

## UMHVERFISMAT ÁÆTLANA

II. Hluti : Handbók umhverfismats  
vegáætlana

Ferli umhverfismats og  
leiðbeiningar fyrir matsvinnu





**EFNISYFIRLIT**

<b>FERILL UMHVERFISMATS .....</b>	<b>1</b>
1. STIG MATSVINNU: SKILGREINING VERKEFNA .....	1
2. STIG MATSVINNU: SAMANTEKT UMHVERFISÁHRIFA Í UMDÆMI .....	2
3. STIG MATSVINNU: UMHVERFISMAT FYRIR 12 ÁRA VEGÁÆTLUN .....	2
4. STIG MATSVINNU: UMHVERFISMAT FYRIR SAMGÖNGUÁÆTLUN.....	2
<b>LEIÐBEININGAR OG NOTKUN GÁTLISTA FYRIR UMHVERFISMAT VEGAGERÐARINNAR .....</b>	<b>5</b>
INNGANGUR .....	5
GÁTLISTI 1. SAMRÆMI FRAMKVÆMDAMARKMIÐA VIÐ MARKMIÐ Í SAMGÖNGUÁÆTLUN .....	6
GÁTLISTI 2A OG 2B. LÝSING GRUNNÁSTANDS .....	8
GÁTLISTI 3A OG 3B. LEIÐBEINANDI SPURNINGAR (GÁTLISTI 3A), LÝSING ÁHRIFA OG MAT (GÁTLISTI 3B).....	12
GÁTLISTI 4. SAMANBURÐUR FRAMKVÆMDAKOSTA .....	16
GÁTLISTI 5. HEILDAR UMHVERFISÁHRIF Í UMDÆMI .....	18
GÁTLISTI 6. UMHVERFISSÝRSLA FYRIR LANGTÍMA VEGÁÆTLUN .....	20
<b>ÁBENDING .....</b>	<b>23</b>



## FERILL UMHVERFISMATS

Samkvæmt upplýsingum frá umhverfisráðuneytinu verður samgönguáætlun matsskyld vegna væntanlegrar innleiðslu tilskipunar nr. 42 / 2001 ESB. Umhverfismat samgönguáætlunar verður líklega að stærstum hluta byggt á matsvinnu vegna langtíma vegáætlunar þar sem hún er umfangsmesti liðurinn í samgönguáætlun. Lagt er til að samþætta matsvinnu vegna vegáætlunar við hefðbundna áætlanagerð Vegagerðarinnar þannig að hún hefjist við *skilgreiningu verkefna* og ljúki við *skil samgönguáætlunar* til Alþingis. Ferlinu er nánar lýst í eftirfarandi texta og yfirlitstöflu (bls. 3).

Matsvinnustigin eru:

1. Skilgreining verkefna
2. Samantekt á umdæmisvísu
3. Umhverfisskýrsla 12 ára vegáætlunar
4. Umhverfisskýrsla Samgönguáætlunar

Leiðbeiningar um verklag hvers stigs hjá Vegagerðinni eru settar fram í formi gátlista. Um 4. stig matsvinnu er aðeins lauslega fjallað.

### 1. stig matsvinnu: Skilgreining verkefna

Skilgreining verkefna er fyrsta stig í áætlanagerð Vegagerðarinnar. Einstök verkefni/framkvæmdir eru skilgreind á þessu stigi á þar til gerðum skilgreiningarblöðum. Umdæmisstjóri er ábyrgur fyrir skilgreiningu verkefna og lætur gera skilgreiningar samkvæmt ábendingum og að eigin frumkvæði. Skilgreiningum verkefna er skilað til áætlanadeildar Vegagerðarinnar sem hefur eftirlit með gerð skilgreiningarblaða.

Lagt er til að hefja matsvinnu á þessu stigi áætlanagerðar með því að greina frá

- samræmi framkvæmdamarkmiða við markmið í samgönguáætlun
- upplýsingum um umhverfið
- mögulegum umhverfisáhrifum
- skilgreiningu og samanburði valkosta m.t.t. umhverfisáhrifa.

Starfsmenn sem vinna skilgreiningarblöð nota gátlista 1 - 4. Dæmi um útfyllt skilgreiningarblað er í 2. viðauka.

Skilgreiningarblöð verða aðgengileg fyrir almenning á heimasíðu Vegagerðarinnar og þar verður gefinn kostur á að gera skriflegar athugasemdir.

Meirri háttar framkvæmdir sem eru matsskyldar skv. lögum nr. 106/2000 um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda fara einnig í gegnum þetta ferli m.a. til að ræða ólíka valkosti á þessu stigi áætlanagerðar og til að undirbúa mat á umhverfisáhrifum framkvæmda.

