IPMA®

Alþjóðaverkefnastjórnunarsambandið

# Grunnviðmið um hæfni verkefnastjóra

IPMA GLOBAL STANDARD

Útgáfa 4.0

Eigandi og höfundur þessa rits:

**Lögheimili:**
International Project Management Association (IPMA), c/o Advokaturbüro Maurer & Stäger, Fraumünsterstrasse 17, Postfach 2018, CH-8022 Zurich, Sviss

**Póstfang:**
International Project Management Association (IPMA), P.O. Box 1167, NL-3860 BD Nijkerk, Holland

**Höfundarréttur:**
©2015 International Project Management Association (IPMA®) Öll réttindi áskilin (þar með taldar þýðingar á önnur tungumál). Afritun þessa skjals eða hluta þess er með öllu óheimil - hvort sem er með ljósmyndun, örfilmum eða með öðrum hætti - eða dreifa því eða vélþýða það án skriflegs leyfis.

IPMA, IPMA ICB, IPMA Level A, IPMA Level B, IPMA Level C, IPMA Level D og IPMA Delta eru skráð vörumerki með lagavernd í flestum löndum.

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra, útgáfa 4.0 (IPMA Individual Competence Baseline (ICB)) Version 4.0)

ISBN frumútgáfu á ensku (pdf): 978-94-92338-01-3

**Ritstjórn (í stafrófsröð):**

Peter Coesmans (Holland)
Marco Fuster (Sviss)
Jesper Garde Schreiner (Danmörk)
Margarida Gonçalves (Portúgal)
Sven Huynink (Holland)
Tim Jaques (Bandaríki Norður-Ameríku
Vytautas Pugačevskis (Litháen)
Martin Sedlmayer (Sviss) – ritstjóri
Dr. David Thyssen (Þýskaland)
Alexander Tovb (Rússland)
Dr. Mladen Vukomanović (Króatía)
Michael Young (Ástralía)

**Grafísk hönnun:**
Maša Poljanec (Króatía)

**Ritstjórn íslenskrar útgáfu (í stafrófsröð):**
Óðinn Albertsson
Theodór Ottósson
Þór Hauksson

**Íslensk þýðing:**

Martha Lilja Olsen / Markmál ehf.

**Prófarkarlestur:** Hanna Kristín Stefánsdóttir

**ISBN íslenskrar þýðingar:** 978-9935-24-339-3

**Útgáfa íslenskrar þýðingar:** Útgáfa 4.01, ágúst 2018

# Formáli

Stöðugar og hraðar breytingar eiga sér stað í þeirri starfsgrein sem er kennd við verkefnastjórnun. Skipulagsheildir hafa þróað hæfni til að skilgreina og innleiða nýtt verklag með aukinni samþættingu á milli verkefna og meiri áherslu á ávinning til langs tíma. Verkefnastjórnun hefur fest sig í sessi sem mikilvægasta aðferðin til að koma breytingum í framkvæmd í heiminum og verkefnastjórar eru þar leiðandi afl. Fagfólk framtíðarinnar mun starfa í dreifðu umhverfi þar sem hagsmunir mismunandi aðila skarast og oft munu verða hagsmunaárekstrar. Þessir einstaklingar munu standa frammi fyrir áskorunum sem tengjast of miklu upplýsingaflæði og ófullnægjandi samskiptum. Þeir verða metnir út frá hæfni þeirra til að afhenda vöru eða þjónustu sem er í samræmi við stefnumótun til skemmri og lengri tíma svo unnt sé að ná þeim ávinningi sem stefnt er að. Það er við þessar auknu og krefjandi áskoranir sem Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra, útgáfa 4.0 (IPMA Individual Competence Baseline, version 4.0 (IPMA ICB®)) er kynnt til sögunnar. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra er alþjóðlegur staðall sem skilgreinir þá hæfni sem krafist er af einstaklingum sem starfa á sviði verkefnastjórnunar. Staðallinn byggir á fyrri útgáfum og veitir nýja innsýn í fagið auk þess að bjóða upp á víðtækari notkunarsvið samanborið við fyrri útgáfur. Þessi staðall þjónar breiðum hópi, þar á meðal fagfólki á sviði menntunar og þjálfunar, sérfræðingum, mannauðsstjórnendum og matsaðilum á ýmsum sviðum. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra eru einnig grundvöllurinn að vottun verkefnastjóra samkvæmt fjögurra stiga vottunarkerfi IPMA.

Í Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra er hæfniauga IPMA aðlagað að nýrri kynslóð og sú lykilhæfni, sem krafist er af verkefnastjórum nútímans, er endurskilgreind.

Lykilhæfni verkefnastjóra er skipt í 29 hæfniþætti á þremur hæfnisviðum:

- Fólk (e.People) felur í sér skilgreiningar á persónulegri og mannlegri hæfni sem krafist er til að ná árangri í verkefnum, verkefnastofnum og verkefnaskrám.
- Aðferðir (e. Practice) fjalla um skilgreiningar á tæknilegum þáttum sem felast í stjórnun verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa.
- Samhengi (e. Perspective). felur í sér skilgreiningar á hæfni sem kallast á við samhengi og bakgrunnsþætti sem hafa áhrif á verkefni, verkefnastofna og verkefnaskrár.

Fagleg verkefnastjórnun er í dag alþjóðleg starfsgrein. Skipulagsheildir taka oft þátt í verkefnum, verkefnastofnum og verkefnaskrám sem ná yfir mörk skipulagsheilda, landsvæða og ríkja. Nútímastjórnandi þarf að starfa með mörgum aðilum utan sinnar eigin skipulagsheildar og hann þarf að vinna með marga mismunandi þætti í huga, þ.m.t. starfsgreinar, menningu, tungumál, félagslega stöðu og mismunandi tegundir skipulagsheilda. Mikilvægt er að taka tillit til slíkra bakgrunnsþátta þegar aðferðafræði verkefnastjórnunar er beitt og oft er þetta víða samhengi það sem skiptir mestu máli umárangur verkefna. Í Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra er lögð áhersla á þessar áskoranir.

Tekið hefur þrjú ár að ljúka þessari endurskoðun á grunnviðmiðunum, allt frá skilgreiningu á þörfum viðskiptalífsins, margháttaðri þróun á efnistökum og allt til ritstjórnar og útlits. Haldnar voru fjórar vinnustofur á ári og allir þátttakendur tóku að sér mikla heimavinnu til að komast á þann stað þar sem við erum í dag. Með þessum Grunnviðmiðum IPMA um

hæfni verkefnastjóra er kominn til sögunnar nýr staðall. Hér verður þó alls ekki látið staðar numið. Ferðalagið er í raun rétt að hefjast. Verkefnastjórnunarsamfélaginu öllu er boðið að vinna með þessi grunnviðmið og veita IPMA reglulega endurgjöf svo unnt sé að halda áfram að bæta verkið.

Við viljum þakka verkefnishópnum (Peter Coesmans (Hollandi), Marco Fuster (Sviss), Jesper Garde Schreiner (Danmörku), Margarida Gonçalves (Portúgal), Sven Huynink (Hollandi), Tim Jaques (Bandaríkjum Norður-Ameríku), Vytautas Pugačevskis (Litháen), Dr. David Thyssen (Þýskalandi), Alexander Tovb (Rússlandi), Dr. Mladen Vukomanović (Króatíu), Michael Young (Ástralíu)) og meira en 150 sérfræðingum um allan heim – fræðafólki, kennurum, markþjálfum, mannauðssérfræðingum, vottunaraðilum og mörgum öðrum fagaðilum – sem veittu mikilvæga endurgjöf við þróun verksins, rýni þess og útgáfu. Það er nokkuð afrek að starfa saman að slíku verki við miklar fjarlægðir og í mismunandi tímabeltum, allt í sjálfboðavinnu til viðbótar við eigið starf og einkalíf hvers og eins. Við stöndum í þakkarskuld við hvert og eitt þeirra sem lögðu sinn skerf til verkefnisins og til IPMA. Við erum einnig innilega þakklátir fyrir þá miklu vináttu sem spratt upp úr innihaldsríkum rökræðum okkar. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra munu hjálpa okkur að stuðla að heimi þar sem öll verkefni eru árangursrík.

Reinhard Wagner

Forseti IPMA

Martin Sedlmayer

IPMA ICB verkefnastjóri
og ritstjóri þessa rits

# Formáli að íslenskri þýðingu

Fjögur ár eru liðin frá því að Verkefnastjórnunarfélag Íslands (VSF) uppfærði íslenska þýðingu á grunnviðmiðum Alþjóðasamtaka verkefnastjórnunarfélaga (IPMA ®) um hæfni verkefnastjóra. Við það tækifæri stóð félagið á 30 ára tímamótum og hugleiddi upprunalegt hlutverk sitt í afar breyttum veruleika verkefna og verkefnastjórnunar. Mikið vatn hafði runnið til sjávar frá því að félagið var stofnað 1984 og áhrif verkefnastjórnunar sem faggreinar víðtæk og djúp á alþjóðavísu.

Það var þó afdráttarlaust mat stjórnar félagsins að mikilvægt væri að sinna áfram því lykilhlutverk sínu að stuðla að íslenskri málnotkun á sviði verkefnastjórnunar. Með útgáfu 4.0 á grunnviðmiðum um hæfni verkefnastjóra er ljóst að umtalsverð þróun hefur orðið á framsetningu hæfnisviða og hæfniþátta. Útgáfan tekur mið af örri þróun ungrar faggreinar undanfarin ár og ein meginbreyting ritsins á frummálinu ensku er þrískipting hæfnisviða og -þátta fyrir stjórn verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa.

Grunnviðmiðin um hæfni verkefnastjóra eru einnig grundvöllur að vottun verkefnastjóra samkvæmt vottunarkerfi IPMA ® sem jafnframt hefur lýst því yfir að frá miðju ári 2019 verði ekki lengur leyfilegt að votta samkvæmt eldri útgáfum. Sú þýðing, sem hér birtist, byggir á IPMA ® Individual Competence Baseline Version 4.0 en tekur aðeins til fyrsta hlutans um stjórn verkefna. Það var mat stjórnar VSF að sá hluti hefði mest vægi fyrir núverandi notkunarsvið grunnviðmiðanna og vottun á hæfni verkefnastjóra samkvæmt þeim.

VSF tekur alla ábyrgð á útgáfu ritsins sem og á þeim villum og misfærslum sem í því kunna að leynast. Jafnframt fagnar félagið athugasemdum og ábendingum sem fólk kann að hafa til að færa ritið til betri vegar.

Eins og áður mun rit grunnviðmiða um hæfni verkefnastjóra vera aðgengilegt án endurgjalds á vefsvæði félagsins en um leið skal minnt á að það er með öllu óheimilt að fjölfalda efni ritsins til dreifingar í atvinnuskyni.

Stjórn VSF þakkar öllum þeim sem unnið hafa að undirbúningi og framkvæmd þýðingarinnar fyrir ómetanlegt og óeigingjarnt starf í þágu félagsins. Sérstakar þakkir fær Óðinn Albertsson fyrir að leiða þetta verkefni af alúð og áhuga.

Þór Hauksson

Formaður Verkefnastjórnunarfélags Íslands

# Efnisyfirlit

Formáli ... 3
Formáli að íslenskri þýðingu ... 5
Efnisyfirlit ... 6
1. Inngangur ... 7
2. Tilgangur og fyrirhugaðir notendur ... 8
2.1. Skilgreining á hæfni ... 8
2.2. Viðtakendur og notkun ... 10
2.3. Einstaklingsmiðuð hæfniþróun ... 11
3. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra ... 16
3.1. Rammi Grunnviðmiða IPMA um hæfni verkefnastjóra ... 17
3.2. Uppbygging Grunnviðmiða IPMA um hæfni verkefnastjóra ... 18
3.3. Yfirlit yfir hæfniþætti ... 21
4. Einstaklingar sem starfa við verkefnastjórnun ... 23
4.1. Stjórnun verkefna ... 23
4.2. Yfirlit yfir hæfni ... 24
4.3. Samhengi ... 26
4.4. Fólk ... 47
4.5. Aðferðir ... 87
Viðauki 1:Hæfniþættir og lykilhæfnivísar verkefna ... 141

# 1. Inngangur

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra (IPMA ICB®) er alþjóðlegur staðall um hæfni einstaklinga sem starfa við stjórnun verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa. Staðallinn styður við starfsþróun verkefnastjóra með því að skilgreina þá hæfniþætti sem skipta máli við stjórnun verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa.

Markmið IPMA með útgáfu þessa staðals eru einföld: að auðga og bæta hæfni einstaklinga í verkefnastjórnun og setja fram lista yfir hæfniviðmið sem gefa til kynna að viðkomandi hafi náð fullum tökum á stjórnun á þessum sviðum ef hæfniviðmiðin eru uppfyllt. Verkefni, verkefnastofnar og verkefnaskrár eru í fremstu víglínu þegar horft er til þeirra breytinga sem eru að verða í heiminum. Verkefni drífa áfram þróun á nýjum vörum og þjónustu, fjárfestingum, framkvæmd nýrra stefnumála ásamt nýrri kynslóð innviða. Við sjáum að verkefni hefjast og þeim lýkur með fólki og hæfni þeirra, sem koma að framkvæmdinni, er hjarta hvers árangursríks verkefnis.

Byrðin á herðum verkefnastjóra hefur aldrei verið þyngri þegar litið er á kröfurnar um að skila mælanlegum árangri á réttum tíma, innan fjárhagsáætlunar og innan áætlaðs umfangs á sama tíma og þeir þurfa að uppfylla gæðaviðmið. Sem staðli fyrir hæfni er Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra ætlað að styðja við vöxt einstakra starfsmanna og skipulagsheilda í glímu þeirra við sífellt harðara samkeppnisumhverfi verkefna. Í Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra er að finna heildarlista yfir þau hæfniviðmið sem einstaklingur þarf að uppfylla eða þarf að þróa með sér til að ná fullum tökum á vinnupakkanum, verkefninu, verkefnastofninum eða verkefnaskránni sem viðkomandi er falið að stjórna.

Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra er þó ekki ætlað að vera fullkomnar leiðbeiningar eða kennslubók um það hvernig á að stjórna verkefnum, verkefnastofnum eða verkefnaskrám. Viðmiðin lýsa því ekki þeim ferlum eða skrefum sem nauðsynleg eru í verkefnastjórnun. Þótt hér sé frekar um að ræða aðstoð við þróun á hæfni einstaklinga sem starfa við verkefnastjórnun þá er samt hægt að nota viðmiðin með öðrum alþjóðlegum stöðlum sem fjalla um nauðsynlega ferla.

