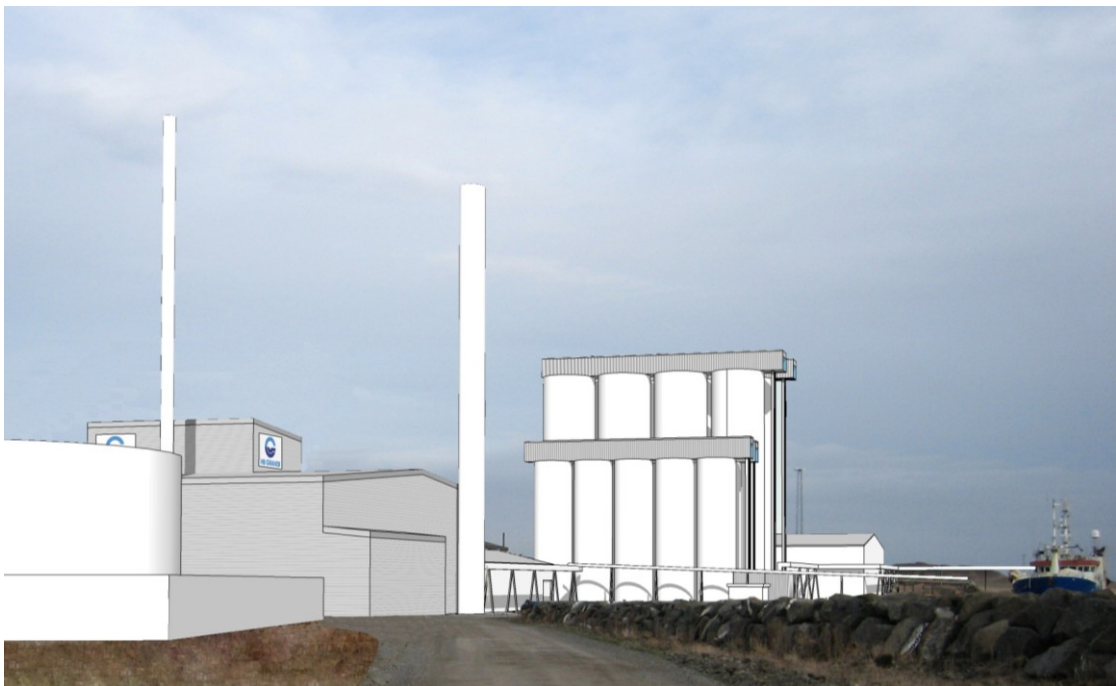


**Mynd 8:** Áætlað útlit mannvirkja séð frá Lónabraut til suðurs





**Mynd 9:** Áætlað útlit mannvirkja séð frá hafnarsvæði til norðvesturs



**Mynd 10:** Áætlað útlit mannvirkja séð frá Kaupfélagsbryggju, til norðurs



**Mynd 61:** Áætlað útlit mannvirkja séð frá Hafnarbyggð, til suðurs



**Mynd 7:** Áætlað útlit mannvirkja séð frá Hafnarbyggð, til norð-austurs

## 4 UMHVERFISSKÝRSLA

Hér er sett fram umhverfisskýrsla fyrir deiliskipulag hafnar- og miðsvæðis á Vopnafirði. Skýrslan er unnin af Teikn á lofti ehf. í samvinnu við hönnuði mjölverksmiðjunnar fyrir Vopnafjarðarhrepp, sem leggur hana fram.

Umhverfisskýrslan skal auglýst og kynnt opinberlega ásamt viðkomandi skipulagstillögu sbr. ákvæði laga um umhverfismat áætlana og skipulags- og byggingarlaga.

### 4.1 Mats- og tilkynningarskylda

Deiliskipulag hafnar- og miðsvæðis fjallar um framkvæmdir sem tilgreindar eru í 2. viðauka laga um mat á umhverfisáhrifum, tölulið 7h, „Fiskimjöls- og lýsisverksmiðjur á verndarsvæðum; fiskimjöls- og lýsisverksmiðjur í þéttbýli með framleiðslugetu 500 tonn á sólarhring eða meiri“<sup>1</sup>. Því telst framkvæmdin tilkynningarskyld til Skipulagsstofnunar og tekur hún ákvörðun um matskyldu framkvæmdanna áður en framkvæmdaleyfi er veitt af hálfu sveitarfélagsins.