## 2. stig matsvinnu: Samantekt umhverfisáhrifa í umdæmi

Umdæmisstjóri lætur vinna samantekt um umhverfisáhrif allra verkefna í umdæminu, byggt á skilgreiningum verkefna. Við samantektina fer fram vinsun á áhrifum. Starfsmaður notar leiðbeiningar og gátlista (gátlisti nr. 5) til að draga upp mynd af líklegum heildaráhrifum vegna vegagerðar í umdæminu. Samantektin nýtist til að skilgreina möguleg *veruleg* umhverfisáhrif í umdæminu.

Í samræmi við kröfur tilskipunar um samráð við yfirvöld um umfang og nákvæmni upplýsinga (sjá kafla 3.3.1 í I. Hluta, Verkefnaskýrslu) er lagt til að samantektin verði send umhverfisyrifvöldum til umsagnar. Mögulegir umsagnaraðilargeta verði Umhverfisstofnun, Skipulagsstofnun, Fornleifavernd ríkisins, Byggðastofnun, Sveitarstjórnir og aðrir eftir því sem við á.

Dæmi um samantekt er í 2. viðauka.

## 3. stig matsvinnu: Umhverfismat fyrir 12 ára vegáætlun

Vegamálastjóri stýrir gerð vegáætlunar til 12 ára (langtíma vegáætlun) og byggir á skilgreiningum verkefna. Samhliða þessu er lagt til að unnin verði samantekt um umhverfisáhrif hennar. Samantektin má standa ein og sér en getur einnig orðið undirkaflí í greinargerð langtímaáætlunar. Samantektin byggir á matsvinnu umdæma (1. og 2. stig matsvinnu). Til að vinna samantektina skal nota leiðbeiningar, gátlista (gátlisti nr. 5) og 1. viðauka í tilskipun um umhverfismat.

## 4. stig matsvinnu: Umhverfismat fyrir Samgönguáætlun

Samantekt um umhverfisáhrif fylgir langtímaáætlun sem verður liður í samgönguáætlun. Samgönguráðherra lætur vinna samantekt (drög að umhverfisskýrslu) um umhverfisáhrif samgangna í lofti, á landi og sjó. Umhverfisskýrsla verður í samræmi við 1. viðauka í tilskipun ESB nr. 42 / 2001.

Drög að áætlun með samantekt um umhverfisáhrif verða lögð fyrir umhverfisyrifvöld til umfjöllunar og verða aðgengileg fyrir almenning. Að teknu tilliti til athugasemda umhverfisyrifvalda og almennings verða tillaga að samgönguáætlun og umhverfisskýrsla lögð fyrir Alþingi.

pláss fyrir yfirlit





## LEIÐBEININGAR OG NOTKUN GÁTLISTA FYRIR UMHVERFISMAT (UMÁ) VEGAGERÐARINNAR

### Inngangur

Eftirfarandi eru leiðbeiningar og gátlistar vegna umhverfismatsvinnu Vegagerðarinnar. Gátlistarnir eru notaðir á mismunandi stigum áætlanagerðar eins og hér segir:

1. stig: Gerð skilgreiningarblaða fyrir einstök verkefni/framkvæmdir. Gátlistar 1 – 4.
2. stig: Samantekt umhverfisáhrifa í umdæmi. Gátlisti 5.
3. stig: Umhverfismat 12 ára vegáætlunar (samantekt). Gátlisti 6.

Uppsetning og innihald gátlistana byggir á:

- kröfum tilskipunar um upplýsingar í UMÁ
- leiðbeiningardrögum Skipulagsstofnunar um UMÁ við gerð Aðalskipulagsáætlana
- reynsla við mat á umhverfisáhrifum framkvæmda
- Íslensk stefnumótun, s.s.
  - Samgönguáætlun 2002 - 2014,
  - Byggðatefni,
  - Stefnu ríkisstjórnar í sjálfbærri þróun,
  - Tillögu að náttúruverndaráætlun og náttúruminjaskrá,
  - Náttúruverndarlögum nr. 44 / 1999

### **Gátlisti 1. Samræmi framkvæmdamarkmiða við markmið í samgönguáætlun**

Tilgangur gátlista 1 er að hjálpa við að greina frá samræmi framkvæmdarinnar við markmið í samgönguáætlun. Á gátlistanum eru sett fram

- *Yfirmarkmið* með samgönguáætlun (1. dálkur),
- Nákvæmari *markmið og aðgerðir* úr samgönguáætlun (2. dálkur) og
- 3 dálkar, *samræmi / ósamræmi / á ekki við*, til að fylla út við matsvinnu.

### **Notkun gátlista 1**

1. Starfsmaður les markmiðin á gátlistanum og hakar við (3.-5. dálkur) eftir því hvort framkvæmd, sem er fjallað um á skilgreiningarblaðinu, sé í *samræmi* eða *ósamræmi* við markmið í samgönguáætlun eða hvort markmið *eigi ekki við*. Farið er í gegnum öll markmið og aðgerðir á listanum.
2. Starfsmaður rýnir gátlistann í heild. Ef svo ber undir er greint frá ósamræmi framkvæmdarinnar við markmið í samgönguáætlun.
3. Starfsmaður leggur eigið mat á heildarsamræmi framkvæmdarinnar við markmið í samgönguáætlun og færir í stuttu máli rök fyrir niðurstöðu sinni í textaformi á skilgreiningarblaði framkvæmdarinnar.