Öllum þeim sem nota Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra er óskað árangursríks leiðangurs!

# 2. Tilgangur og fyrirhugaðir notendur

## 2.1. Skilgreining á hæfni

Margar skilgreiningar eru til á hugtakinu hæfni. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra setur fram grunnskilgreiningu sem er viðurkennd víða af fagfólki og er ætlað að vera auðþekkjanleg og auðskilin. Þessari skilgreiningu er ekki ætlað að gera lítið úr öðrum skilgreiningum heldur er henni ætlað að vera leiðbeinandi fyrir þá einstaklinga sem eru að vinna í því að bæta hæfni sína.

Hæfni einstaklinga birtist í notkun þeirra á þekkingu, leikni og færni til að ná þeim árangri og þeirri niðurstöðu sem stefnt er að.

- **Þekking** er samansafn upplýsinga og þeirrar reynslu sem einstaklingur býr yfir. Það að skilja og geta lesið tímaáætlun á sniði Gantt-rits er dæmi um þekkingu.
- **Leikni** er sértæk tæknileg geta sem gerir einstaklingi kleift að inna af hendi verk. Til dæmis má líta svo á að það að geta búið til Gantt-rit sé leikni.
- **Færni** er það að geta komið þekkingu og leikni til skila í ákveðnu samhengi. Til dæmis má líta svo á að það að geta búið til og stýrt verkefnisáætlun með árangursríkum hætti sé færni.

Þessi þrjú hugtök tengjast þannig að til þess að ná ákveðinni leikni þarf viðeigandi þekkingu. Færni krefst viðeigandi leikni og þekkingar en að auki að þessu tvennu sé beitt í framkvæmd, á réttan hátt og á réttum tíma.

## Nánar um reynslu

Reynsla gegnir mjög mikilvægu hlutverki í hæfni.

Ef reynslu skortir er hvorki hægt að sýna fram á hæfni né bæta hana. Reynsla er lykilþáttur í því að einstaklingurinn nái árangri og geti vaxið. Einstaklingurinn þarf að viða að sér nægilegri reynslu til að geta skilað því hlutverki sem honum er ætlað og þannig styrkja möguleika sína til að skila þeirri hæfni sem ætlast er til.

Árangursrík matskerfi meta því ekki aðeins þekkingu heldur beina athyglinni að hæfni ásamt þeirri reynslu sem aflað hefur verið. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra taka á þessum þáttum – sem staðall fyrir hæfniviðmið – þáttum sem tengjast beint lykilhæfni.

## 2.2. Viðtakendur og notkun

Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra er ætlað að styðja breiðan hóp notenda í margvíslegum tilgangi. Þau voru þróuð og skrifuð með þessa notendur í huga. Eftirfarandi tafla lýsir notendum og hugsanlegri notkun Grunnviðmiða IPMA um hæfni verkefnastjóra. Þessi listi er alls ekki tæmandi.

| Notendur | Hugsanleg notkun |
|---|---|
| Matsaðilar, vottunarnefndir, aðildarfélög IPMA | • Grunnviðmið fyrir mat og vottun<br>• Nýr alþjóðlegur staðall til að kynna aðildarfélög og laða að nýja félagsmenn<br>• Nýtt mat og nýir möguleikar á menntun á sviði verkefnastjórnunar |
| Markþjálfar, ráðgjafar | • Aðgengilegur einstaklingsmiðaður staðall fyrir viðskiptavini<br>• Vettvangur fyrir þróun á viðbótarþjónustu og vörum |
| Margs konar skipulagsheildir, s.s. fyrirtæki, félagasamtök og stofnanir | • Einn staðall fyrir verkefni sem rekin eru á heimsvísu<br>• Fyrirtæki þurfa ekki að setja fram sín eigin hæfniviðmið<br>• Alþjóðlegur grunnur fyrir starfsmannaþróun<br>• Leiðir til hæfra verkefnastjóra og árangursríkra verkefna |
| Kennarar, þjálfarar/leiðbeinendur | • Uppfærsla á námskrá<br>• Leiðbeiningar fyrir kennslu í verkefnastjórnun, stjórnun verkefnastofns og stjórnun verkefnaskrár<br>• Tækifæri fyrir betri þjálfun sem er sérsniðin fyrir sértækari hlutverk |
| Verkefnastjórar og starfsfólk í verkefnateymum | • Grunnviðmið fyrir starfsþróun<br>• Grunnur fyrir mat og vottun<br>• Sameiginlegt orðfæri fagfólks<br>• Þróun á hæfni teyma<br>• Auðlesin viðmið<br>• Sjálfsmat |
| Fræðasamfélagið | • Nýr staðall fyrir þróun rannsókna<br>• Grunnur fyrir fræðilegar ritgerðir og ráðstefnur<br>• Vettvangur fyrir teymisrannsóknir |

## 2.3. Einstaklingsmiðuð hæfniþróun

### 2.3.1. Yfirlit

Þróun á hæfni felur í sér bæði ferðalag hvers einstaklings og samfélagslega þörf. IPMA auðkennir nú hæfni sem samspil eiginleika einstaklingsins, teymisins og skipulagsheildarinnar.

- Hæfni einstaklinga nær yfir þekkingu, leikni og færni sem fást með reynslu.
- Hæfni teymis nær yfir sameiginlega frammistöðu einstaklinga sem starfa saman í ákveðnum tilgangi.
- Hæfni skipulagsheildar nær yfir getu sjálfbærrar skipulagsheildar til að sækja að stefnumiðuðum markmiðum.

Hvatningarkenningar og nýjustu rannsóknir sýna að einstaklingar leitast við að þróa hæfni sína í því skyni að standa sig betur í stöðu sinni, að fá áhugaverðari viðfangsefni og auka möguleika sína á starfsframa. Störf, sem tengjast verkefnum, verkefnastofnum eða verkefnaskrám byggjast á samstarfi í teymi, þar sem meðlimirnir koma e.t.v. úr ólíkum faggreinum, og samstarfi við innri og ytri samstarfsaðila, t.d. viðskiptavini og birgja. Hæfni þróast því á slíkum sameiginlegum vettvangi. Reynsla af verkefnum eykur hæfni hvers einstaklings og er einnig viðbót við reynslu teymisins og skipulagsheildarinnar.

Í Grunnviðmiðum IPMA um hæfni verkefnastjóra er áherslan á einstaklinginn. Í þessum kafla er því farið yfir þróun á hæfni einstaklinga. En það er engin ein aðferð til að þróa hæfni. Hér getur verið um að ræða margar leiðir sem sumar hverjar tengjast. Samspilið á milli þróunar á hæfni einstaklinga, teyma og skipulagsheilda býður upp á ólíkar leiðir til að þróa mismunandi hæfniþætti að teknu tilliti til hagsmunaaðila, forsendna og krafna.

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra eru hvorki leiðbeiningar né kennslubók á sviði verkefnastjórnunar. Hér er um að ræða staðal sem skilgreinir þá hæfni sem krafist er af einstaklingi sem starfar á ákveðnu sviði og ætlast er til að nái ákveðnum árangri með frammistöðu sinni. Staðallinn á að auka skilning markhópsins og hagsmunaaðila á því hvaða hæfni er krafist þannig að þeir geti mótað aðgerðir til að öðlast, meta og þróa slíka hæfni.

## 2.3.2. Þróun hæfni einstaklinga, hópa og skipulagsheilda

Þróun á hæfni er blanda af því starfi sem fer fram í verkefninu, verkefnastofninum eða verkefnaskránni og að sjálfsögðu því umhverfi og samhengi sem það er unnið í. Teymi eru samfélagskerfi rétt eins og skipulagsheildirnar sem teymin tilheyra, eins og sjá má í Grunnviðmiðum IPMA um hæfni skipulagsheilda (e. IPMA Organisational Competence Baseline IPMA OCB®) og Grunnviðmiðum IPMA um framúrskarandi verkefni (e. IPMA Project Excellence Baseline (IPMA PEB®).

Þróun á hæfni á sér stað þegar einstaklingur framkvæmir verk sín í samræmi við þau sértæku hlutverk, sem honum eru ætluð, og öðlast þannig nýja þekkingu, leikni og færni. Einstaklingar eiga samskipti sín á milli og deila þekkingu, skiptast á reynslu og/eða styðja hver við annars störf og aðgerðir innan verkefnis, verkefnisstofns eða verkefnaskrár. Svokölluð samstarfsfélög (e. community of practice) eru dæmi um það þegar einstaklingar, sem eiga í formlegum eða óformlegum samskiptum, þróa hæfni sína í sameiningu. Einstaklingur getur nýtt sér samstarfsfélög til að auðvelda lærdómsferli með umræðum, tilraunum og vangaveltum um ýmis hagnýt málefni. Það er einnig leið til að veita skipulagsheildinni, sem um ræðir, upplýsingar í formi endurgjafar þannig að unnt sé að nýta lærdóminn sem fæst af öðrum verkefnum.

Skipulagsheildir geta einnig nýtt sér samstarfsfélög, t.d. með því að standa fyrir reglulegum viðburðum til að ýta undir þróun á einstaklingsbundinni hæfni. Til dæmis er það hluti af bestu starfsvenjum margra skipulagsheilda að bjóða upp á hringborð fyrir verkefnastjóra. Verkefnastjórar hittast reglulega, skiptast á reynslu sinni af fyrri eða núverandi verkefnum og safna saman þeim lærdómi sem af þessum verkefnum hlýst og nýtist í öðrum verkefnum í framtíðinni. Hægt er að finna frekari upplýsingar um skipulagsheildir og þróun hæfni í skipulagsheildum í IPMA OCB.

## 2.3.3. Aðferðir við þróun á hæfni einstaklinga

Margar aðferðir eru til að þróa hæfni einstaklings. Yfirleitt ræðst það af vali einstaklings eða skipulagsheildar, aðstæðum og tiltækum úrræðum hvaða aðferð hentar best og er valin.

- **Sjálfsmiðuð þróun** (þróun einstaklingsins sjálfs) (t.d. lestur bóka, staðla, tilviksrannsókna (e. case studies) og greina) styður þekkingaröflun einstaklingsins og eykur skilning á aðferðum sem notaðar eru við raunaðstæður. Aðrar aðferðir sjálfsmiðaðrar þróunar eru nám, eigin tilraunir, að prófa sig áfram eða svokallað reynslunám (e. learning by doing). Reynslunámið hefur þann kost að einstaklingurinn öðlast reynslu við ákveðnar aðstæður eða þróar með sér ákveðna leikni.

- **Jafningjamiðuð þróun** (t.d. að skiptast á skoðunum við samstarfsfólk um hvernig gengur, fá endurgjöf um eigin frammistöðu og hvernig er hægt að bæta hana). Samvinna aðila úr ólíkum faggreinum getur einnig hjálpað til að sjá aðstæður í nýju ljósi þannig að báðir jafningjar njóti ávinnings af þróuninni og samstarfinu (t.d. annar þeirra með spurningunum, sem varpað er fram, og hinn með þeim svörum, sem berast, og skilningi sem fæst).

- **Menntun og þjálfun** (t.d. að sækja málstofur eða námskeið, fyrirlestra og annars konar þjálfun þar sem leiðbeinandinn kemur til skila sértækri kunnáttu). Þetta er hægt að gera með kynningum, samskiptum á milli þátttakenda og leiðbeinanda sem og notkun tilviksrannsókna, hópæfinga og hlutverkaleikja. Þróun á hæfni einstaklingsins getur verið háð fjölda þátttakenda, þeim aðferðum sem notaðar eru eða tímalengd kennslustundanna.

- **Markþjálfun og leiðsögn** (t.d. endurgjöf, ráðgjöf og stuðningur markþjálfa, leiðtoga eða leiðbeinanda á meðan ákveðin verk eru unnin eða meðan leitast er við að þróa ákveðna hæfni). Í flestum tilfellum er markþjálfi, leiðtogi eða leiðbeinandi reyndur einstaklingur sem gefur ekki bein svör heldur ögrar einstaklingnum með spurningum sem beina athyglinni að tilteknum sjónarmiðum og krefjast þess að fullnægjandi svara sé leitað.

- **Hlutverkaleikir og aðrir leikir** (t.d. þróun hæfni með hlutverkaleikjum (t.d. borðspilum eða tölvuleikjum) þar sem farið er yfir samskipti eða hegðun einstaklinga sem koma fram við slíkar aðstæður). Nám í formi hlutverkaleika eða annarra leikja er oft blanda af mörgum aðferðum, t.d. styður það við sjálfsmiðaða þróun ásamt því að stuðla að jafningjamiðaðri þróun og markþjálfun í kennsluumhverfi. Einnig getur verið gagnlegt að sameina þessar aðferðir með því að byggja á fyrri reynslu, hæfni viðkomandi einstaklings og/eða möguleikum skipulagsheildarinnar.

## 2.3.4. Hagsmunaaðilar í þróun á hæfni

Margir hagsmunaaðilar geta komið við sögu þegar kemur að þróun á hæfni einstaklings. Ekki er um tæmandi lista að ræða en þeirra á meðal eru eftirfarandi:

- **Kennarar, leiðbeinendur og aðrir menntunaraðilar**: Hlutverk þeirra er fyrst og fremst að hefja þróun á hæfni í skóla og meðan á fag- og starfsnámi stendur svo og meðan á grunn- og framhaldsnámi í háskóla stendur.

- **Yfirstjórn, æðstu stjórnendur og deildarstjórar í skipulagsheildum**: Hlutverk þeirra er fyrst og fremst að setja fram markmiðin um þróun á hæfni einstaklings, útvega nauðsynleg aðföng og styðja við einstaklingana meðan á þróuninni stendur (t.d. með því að fara fram með góðu fordæmi og veita leiðsögn).

- **Mannauðsdeildir**: Hlutverk mannauðsdeildar er að skilgreina staðla (t.d. hæfnilíkan og hæfnisnið fyrir ákveðin hlutverk innan verkefna). Mannauðsdeildin skipuleggur og stýrir allri starfsemi sem tengist ráðningum á þeim einstaklingum sem til þarf í hvert verkefni. Deildin skipuleggur ferlið við hæfnimatið og alla starfsemi sem tengist þróun.