Auk þess er deiliskipulagið háð ákvæðum laga nr. 105/2006 um umhverfismat áætlana.

### 4.2 Aðferðir við umhverfismatið

Umhverfisþættir eru þeir þættir sem taldir eru geta orðið fyrir áhrifum við framfylgd skipulagsáætlunar. Við val á umhverfisþáttum sem lagðir eru til grundvallar við umhverfismat áætlunarinnar er tekið tillit til viðfangsefna deiliskipulagsins og umhverfisaðstæðna á áætlunarsvæði.

Þeir umhverfisþættir sem voru lagðir til grundvallar umhverfismatinu eru eftirfarandi:

- **Náttúrufar**, vegna rasks og uppfyllingar í höfninni.
- **Landslag**, vegna fyrirsjáanlegrar breyttrar ásýndar að framkvæmdum loknum.
- **Heilsa og vellíðan**, vegna áhrifa framkvæmda á loft- og vatnsgæði.
- **Umferðaröryggi**, vegna bætts skipulags á þungaumferð að/frá og um hafnarsvæðið.
- **Hagrænir og félagslegir þættir**, vegna aukins atvinnuhúsnæðis og fjölgun starfa á framkvæmdatíma.

Fjallað er nánar um ofangreinda umhverfisþætti ásamt skilgreiningu umhverfisvísa í viðauka I.

---

<sup>1</sup> Lög um mat á umhverfisáhrifum nr. 106/2000

### 4.3 Framsetning umhverfismats fyrir deiliskipulag

Við mat á áhrifum stefnumiða á umhverfisþætti þá sem lagðir eru til grundvallar, voru notuð eftirfarandi tákn/einkunnir:

<b>J</b>	Jákvæð áhrif
<b>E</b>	Engin eða óveruleg áhrif
<b>N</b>	Neikvæð áhrif
<b>A</b>	Afturkræfar framkvæmdir
<b>Ó</b>	Óafturkræfar framkvæmdir
<b>S</b>	Skammvinn áhrif
<b>L</b>	Langvarandi áhrif
<b>M</b>	Mótvægisaðgerðir

Í umhverfismati þessu voru metin þau stefnumið sem talin voru líkleg til þess að hafa áhrif í mati á umhverfisáhrifum og þar með hugmyndum um sjálfbæra þróun.

### 4.4 Skipulagssvæðið – staðhættir

Skipulagssvæðið afmarkast af götunni Hafnarbyggð í vestri, bryggjunni Ásgarði í norðri, hafnarbakkanum í austri og strandlínunni í suðri.

Svæðið einkennist að miklu leyti af stórum mannvirkjum og umsvifum hafnsækinnna fyrirtækja og þá sérstaklega útgerðar- og fiskvinnslufyrirtækja. Stór hluti svæðisins stendur á fyllingum, bæði nokkuð gömlum sem og nýlegum eða fyrirhuguðum.

Stærstur hluti opinna svæða hefur malaryfirborð eða lítt gróin „afgangssvæði“ utan miðsvæðis þar sem umhverfisfrágangur hefur átt sér stað með grasflöt, gróðri og hellulögnum.

### 4.5 Valkostir

Við val á skipulagsútfærslu hefur ýmsum öðrum möguleikum verið velt upp og skoðaðir en í samráði við athafnafyrirtæki á svæðinu og skipulagsráðgjafa verið fallist á þessa tillögu sem nú er kynnt.

Tillagan fellur vel að skipulagi hafnarsvæðisins og nýtir svæði sem ella væru vannýtt auk þess sem há mannvirki er staðsett neðst á hafnarsvæðinu, þannig að hæð þeirra í landi sé lágmrkuð. Á þann hátt verða þau minna áberandi í umhverfinu.