**Gátlisti 1: Markmið samgönguáætlunar 2003-2014 í vegagerð og samræmi við framkvæmdir**

Yfirmarkmið	Markmið og aðgerðir	Samræmi	Ósamræmi	Á ekki við
Markmið um greiðari samgöngur (flytjanleika samgöngukerfisins)	Stefnt skal að auknum flytjanleika í samgöngukerfinu sem taki bæði til fólks og vöru. Þessu markmiði skal ná með bættu aðgengi að samgöngum og aukinni afkastagetu kerfisins. Þar sem hún er takmörkuð, einnig með því að skapa skilyrði fyrir flesta landsmenn að komast til og frá höfuðborgarsvæðinu á innan við 3½ klst. ferðatíma. Grunnnetið byggt upp samkvæmt tillögum um röð framkvæmda.			
Markmið um öryggi í samgöngum.	Stefnt skal að því að öryggi í samgöngum hér á landi verði eins og það gerist best með öðrum þjóðum. Stefnt verði að því að fækka dauðaslysum og öðrum alvarlegum slysum í umferðinni um 40% til 2012 miðað við meðaltal árána 1996–2000 í samræmi við umferðaröryggisáætlun 2001–2012 sem Alþingi hefur samþykkt. Götur og vegir og umhverfi vega gert öruggara, meðal annars með endurskoðun staðla, bættri öryggishönnun, aðskilnaði bílaumferðar og óvarinna vegfarenda þar sem umferðin er mest og fækkun hættulegra staða í vegakerfinu.			
Framkvæmdamarkmið (og leiðir) vegir (bls. 46)	Í grunnneti er miðað við að stofnvegir og tengivegir séu byggðir upp með fullu burðarþoli og bundnu slitlagi. Landsvegum í grunnnetinu verði komið í „gott horf“ samkvæmt nánari skilgreiningu, en það felur meðal annars í sér að þeir séu með allgóða legu í hæð og fleti og fái bundið slitlag. Þá eru sett markmið um öryggisþætti. Byggja upp grunnnet stofn- og tengivega, sem skilgreint er í samgönguáætlun með fullu burðarþoli og bundnu slitlagi. Endurbyggja/breikka einbreiða kafla með bundnu slitlagi með umferð yfir 400 ÁDU (ÁrsDagsUmferð-Meðalumferð á dag yfir árið) þar sem bundið slitlag var lagt á gamla vegakafla án endurbóta og reynst hafa hættulegir, svo og kafla þar sem vegferill er ónothæfur. Breikka vegi þar sem umferð er svo mikil að flutningsgeta og umferðaröryggi verða vandamál. Grafa jarðgöng í samræmi við jarðgangaáætlun. Útrýma einbreiðum brúm á vegum með umferð yfir 300 ÁDU. Lagfæra vegi á hættulegum stöðum í samræmi við sérstaka áætlun. Hefja endurbætur á helstu landsvegum. Markmið endurbótanna sé að koma þessum vegum í „gott horf“ samkvæmt nánari skilgreiningu. Girða meðfram vegum með umferð yfir 300 ÁDU þannig að þar verði unnt að banna lausagöngu búfjár. Byggja/endurbæta vegi og brýr á höfuðborgarsvæðinu í þeim mæli að umferðarástand versni ekki frá því sem er í dag.			

### Gátlisti 2a og 2b. Lýsing grunnástands

Tilgangur gátlista 2a og 2b er að hjálpa við að draga upp *einfalda og almenna* lýsingu grunnástands umhverfisins á og við framkvæmdasvæðið. Á gátlista 2a koma fram

- Almennir *umhverfisþættir* sem tilgreindir eru í tilskipun ESB nr. 42/2001 (1. dálkur),
- *Undirþættir* til nánari skilgreiningar umhverfisþátta (2. dálkur),
- *Grunnupplýsingar* um umhverfið sem þarf að greina frá í matsvinnu (3. dálkur) og
- Líklegar *heimildir / upplýsingaveitur* fyrir öflun grunnupplýsinga (4. dálkur).

Gátlistinn miðar við að grunnupplýsingar séu fyrirliggjandi hjá tilgreindum aðilum/heimildum (4. dálkur) en ekki þurfi að ráðast í sérstakar rannsóknir / athuganir til að afla upplýsinga um tiltekinn umhverfisþátt. Flestar upplýsingar má væntanlega finna hjá sveitarfélögum, sem þurfa að afla upplýsinganna vegna aðalskipulagsvinnu.

Á gátlista 2b koma fram (í samræmi við gátlista 2a):

- Almennir *umhverfisþættir* sem tilgreindir eru í tilskipun ESB nr. 42/2001, (1. dálkur),
- *Undirþættir* til nánari skilgreiningar umhverfisþátta (2. dálkur),
- *Lýsing grunnástands* (3. dálkur), sem starfsmaður þarf að fylla út.