- **Verkefnastjórnunardeild eða verkefnastofa**: Deildin skilgreinir stefnu og markmið fyrir alla þróun sem tengist verkefnastjórnun, styður við þróun með markþjálfun, leiðsögn eða kennslu og greiðir fyrir sameiginlegri þróun á hæfni starfsfólks og skipulagsheildarinnar með samvinnu við alla einstaklinga sem taka þátt í verkefnum og verkefnastofnum. Utanaðkomandi sérfræðinga, eins og t.d. ráðgjafa og markþjálfa, má gera að þátttakendum til að fá sem mest út úr þeirri reynslu sem fyrir hendi er.

- **Stöðlunar- og vottunaraðilar**: Hlutverk þeirra er að setja staðla fyrir hæfni einstaklinga, hvernig hæfni er metin gagnvart stöðlum, hvernig leiðbeinendur, markþjálfar og matsaðilar eiga að starfa og hvaða hæfni þeir þurfa að búa yfir til að starfa faglega.

- **Matsaðilar**: Hlutverk þeirra er að meta einstaklinga á grundvelli staðla, greina styrkleika, hvað skortir upp á ákveðna hæfni og aðferðir til að þróa hæfni einstaklings innan skilgreindra reglna.

## 2.3.5. Forsendur fyrir skilvirkri þróun á hæfni

Áður en hafist er handa við þróun á hæfni er rétt að skoða nokkrar forsendur og uppfylla þær ef mögulegt er. Í fyrsta lagi þarf núverandi hæfni einstaklingsins og sú hæfni, sem stefnt er að, að vera þekkt og komið á framfæri við viðeigandi hagsmunaaðila. Í öðru lagi þarf að vera aðgengi að nauðsynlegri sérfræðiþekkingu og aðföngum (t.d. fjármunum og tíma). Mikilvægt er að skapa menningu þar sem litið er á þróun á hæfni sem virðisauka og drifkraft fyrir skipulagsheildina. Hægt er að boða slíkan virðisauka í gegnum fyrirtækjamenningu og styðja við hann með fordæmi stjórnenda og stuðla þannig að andrúmslofti sem ýtir undir þróunarstarfsemi.

Yfirstjórnin, mannauðsdeildin og verkefnastjórnunardeildin eða verkefnastofan þurfa að skilgreina viðhorf og markmið um að þróa hæfni einstaklinga með því að skilgreina staðla, ferli og skipulag í þeim efnum. Þetta getur m.a. falið í sér mat á núverandi hæfni, greiningu á hæfni sem vantar ásamt skilgreiningu á því hvernig best verði staðið að áframhaldandi þróun á hæfni, samþykkt hagsmunaaðila og hvernig skipulagi, framkvæmd, skjölun, vöktun og stýringu þessa ferlis skuli háttað. Við mat á þróunarstarfsemi skal alltaf tryggja árangur, skilvirkni og að stöðugt sé leitað úrbóta. Einstaklingar, sem þróa hæfni sína á eigin vegum eða með jafningjum, þurfa að fylgja sambærilegum leiðum til að uppfylla framangreindar kröfur.

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra er skrá yfir þá hæfni sem einstaklingur þarf að búa yfir eða þróa með sér til að geta leyst af hendi verkefni, verkefnastofna eða verkefnaskrár með góðum árangri. Staðallinn gildir um alla geira atvinnulífsins þótt hæfniviðmið geti verið mismikilvæg á milli ólíkra verkefna (t.d. verkefni tengd upplýsingatækni, framleiðslu, rannsóknum og þróun) og ólíkra atvinnugreina (t.d. byggingariðnaðar, þjónustugreina og stjórnsýslu). Í sérhverju verkefni skiptir þó öll hæfni máli.

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra getur verið tryggur félagi á lífslöngu ferðalagi einstaklingsins við þróun á eigin hæfni. Þar er um að ræða þætti eins og sjálfsmat eða ytra mat á raunverulegu hæfnistigi viðkomandi allt til þátta eins og skilgreiningar á þeirri hæfni, sem viðkomandi vill öðlast, og á þeim skrefum, sem þarf að taka, ásamt mati á þeim árangri sem næst.

# 3. Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra

**Hæfniaugað stendur fyrir mengi hæfniþátta fyrir verkefnastjórnun, stjórnun verkefnastofna og stjórnun verkefnaskráa.**
**Hæfninni er skipt í þrjú svið: Samhengi, fólk og aðferðir.**

**Hæfnisviðin skerpa á hæfniþáttunum og saman mynda þau heild og jafnvægi fyrir hæfni einstaklings.**

Samhengi

Fólk

Aðferðir

## 3.1. Rammi Grunnviðmiða IPMA um hæfni verkefnastjóra

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra (IPMA ICB®) eru byggð upp út frá nokkrum lykilhugtökum. Þar á meðal eru:

- **Hæfnisvið**. Í IPMA ICB eru þrjú hæfnisvið sem mynda hæfniaugað. Hæfnisviðin þrjú eru:

  - **Hæfnisviðið samhengi**: Hér er um að ræða þær aðferðir, verkfæri og tækni, sem einstaklingar nota í samskiptum sínum við umhverfi verkefna, ásamt þeim forsendum sem leiða til þess að fólk, skipulagsheildir og samfélög hefja og styðja við verkefni, verkefnastofna og verkefnaskrár.

  - **Hæfnisviðið fólk**: Hæfni á þessu sviði samanstendur af þeirri persónulegu hæfni og hæfni til samskipta sem þarf til að taka þátt í eða stýra verkefni, verkefnastofni eða verkefnaskrá með góðum árangri.

  - **Hæfnisviðið aðferðir**: Hér er um að ræða þær tilteknu aðferðir, verkfæri og tækni sem nota þarf í verkefnum, verkefnastofnum eða verkefnaskrám til að ná þeim árangri sem til er ætlast.

- **Lykilhæfnivísar og leiðir**. Innan hvers hæfnisviðs eru hæfniþættir sem þarf til að ná tökum á viðkomandi hæfni, svokallaðir lykilhæfnivísar. Þeir gefa til kynna afmarkaða vísa fyrir árangursríka verkefnastjórnun. Leiðir lýsa nánar hvernig unnt er að beita sér til samræmis við hvern lykilhæfnivísi.

- **Verkefni, verkefnastofn, verkefnaskrá.**

  - **Verkefni** er einstök, tímabundin, þverfagleg og skipulögð aðgerð sem er framkvæmd til að raungera samþykkta afurð innan skilgreindra krafna og er háð ákveðnum takmörkunum. Skipulagsheild verkefnis felur yfirleitt í sér starfsfólk allt frá aðstoðarfólki í verkefnisteymi til verkefnastjóra.

  - **Verkefnastofn** er settur fram til að ná ákveðnu stefnumarkmiði. Verkefnastofn samanstendur af innbyrðis tengdum verkefnum sem er stýrt með samræmdum hætti til að innleiða breytingar og ná fram þeim ávinningi sem stefnt er að. Reyndir verkefnastjórar eða stjórnendur verkefnastofu sjá yfirleitt um stjórnun verkefnastofna.

  - **Verkefnaskrá** er safn verkefna eða verkefnastofna sem tengjast ekki endilega en eru sett saman til að nýta sem best þau aðföng, sem skipulagsheildin ræður yfir, og til að ná stefnumarkmiðum skipulagsheildarinnar um leið og áhættan af verkefnaskránni er lágmörkuð. Mikilvæg málefni á vettvangi verkefnaskrár koma á borð yfirstjórnar skipulagsheildar frá stjórnanda verkefnaskrárinnar ásamt þeim valkostum sem eru fyrir hendi til að leysa málið.

  Verkefnastjórnun og stjórnun verkefnastofna eru tímabundin starfsemi á meðan stjórnun verkefnaskráa er viðvarandi.

## 3.2. Uppbygging Grunnviðmiða IPMA um hæfni verkefnastjóra

Hæfni í verkefnastjórnun er skipt í 28 hæfniþætti sem hver um sig inniheldur allt frá einum og upp í marga lykilhæfnivísa (sjá töflu á bls. 21).

- **Hæfnisviðið samhengi** (5 hæfniþættir)
- **Hæfnisviðið fólk** (10 hæfniþættir)
- **Hæfnisviðið aðferðir** (13 hæfniþættir)

# Hæfnisviðið samhengi

Sérhvert verkefni, verkefnastofn og verkefnaskrá er stofnað, drifið áfram, stutt og stýrt fyrir áhrif ytri þátta. Fólk, skipulagsheildir og samfélög krefjast ótrúlega margra og mismunandi hluta. Þegar ljóst er, hversu flókið það er að átta sig á, hvað fólk vill, er farið að huga að verkefni eða verkefnastofni til að ná utan um og koma til móts við þessar kröfur. Það er mjög sjaldgæft að verkefni eða verkefnastofn séu framkvæmd í tómarúmi – þau verða alltaf fyrir áhrifum frá þeirri skipulagsheild, samfélagi og samhengi sem þau verða til í.

Skipta má drifkraftinum í hverju verkefni eða verkefnastofni gróflega í formleg og skýr markmið og þarfir skipulagsheildar og/eða samfélags annars vegar og í óformlegri og óskýrari tilgang og hagsmuni hins vegar.

Stefna skipulagsheildar er skýrt dæmi um formlegan, skýran og áþreifanlegan drifkraft verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa. **Stefna (Samhengi 1)** felur yfirleitt í sér skýr markmið og undirmarkmið og oftar en ekki leggja verkefni og verkefnastofnar eitthvað til þessara markmiða og undirmarkmiða á meðan stjórnun verkefnaskrár felur í sér forgangsröðun í samræmi við þessi markmið og undirmarkmið.

**Stjórnskipulag og ferlar (Samhengi 2)**, bæði þeir sem heyra til skipulagsheildarinnar sjálfrar og ytri þættir, skapa formlegt samhengi verkefnis, verkefnastofns og verkefnaskrár. Það hversu mikið og náið verkefni, verkefnastofn eða verkefnaskrá tengist þessu samhengi ræður miklu um flækjustig þess. Það getur orðið til þess að verkefni, verkefnastofn eða verkefnaskrá þarf að takast á við eldri ferla eða skipulag sem höfðu skýr markmið, þegar þeim var komið á, en eru óhentug við núverandi aðstæður.

**Samræmi, staðlar og reglugerðir (Samhengi 3)** eru einnig þættir sem skipta miklu máli. Þeir fela í sér viðeigandi lög, reglur, staðla og verkfæri sem endurspegla forgangsröðun, bestu starfsvenjur og kröfur skiplagsheildarinnar, atvinnugreinarinnar, samfélagsins og viðkomandi eftirlitsaðila.

Hin óformlegu **áhrif og hagsmunir (Samhengi 4)** fólksins innan skipulagsheildar geta haft mjög mikið að segja um árangur verkefnis, verkefnastofns og verkefnaskrár. Þetta er hin óformlega og falda hliðstæða stefnu skipulagsheildarinnar. Fólk er ekki bara drifið áfram af formlegum reglum og markmiðum skipulagsheildar heldur hefur það einnig persónuleg markmið og undirmarkmið.

**Menning og gildi (Samhengi 5)** skipulagsheildar (eða samfélags) eru í eðli sínu að mestu leyti óformleg. Skipulagsheild getur auðvitað reynt að hafa áhrif á óformlega menningu með formlegum og skýrum markmiðalýsingum og fyrirtækjagildum. Þó verður meirihluti menningarlegra gilda áfram óbeinn og óformlegur þótt gildin hafi víðtæk áhrif á aðra þætti í umhverfi verkefnis – stefnumörkun, reglur og reglugerðir o.s.frv. Skilningur á félagslegum venjum, siðum, hefðum og aðferðum skipulagsheildar eða samfélags er því nauðsynleg forsenda árangurs í öllum verkefnum, verkefnastofnum eða verkefnaskrám.

# Hæfnisviðið fólk

Þetta hæfnisvið lýsir þeirri persónulegu og félagslegu hæfni sem einstaklingur, sem vinnur að stjórnun verkefnis, verkefnastofns eða verkefnaskrár, þarf að búa yfir til að ná þeim árangri sem krafist er.

Öll persónuleg hæfni byggist fyrst og fremst á færni viðkomandi til sjálfsrýni. Þegar á allt er litið þá sýnir einstaklingur fram á hæfni sína með því að inna af hendi þau verkefni, sem honum eru falin, með þeim árangri sem krafist er, þ.e. að mati þeirra hagsmunaaðila sem um er að ræða.

Fjallað er um helstu persónulegu eiginleikana í þáttunum **sjálfsrýni og sjálfsstjórn (Fólk 1)** og **persónuleg heilindi og áreiðanleiki (Fólk 2)**.

Hæfni sem tengist samskiptum og tengslamyndun er lýst í þáttunum **samskipti (Fólk 3)** og **tengslamyndun og skuldbinding (Fólk 4)**.

Í verkefnum, verkefnastofnum og verkefnaskrám þarf í sífellt meiri mæli að treysta á **forystu (Fólk 5)** og tvær birtingarmyndir forystu koma fram í **teymisvinnu (Fólk 6)** og hvernig á að taka á **ágreiningi og krísum (Fólk 7)**.

**Útsjónarsemi (Fólk 8)** lýsir hugsanagangi (hugtakabundnum og heildrænum) og aðferðum (greiningu og sköpun) en umfram allt er athyglin hér á færni viðkomandi til að skapa opið og frjótt hópumhverfi þar sem öllum meðlimum teymisins er gert kleift að starfa og leggja sitt af mörkum í samræmi við sína styrkleika.

**Samningatækni (Fólk 9)** lýsir því hvernig er hægt að ná niðurstöðu sem bæði er til hagsbóta fyrir verkefnið, verkefnastofninn eða verkefnaskrána og jafnframt ásættanlegt fyrir aðra hagsmunaaðila.

**Árangursmiðun (Fólk 10)** lýsir hæfni einstaklings til að hvetja og stýra hópnum sínum til þess að ná hámarksárangri.

# Hæfnisviðið aðferðir

Þegar skipulagsheild efnir til verkefnis, verkefnastofns eða verkefnaskrár mætast öll þau áhrif og kröfur sem eiga rætur í umhverfinu. Einstaklingur, sem starfar að viðkomandi verkefni, verkefnastofni eða verkefnaskrá, þarf að taka tillit til allra þessara áhrifa og krafna.