#### 4.6 Samræmi við aðalskipulag

Svæðið sem deiliskipulagið nær til er að mestu leyti skilgreint sem iðnaður í gildandi Aðalskipulagi Vopnafjarðar 1980-2000, en einnig nær það yfir svæði sem flokkast sem opinberar stofnanir og verslun og þjónusta. Þessar skilgreiningar breytast óverulega á aðalskipulagi 2006-2026 sem er í staðfestingu, en þó þannig að iðnaður breytist í hafnarsvæði og verslun og þjónusta í miðsvæði.

#### 4.7 Samráð og kynning

Teikn á lofti ehf. hefur unnið að umhverfisskýrslu þessari í samstarfi við hönnuði verksmiðju HB Granda og fyrir sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps.

Umhverfisskýrsla þessi verður kynnt almenningi samhliða auglýsingu á fyrirliggjandi deiliskipulag. Samanber kaflar 1-3 þessarar skýrslu.

Framkvæmdaaðilar kynntu hönnunarhugmyndir sínar á nýrri verksmiðju á opnum íbúafundi á Vopnafirði þann 23. janúar 2008. Annar kynningarfundur er ráðgerður á auglýsingartíma.

#### 4.8 Áhrifasvæði og umhverfisáhrif

##### 4.8.1 Framkvæmdaþættir og starfsemi sem getur valdið umhverfisáhrifum

Þeir þættir framkvæmda sem fylgja deiliskipulagi þessu sem kunna að valda jákvæðum eða neikvæðum umhverfisáhrifum eru;

- Bygging loðnubræðslu með vinnslugetu 850 tonn á sólarhring
- Bygging skorsteina allt að 40 m háir

Vegna tenginga þessara framkvæmda verður umhverfismati þeirra slegið saman í eina umfjöllun.

##### 4.8.2 Umhverfiþættir sem geta orðið fyrir áhrifum

Við byggingu verksmiðju og skorsteina má áætla eftirfarandi umhverfisáhrif.

Á meðan á framkvæmdatíma stendur verður einkum um jákvæð áhrif vegna fjölgunar starfa í byggðarlaginu að ræða. Þegar verksmiðjan verður fullgerð og tekin til starfa munu neikvæð umhverfisáhrif hennar einkum felast í frárennsli og útblæstri, ásamt breyttri ásýnd vegna hárra skorsteina og bygginga. Jákvæðu áhrifin eru að sá útblástur sem verður í framtíðinni, verður meira hreinsaður og lyktarminni en við núverandi aðstæður frá verksmiðjunni sem verður lögð niður samhliða opnun nýrrar verksmiðju. Sama á við um frárennsli og þar af leiðandi minnkandi óhreinindi

við strandlengjuna. Nýbygging mun einnig bæta mjög aðbúnað á vinnustað þeirra sem vinna við bræðslu.

Þeir umhverfisþættir sem geta orðið fyrir áhrifum vegna framkvæmda og starfsemi á svæðinu eru;

- *Staðbundin loftgæði*, vegna minni mengunar frá nýjum skorsteinum.
- *Sjór/strandsvæði*, vegna útrása.
- *Ásýnd og umhverfi*, vegna breyttar strandlínu og hárra bygginga.
- *Heilsufar*, minni loftmengun og bættur aðbúnaður á vinnustað.
- *Óþægindi*, vegna lyktar-, ljóss- og hávaðamengunar, óhreininda á ströndinni.
- *Umferðaröryggi*, vegna öruggara skipulags umferðar um íbúðar- og miðsvæði.
- *Atvinnulíf*, vegna nýs atvinnuhúsnæðis og bættrar nýtingar núverandi bygginga.
- *Efnisleg verðmæti*, vegna fjölgunar starfa á framkvæmdatíma og aukinnar umferðar skipa.

#### 4.8.3 Almennt um umhverfisáhrif fiskimjölsverksmiðja

**Móttaka og geymsla hráefnis.** Ferskt hráefni er lyktarlítið en ef það rotnar verður af því óþægileg lykt sem borist getur út í umhverfið ef geymslur eru opnar.