### Notkun gátlista 2a og b

1. Starfsmaður aflar þeirra grunnupplýsinga sem greint er frá í 3. dalk lista 2a, eftir því sem við á, og
2. listar upp grunnupplýsingar í gátlista 2b. Fyrst og fremst er ætlast til að í grunnupplýsingum sé upptalning en ekki ítarlegar lýsingar. Einnig að greint sé frá því hvaða upplýsinga ekki var hægt að afla.
3. Gátlisti 2b er látinn fylgja skilgreiningarblaði framkvæmdarinnar sem viðauki: *Lýsing grunnástands*.

## Gátlisti 2 a: Umhverfispættir og grunnupplýsingar

Umhverfis- pættir í tilskipun 42 / 2001	Undirpættir	Grunnupplýsingar um umhverfið. Á eða við framkvæmdasvæði eftir því hvort líklegt er að þættir verði fyrir áhrifum af framkvæmd.	Mögulegar heimildir / upplýsingaveitur
Íbúar	Fólksfjöldi	Fólksfjöldi í næstliggjandi byggðakjörnum. Þróun fólksfjölda síðustu 5 til 10 ár (fækkun / stöðnun / fjölgun).	Hagstofa Íslands Sveitarfélög
	Atvinnulíf	Helstu atvinnugreinar. Opinber þjónusta (skólar, heilbrigðisþjónusta, kirkjur o. s. frv.) (tegund þjónustu og staðsetning).	Byggðastofnun Atvinnuþróunarfélög Sveitarfélög
	Menning	Menningarstarfsemi á áhrifasvæði / í sveitarfélaginu	Sveitarfélög
Efnisleg verðmæti / eignir	Samgöngur og grunnet	Tenging byggðarkjarna með > 100 íbúa við grunnnetið (erð og ástand vegar). Tenging sveitarfélags við vaxtarsvæði (Akureyri / Rvk.) (Fjarlægð og gerð vegar) Umferð og þróun almenningssamgangna.	Vegagerðin Byggðastofnun Sveitarfélög
	Auðlindir og landnotkun	Helsta auðlindanýting á áhrifasvæðinu (s.s.ferðamennska, fiskveiðar, iðnaður) Landnotkun m.v. gildandi skipulag og/eða núverandi ástand, t.d. efnistaka, útivist, landbúnaður o.s.frv. Þróun landnotkunar.	Sveitarfélög / aðalskipulag
Fornminjar / menningararf- leið	Fornleifafræðil egar minjar / Byggingarsö- gulegar minjar	Friðaðar byggingar sem njóta verndar skv. lögum Fornleifar sem njóta verndar skv. lögum	Aðalskipulag Sveitarfélög
	Aðrar merkilegar byggingar / minjar	Byggingar / minjar sem eru taldar merkilegar vegna arkitektúrs, sögulegs eð menningarlegs gildis	Sveitarfélög Arkitektafélag Íslands Þjóðminjasafn
Heilsufar / öryggi	Öryggi	Slysaskráning og hættustaðir	Vegagerðin
	Náttúruvár	Slysaskráning og hættustaðir	Sveitarfélög, Vegagerðin,
	Hljóðvist	Náttúruvár sem hafa ógnað umferð, s.s. vindur, snjóflóð, skriður/grjót o. fl	Sveitarfélög, nefndir
Líffræðileg fjölbreytni / dýraríki / plönturíki	Verndarsvæði vegna ísl. löggjafar	Svæði á eða við framkvæmdasvæði: friðlýst svæði önnur svæði á náttúruminjasgrá jarðmyndanir og vistkerfi skv. 37 gr. laga um náttúruvernd svæði í náttúruverndaráætlun svæði sem njóta verndar skv. sérlögum	Umhverfisstofnun Náttúruminjasgrá Náttúruverndaráætlun
	Alþjóða- samningar	Svæði, á eða við framkvæmdasvæði, sem njóta verndar skv. alþjóðasamningum (Ramsar, Bern, Ríó, París, Aðrir alþjóða- samningar)	Válisti plöntur Válisti fuglar Umhverfisstofnun / náttúruverndaráætlun
	Dýr og plöntur	Svæði á eða við framkvæmdasvæði: Fundarstaðir plantna/dýra á válista Náttúrufræðistofnunar Íslands Mikilvæg fuglasvæði skv. Birdlife International Önnur svæði þar sem fjölbreytni lífríkis og vistkerfa kann að vera mikil	Válisti plöntur Válisti fuglar Umhverfisstofnun / náttúruverndaráætlun
Landslag	Landslagsheil dir landslags- gerðir	Almenn lýsing á helstu einkennum framkvæmdasvæðis t.d. gróður, jarðfræði, landform, vötn og vatnaföll, mannvirki, landnotkun, útsýni o. fl. eftir því sem á við.	Vegagerðin
	Verndarsvæði vegna ísl. löggjafar	Svæði sem eru vernduð vegna landslags	Umhverfisstofnun / náttúruvernd Náttúruminjasgrá Náttúruverndaráætlun
	Verndarsvæði vegna aðal- / svæðis- skipulags	Svæði sem stefnt er að vernda í aðal/svæðisskipulagi viðkomandi sveitarfélags	Sveitarfélög Skipulagsstofnun
	Mannvistarlan dslag	Svæði þar sem kunna að vera byggingar / minjar sem eru taldar merkilegar vegna sögulegs eða menningarlegs gildis.	Sveitarfélög Þjóðminjasafn Fornleifastofnun
Land og jarðvegur	Jarðvegur	Ástand jarðvegs: möguleg mengun sem vitað er um. rofsvæði / landgræðslusvæði / skógrækt / beit .	Rannsóknarstofnun Landbúnaðarins Sveitarfélög
Vatn	Verndarsvæði / grunnvatn	Vatnsverndarsvæði á eða nálægt framkvæmdasvæðinu. Vatnsrík svæði / möguleg nýtingarsvæði sem kunnugt er um.	Sveitarfélög
	Vatnagerðir	Vötn, tjarnir, fallvötn, lindir, hverasvæði, flæðilönd á eða við framkvæmdasvæðið.	Sveitarfélög
Loft / Veðurfar	Loftgæði	Svífryk. Hverskonar loftmengandi starfsemi í nágrenni framkvæmdar. Umferðarmagnatölur, tegund umferðar og þróun. Skóglendi. Skógræktarsvæði	Vegagerðin, Sveitarfélög Skógrækt ríkisins