Einstaklingurinn forgangsraðar og heimfærir þetta allt saman yfir í **hönnun verkefnis,** verkefnastofns eða verkefnaskrár **(Aðferðir 1)**. Hönnun verkefnis, verkefnastofns eða verkefnaskrár er eins konar grunnteikning sem skilgreinir helstu þætti og valkosti fyrir verkefnið, verkefnastofninn eða verkefnaskrána (t.d. hvort á að búa eitthvað til eða kaupa eitthvað, hvort verkefnið er línulegt eða hvort um endurtekningar er að ræða, hugsanlega fjármögnun eða aðföng og hvernig á að stýra verkefninu, verkefnastofninum eða verkefnaskránni). Í öðrum hæfniþáttum á hæfnisviðinu aðferðir er farið nánar í skilgreiningar á þessum grunnvalkostum, innleiðingu þeirra og stjórnun.

**Kröfur og markmið (Aðferðir 2)** taka til hinna ýmsu krafna og væntinga, sem gerðar eru til niðurstöðu verkefnisins, og til þess hvernig eigi að forgangsraða þessum kröfum og væntingum. **Umfang (Aðferðir 3)** lýsir tilteknum takmörkunum eða mörkum verkefnis, verkefnastofns eða verkefnaskrár.

**Tími (Aðferðir 4)** fjallar um tímaröð og áætlanagerð afurðarinnar. **Skipulag og upplýsingar (Aðferðir 5)** fjalla um hvernig skipulagi verkefnis, verkefnastofns eða verkefnaskrár er háttað og um innra flæði upplýsinga og samskipta. **Gæði (Aðferðir 6)** fjalla um kröfur og stjórnun gæða, bæði hvað varðar ferla og gæði vörunnar, sem og eftirlit með þeim þáttum.

Verkefni, verkefnastofnar og verkefnaskrár eru svo auðvitað háð framlagi fólks, efniviði og peningum. Þessir þættir taka til **fjármála (Aðferðir 7)** og **aðfanga** (bæði mannauðs og annarra aðfanga) **(Aðferðir 8)**. Öflun þessara aðfanga krefst síðan oft og tíðum **innkaupa (Aðferðir 9)**.

Samþættingu á verkþáttum og eftirliti með þeim er lýst í hæfniþættinum **Áætlun og stýring (Aðferðir 10)**.

Fyrir utan þetta þarf einstaklingurinn svo að skilgreina, forgangsraða og draga úr áhrifum **áhættu og tækifæra (Aðferðir 11)** og meta og hafa samskipti við **hagsmunaaðila (Aðferðir 12)**. Annar þáttur, sem huga ber að, eru **Breytingar (Aðferðir 13)** sem eru nauðsynlegar í skipulagsheildinni eða einhverjum hluta hennar eða deild til þess að ná þeim ávinningi sem stefnt er að.

## 3.3. Yfirlit yfir hæfniþætti


| Hæfniþáttur | Verkefnastjórnun |
|---|---|
| **Samhengi 1:** Stefna | bls. 26 |
| **Samhengi 2:** Stjórnskipulag og ferlar | bls. 31 |
| **Samhengi 3:** Samræmi, staðlar og reglugerðir | bls. 36 |
| **Samhengi 4:** Áhrif og hagsmunir | bls. 41 |
| **Samhengi 5:** Menning og gildi | bls. 44 |

| Hæfniþáttur | Verkefnastjórnun |
|---|---|
| **Fólk 1**: Sjálfsrýni og sjálfsstjórn | bls. 48 |
| **Fólk 2**: Persónuleg heilindi og áreiðanleiki | bls. 52 |
| **Fólk 3**: Samskipti | bls. 55 |
| **Fólk 4**: Tengslamyndun og skuldbinding | bls. 59 |
| **Fólk 5**: Forysta | bls. 63 |
| **Fólk 6**: Teymisvinna | bls. 67 |
| **Fólk 7**: Ágreiningur og krísur | bls. 71 |
| **Fólk 8**: Útsjónarsemi | bls. 75 |
| **Fólk 9**: Samningatækni | bls. 79 |
| **Fólk 10**: Árangursmiðun | bls. 83 |

| Hæfniþáttur | Verkefnastjórnun |
|---|---|
| **Aðferðir 1**: Hönnun verkefnis | bls. 88 |
| **Aðferðir 2**: Kröfur og markmið | bls. 93 |
| **Aðferðir 3**: Umfang | bls. 96 |
| **Aðferðir 4**: Tími | bls. 99 |
| **Aðferðir 5**: Skipulag og upplýsingar | bls. 102 |
| **Aðferðir 6**: Gæði | bls. 106 |
| **Aðferðir 7**: Fjármál | bls. 110 |
| **Aðferðir 8**: Aðföng | bls. 115 |
| **Aðferðir 9:** Innkaup | bls. 119 |
| **Aðferðir 10**: Áætlun og stýring | bls. 123 |
| **Aðferðir 11**: Áhætta og tækifæri | bls. 128 |
| **Aðferðir 12**: Hagsmunaaðilar | bls. 132 |
| **Aðferðir 13**: Breytingar | bls. 137 |

# 4. Einstaklingar sem starfa við verkefnastjórnun

Grunnviðmið IPMA um hæfni verkefnastjóra (IPMA ICB®) er heildarskrá yfir þá hæfni sem einstaklingur þarf að hafa eða þróa með sér til að ná þeim árangri sem þarf til að raungera verkefni. Staðallinn gildir um alla geira atvinnulífsins en mælir ekki með eða fjallar um sérstaka aðferðafræði, aðferðir eða tæki. Skipulagsheildin getur skilgreint viðeigandi aðferðir og tæki og einstaklingurinn velur þá úr úrvali af viðeigandi aðferðafræði, aðferðum og tækjum fyrir aðstæður hverju sinni.

Hin ýmsu hæfniviðmið, sem þarf til að framkvæma verkefni, eru auðvitað misjafnlega mikilvæg eftir því hvernig verkefni er um að ræða (t.d. upplýsingatækni, framleiðsla, rannsóknir og þróun) og eftir atvinnugreinum (t.d. byggingariðnaði, viðskiptaþjónustu og stjórnsýslu). Öll hæfniviðmiðin eiga þó við sérhvert verkefni.

## 4.1. Stjórnun verkefna

Verkefni eru leið til að skapa verðmæti í skipulagsheild. Þótt það kunni að vera hægt að ná fram slíkum verðmætum með öðrum leiðum þá hafa verkefni oft ákveðna kosti sem gera þau ákjósanleg fyrir viðkomandi verk. Þessir kostir fela m.a. í sér áherslur, stýringu og sérhæfingu.

- **Áherslur:** þar sem verkefni eru tímabundin og er komið á til að takast á við ákveðið markmið: að ná fram tilteknum verðmætum.
- **Stýring:** þar sem verkefni eru háð fyrir fram skilgreindum takmörkunum, þ.m.t. tímamörkum, fjárhagsramma og gæðastöðlum.
- **Sérhæfing:** þar sem verkefnastjórnun er orðin starfsgrein sem felur m.a. í sér bestu starfsvenjur, tæki, aðferðir og vottunarskipulag.

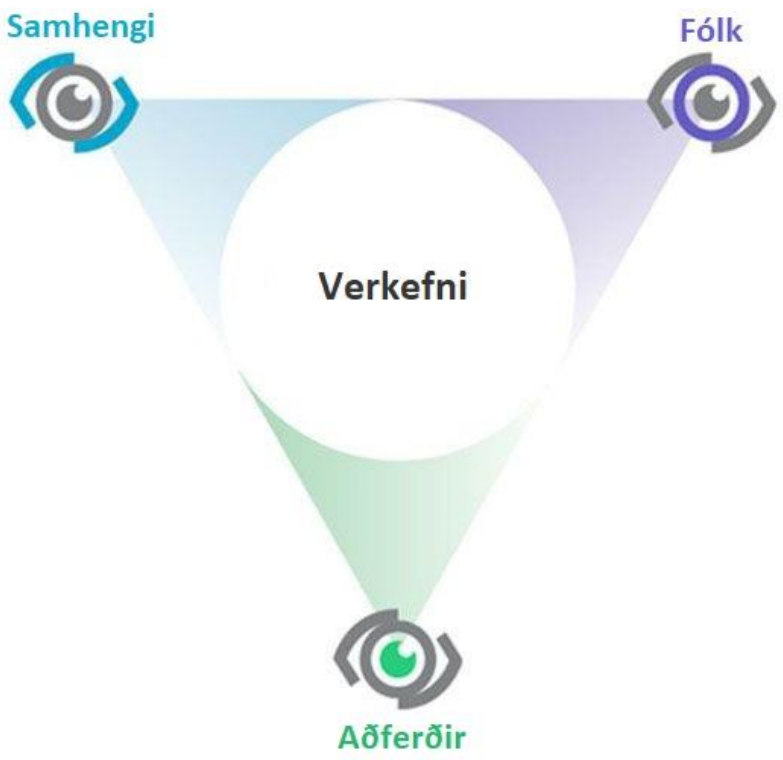
Verkefni er skilgreint sem einstök, tímabundin, þverfagleg og skipulögð aðgerð sem er framkvæmd til að raungera samþykkta afurð innan ramma fyrir fram skilgreindra krafna og takmarkana. Til þess að ná markmiðum verkefnis þurfa þessar afurðir að uppfylla tilteknar kröfur, þ.m.t. að hlíta ýmsum takmörkunum eins og tíma, kostnaði, aðföngum og gæðastöðlum eða gæðakröfum.

Verkefnastjórnun tekur til aðferða, tækja, tækni og hæfni til að ná þeim meginmarkmiðum sem til er ætlast. Framkvæmdin er skipulögð út frá ákveðnum ferlum og tekur m.a. til samþættingar mismunandi áfanga á líftíma verkefnis.

Skilvirkri verkefnastjórnun fylgir ávinningur af ýmsu tagi fyrir skipulagsheildina og hagsmunaaðila. Verkefnastjórnun eykur líkurnar á því að sett meginmarkmið náist, tryggir skilvirka notkun aðfanga og getur uppfyllt ólíkar þarfir hagsmunaaðila í verkefninu.

## 4.2. Yfirlit yfir hæfni

Hæfniauga IPMA gildir fyrir stjórnun verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa. Á grundvelli þessa líkans þarf hver einstaklingur að búa yfir ákveðinni hæfni til að stýra verkefnum með góðum árangri. Einstaklingurinn þarf að búa yfir hæfni, sem er skilgreind á hæfnisviðinu samhengi (e. perspective), sem fjallar um samhengið á milli verkefna og fólks, hæfni sem er kennd við fólk (e. people), sem fjallar um persónuleg og félagsleg málefni, og hæfni sem er skilgreind á hæfnisviðinu aðferðir (e. practice*)* sem tekur sérstaklega til þeirrar hæfni sem þarf til að stýra verkefnum.



| | | |
|---|---|---|
| **4.3.** | **Samhengi** | **bls. 26** |
| 4.3.1. | Stefna | bls. 26 |
| 4.3.2. | Stjórnskipulag og ferlar | bls. 31 |
| 4.3.3. | Samræmi, staðlar og reglugerðir | bls. 36 |
| 4.3.4. | Áhrif og hagsmunir | bls. 41 |
| 4.3.5. | Menning og gildi | bls. 44 |
| **4.4.** | **Fólk** | **bls. 47** |
| 4.4.1. | Sjálfsrýni og sjálfsstjórn | bls. 48 |
| 4.4.2. | Persónuleg heilindi og áreiðanleiki | bls. 52 |
| 4.4.3. | Samskipti | bls. 55 |
| 4.4.4. | Tengslamyndun og skuldbinding | bls. 59 |
| 4.4.5. | Forysta | bls. 63 |
| 4.4.6. | Teymisvinna | bls. 67 |
| 4.4.7. | Ágreiningur og krísur | bls. 71 |
| 4.4.8. | Útsjónarsemi | bls. 75 |
| 4.4.9. | Samningatækni | bls. 79 |
| 4.4.10. | Árangursmiðun | bls. 83 |
| **4.5.** | **Aðferðir** | **bls. 87** |
| 4.5.1. | Hönnun verkefnis | bls. 88 |
| 4.5.2. | Kröfur og markmið | bls. 93 |
| 4.5.3. | Umfang | bls. 96 |
| 4.5.4. | Tími | bls. 99 |
| 4.5.5. | Skipulag og upplýsingar | bls. 102 |
| 4.5.6. | Gæði | bls. 106 |
| 4.5.7. | Fjármál | bls. 110 |
| 4.5.8. | Aðföng | bls. 115 |
| 4.5.9. | Innkaup | bls. 119 |
| 4.5.10. | Áætlun og stýring | bls. 123 |
| 4.5.11. | Áhætta og tækifæri | bls. 128 |
| 4.5.12. | Hagsmunaaðilar | bls. 132 |
| 4.5.13. | Breytingar | bls. 137 |

## 4.3. Samhengi

**Eins og nafnið gefur til kynna fjallar hæfnisviðið samhengi um samhengi verkefnis við ýmsa ytri þætti.**

**Þar er að finna skilgreiningar á fimm hæfniþáttum sem eru:**

- **Stefna**
- **Stjórnskipulag og ferlar**
- **Samræmi, staðlar og reglugerðir**
- **Áhrif og hagsmunir**
- **Menning og gildi**

### 4.3.1. Stefna

#### Skilgreining

Hæfniþátturinn stefna lýsir því hvernig stefnur eru túlkaðar og þeim umbreytt í viðráðanlegar einingar með verkefnum. Hæfniþátturinn felur því í sér kerfi fyrir árangursmat þar sem verkefni eru skilgreind og þeim stýrt út frá því hvernig þau tengjast stefnu og framtíðarsýn, og tryggt að sé að verkefnið sé í samræmi við markmið skipulagsheildarinnar og stuðli að sjálfbærni hennar.

#### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að skilja stefnu skipulagsheildar og þá ferla, sem þar liggja að baki, og greiða þannig fyrir árangursríkri stjórnun verkefna innan þess samhengis sem lagt er upp með.