**Vinnsluferill.** Framleiðsla fiskimjöls og lýsis fellst í að eima og þurrka mest allt vatn úr hráefninu og skilja lýsi frá vökvanum. Við þurrkun er loft að nokkru leyti notað til að bera vatnið úr hráefninu og einnig er óhjákvæmilegt að lekaloft komist inn í vinnsluferilinn. Þó að vatnseimurinn í lofti, sem leitt er frá vinnsluferlinu, sé þvegin úr með sjó verða eftir lyktgefandi gös sem berast með loftinu út í umhverfið ef ekkert er að gert.

**Verksmiðjuhús.** Þó að undirþrýstingur sé á vinnsluferlum smitast alltaf nokkið loft út úr þeim og blandast loftræstingu hússins eða getur borist út í umhverfið frá húsinu.

**Mjölmeðferð.** Eftir vinnslu er mjölið kælt og malað en hvortveggja hefur í för með sér notkun á lofti sem tekur í sig mjölryk og lykt. Frá geymslum getur borist lykt og ryk út í umhverfið. Þegar mól er sekkjað til geymslu falla til umbúðir sem þarf að farga eða endurnýta og við útskipun getur ryk og lykt borist til umhverfis.

**Lýsimeðferð.** Lýsi getur borist í frárennsli og einnig er hættu á leka frá vinnsluferli, geymslum og útskipun til staðar.

**Orkuframleiðsla.** Mikla varmaorku þarf til framleiðslunnar og er hún annaðhvort framleidd með olíu eða rafmagni. Við notkun olíu fer mikið magn brunalofts út í umhverfið.

**Hjálparefni notuð við vinnsluna.** Í efnaturni til lyktheydingar eru notuð klórefni og við þvotta á vinnsluferlinu er notaður vítissóði ásamt saltþéturs- eða súlfamín sýru. Einnig er stundum notuð efni til íblöndunar í hráefni, andoxunarefni í mjöl, sóttþreinsandi efni og sápa til þrifa. Þá eru notuð íblöndunarefni í ketilvatn. Engin af þessum efnum eru þrávirk og öll eru þau óskaðleg ef rétt er með farið.

**Frárennsli.** Af því hráefni sem fer inn eimast og þurrkast 60-65% frá sem vatn. Þetta vatn ber með sér uppleyst lífræn efni. Til að þetta þann eim sem ekki þéttist í ferlinu þarf kælisjó sem þynnir út hluta þéttivatnslins.

#### 4.9 Umhverfismat stefnumiða fyrir nýja loðnubræðslu og 40 m háa skorsteina

Tilgangurinn með byggingu nýrrar loðnubræðsluverksmiðju á Vopnafirði er bæta framleiðsluferlið bæði hvað varðar mengun og hagkvæmni sem og að auka afköstin.

Samanburður kosta fyrir nýja verksmiðju		Umhverfisþættir				
		Náttúrufar	Landslag	Heilsa og vellíðan	Umferðaröryggi	Hagrænir og félagslegir þættir
Stefnumið	Tillaga deiliskipulagsins	NÓ/JL	N/EL	NS/JL	JL	JS/L
	Óbreytt fyrirkomulag	NL	E	N	N	E

##### Náttúrufar:

Lífríki hafnarinnar mun raskast við aukna landfyllingu og eru þær breytingar neikvæðar og óafturkræfar en taldar óverulegar, bæði vegna þess hve raskað umhverfi hafnarinnar er nú þegar sem og vegna smæðar landfyllingar. Frárennsli loðnubræðslu í dag er óviðunandi en með nýrri verksmiðju verður sett krafa á að hreinsa frárennsli, sem og að dæla því lengra út í fjörðinn svo þynningarsvæðið færast frá strandlínu þéttbýlisins (sjá nánari lýsingar framkvæmdaaðila hér neðar). Því mun uppbyggingin hafa jákvæð langvarandi áhrif á lífríki og mengunarstuðul hafnarinnar. Óbreytt landnotkun mun líklega hafa neikvæð og langvarandi umhverfisáhrif vegna áframhaldandi mengunar af frárennsli og útblæstri.