Gátlisti 2 b) Grunnlýsing umhverfisins<sup>1</sup>

Umhverfisþættir í tilskipun 42 / 2001	Undirþættir	Grunnupplýsingar um umhverfið (á eða við framkvæmdasvæði eftir því hvort líklegt er að þættir verði fyrir áhrifum af framkvæmd).
Íbúar	Fólksfjöldi	
	Atvinnulíf	
	Menning	
Efnisleg verðmæti / eignir	Samgöngur og grunnnet	
	Auðlindir og landnotkun	
Fornminjar / menningararfleið	Fornleifafræðilegar minjar / Byggingarsögulegar minjar	
	Aðrar merkilegar byggingar / minjar	
Heilsufar / öryggi	Öryggi	
	Náttúruvár	
	Hljóðvist	
Líffræðileg fjölbreytni / dýraríki / plönturíki	Verndarsvæði vegna íslenskrar löggjafar	
	Alþjóðasamningar	
	Dýr og plöntur	
Landslag	Landslagsheildir landslagsgerðir	
	Verndarsvæði vegna ísl. löggjafar	
	Verndarsvæði vegna aðal- / svæðisskipulags	
	Mannvistarlandslag	
Land og jarðvegur	Jarðvegur	
Vatn	Verndarsvæði / grunnvatn	
	Vatnagerðir	
Loft / Veðurfar	Loftgæði	

<sup>1</sup> Sjá dæmi um útfylltatann gátlista í viðauka 2



### **Gátlisti 3a og 3b. Leiðbeinandi spurningar (gátlisti 3a), lýsing áhrifa og mat (gátlisti 3b)**

Tilgangur gátlista 3a og 3b er að veita aðstoð við að lýsa og meta líkleg umhverfisáhrif framkvæmdarinnar. Á gátlista 3a koma fram:

- Almennir *umhverfisþættir* sem tilgreindir eru í tilskipun ESB nr. 42/2001 (1. dálkur),
- *Undirþættir* (2. dálkur)
- *Matsspurningar* (3. dálkur). Spurningarnar eiga að leiðbeina lýsingu og mat á umhverfisáhrifum í gátlista 3b.

Spurningarnar voru samdar á grundvelli stefnumótandi áætlana og umhverfislöggjafar á Íslandi. Helst má nefna Byggðaaætlun, Samgönguáætlun, Stefnu Íslands í sjálfbærri þróun, Náttúruverndaráætlun og náttúruverndarlög nr. 44 / 1999.

Í gátlista 3b koma fram:

- *Undirþættir* (1. dálkur)
- *Lýsing áhrifa* (2. dálkur), þar sem starfsmaður greinir frá mögulegum áhrifum með tilliti til *spurninga* á lista 3a.
- *Mat á áhrifum* (neikvæð/hlutlaus/jákvæð) (3. dálkur) og
- *Athugasemdir* (dálkar 3 – 4).