#### Lýsing

Þessi hæfniþáttur lýsir formlegum rökstuðningi og réttlætingu fyrir markmiðum verkefnis ásamt því að formgera þann ávinning, sem verkefnið skilar, til að uppfylla meginmarkmið skipulagsheildarinnar til lengri tíma litið. Þarna þarf að líta til stefnumarkandi árangursstjórnunar þar sem skipulagsheild brýtur upp stefnumarkmið sín í smærri viðráðanleg undirmarkmið til að:

- Ná fram breytingum sem bæta menningu, viðskiptakerfi og ferla skipulagsheildar
- Koma á og fylgja eftir samþykktum stefnumarkmiðum
- Úthluta og forgangsraða aðföngum
- Upplýsa stjórnendur ef breyta þarf stefnumarkmiðum
- Hvetja til stöðugra umbóta

Stefna felur í sér framtíðarsýn til lengri og skemmri tíma og ætti að vera í samræmi við hlutverk, gæðastefnu og gildi skipulagsheildarinnar. Hæfniþátturinn stefna felur einnig í sér skilning á því umhverfi sem skipulagsheildin starfar í, að vinna að þeim ávinningi, sem

stefnt er að, og að velja réttu verkefnin og/eða verkefnastofnana innan verkefnaskrár. Slík samræming við stefnu ætti því að færa framtíðarsýn og stefnumörkun skipulagsheildarinnar inn í meginmarkmið verkefnis.

Í þessu ferli við að laga starfsemi að stefnu skipulagsheildar geta einstaklingar notað mismunandi líkön til að brjóta upp og stýra stefnumarkmiðunum (t.d. stefnumiðað árangursmat, frammistöðutöflu, umhverfisgreiningar o.s.frv.). Einstaklingurinn velur því kerfi fyrir árangursstjórnun, kerfi sem stýrist yfirleitt af mikilvægum frammistöðubreytum, t.d. lykilárangursþáttum (e. critical success factors) og lykilframmistöðuvísum (e. key performance indicators). Hverju verkefni er því stýrt út frá ákveðnum lykilárangursþáttum og lykilframmistöðuvísum til að tryggja sjálfbærni skipulagsheildar.

### Þekking

- Stjórnun ávinnings (e. benefits realisation management)
- Lykilárangursþættir
- Lykilframmistöðuvísar
- Hlutverk skipulagsheildar
- Framtíðarsýn skipulagsheildar
- Mismunurinn á aðgerðaáætlun og stefnu
- Stefnumiðað árangursmat (e. balanced scorecard)
- Hagnýt viðmiðun (e. benchmarking)
- Stjórnunarkerfi

### Leikni og færni

- Standa fyrir frumkvöðlastarfsemi.
- Endurspegla markmið skipulagsheildarinnar.
- Beita stefnumiðaðri hugsun.
- Hafa sjálfbærnivitund.
- Auðvelt með að sjá samhengi hlutanna hverju sinni.
- Beita Lausnamiðaðri hugsun.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 9: Samningatækni.
- Fólk 10: Árangursmiðun .
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 2: Kröfur og markmið.
- Aðferðir 11: Áhætta og tækifæri.
- Aðferðir 12: Hagsmunaaðilar.

## Lykilhæfnivísar

### 4.3.1.1. Samræming við hlutverk og framtíðarsýn skipulagsheildar

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir hlutverk, framtíðarsýn og stefnu skipulagsheildarinnar og getur endurspeglað þau í verkefnum sínum. Einstaklingurinn verður alltaf að tryggja að meginmarkmið verkefnisins séu í samræmi við hlutverk, gæðastefnu og gildi skipulagsheildarinnar. Ef tengslin á milli ávinningsins, sem hlýst af verkefninu, og tilgangs skipulagsheildarinnar eru óskýr þarf einstaklingurinn samt að ganga reglulega úr skugga um hvernig ávinningurinn af verkefninu endurspeglast í formlegum stefnuskjölum. Þessi samræming er oftast framkvæmd með því að nota greiningarkerfi og formleg verkfæri (t.d. lykilárangursþætti, árangursviðmið, lykilframmistöðuvísa o.s.frv.).

#### Leiðir

- Tekur mið af tilgangi og framtíðarsýn skipulagsheildar.
- Samræmir meginmarkmið verkefnis við hlutverk, framtíðarsýn og stefnu með því að nota stjórnunarkerfi til greiningar (ofansækin (e. top-down*)* nálgun og fyrir fram ákveðin markmið).
- Fylgist með því hvort meginmarkmið og ávinningur verkefnis séu í samræmi við hlutverk, framtíðarsýn og stefnu.
- Þróar og innleiðir mælikvarða til að nota við samræmingu við stefnu (t.d. lykilárangursþætti, lykilframmistöðuvísa o.s.frv.).
- Fylgist með því hvort skipulag verkefnis sé til hagsbóta fyrir skipulagsheildina.

### 4.3.1.2. Bera kennsl á og nýta tækifæri til að hafa áhrif á stefnu skipulagsheildar

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir stefnumótunarferlið sem oft fer fram ofarlega í skipulagsheildinni, þ.e. á vegum framkvæmdastjórnar/stjórnar skipulagsheildar. Fyrirhugaðar stefnur verða þó oft ekki að veruleika í síbreytilegu umhverfi og þótt markmiðið sé að fara ákveðna leið þá koma sífellt fram ný tækifæri og áhættuþættir. Einstaklingurinn þarf því ekki einungis að íhuga fyrir fram ákveðin stefnumarkmið heldur einnig tæki og aðferðir til að endurskoða þessi markmið, ef þörf er á, og hafa áhrif á stjórnina svo nauðsynlegar úrbætur séu gerðar. Þessum áhrifum er stýrt með gagnvirkum stjórnunarkerfum og með því að beita neðansækinni (e. bottom-up*)* nálgun.

#### Leiðir

- Þekkir stefnumótunarferlið.
- Ber kennsl á nýja áhættuþætti og tækifæri sem geta breytt stefnunni.
- Virkjar samstarfsfólk til að spyrja spurninga um stefnu skipulagsheildarinnar með því að innleiða gagnvirk stjórnunarkerfi (neðansækin nálgun og árangursmarkmið).
- Kemur auga á mögulegar úrbætur á stefnu.
- Hefur áhrif á stefnumótunarferlið með því að gera tillögur um breytingar á stefnu.

### 4.3.1.3. Tryggja grundvöll og réttlætingu verkefnisins gagnvart skipulagsheildinni

#### Lýsing

Einstaklingurinn er fær um að leggja fram formlegt skjal sem gerir grein fyrir forsendum og ástæðum verkefnisins, þ.m.t. hvaða ávinningi verkefnið á að skila skipulagsheildinni. Þetta skjal á einnig að skilgreina grundvöll fyrir árangursviðmið og hvaða niðurstöðu verkefninu er ætlað að skila (umfangið). Einstaklingurinn er fær um að skapa, fylgja eftir, túlka og uppfæra slíkt skjal, sem ekki á að vera endanlegt heldur á að uppfæra það reglulega og endurmeta gildi þess meðan á verkefninu stendur. Einstaklingurinn þarf enn fremur stöðugt að vakta eða stýra öllum þáttum verkefnisins og ganga úr skugga um hvort einhverjum þáttum sé ofaukið eða einhverjir þættir úreltir út frá stefnu og sjá til þess að viðeigandi breytingar séu gerðar, jafnvel þótt það geti þýtt að hætt sé við verkefnið.

#### Leiðir

- Íhugar og skilgreinir forsendur og réttlætingu verkefnisins gagnvart skipulagsheildinni.
- Skilgreinir meginmarkmiðin sem nauðsynleg eru í verkefninu til að skapa fyrirhugaðan ávinning.
- Færir rök fyrir forsendum, ástæðu og réttlætingu verkefnisins gagnvart bakhjörlum eða eigendum verkefnisins.
- Endurmetur og sannprófar forsendur og réttlætingu verkefnisins innan stærra samhengis.
- Skilgreinir og stýrir skipulagi verkefnisins (heildarskipulagi og starfsemi skipulagsheildar verkefnisins).
- Beitir verkefnisgreiningum, t.a.m. niðurstöðugreiningu, til að ganga úr skugga um að skipulag verkefnisins sé að skapa þann árangur sem sóst er eftir.
- Kannar hvort ástæða sé til að hætta verkefninu vegna þess að því sé ofaukið eða breyta því þar sem það sé ekki lengur mikilvægt fyrir stefnuna.

### 4.3.1.4. Ákvarða, meta og endurskoða lykilárangursþætti

#### Lýsing

Einstaklingurinn getur greint, skilgreint, túlkað og forgangsraðað lykilárangursþáttum (e. critical success factors (CSFs)) sem tengjast verkefninu beint. Lykilárangursþættirnir eru tengdir beint við markmið skipulagsheildarinnar og viðskipta- eða yfirmarkmið verkefnisins. Með því að ná þeim árangri, sem stefnt er að með verkefninu, uppyllir skiplagsheildin því stefnumarkmið, skipulagsleg og rekstrarleg markmið, sem leið að heildarárangri skipulagsheildarinnar. Einstaklingurinn skilur bæði formlega og óformlega þætti og kemur auga á áhrif þeirra á lokaniðurstöðu verkefnisins. Mikilvægi árangursþátta getur breyst, bæði vegna samhengis og eðlis verkefnisins. Starfsmannavelta getur einnig haft áhrif, bæði innan verkefnisins og utan. Einstaklingurinn ætti því stöðugt að skoða og meta gildi og mikilvægi lykilárangursþáttanna og gera breytingar, ef nauðsyn krefur, til þess að viðhalda árangri jafnvel þótt það hafi í för með sér að verkefninu sé hætt fyrr en áætlað var.

#### Leiðir

- Skilgreinir lykilárangursþætti fyrir stefnumarkmiðin.
- Notar formlega lykilárangursþætti til að samræma verkefnið við stefnu en skilgreinir einnig óformlegt samhengi.
- Virkjar undirmenn sína til að spyrja spurninga í tengslum við stefnu skipulagsheildarinnar á meðan hann þróar lykilárangursþætti (gagnvirk stjórnun – árangursmarkmið).
- Notar lykilárangursþætti til að samræma verkefnið við stefnuna.
- Notar lykilárangursþætti til að stýra hagsmunaaðilum.
- Notar lykilárangursþætti til að ýta undir hvatningu/umbun og hvatamenningu.
- Endurmetur lykilárangursþætti í heildarstefnunni.

### 4.3.1.5. Ákvarða, meta og endurskoða lykilframmistöðuvísa

#### Lýsing

Einstaklingurinn getur stýrt lykilframmistöðuvísum (e. key performance indicators (KPIs)) fyrir hvern lykilárangursþátt. Lykilframmistöðuvísar eru kjarninn í mörgum stefnumiðuðum árangursstjórnunarkerfum og eru notaðir til að mæla eða gefa vísbendingar um hvort lykilárangursþættir eru uppfylltir og skila árangri. Lykilframmistöðuvísar eru yfirleitt annaðhvort fyrir fram ákveðnir af skipulagsheildinni eða þróaðir af einstaklingnum með bestu starfsvenjum eða líkönum (t.d. stefnumiðuðu árangursmati). Nota má lykilframmistöðuvísa sem stjórntæki, hvort sem er á undan eða í kjölfar stefnumarkandi áfanga eða vörðu eða sem mælaborð í rauntíma. Lykilframmistöðuvísar geta breyst meðan á verkefninu stendur, bæði vegna samhengis og eðlis verkefnisins sjálfs. Starfsmannavelta, bæði innan og utan verkefnis, getur einnig haft áhrif á lykilframmistöðuvísa. Einstaklingurinn þarf því stöðugt að skoða og meta gildi og mikilvægi lykilframmistöðuvísanna og gera breytingar, ef nauðsyn krefur, til þess að viðhalda árangri. Lykilframmistöðuvísar eiga einnig að innihalda mjúka þætti eins og hvatningu, samskipti innan teymis, persónulega þróun meðlima í teymi o.s.frv., sem endurspegla stefnumarkmiðin, t.d. ávinninginn sem stefnt er að. Lykilframmistöðuvísar eiga svo enn fremur að ná til ýmissa annarra ólíkra þátta, allt frá því að framfylgja tilteknu stjórnskipulagi og skyldum ferlum (t.d. um ákvarðanatöku, skýrslugjöf, öflun aðfanga og stjórnsýsluferla), uppfylla staðla og reglugerðir, til að uppfylla menningarleg viðmið og gildi, bæði skipulagsheildarinnar sjálfrar og samfélagsins í víðara samhengi.

#### Leiðir

- Skilgreinir lykilframmistöðuvísa fyrir hvern lykilárangursþátt.
- Ákveður hvernig nota skal lykilframmistöðuvísa, t.d. hvort þeir fari á undan, í kjölfarið á stefnumarkandi vörðu eða í rauntíma.
- Notar lykilframmistöðuvísa til að stýra árangri í tengslum við stefnu.
- Notar lykilframmistöðuvísa til að hafa áhrif á hagsmunaaðila.
- Notar lykilframmistöðuvísa til að þróa áætlanir fyrir persónulega þróun starfsmanna.
- Notar lykilframmistöðuvísa til að þróa hvata-/umbunarkerfi.
- Endurmetur skipulag verkefnis með því að nota lykilframmistöðuvísa og verkefnisgreiningar.

## 4.3.2. Stjórnskipulag og ferlar

### Skilgreining

Hæfniþátturinn, sem er kenndur við stjórnskipulag og ferla, fjallar um skilning á og samþættingu verkefnisins við skipulag, kerfi og hina ýmsu ferla varanlegu skipulagsheildarinnar sem styðja við verkefni og hafa áhrif á skipulag, framkvæmd og stjórnun verkefna. Stjórnskipulag og ferlar skipulagsheildar geta samanstaðið af tímabundnum þáttum (eins og verkefnum) og varanlegum kerfum (eins og stjórnunarkerfi fyrir verkefnastofna eða verkefnaskrár, fjárhags-/stjórnsýslukerfi, stoðkerfi, skýrslukerfi, ákvarðanatökuferli og endurskoðunarkerfi).

Þessi kerfi eru stundum kjölfestan í stefnumarkandi ákvörðun um verkefni, t.d. þegar verkefni er sett af stað í þeim tilgangi að bæta viðskiptaferla eða koma á nýjum kerfum.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að taka virkan þátt í og stjórna áhrifum stjórnskipulags og ferla á verkefni.