##### Landslag:

Tilkoma viðbótar landfyllingar mun hafa óafturkræf áhrif á ásýnd hafnarinnar en álitamál er hvort þau teljist neikvæð, þar sem viðbótin fellur vel að strandlínu í

höfninni og tengingu viðlegukanta.<sup>2</sup> Nýjar stórar byggingar og skorsteinar verða staðsettar neðst á hafnarsvæðinu til að draga úr hæð þeirra í landi og sjónrænum áhrifum frá byggð. Við hönnun þeirra skal leitast við að fella mannvirki að öðrum byggingum svæðisins, varðandi þakhalla og ytra útlit. Þetta leiðir til þess að áætla má að skipulagsáætlunin hafi neikvæð til óveruleg/engin umhverfisáhrif. Óbreytt fyrirkomuleg myndi valda engum eða óverulegum umhverfisáhrifum.

### **Heilsa og vellíðan:**

Áhrif framkvæmdanna á heilsu og vellíðan þorpsbúa og starfsmanna gæti orðið neikvæð í skamman tíma á meðan á framkvæmdatíma stendur, þá einkum vegna ónæðis, ryks, aukinnar ljósmengunar og útblásturs vinnuvéla. Þegar fram í sækir og verksmiðja og skorsteinar eru fullfrágengnir munu áhrifin verða jákvæð og langvinn útfra mengunargildum núverandi ástands. Bætt síun og hærri skorsteinar munu draga úr lyktarmengun við bræðslu. Áframhaldandi óbreytt landnotkun myndi valda neikvæðum umhverfisáhrifum vegna óþæginda af lykt og sjáanlegri mengun við strandlínu.

### **Umferðaröryggi:**

Bætt skipulag á umferðarflæði til/frá og um hafnarsvæðið mun auka mjög á umferðaröryggi í öllu þéttbýlinu. Með tilkomu nýrrar aðkomu og hringtorgs út við kirkjugarð og tengingar innan hafnarsvæðis, samkvæmt aðalskipulagi sem er í staðfestingu, mun umferð þungaflutningabifreiða ekki lengur þurfa að liggja um íbúðarsvæði. Tillagan tekur mið af þeim breytingum með greiðri umferðaræð í gegnum skipulagssvæðið. Með skipulaginu skapast möguleiki á að loka allri óviðkomandi umferð um hafnarsvæðið / löndunarbryggju á álagstímum án þess þó að takmarka eðlilegt umferðarflæði að öðru leiti. Óbreytt er umferðaröryggi ábótavant og ekki þarf nema eitt óhapp til að áhrifin teljist óafturkræf og neikvæð.

### **Hagrænir og félagslegir þættir:**

Uppbygging og aukin vinna í byggðarlaginu eru bein jákvæð skammvinn áhrif á umhverfisþætti efnislegra verðmæta með fjölgun starfa. Hvort sú uppbygging skilar fjölgun starf umfram framkvæmdatíma er ekki ljóst en augljóslega munu framkvæmdir skila tryggara atvinnuumhverfi starfsmanna. Nýtt atvinnuhúsnæði og betri nýting á núverandi byggingum mun hafa jákvæð og langvarandi umhverfisáhrif á hagræna umhverfisþætti Vopnfirðinga. Þá munu öll uppbygging á hafnarsvæðinu hafa jákvæð áhrif á skipakomur og umsvif í höfninni.

---

<sup>2</sup> Sjá umfjöllun í umhverfisskýrslu Aðalskipulags Vopnafjarðarhrepps 2006-2026 um landfyllingar á hafnarsvæði.



#### 4.9.1 Umfang umhverfisáhrifa fyrirhugaðrar verksmiðju og aðgerðir til að draga úr þeim

1. Afköst í löndun verða um 200 tonn/klst og hráefnið leitt í lokuðu ferli til lokaðra geymslutanka. Blóðvatn sem skilst frá við löndun verður varðveitt í lokuðum tönkum og nýtt inn í vinnsluna. Þannig er tryggt að lykt frá meðhöndlun og geymslu hráefnis takmarkist við hús og hafnarsvæði.