### **Notkun gátlista 3a og b**

1. Starfsmaður svarar þeim spurningum (gátlisti 3a) sem hann telur vera viðeigandi og lýsir áhrifum í stuttu máli á gátlista 3b.
2. Starfsmaður leggur eigið mat á áhrifin (- = neikvæð áhrif /o = engin áhrif/hlutlaust /+ = jákvæð áhrif) og/eða gerir athugasemd, eftir því sem við á.
3. Starfsmaður greinir frá eftirfarandi á skilgreiningarblaði framkvæmdar:
  - Helstu líklegu neikvæðum áhrifum
  - Helstu líklegu jákvæðum áhrifum
  - Óvissu vegna þekkingar-/ upplýsingaskorts



## Gátlisti 3a) Leiðbeinandi spurningar fyrir matsvinnu

Umhverfispættir í tilskipun 42 / 2001	Undirpættir	Matsspurning
Íbúar	Fólksfjöldi	Eflir framkvæmd byggðalög sem eru fjölmenn? Eflir framkvæmd byggðalög sem hafa aðráttarafi og bústemöguleika? Gerir framkvæmd fólki kleift að búa áfram í fámennum byggðarlögum? Skapar framkvæmd íbúum á landsbyggðinni hagstæð búsetuskilyrði? Getur framkvæmd haft áhrif á fólksfjölda?
	Atvinnulíf	Veitir framkvæmd stuðning við atvinnuþróun og fjölbreytt atvinnulíf? Skapar framkvæmd möguleika til uppbyggingar opinberrar þjónustu? Veitir framkvæmd stuðning við menntun? Veitir framkvæmd stuðning við samfélagsþjónustu? Er framkvæmd leið til að efla þjónustu- og vaxtarsvæði? Dregur framkvæmd úr mismun á lífskjörum og afkomumöguleikum fólks milli byggðarlaga?
	Menning	Auðveldar framkvæmd byggðum svæðisins að rækta menningu sína og auðga með því þjóðlífi? Skapar framkvæmd möguleika til uppbyggingar menningarlífs?
Efnisleg verðmæti / eignir	Samgöngur og grunnnet	Skapar framkvæmd gott aðgengi að næsta vaxtarsvæði? Veitir framkvæmd stuðning við uppbyggingu grunngerðar? Miðar framkvæmd við að byggðarkjarnar með u.þ.b. 100 íbúa eða fleiri tengist grunnnetinu?
	Auðlindir og landnotkun	Nær grunnnetið í framkvæmd til mannvirkja sem eru mikilvæg fyrir fiskveiðar? Stuðlar framkvæmd að því að grunnetið nær til mannvirkja sem eru mikilvæg fyrir ferðamennsku? Er framkvæmd í samræmi við rétt almennings að frjálsu aðgengi að náttúru landsins? Tekur framkvæmd tillit til útivistargildis svæða? Nær grunnetið í framkvæmd til mannvirkja sem eru mikilvæg fyrir flutninga að og frá landinu? Stuðlar framkvæmd að sjálfbærri nýtingu auðlinda?
Fornminjar / menningararfleið	Fornleifafræðilegar minjar / Byggingarsögulegar minjar	Er hættá á röskun sögulegra byggða / fornleifa / mannvistarlandslags? Er hættá á röskun friðaðra bygginga skv. Þjóðminjalögum? Er hættá á röskun friðlýstra / annarra fornminja sem vitað er um?
	Aðrar merkilegar byggingar / minjar	Stuðlar framkvæmd að verðveislu byggðar með rótgróna sögu og menningarsögulegt gildi?
Heilsufar / öryggi	Öryggi og náttúruvár	Dregur framkvæmd úr hættu vegna náttúruvár? Stuðlar framkvæmd að fækkun dauðaslysa?
	Hljóðvist	Er líklegt að framkvæmd hafi áhrif á hljóðvist?
Líffræðileg fjölbreytni / dýraríki / plönturíki	Verndarsvæði	Veldur framkvæmd röskun svæða sem eru vernduð vegna alþjóðlegra skuldbindinga eða íslenskrar löggjafar?
	Dýr og plöntur	Skerðir framkvæmd votlendi? Skerðir framkvæmd birkiskóga? Skerðir framkvæmd lykilvistkerfi Íslands? Ógnar framkvæmd tegundum á valista?
Landslag	Landslagsheildir landslagsgerðir	Hefur framkvæmd áhrif á svæði sem njóta verndar m.a. vegna landslags? Nær framkvæmd til svæða sem falla undir 37. gr. um landslagsvernd, þ.e. a. eldvörp, gervigigar og eldhraun, b. stöðuvötn og tjarnir, 1.000 m <sup>2</sup> að stærð eða stærri, c. mýrar og flóar, 3 hektarar að stærð eða stærri, d. fossar, hverir og aðrar heitar uppsprettur, svo og hrúður og hrúðurbreiður, 100 m <sup>2</sup> að stærð eða stærri, e. sjávarfitjar og leirur.
		Skerðir framkvæmd stór samfelld víðerni?
Land og jarðvegur	Jarðvegur	Hefur framkvæmd áhrif á jarðveg (s.s. rof, mengun, land/skógræktarsvæði, beit)?
Vatn	Verndarsvæði / grunnvatn	Nær framkvæmd til vatnsverndarsvæða? Nær framkvæmd til mögulegra vatnsríkra svæða / framtíðar vatnsverndarsvæða?
	Vatnagerðir	Er vegna framkvæmdar hættá á mengun ár og stöðuvatna? Getur framkvæmd valdið áhrifum á vistkerfi ferskvatns eða fiskigengd? Getur framkvæmd haft áhrif á vatnagerðir sem eru nefndar í 37. gr. laga nr. 44 / 1999.
Loft / Veðurfar	Loftgæði	Hefur framkvæmd áhrif á loftmengun á eða við framkvæmdasvæðið? Hefur framkvæmd áhrif á notkun jarðefnaeldsneytis? Hefur framkvæmd áhrif á umferðarmagn / tegund umferðar? Hefur framkvæmd áhrif á skóglendi / skógræktarsvæði?