### Lýsing

Stjórnskipulag og ferlar eru mikilvægur hluti stjórnsýslukerfa í öllum skipulagsheildum. Að vinna í samræmi við skipulag og ferla þýðir færni til að nýta hin ýmsu kerfi, hlutverk og ábyrgð, ferla og stefnu sem komið er á í skipulagsheild til að tryggja að verkefni nái markmiðum sínum og stefnumarkmiðum fyrirtækis. Að stjórna verkefnum í samræmi við stjórnskipulag og ferla skipulagsheildar krefst grunnskilnings á því hvernig verkefnamiðaðar skipulagsheildir starfa ásamt þeim ávinningi sem hlýst af stjórnun með verkefnum. Þar er meðtalin samræming við varanlega ferla sem tengjast stjórnun verkefnisins. Flestar verkefnamiðaðar skipulagsheildir eru með margs konar stoðskipulag og ferla fyrir verkefni. Það gæti verið óskað eftir að einstaklingurinn láti varanlegum stjórnsýslukerfum í té gögn og viðskiptatengdar upplýsingar og starfi innan þeirra ferla sem fyrir eru. Sum verkefni geta leitt til þess að breytingar eru gerðar á stjórnskipulagi og ferlum.

Grunnstarfsemi eins og mannauðsdeildir, fjármála- og eftirlitsdeildir og upplýsingatækni eru dæmi um stoðskipulag og ferla. Verkefnamiðaðar skipulagsheildir, sem hafa náð tilteknum þroska, veita verkefnastjórnun oft aukinn stuðning með verkefnastofu (e. Project Management Office (PMO)). Hæfni í stjórnskipulagi og ferlum felur einnig í sér færni til að meta endurgjöf og nýta lærdóm af fyrri verkefnum. Lykiláskorunin er að ná færni í að nota stjórnskipulag og ferla, bæði valfrjáls og skyldubundin kerfi, til að ná hámarksskilvirkni og ávinningi fyrir verkefnið.

### Þekking

- Grunnþættir og eiginleikar stjórnunar með verkefnum.
- Grunnþættir stjórnunar verkefnaskráa.
- Grunnþættir stjórnunar verkefnastofna.
- Grunnþættir hönnunar og þróunar skipulagsheilda (e. organizational design and development).
- Formlegt skipulag og óformleg gagnkvæm tengsl á milli verkefna, verkefnastofna og verkefnaskráa (starfsfólk, svið, deildir o.s.frv.) í skipulagsheildinni.
- Stjórnskipulag og stjórnarhættir.
- Kenningar um skipulagsheildir og fyrirtæki.

#### Leikni og færni

- Sýna leiðtogafærni.
- Beita skýrslugjöf, vöktun og stýringu.
- Gera samskiptaáætlanir og framkvæma þær.
- Beita hönnunarhugsun (e. design thinking).

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 5: Skipulag og upplýsingar.
- Aðferðir 7: Fjármál.
- Aðferðir 8: Aðföng.
- Aðferðir 9: Innkaup.
- Aðferðir 10: Áætlun og stýring.
- Aðferðir 13: Breytingar.

## Lykilhæfnivísar

### 4.3.2.1. Þekkja grunnþætti verkefnastjórnunar og hvernig þeim er beitt

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir hugtökin verkefni og stjórnun með verkefnum og getur útskýrt muninn á milli mismunandi tegunda skipulagsheilda (t.d. starfrænna skipulagsheilda (e. functional), fléttuskipulags (e. matrix) og verkefnamiðaðra skipulagsheilda). Einstaklingurinn veit hvernig best má laga frammistöðu og árangur í verkefni að skipulagsheildinni hverju sinni. Einstaklingurinn getur útskýrt eiginleika og meginreglur, sem stjórnun með verkefnum byggist á, og getur hannað og komið á verkefnamiðuðu skipulagi. Einstaklingurinn er jafnframt meðvitaður um þroskalíkan fyrir verkefnamiðaðar skipulagsheildir sem tekur til hæfni skipulagsheildarinnar, hæfni tengda verkefnum, verkefnastofnum og hæfni einstaklinganna.

#### Leiðir

- Þekkir einkenni verkefnis og hefur þekkingu á meginreglum verkefnastjórnunar.
- Skilur og getur greint á milli mismunandi skipulagsheilda, t.d. starfrænnar skipulagsheildar, verkefnamiðaðrar skipulagsheildar og fléttuskipulags.
- Útskýrir hugtakið stjórnun með verkefnum og vinnur samkvæmt því.
- Útskýrir og greinir núverandi þroskastig skipulagsheildar.

### 4.3.2.2. Þekkja meginreglur stjórnunar verkefnastofns og hvernig þeim er beitt

#### Lýsing

Ef verkefni er hluti af verkefnastofni þarf einstaklingur að laga verkefnið að verkefnastofninum og þekkja hvernig meginreglum stjórnunar verkefnastofns er beitt innan tiltekinnar skipulagsheildar. Greina þarf sambandið á milli verkefnis og verkefnastofns ásamt sambandinu á milli mismunandi verkefna innan verkefnastofns með því að skoða innbyrðis tengingar, meginmarkmið, niðurstöður o.s.frv. Þegar unnið er í þessu umhverfi er mikilvægt að koma á og viðhalda slíkum skilflötum milli verkefnisins og verkefnastofnsins.

#### Leiðir

- Útskýrir eiginleika verkefnastofna (meginmarkmið, inntak og úttak, afurðir, niðurstöður, ávinning).
- Útskýrir hugtök stjórnunar verkefnastofns.

### 4.3.2.3. Þekkja meginreglur stjórnunar verkefnaskrár og hvernig þeim er beitt

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir hvernig verkefnaskrám er stjórnað í varanlegu skipulagsheildinni. Einstaklingurinn þekkir því einkenni og kröfur tiltekinnar verkefnaskrár og kann að greina áhrif verkefnisins á verkefnaskrána. Einstaklingurinn er fær um að greina mismunandi takmarkanir (t.d. á tíma og kostnaði) innan verkefnaskrárinnar og getur tekið tillit til þeirra til að samræma notkun aðfanga í verkefninu. Einstaklingurinn er fær um að beina samskiptum í og úr ákveðnum farvegi í viðkomandi verkefnaskrá til þess að hafa jákvæð áhrif á frammistöðu verkefnis. Einstaklingurinn þekkir mismunandi samskiptaleiðir þegar unnið er að samræmingu við verkefnastofn eða verkefnaskrá, s.s. lóðréttar samskiptaleiðir (t.d. við verkefnastjóra eða stýrihóp verkefnastofns) og láréttar samskiptaleiðir (t.d. við aðra einstaklinga innan verkefnastofnsins – við aðra verkefnahópa).

#### Leiðir

- Útskýrir eiginleika verkefnaskrár – lykilárangursþætti og lykilframmistöðuvísa.
- Þekkir hugtök og aðferðir stjórnunar verkefnaskrár (skipulag og ferla skipulagsheildar).
- Hefur árangursrík samskipti innan viðkomandi verkefnaskrár til að unnt sé að stýra verkefni með góðum árangri.

### 4.3.2.4. Stoðþjónusta

#### Lýsing

Stoðþjónusta eða stoðdeildir verkefna (verkefnastofa eða sambærilegar deildir) veita verkefni og/eða einstaklingnum, sem stýrir verkefninu, margvíslegan stuðning í tengslum við skipulag, áætlanagerð, skýrslugjöf, stjórnun funda, skjölun o.s.frv. Til að tryggja nauðsynlegan stuðning þarf einstaklingurinn að þekkja viðeigandi tengiliði innan stoðþjónustunnar og geta komið á og viðhaldið góðum tengslum við viðkomandi.

#### Leiðir

- Þekkir fólk, ferla og þjónustu stoðdeilda.
- Notar stoðþjónustu verkefna til að styðja við verkefnið með skilvirkum hætti.
- Kemur á og viðheldur tengslum við stoðþjónustu verkefna.
- Notar þá staðla fyrir skýrslugjöf, sem gilda innan varanlegu skipulagsheildarinnar, við verkefnið með því að nota tiltekin verkfæri og aðferðir.

### 4.3.2.5. Samræma verkefnið við skipulag skipulagsheildar fyrir ákvarðanatöku, skýrslugjöf og gæðakröfur

#### Lýsing

Árangur verkefnis er mjög háður því að réttar ákvarðanir séu teknar á réttum stað í skipulagsheildinni og á réttum tíma. Undirbúa þarf sérhverja ákvörðun, kynna hana, samþykkja, skrá, miðla og að lokum innleiða. Í sérhverri skipulagsheild eru fyrir hendi formlegar og óformlegar venjur og sérstakar reglur um ákvarðanatöku sem ná lengra en umboð og ábyrgð einstaklingsins. Einstaklingurinn þarf því að búa yfir þekkingu á skipulagi og ferlum við ákvarðanatöku og færni til að skipuleggja og stýra verkefninu í samræmi við það. Regluleg skýrslugjöf um raunverulega stöðu verkefnis er því mikilvæg þegar kemur að trausti hagsmunaaðila og til að tryggja rekjanleika framvindunnar. Mismunandi hagsmunaaðilar verkefnis hafa ólíkar þarfir þegar kemur að skýrslugjöf (kröfur um upplýsingar, aðferð við afhendingu, tíðni skýrslugjafar) og einstaklingurinn þarf að taka tillit til þessara mismunandi þarfa. Varanlega skipulagsheildin hefur mismunandi ferla fyrir gæðatryggingu sem tengjast verkefnum (t.d. sem varða öryggi og persónuöryggi, fjármögnun, tækni o.s.frv.). Mikilvægt er að einstaklingurinn taki tillit til framangreinds þegar hann setur saman áætlun um gæðatryggingu fyrir verkefnið, að ákveða hvaða þættir verkefnis eigi að verða hluti af gæðatryggingarferlinu og þekkja hvaða meðlimir verkefnahópsins eigi að taka þátt í starfsemi sem tengist gæðatryggingu.

#### Leiðir

- Skilgreinir venjur og sérstakar reglur skipulagsheildar varðandi ákvarðanatöku í tilvikum sem samræmast ekki umboði eða ábyrgð viðkomandi.
- Samræmir samskipti innan verkefna við þarfir varanlegu skipulagsheildarinnar.
- Notar við skýrslugjöf fyrir verkefnið þá staðla sem gilda hjá varanlegu skipulagsheildinni með því að nota tiltekin verkfæri og aðferðir.
- Notar aðferðir skipulagsheildarinnar við gæðatryggingu þegar komið er á kerfi fyrir skýrslugjöf innan varanlegu skipulagsheildarinnar.

### 4.3.2.6. Samræma verkefnið við ferla og starfsemi mannauðsdeildar

#### Lýsing

Mannauðsdeildin veitir margvíslegan stuðning við verkefnið að því er varðar ráðningarsamninga við meðlimi teymisins, tímabundnar ráðningar, þjálfun, launamál, hvatakerfi, streitu, vellíðan, siðareglur og inngöngu nýrra meðlima í teymið og eins ef einhver hættir. Gott aðgengi og samskipti varðandi ferla og starfsemi mannauðsdeildar geta haft jákvæð áhrif á aðgengi að réttu starfsfólki. Til að tryggja nauðsynlegan stuðning mannauðsdeildarinnar þarf einstaklingurinn að koma á og viðhalda góðum tengslum við viðeigandi tengiliði í þeirri deild.

#### Leiðir

- Notar mannauðsdeildina til stuðnings við að afla þess starfsfólks sem þarf í verkefnið.
- Tekst á við mörkin á milli tímabundnu skipulagsheildarinnar (verkefnisins) og mannauðsdeildarinnar.
- Kemur á og viðheldur tengslum við mannauðsdeildina.
- Notar ferla mannauðsstjórnunar við þjálfun og einstaklingsbundna þróun.

### 4.3.2.7. Samræma verkefnið við ferla og starfsemi í tengslum við fjármál og bókhald

#### Lýsing

Fjármála- eða bókhaldssvið skipulagheildarinnar er oft og tíðum sú deild sem leggur verkefninu til ýmsar reglur og leiðbeiningar um verklag. Mjög mikilvægt er að einstaklingurinn þekki þessar reglur og hvernig á að nota þær með skilvirkum og árangursríkum hætti til þess að ná árangri að því er varðar fjármögnun, vöktun og/eða skýrslugjöf um fjármál verkefnis. Fjármálasviðið þjónar oft hlutverki stoðdeildar sem býður upp á ýmsa stoðþjónustu fyrir verkefni, eins og t.d. hvernig á að sækja um, rökstyðja og gera grein fyrir fjárhagslegum aðföngum og hvernig á að úthluta, dreifa, vakta og stýra fjármunum í verkefnum. Einstaklingurinn þarf að þekkja ýmis fjárhagsleg líkön í tengslum við fjármögnun sem varanlega skipulagsheildin kemur að. Einstaklingurinn getur haft hag af því að koma á og viðhalda tengslum við viðeigandi tengiliði á fjármála- eða bókhaldssviði, m.a. til að tryggja nauðsynlegan stuðning.

#### Leiðir

- Þekkir ferla fjármála- og bókhaldssviðs.
- Greinir á milli skyldubundinna og valfrjálsra ferla og stjórnunarverkfæra á sviði fjármála og bókhalds.
- Gætir þess að reglur, leiðbeiningar og önnur fjárhagsleg tól séu notuð með skilvirkum og árangursríkum hætti í verkefnum til hagsbóta fyrir verkefnið.
- Miðlar og gefur skýrslu um stöðu og þróun verkefna sem tengjast fjármálum með skýrum og hlutlægum hætti.

## 4.3.3. Samræmi, staðlar og reglugerðir

### Skilgreining

Hæfniþátturinn samræmi, staðlar og reglugerðir lýsir því hvernig einstaklingurinn túlkar og metur ýmsar innri og ytri takmarkanir í starfsumhverfinu, hvort sem það á við tiltekið land, fyrirtæki eða atvinnugrein. Samræmi er ferlið við að tryggja að ákveðnum viðmiðum og reglum sé fylgt með viðunandi hætti. Kröfur um samræmi eru allt frá því að vera valfrjálsar og óformlegar til skyldubundinna og formlegra krafna. Staðlar og reglugerðir hafa áhrif á og skilgreina hvernig eigi að skipuleggja og stjórna verkefni svo það sé hagkvæmt og árangursríkt. Staðlar og reglugerðir fjalla m.a. um samræmi við kröfur sem taka til laga og reglna, samninga og samkomulags, höfundarréttar og einkaleyfa, heilbrigðis-, verndar- og öryggismála, umhverfisverndar og faglegra krafna.

### Tilgangur

Tilgangurinn með þessum hæfniþætti er að auðvelda einstaklingnum að hafa áhrif á og stýra samræminu við viðeigandi staðla og reglur innan varanlegu skipulagsheildarinnar og við viðeigandi lög, reglugerðir og hefðir samfélagsins í víðara samhengi.