Þessi hluti verður að mestu óbreyttur frá í dag. Vegna þess að verksmiðjan verður stærrí minnkar geymslutími og þar með lykt, en óþægileg lykt frá hráefni eykst mjög með lengri geymslutíma. Mun meiri áhersla verður lögð á ferskleika hráefnis en áður þar sem fyrirhuguð verksmiðja þarf á fersku hráefni að halda til að geta haldið gæðum framleiðslunnar eins miklum og miðað er við.

2. Loft frá gufuþurrkara og vinnsluferlum sem er um 12.000 m<sup>3</sup>/klst. verður þvegið og kælt með sjó niður í 20°, meðhöndlað í efnaturni og sett út í umhverfið í gegnum 40 m skorstein. Lekaloft frá loftþurrkara sem er um 2500 m<sup>3</sup>/klst verður meðhöndlað á sama hátt og leitt til 40 m skorsteins. Kæli loft frá mjölkæli og kvörn sem er um 20.000 m<sup>3</sup>/klst verður hreinsað af mjölrýki með síubúnaði, þvegið og kælt með sjó í um 20°, og síðan leitt til sama skorsteins.

Hér er um miklar framfarir að ræða frá því sem nú er. Mest mengaða hluta lofts er haldið í lámarki með lokuðu kerfi og mun tryggara er að sundrun lyktgefandi gasa náist í nýjustu gerð efnaturna en með upphitun í katli eins og nú er gert. Kæli loft frá mjölkæli og kvörn verður þvegið og kælt og sennt til skorsteins sem ekki er gert í dag. Skorsteinar eru hærri og á heppilegri stað en nú er.

3. Loftræsting verksmiðjuhúss verður allt að 120.000 m<sup>3</sup>/klst. Hún verður framkvæmd með þeim hætti að undirþrýstingur verður í húsinu og loft leitt inn í húsið um ristar nærri gólfi og sogað gegnum viftu í rjáfri og blásið út til hins 40 m háa skorsteins.

Fyrirhugað hús er aðeins lengra frá íbúðarhúsum en núverand verksmiðja, skorsteinar eru miklu hærri og á mun hagstæðari stað miðað við ríknandi vindáttir. Einnig er vinnsluferlið miklu betur lokað og loftræst en áður þannig að ómeðhöndlað loft sleppur í litlum mæli úr vinnsluferli út í húsið.

Með mikilli loftræstingu sem tekin er nærri jörðu inn í verksmiðjuna mun lykt umhverfis hana verða lítil sem engin. Einnig mun minna af menguðu lofti ná að komast út úr ferlinu en áður og það sem nær út þynnist gríðarlega í loftræsingunni áður en það yfirgefur vinnsluna í 40 m hæð yfir jörðu. Lyktmengað loft mun því slá niður mun fjær verksmiðjunni og á heppilegri stöðum en nú er og möguleg lyktgefandi gös verða margfalt meira útþynnt þar sem þau ná jörðu.

4. Mjölmagnið sem kemur frá verkmiðjunni verður um 160 tonn/24 klst þegar hún er í fullum rekstri og fer í lokuðu ferli til sílóa og áfram um lokað útskipunarkerfi til skips. Lítil loftskipti verða milli umhverfis og geymslu. Þegar mjölsíló fyllast verður mjöl flutt úr þeim í lokuðu kerfi til sekkjunar og geymslu í mjölhúsi og síðan verða sekkir tæmdir inn í sama kefi og mjölið tekið inn í síló aftur til útskipunar. Loftskipti í mjölhúsi verða einnig í lágmarki og mjöl yfirleitt ekki flutt í sekkjum frá því.

Öll þessi meðferð mjöls frá vinnslu um geymslur til útskipunar mun verða miklu meira aðskilin umhverfinu en nú er, þannig að lykt og rykburður til umhverfis mun verða hverfandi.