**Gátlisti 3 b: Lýsing áhrifa og mat**

Umhverfisþáttur	Lýsing áhrifa	Mat*			Athugasemd
		-	o	+	
Fólksfjöldi					
Atvinnulíf					
Menning					
Samgöngur / grunnet					
Auðlindir					
Öryggi og náttúruvá					
Hljóðvist					
Fornleifar					
Verndarsvæði					
Dýr og gróður					
Landslag					
Land og jarðvegur					
Vatnsverndarsvæði					
Vatnagerðir					
Loftgæði					

\* - = neikvæð áhrif, o = engin áhrif/hlutlaust, + = jákvæð áhrif



## **Gátlisti 4. Samanburður framkvæmdakosta**

Tilgangur gátlistans er að skjalfesta mismunandi framkvæmdakosti sem horft var á við skilgreiningu verkefna og að setja fram rökstutt val á framkvæmdakosti Vegagerðarinnar. Á gátlista 4 koma fram:

- Mismunandi framkvæmdakostir (1. dálkur) og
- Umhverfisþættir sem verða bornir saman m.t.t. mögulegra áhrifa (2. – 16. dálkur)

## **Notkun gátlista 4**

1. Starfsmaður fyllir út gátlista miðað við fyrirbyggjandi upplýsingum um umhverfið
2. Starfsmaður greinir á skilgreiningarblaði í stuttu máli frá:
  - Áherslum í samanburði valkosta m.t.t. umhverfisáhrifa
  - Rökum fyrir vali á framkvæmdakosti Vegagerðarinnar

**Gátlisti 4: Samanburður valkosta**

	Fólksfjöldi	Atvinnulíf	Menning	Samgöngur	Auðlindir	Forminjar	Öryggi og náttúruvá	Hljóðvist	Verndarsvæði	Dýr og gróður	Landslag	Jarðvegur	Vatnsvernd	Vatnagerðir	Loftgæði	
Valkostur 1																
Valkostur 2																
...3																
...																

+ = jákvæð áhrif,

- = neikvæð áhrif,

+/- = jákvæð og neikvæð áhrif,

0 = engin áhrif / hlutlaust / á ekki við

## Gátlisti 5. Heildar umhverfisáhrif í umdæmi

Tilgangur gátlista 5 er að draga upp mynd af mögulegum heildar umhverfisáhrifum vegáætlunar á umdæmisvísu. Til að geta fyllt út gátlistann og unnið úr honum eru skilgreiningarblöð og tilheyrandi gátlistar 1-4 höfð til hliðsjónar, eftir því sem við á. Á gátlista 5 koma fram:

- *Framkvæmdir* sem umdæmið leggur fram til 12 ára vegáætlunar (1. dálkur)
- *Umhverfispættir* sem fjallað var um á stigi skilgreiningar verkefna (2. – 16. dálkur)

## Notkun gátlista 5

1. Starfsmaður fyllir út gátlista (+ / 0 / -) í samræmi við gátlista 3b fyrir allar framkvæmdir sem verða lagðar til 12 ára vegáætlunar.
2. Starfsmaður vinnur samantekt byggða á rýni gátlista og grunngögnum (skilgreiningarblöð). Greina skal frá:
  - umhverfispáttum sem verða fyrir mestu jákvæðum / neikvæðum áhrifum,
  - mögulegum verulegum áhrifum, eftir mat starfsmanns, með skýringum/rökum,
  - áhrifamestu framkvæmdum (meiri háttar framkvæmdir sem eru háðar mati á umhverfisáhrifum framkvæmda skv. lögum nr. 106 / 2000),
  - mögulegum valkostum í vegakerfinu, eftir því sem við á, og rök fyrir niðurstöðum.
  - helstu óvissupáttum og erfiðleikum í matinu.
3. Starfsmaður tekur einnig saman fyrir umdæmið:
  - líklega heildarskerðingu vistkerfa og jarðmyndana skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44 / 1999 .
  - líklega heildarskerðingu víðerna / lítt raskaðra svæða
  - líklega heildarskerðingu verndarsvæða.
  - annað sem honum þykir brýnt að komi sérstaklega fram.