### Lýsing

Það eru ekki einungis ýmiss konar framleiðsluferlar og ferlar verkefnastjórnunar sem setja mark sitt á verkefni heldur standa verkefni iðulega einnig frammi fyrir ólíkum takmörkunum og kröfum sem svara til landfræðilegra, félagslegra og faglegra atriða verkefnisins, sem og ytra umhverfis þess, svo sem í formi laga, staðla og reglugerða. Áður en hafist er handa þarf einstaklingurinn að greina umfang og skipulag verkefnisins og staðfesta þá staðla og reglugerðir sem munu hafa bein eða óbein áhrif á framvindu þess. Líta þarf á viðkomandi staðla og reglugerðir sem hugsanlega áhættu og tækifæri sem þarfnast athygli stjórnenda. Samræmi við viðeigandi staðla og reglugerðir getur haft áhrif á skipulag, ferla og menningu skipulagsheildarinnar. Hugsanlegt er að á sviði verkefnastjórnunar verði kallað eftir því að einstaklingur skilji og samþætti viðeigandi staðla og reglugerðir innan verkefnisins.

Þessi hæfniþáttur tekur til setningar hagnýtra viðmiða (e. benchmarking) og úrbóta á hæfni skipulagsheildarinnar á sviði verkefnastjórnunar. Þróun hæfni á sviði verkefnastjórnunar er viðvarandi ferli sem er hluti af umbótastefnu skipulagsheildarinnar. Þessi þróun felur í sér að bæta stefnuna til að hafa áhrif á menningu verkefnastjórnunar innan skipulagsheildarinnar. Einstaklingurinn þarf að nota þessa hæfni til að sýna fram á hvernig hægt er að bæta alla þætti stjórnunarkerfa skipulagsheildarinnar. Með því að auka hæfni í verkefnastjórnun, stjórnun verkefnastofns og stjórnun verkefnaskrár eykur skipulagsheildin færni sína til að velja og framkvæma árangursrík verkefni, verkefnastofna og verkefnaskrár og stuðlar þannig að sjálfbærni skipulagsheildarinnar.

### Þekking

- Lög og reglugerðir sem skipta máli.
- Faglegir staðlar og venjur, t.d. staðlar IPMA.
- ISO-staðlar (t.d. ISO21500 leiðbeiningar um verkefnastjórnun og aðrir staðlar ISO/TC258).
- Meginhugtök sjálfbærni.
- Kenningar um setningu hagnýtra viðmiða (e. benchmarking).
- Tæki og aðferðir hagnýtra viðmiða.
- Þekkingarstjórnun.
- Siðareglur.

- Viðskiptasiðareglur.
- Mismunur á milli lagakenninga.

### Leikni og færni

- Beita gagnrýninni hugsun.
- Setja hagnýt viðmiða.
- Aðlaga staðla að tilteknum skipulagsheildum.
- Miðla stöðlum og reglugerðum.
- Sýna fordæmi í verki.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 9: Samningatækni.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 2: Kröfur og markmið.
- Aðferðir 5: Skipulag og upplýsingar.
- Aðferðir 6: Gæði.
- Aðferðir 11: Áhætta og tækifæri.

## Lykilhæfnivísar

### 4.3.3.1. Staðfesta og tryggja að verkefni uppfylli öll viðeigandi lög og reglugerðir

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir lagaumhverfi skipulagsheildarinnar og getur innleitt kröfur þess í verkefni. Einstaklingurinn þekkir hvaða lög og reglugerðir (t.d. einkamálaréttur, hegningarlög, vinnumálaréttur, höfundarréttur o.s.frv.) og önnur viðmið og starfsaðferðir skipta máli fyrir verkefnið. Einstaklingurinn þarf að tryggja að verkefnið sé rekið innan lagarammans og þarf að geta staðfest eða fundið út um hvaða verkþætti gilda sérstakar lagakröfur og hvaða lagareglur gilda um viðkomandi verkþætti. Einstaklingurinn kemur auga á lögfræðileg álitamál og óvissu, sem þarf að taka tillit til, og þekkir þar af leiðandi formlegt verklag til að útvega sérfræðiráðgjöf og hvernig á að staðfesta og afla viðeigandi upplýsinga fyrir verkefnið. Einstaklingurinn þekkir einnig hvaða kröfur eftirlitsstofnana eiga við um verkefnið, hvernig á að uppfylla þessar kröfur og hvaða eftirlitsaðferðum skuli beita.

#### Leiðir

- Þekkir lagalegt samhengi og hvernig það á við.
- Skilgreinir og notar viðeigandi lög og reglugerðir.
- Kemur auga á óvissu í reglugerðum og tengingu þeirra við verkefnið og ráðfærir sig við sérfræðinga.
- Er kunnugt um viðkomandi eftirlitsaðila og stýrir þeim sem hagsmunaaðilum.
- Samræmir innkaupaferla við reglugerðirnar.

### 4.3.3.2. Staðfesta og tryggja að verkefnið uppfylli allar viðeigandi öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisreglur (ÖHU-reglur)

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir hvaða öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisreglur (ÖHU-reglur) eiga við um verkefnið. Einstaklingurinn getur enn fremur komið auga á öll hugsanleg viðfangsefni sem þessum þáttum tengjast og krefjast sérstakrar athygli. Einstaklingurinn er fær um að greina á hvaða hátt starfsemi og eða afurðir verkefnisins geta haft áhrif á verkefnisteymið og þá sem munu nota niðurstöðu verkefnisins, og beitir síðan þeim varúðarráðstöfunum sem nauðsyn krefur hverju sinni og ÖHU-reglur kveða á um. Einstaklingurinn gætir þess að jafnvægi sé á milli efnahagslegra, félagslegra og umhverfislegra þátta verkefnis til að uppfylla kröfur um sjálfbæra þróun og kröfur um sjálfbærni þegar horft er til niðurstöðu verkefnis.

#### Leiðir

- Skilgreinir ÖHU-reglur sem eiga við um verkefnið.
- Skilgreinir samhengi verkefnisins í tengslum við ÖHU-reglur.
- Kemur auga á áhættuþætti sem tengjast innleiðingu ráðstafana sem tengjast ÖHU-reglum í verkefninu.
- Sér til þess að umhverfi verkefnateymisins sé öruggt og heilsusamlegt.
- Beitir ÖHU-reglum til að tryggja sjálfbærni verkefnis.

### 4.3.3.3. Staðfesta og tryggja að verkefnið uppfylli allar siðareglur og reglugerðir starfsgreina

#### Lýsing

Einstaklingurinn þarf að þekkja faglegar reglugerðir sem skipta máli fyrir verkefnið. Hver starfsgrein hefur yfirleitt tilteknar siðareglur (formlegar skráðar reglur) sem stundum eru skilgreindar í lögum. Þessar reglur tengjast oft beint reglum um innkaup og ef þær eru ekki rétt túlkaðar getur það valdið erfiðleikum fyrir verkefnið.

#### Leiðir

- Þekkir þær viðskiptasiðareglur sem skipta máli.
- Þekkir viðeigandi reglugerðir atvinnugreinarinnar.
- Ber kennsl á siðferðileg grundvallaratriði og viðmið sem eiga við.
- Ber kennsl á og notar óskrifaðar viðskiptareglur sem ekki eru formlega skráðar.
- Samræmir innkaupaverklag við viðskiptasiðareglur.
- Stuðlar að því að meðlimir teymisins starfi í samræmi við siðareglur.

### 4.3.3.4. Staðfesta og tryggja að verkefnið uppfylli viðeigandi meginreglur og markmið um sjálfbærni

#### Lýsing

Einstaklingurinn er fær um að meta áhrif verkefnisins á umhverfi og samfélag. Þar sem einstaklingurinn er meðvitaður um ábyrgð sína gengur hann úr skugga um hvaða ráðstafanir þarf að gera til að takmarka eða bæta fyrir neikvæð áhrif. Einstaklingurinn fylgir leiðbeiningum og reglum um sjálfbæra þróun, bæði þeim sem varða skipulagsheildina og samfélagið almennt, og er fær um að mynda starfhæft jafnvægi á milli krafna samfélagsins, áhrifa á vistkerfi og efnahag. Einstaklingurinn skilur að sjónarmið, ráðstafanir og viðhor,f sem tengjast sjálfbærni, eru oft mismunandi eftir löndum og menningu.

#### Leiðir

- Gerir sér grein fyrir áhrifum verkefnisins á umhverfi og samfélag.
- Skilgreinir og miðlar markmiðum um sjálfbærni fyrir verkefnið og niðurstöðu þess.
- Samræmir meginmarkmið við stefnu skipulagsheildar um sjálfbærni.
- Hugar að jafnvægi á milli krafna samfélagsins, umhverfisins og efnahags annars vegar og ferla og afurða verkefnis hins vegar.
- Hvetur til þróunar og útbreiðslu umhverfisvænnar tækni.

### 4.3.3.5. Meta, nota og þróa faglega staðla og verkfæri fyrir verkefnið

#### Lýsing

Einstaklingurinn er fær um að uppfylla og nota ströngustu staðla sem eiga við viðkomandi starfsgrein. Einstaklingurinn tekur mið af þeim þegar hann velur viðeigandi verkfæri og aðferðir (t.d. líftíma verkefnis, stjórnun hagsmunaaðila, áhættustjórnun o.s.frv.). Einstaklingurinn reynir því alltaf að finna bestu mögulegu leiðina til að stýra verkefninu með því að nota viðeigandi staðla starfsgreina (einn eða fleiri) og bætir við, þar sem það á við, og þróar frekari úrbætur.

#### Leiðir

- Skilgreinir og notar viðeigandi staðla starfsgreina.
- Ber kennsl á og skilur meginatriði staðals og stýrir áhættu sem e.t.v. getur stafað af beitingu staðalsins.
- Skilgreinir og notar bestu starfsvenjur við stjórnun verkefnis.
- Þróar og innleiðir sérsniðna staðla fyrir stjórnun verkefnahópsins.

### 4.3.3.6. Meta, setja viðmið og bæta hæfni verkefnastjórnunar innan skipulagsheildar

#### Lýsing

Setning hagnýtra viðmiða (e. benchmarking) fyrir hæfni verkefnastjóra er ferli sem þarfnast stöðugrar endurskoðunar með því að bera saman verkefnastjórnunarferla skipulagsheildar og þá ferla sem skilgreindir eru sem góðar starfsvenjur. Einstaklingurinn leitast við að þróa hæfni sína sem verkefnastjóri. Oft er hægt að bera kennsl á góðar starfsvenjur sem þær starfsvenjur sem gilda í skipulagsheildum sem teljast í fremstu röð í

heiminum. Oft er vakin athygli á framúrskarandi árangri þessara skipulagsheilda í verkefnastjórnun og þær hafa unnið til alþjóðlega viðurkenndra verðlauna á því sviði (t.d. Afburðaverðlaun IPMA fyrir verkefni (e. IPMA International Project Excellence Award)). Markmiðið með setningu hagnýtra viðmiða er að ná forystu í verkefnastjórnun með því að afla þekkingar frá þessum yfirburðaskipulagsheildum. Setning hagnýtra viðmiða fyrir skipulagsheild fylgir oft ákveðnum þroskastigum eða hæfnilíkani skipulagsheildar, þar sem skilgreindar eru þær kröfur um skipulag, verkferla, aðferðir og einstaklingsmiðaða færni sem skipulagsheild þarf að uppfylla til að ná ákveðnu þroskastigi eða hæfniflokki. Setning viðmiða getur farið fram innan skipulagsheildar (þá eru mismunandi verkefni innan skipulagsheildar notuð sem viðmið), á samkeppnisgrundvelli (þá eru viðmiðin skipulagsheild sem er í beinni samkeppni) og á starfsgrundvelli eða almennum grundvelli (þ.e. gagnvart skipulagsheild sem er ekki í samkeppni á sama markaði eða innan sömu atvinnugreinar). Einstaklingar reyna alltaf að bæta sína eigin verkefnastjórnun þannig að þeir leggi sitt af mörkum til stefnumarkmiða skipulagsheildarinnar. Einstaklingurinn þekkir þá stjórnsýsluferla og skipulagseiningar (t.d. verkefnastofu), sem eiga við um verkefnastjórnunarferlið, og gerir tillögur um úrbætur á vettvangi skipulagsheildarinnar.

### Leiðir

- Ber kennsl á og metur þau hæfnisvið verkefnastjórnunar sem þarfnast úrbóta innan skipulagsheildarinnar.
- Skilgreinir og ákveður viðeigandi setningu hagnýtra viðmiða fyrir þau hæfnisvið sem þarfnast úrbóta.
- Skilgreinir áætlun fyrir setningu hagnýtra viðmiða og bestu starfsvenjur.
- Setur viðmið fyrir núverandi frammistöðu í samanburði við bestu starfsvenjur.
- Ber kennsl á og skilgreinir leiðir fyrir þær úrbætur sem þörf er á.
- Innleiðir þær ráðstafanir, sem hafa verið skilgreindar, og metur ávinninginn.
- Kemur viðeigandi þekkingu á framfæri innan skipulagsheildar verkefnisins.

## 4.3.4. Áhrif og hagsmunir

### Skilgreining

Hæfniþátturinn áhrif og hagsmunir fjallar um það að bera kennsl á og skilja óformlega hagsmuni tiltekinna starfsmanna og hópa, áhrif þeirra og afleiðingar fyrir verkefnið eða umhverfi þess. Þessi óformlegu áhrif eru ólík formlegum hagsmunum sem eru leiddir út frá stefnu skipulagsheildarinnar eða stöðlum, reglum o.s.frv.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að greina óformleg áhrif og hagsmuni til að ná þeim árangri, sem hagsmunaaðilar leita eftir, og þeirri niðurstöðu sem til er ætlast innan marka tíma- og fjárhagsramma.

### Lýsing

Áhrif fela í sér að geta breytt (eða haft áhrif á) hegðun annarra. Áhrif eru að miklu leyti óformleg – þ.e. eiga sér ekki rætur í formlegum hlutverkum, skipulagi eða verkferlum. Þessi óformlegu áhrif eru oft drifin áfram af persónulegum metnaði og hagsmunum. Hagsmunaaðilar hafa oft persónulegan metnað og hagsmuni og reyna oft að nota áhrif sín til að laga verkferla og/eða niðurstöður verkefnisins að sínum hagsmunum. Þessar aðgerðir geta hjálpað eða hamlað verkefninu. Skilningur og færni til að hafa áhrif á og nota þessa óformlegu persónulegu hagsmuni eru mikilvæg til að tryggja árangur verkefnis.