5. Lýsi sem framleitt verður er á bilinu 50 til 150 tonn/24 klst. Möguleikar á að lýsi komist út í umhverfið eru annarvegjar frá vinnslunni og þá í gegnum frárennsli af gólfum og hins vegar frá geymslutönkum eða við útskipun. Allt frárennsli frá gólfum og yfirfall af vinnslutönkum verður safnað í geymslutank áður en því verður dælt til sjávar. Allt lýsi sem kann að komast í vatnið verður skilið frá í skilvindu. Þá verður byggð lekavarnarþró umhverfis lýsistanka eins og reglur gera ráð fyrir.

Mjög aukið öryggi er í þessu tvennu frá því sem nú er og auk þess er skiljun í skilvindu mun virkari leið til að hreinsa lýsi úr vatni en setþrær sem nú eru notaðar.

6. Fyrirhugað er að allri orkuþörf verksmiðjunar sem er um 14 MW geti verið fullnægt með raforku þegar hún býðst á hagstæðu verði. Þetta þýðir að brennsla olíu hverfur þegar raforka býðst, sem gert er ráð fyrir að verði í náinni framtíð.

Núverandi verksmiðja brennir um 38 kg af olíu á hvert hráefnistonn. Á undanförunum árum hafa verið unnin um 80.000 tonn af hráefni á ári og til þess verið notuð um 3000 tonn af olíu. Fyrirhugað er að með tilkomu stærri og fullkomnari verksmiðju batni vinnslan þannig að um verulega minnkun á útblástri gróðurhúsalofttegunda getur orðið að ræða, sérstaklega ef raforka býðst.

7. Geymsla og meðhöndlun hjálparefna svo sem sóða, sýru og ketilefna verður í samræmi við lög og reglur Hollustuverndar og Vinnueftirlits. Engin af þessum efnum eru þrávirk og þau skapa ekki hættu fyrir umhverfið við rétta notkun og eftir næga þynningu. Með því að safna afalli af gólfum og yfirfalli af tönkum áður en það er leitt til sjávar er hægt að tryggja með þynningu, skiljun eða eimingu að ekkert fari í frárennsli sem valdið getur tjóni.

Allir þessir þættir eru mikil framför frá núverandi verksmiðju.

8. Frárennsli frá verksmiðjunni má skipta gróflega í fernt.

1. 350 m<sup>3</sup>/klst kæli- og þvottasjór sem er um 20° heitur. Í hann blandast um 7 m<sup>3</sup>/klst af þéttivatni frá þurrkurum og eimara.
2. Þéttivatn frá eimingartækjum 16 m<sup>3</sup>/klst sem verður um 40° heitt.
3. Afrennsli af gólfum, þvottur og yfirfall af tönkum um 100 m<sup>3</sup>/viku þegar verksmiðjan er í gangi.
4. Afrennsli starfsmannaaðstöðu sem leiðist í frárennslikerfi sveitarfélagsins.

Kælisjórinn með mjög útþynntu þéttivatni mun leiðast til sjávar framan við verksmiðju en annað þéttivatn ásamt afrennsli af gólfum og tönkum verður leitt í brunn og dælt þaðan ásamt með afrennsli frá matvinnslunni til sjávar utan hafnar í gegnum núverandi lögn.

Frárennslið verður alls 30% meira en frá núverandi verksmiðju og fer með svipuðum hætti til sjávar. Helsu breytingar til bóta eru að mun minni hætta er á að óæskilegir vökvar og efni fari í frárennslið fyrir slysi og einnig verðu umbúnaður dælingar út fyrir garð öruggari og betri.

Auk þessa má nefna að brunavarnir verða mun betur tryggðar í nýrri verksmiðju og mun tryggara verður að eldur berist ekki milli húsa í bruna. Einnig verður verksmiðjuhúsið útbúið með vatnsúðunarkerfi. Þetta minnkar mjög líkur á stórbruna og þar með öllum þeim óæskilegu áhrifum á umhverfið sem af slíku hlýst.