**Gátlisti 5: Samantekt umhverfisáhrifa**

	Fólksfjöldi	Atvinnulíf	Menning	Samgöngur	Auðlindir	Forminjar	Öryggi og náttúruvá	Hljóðvist	Verndarsvæði	Dýr og gróður	Landslag	Jarðvegur	Vatnsvernd	Vatnagerðir	Loftegðir	
Framkvæmd 1																
Framkvæmd 2																
...3																
...																

+ = jákvæð áhrif  
 - = neikvæð áhrif  
 +/- = jákvæð og neikvæð áhrif  
 tómur reitur = engin áhrif / hlutlaust / óvissa

### Gátlisti 6. Umhverfisskýrsla fyrir langtíma vegáætlun

Tilgangur gátlista 6 er að leiðbeina við gerð umhverfisskýrslu fyrir langtíma vegáætlun. Skýrslan er framlag Vegagerðarinnar í umhverfisskýrslu sem fylgir samgönguáætlun. Samantektir um umhverfisáhrif vegáætlana í umdæmum eru grunnur skýrslugerðar. Í skýrslunni koma fram upplýsingar í samræmi við 1. viðauka tilskipunnar nr. 42 / 2001 ESB eftir því sem við á.

Til að geta fyllt út gátlistann og unnið úr honum eru samantektir umdæma hafðar til hliðsjónar, eftir því sem við á. Á gátlista 6 koma fram:

- *Umdæmi* (1. dálkur)
- *Umhverfisþættir* (2. – 16. dálkur)

### Notkun gátlista 6

1. Fyllt út gátlisti með því að merkja í 2. – 16. dalk (+ / - og +/- eða eyðu) í samræmi við helstu áhrif sem hafði verið greint frá í samantektum umdæmana.
2. Unnin samantekt byggða á rýni gátlista 6 og samantektum umdæma. Í samræmi við 1. viðauka í tilskipun um umhverfismat skal greina frá, eftir því hvort upplýsingar liggja fyrir:
  - Aðalmarkmiðin með langtíma vegáætlun.
  - Núverandi ástand umhverfisins og líkleg þróun þess án framkvæmda/áætlana.
  - Helstir umhverfiseiginleikar svæða sem líklegt er að verði fyrir verulegum áhrifum.
  - Umhverfisvandamál sem hafa komið upp, s.s. helstu óvissuþáttum og erfiðleikum í matinu.
  - Umhverfisverndarmarkmið, sem eru fastsett á alþjóðlegum vettvangi, í Evrópubandalaginu eða á Íslandi, og eiga við vegáætlun og hvernig tillit hefur verið tekið til þessara markmiða.
  - Lýsing verulegra áhrifa sem líklegt er að umhverfið verði fyrir.
  - Ráðstafanir til að koma í veg fyrir, draga úr og vega á móti alvarlegri umhverfisröskun við framkvæmd áætlunarinnar
  - Lýsing á fyrirhuguðum ráðstöfum varðandi vöktun umhverfisþátta sem líklega verða fyrir verulegum umhverfisáhrifum

Aðrar upplýsingar sem nauðsynlegt að komi fram:

- áhrifamestu framkvæmdir (meiri háttar framkvæmdir sem eru háðar mati á umhverfisáhrifum framkvæmda skv. lögum nr. 106 / 2000),
- mögulegir valkostir í vegakerfinu, eftir því sem við á, og rök fyrir niðurstöðum.
- líklega heildarskerðingu vistkerfa og jarðmyndana skv. 37. gr. náttúruverndarlaga nr. 44 / 1999 .
- líklega heildarskerðingu víðerna / lítt raskaðra svæða
- líklega heildarskerðingu verndarsvæða.
- annað sem þykir brýnt að komi sérstaklega fram.



**Gátlisti 6: Samantekt umhverfisáhrifa**

	Fólksfjöldi	Atvinnulíf	Menning	Samgöngur	Auðlindir	Forminjar	Öryggi og náttúruvá	Hljóðvist	Verndarsvæði	Dýr og gróður	Landslag	Jarðvegur	Vatnsvernd	Vatnagerðir	Loftegðir
Norðurland vestra															
Norðurland eystra															
...															
...															

+ = jákvæð áhrif

- = neikvæð áhrif

+/- = jákvæð og neikvæð áhrif

tómur reitur = engin áhrif / óvissa

### **ÁBENDING**

Fyrirliggjandi leiðbeiningar og gátlistar eru hlutaniðurstaða þróunarverkefnis. Þau eru tillaga að verkferli vegna umhverfismats áætlana skv. tilskipun ESB nr. 42 / 2001 um umhverfismat áætlana. Löggjöf um umhverfismat fyrir samgönguáætlun mun hins vegar ekki taka gildi fyrir en sumarið 2004 og drög að slíkri löggjöf eru ekki fyrirliggjandi við gerð þessara leiðbeininga.

M.t.t. þessa og reynslu sem mun fást af umhverfismati er ljóst að nauðsynlegt verður að endurskoða og bæta fyrirliggjandi handbók umhverfismats.