#### 4.10 Samantekt og niðurstaða umhverfismats

Niðurstaða umhverfismatsins er sú að deiliskipulagstillagan hafi óveruleg neikvæð umhverfisáhrif á vissa umhverfisþætti (ásýnd og náttúrufar) en langvarandi jákvæð áhrif á aðra s.s. heilsufar, atvinnulíf, óþægindi og umferðaröryggi. Þá munu bættar mengunarvarnir í verksmiðjunni hafa langvarandi jákvæð áhrif á náttúrufar.

## 4.11 Venslatöflur

<b>Náttúrufar</b>		
Umhverfisþættir	Lýsing umhverfisþátta /umhverfisvísa	Umhverfisviðmið
Staðbundin loftgæði	Efnasamsetning, mistur	Lög nr. 44/1999 um náttúruvernd, Skipulagsreglugerð nr. 400/1998 m.s.br. gr.4.21 um verndarsvæði vegna grunnvatns- og strandmengunar.
Sjór/strandsvæði	Mengun vegna útrása. Breytt lífríki vegna nýrrar landfyllingar.	Reglugerð nr. 785/1999 um starfsleyfi fyrir atvinnurekstur sem getur haft í för með sér mengun, Reglugerð nr. 798/1999 um fráveitur og skólp. Framkvæmdaáætlun um varnir gegn mengun sjávar frá landi.

<b>Landslag</b>		
Umhverfisþættir	Lýsing umhverfisþátta/umhverfisvísa	Umhverfisviðmið
Ásýnd og umhverfi	Breytt strandlína, stórar byggingar	Skipulags- og byggingarreglugerð nr. 400/1998.

<b>Heilsa og vellíðan</b>		
Umhverfisþættir	Lýsing umhverfisþátta/umhverfisvísa	Umhverfisviðmið
Heilsufar	Loftmengun, aðbúnaður á vinnustað.	Loftmengun skal vera undir mörkum, bæði innan vinnustaðar sem og í þorpinu.
Óþægindi	Lykt, ljós, hávaði, sjáanleg óhreinindi eða litur við strandlínu	Reglugerð um hávaða nr. 933/1999. Reglugerð nr. 787/1999 um loftgæði,

<b>Umferðaröryggi</b>		
Umhverfisþættir	Lýsing umhverfisþátta/umhverfisvísa	Umhverfisviðmið
Umferðaröryggi	Öruggara skipulag umferðar um íbúðasvæði og miðsvæði	Vegalög nr. 80/2007, Reglugerð nr. 326/2004 um hafnarmál.

<b>Hagrænir og félagslegir þættir</b>		
Umhverfisþættir	Lýsing umhverfisþátta/umhverfisvísa	Umhverfisviðmið
Atvinnulíf	Atvinnuhúsnæði	Nýtt atvinnuhúsnæði og betri nýting á núverandi byggingum
Efnisleg verðmæti	Fjöldi starfa	Fjölgun starfa á framkvæmdatíma.

## 5 KYNNING, AUGLÝSING OG MEÐFERÐ ATHUGASEMDA

Deiliskipulagstillagan var lögð fram í sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps þann .....  
2008.

Deiliskipulagstillagan var auglýst þann ..... með athugasemdafresti til  
.....2008.

..... athugasemdir bárust á auglýsingatímanum.

Deiliskipulagstillagan var óbreytt frá auglýstri tillögu í skipulags- og byggingarnefnd  
Vopnafjarðarhrepps þann . . . . .

Deiliskipulagstillagan var samþykkt í sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps þann  
..... 2008.

## 6 GILDISTAKA OG FRAMKVÆMD

Skipulagsáætlun þessi tekur gildi við auglýsingu í B-deild Stjórnartíðinda að lokinni afgreiðslu í samræmi við ákvæði byggingar- og skipulagslaga.

Deiliskipulag þetta, sem hefur fengið meðferð skv. lögum nr. 73/1997 var samþykkt í skipulags- og byggingarnefnd Vopnafjarðarhrepps þann . . . . . og í sveitarstjórn Vopnafjarðarhrepps þann . . . . .

---

Sveitarstjóri