Fyrir utan menningarlega og samfélagslega þætti, s.s. gildismat, hefur hver einstaklingur sinn eigin stíl og persónuleika sem mótar það hvernig áhrifum er beitt í verkefni. Á sviði verkefnastjórnunar er líklegt að óskað sé eftir því að einstaklingurinn beiti áhrifum sínum til að ljúka verkefninu með fullnægjandi árangri. Einnig er hugsanlegt að einstaklingurinn þurfi að þekkja og forgangsraða hagsmunum lykilhagsmunaaðila í verkefninu.

Hagsmunir hafa tilhneigingu til að dragast að tilteknu málefni eða ákveðinni niðurstöðu, t.d. að beina athyglinni að eða frá máli, aðstæðum, stöðu, niðurstöðu eða skoðun. Fólk reynir oft að ná fram sínum hagsmunum með því að nýta sér áhrif sín. Hagsmunum er oft fylgt eftir með formlegum og óformlegum tengslum milli einstaklinga sem geta svo leitt til hópáhrifa. Hópar geta verið samsettir úr óformlegum hópi samstarfsmanna eða vina eða formlegum hópi eins og deildum, ráðum og stjórnum. Í formlegum hópum þarf að huga að því að gera greinarmun á formlegu hlutverki eða áhrifum og svo óformlegum áhrifum sem geta átt upptök sín annars staðar. Dæmi um óformleg áhrif er svokallað skírskotunarvald (e. referent power) eða sérfræðivald (e. expert power).

### Þekking

- Formlegt og óformlegt skipulag.
- Óformlegt ákvarðanatökuferli.
- Formlegt og óformlegt vald og áhrif.
- Munurinn á áhrifum og valdsviði.
- Hversu langt ná áhrifin.
- Hagsmunasvið.
- Samræmi.
- Grundvöllur áhrifa.
- Sálfræði verkefnis (e. project psychology).
- Menning og ákvarðanataka innan skipulagsheildar.
- Kenningar um völd og áhrif.

### Leikni og færni

- Fylgjast með og greina sálfræðilega ferla.
- Koma auga á og nota áhrif þegar við á.
- Bera kennsl á gildi.
- Leiða í ljós hagsmuni hagsmunaaðila.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Fólk 2: Persónuleg heilindi og áreiðanleiki.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 4: Tengslamyndun og skuldbinding.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 9: Samningatækni.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 12: Hagsmunaaðilar.

## Lykilhæfnivísar

### 4.3.4.1. Meta persónulegan metnað og hagsmuni annarra og hugsanleg áhrif þessa á verkefnið

### Lýsing

Fólk hefur markmið og metnað, t.d. markmið sem tengjast starfsframa eða löngun til að bæta samfélagið eða sig sjálft. En fólk hefur einnig hagsmuni, sem tengjast þessum metnaði, sem síðan geta haft áhrif á hagsmuni sem tengjast verkefninu og árangri þess. Hluti af metnaðinum og hagsmununum er oft í samræmi við núverandi formlega stöðu, þ.e. að inna af hendi verkefni, sem formlega er krafist af þessu fólki, getur orðið til þess að hjálpa því að ná eigin metnaðarmarkmiðum í þágu eigin hagsmuna. En hins vegar getur verið að metnaður og hagsmunir viðkomandi nái mun lengra eða séu jafnvel að hluta til á skjön við formlega hagsmuni hinnar formlegu stöðu. Oft er nauðsynlegt að vera fær um að koma auga á metnað og persónulega hagsmuni fólks (hagsmunaaðila, meðlima í teymi eða samstarfsmanna) til þess að starfa með viðkomandi með skilvirkum og árangursríkum hætti.

### Leiðir

- Þekkir og metur persónulegan metnað og hagsmuni viðeigandi einstaklinga og hópa.
- Þekkir og metur muninn á milli persónulegra hagsmuna og markmiða og hagsmuna og markmiða skipulagsheildarinnar.

### 4.3.4.2. Meta óformleg áhrif einstaklinga og hópa og hugsanleg áhrif þeirra á verkefnið

#### Lýsing

Aðgreina þarf óformleg áhrif frá formlegum áhrifum sem kveðið er á um í formlegum skjölum og verkferlum skipulagsheildarinnar. Fólk getur haft áhrif af mörgum ástæðum og með mismunandi hætti. Fyrir utan formlega samþykkt lögmætt boðvald (t.d. deildarstjóra, stjórnendur, dómara og kennara) eru margir valdagrunnar, t.d. þvingunarvald, umbunarvald, skírskotunarvald (e. referent power) og sérfræðivald. Tengsl á milli fólks eru einnig mjög sterkur valdagrunnur. Persónuleg tengsl eru einnig mjög algeng og oft skilvirk aðferð til að hafa áhrif á ákvarðanatöku. Oft er merkjanlegur munur á færni tiltekinna starfsmanna eða hópa til að hafa áhrif á tiltekna tegund ákvarðana eða á ákvarðanir sem eru teknar á tilteknu þekkingarsviði eða tilteknum hluta skipulagsheildar (áhrifasviði). Hver starfsmaður og hópur hefur sitt eigið áhrifasvið og mikilvægt er að vita hvaða svið þetta eru.

#### Leiðir

- Staðfestir og getur metið áhrif, vald og valdsvið eða áhrifasvið tiltekinna starfsmanna við mismunandi aðstæður.
- Getur greint hóptengsl og sambönd í tengslum við verkefni.

### 4.3.4.3. Meta persónuleika og starfsaðferðir annarra og nýta til hagsbóta fyrir verkefnið

#### Lýsing

Allir eru einstakir og munu haga sér og starfa á sinn sérstaka hátt. Persónulegur stíll verður einnig fyrir áhrifum frá menningarlegum þáttum eins og fjallað er um í hæfniþættinum um menningu og gildi. Ólíkir einstaklingar geta haft sambærilegan metnað og/eða hagsmuni en nota hins vegar mjög ólíkar aðferðir við að beita áhrifum sínum. Aðrir geta sýnt sömu hegðun eða aðferðir en hafa samt ólíkan metnað og/eða hagsmuni. Einstaklingurinn þarf að gera ráð fyrir þessum mun þegar hann starfar með einstaklingum og hópum með skilvirkum og árangursríkum hætti.

#### Mælikvarðar

- Ber kennsl á og gerir ráð fyrir muninum á hegðun og persónuleika.
- Ber kennsl á og gerir ráð fyrir muninum á menningarlegum þáttum og persónuleika.

## 4.3.5. Menning og gildi

### Skilgreining

Hæfniþátturinn menning og gildi lýsir því hvernig einstaklingurinn nálgast áhrif menningar og gilda á verkefnið; bæði áhrif frá skipulagsheildinni og samfélaginu þar sem verkefnið er staðsett. Fjallað er um viðurkenningu einstaklings, sem tekur þátt í eða leiðir verkefni, á áhrifum menningarlegra þátta á verkefnið og hvernig á að taka þessi áhrif inn í stjórnun verkefnisins. Menningu má skilgreina sem ákveðna hegðun innan tiltekins samfélags og með hliðsjón af því hve mikilvæga fólkið innan samfélagsins telur viðkomandi hegðun vera. Gildi má skilgreina sem ákveðna hugmyndafræði sem einstaklingarnir í samfélaginu byggja hegðun sína og aðgerðir á. Sértækar skilgreiningar á gildum geta falið í sér siðareglur. Margar skipulagsheildir lýsa einnig gildum fyrirtækisins sérstaklega í stefnu sinni.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að bera kennsl á og samþætta áhrif innri og ytri menningarlegra þátta á nálgun, markmið, verkferla, sjálfbærni afurða og samþykkta niðurstöðu verkefnis.

### Lýsing

Skipulagsheildir eru samfélagsleg kerfi þar sem persónuleg hegðun er hluti af félagslegu samhengi sameiginlegra gilda, sýnar, hefða, tákna, skoðana, venja, markmiða o.s.frv. – í stuttu mál, menningu. Þessi menning byggir á formlegum þáttum (eins og hlutverki og fyrirtækjagildum skipulagsheildar) ásamt óformlegum og óljósari þáttum (eins og skoðunum, sameiginlegum starfsaðferðum o.s.frv.). Enn fremur starfar hver skipulagsheild í samfélagi sem hefur einnig sína eigin sérstöku menningu (og hugsanlega menningarkima), þ.m.t. gildi, venjur, tákn, skoðanir, hefðir o.s.frv. Allir þessir menningarþættir hafa áhrif á hvernig fólk innan þessa samfélags, skipulagsheildar og verkefnis hefur samskipti sín á milli og við alla aðra innri og ytri hagsmunaaðila. Verkefni eru oft óaðskiljanlegur hluti af varanlegu skipulagsheildinni og á sama tíma eru verkefni tímabundin skipulagsheild sem þarf að samræma innri menningu sína ytri menningu (ytri aðlögun og innri samþætting). Hugsanlegt er að einstaklingur verði kallaður til á sviði verkefnastjórnunar til að aðlaga verkefnið að menningu og gildum skipulagsheildarinnar. Í fjölmenningarverkefni getur einstaklingurinn þurft að leiða saman ólíka menningu og gildi.

Samræming menningar og gilda er enn mikilvægari fyrir verkefni sem ná yfir ólík samfélög, skipulagsheildir eða hópa og mynda þannig fjölmenningarumhverfi. Áður en verkefni hefst, og reglulega eftir það, þarf einstaklingurinn að greina og viðurkenna viðeigandi menningarþætti í ytra og innra samhengi verkefnis og skipulagsheildarinnar. Einstaklingurinn þarf að aðlaga (og endurtaka þá aðlögun reglulega) menningu verkefnis að áðurnefndum menningarþáttum til að ná meginmarkmiðum og undirmarkmiðum verkefnis með skilvirkum og hagkvæmum hætti. Nota má niðurstöður rannsókna, innri eða ytri staðla, reglur eða leiðbeiningar (t.d. stjórnsýslureglur, siðareglur) ef slíkt er fyrir hendi. Stundum eru verkefni sett af stað sérstaklega til að breyta ákveðinni menningu eða gildum skipulagsheildar. Nýta má þann lærdóm, sem fæst að loknu verkefni, til að bæta samræmingu menningar í framtíðarverkefnum.

#### Þekking

- Viðeigandi menningarvenjur, gildi, hefðir og ásættanleg hegðun.
- Hlutverk og framtíðarsýn skipulagsheildar.
- Gildi og stefnur fyrirtækis.
- Gæðastefnur.
- Siðfræði.
- Samfélagsleg ábyrgð fyrirtækis.
- Græn verkefnastjórnun.
- Kenningar um menningu.

#### Leikni og færni

- Hafa skilning á gildum.
- Hafa skilning á menningu.
- Bera virðingu fyrir menningu og gildum annarra.
- Samræma og vinna innan mismunandi menningarlegs umhverfis.
- Takast á við málefni sem tengjast menningarlegum þáttum.
- Tengja saman ólíka menningu og ólík gildi til að ná meginmarkmiðum verkefnis, verkefnastofns eða verkefnaskrár.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Fólk 2: Persónuleg heilindi og áreiðanleiki.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 4: Tengslamyndun og skuldbinding.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 6: Gæði.

## Lykilhæfnivísar

### 4.3.5.1. Meta menningu og gildi samfélagsins og áhrif þeirra á verkefnið

#### Lýsing

Öll verkefni eru hluti af samfélagi (stundum fleiri en einu). Gildi samfélagsins og óskrifaðar reglur geta haft mikil áhrif á hvernig samskipti eiga sér stað og hvernig ákvarðanir eru teknar. Þau geta einnig haft áhrif á hvernig tekið er á frávikum frá samfélagslegu normi. Samfélagsleg gildi geta skilgreint eða haft áhrif á vinnutíma og hvernig, hvenær, hvar og til hverra upplýsingum er miðlað, hverjir deila skrifstofuhúsnæði og máltíðum o.s.frv. Einstaklingurinn þarf að hafa grundvallarþekkingu á menningarlegum grunni, gildum og venjum samfélagsins eða samfélaganna þar sem verkefnið er framkvæmt. Einstaklingurinn ætti einnig að greina áhrif þessara menningarlegu þátta á verkefnið, taka tillit til þeirra við nálgun sína og endurskoða reglubundið.

#### Leiðir

- Þekkir og tekur tillit til menningarlegra gilda, venja og krafna samfélagsins.
- Þekkir, tekur tillit til og skilur áhrif menningarlegra gilda, venja og krafna á verkefnið.
- Starfar í samræmi við samfélagslegar menningarlegar kröfur og gildi án þess að gefa eftir persónuleg gildi.

### 4.3.5.2. Samræma verkefnið formlegri menningu og gildum skipulagsheildarinnar

#### Lýsing

Laga þarf öll verkefni að menningu og gildum skipulagsheildarinnar, sem og að formlegum reglum og kröfum tengdra deilda, stoðsviða og yfirstjórnar. Stundum eru viðtekin gildi skipulagsheildarinnar skjalfest með einum eða öðrum hætti, t.d. í hinum ýmsu stefnuskjölum. Einstaklingurinn þarf að geta greint áhrif þessara menningarlegu þátta á verkefnið og taka tillit til þeirra við stjórnun verkefnisins. Einstaklingurinn þarf enn fremur að vera fullviss um að verkefnið styðji markmið skipulagsheildarinnar um sjálfbæra þróun sem tekur einnig til samfélagslegrar ábyrgðar fyrirtækis. Samfélagsleg ábyrgð fyrirtækis er stjórntæki til að uppfylla lög , opinberar og óopinberar reglur, staðla starfsgreina og aðrar siðferðilegar og alþjóðlegar venjur. Með samfélagslegri ábyrgð fyrirtækis hvetur skipulagsheild til jákvæðra áhrifa starfsemi sinnar á umhverfi, neytendur, starfsmenn, hagsmunaaðila og alla aðra meðlimi samfélagsins.

#### Leiðir

- Þekkir og virðir formlegar venjur og kröfur skipulagsheildarinnar.
- Þekkir hlutverk og gildi skipulagsheildarinnar og beitir gildum þar sem það á við.
- Þekkir og beitir gæðastefnu skipulagsheildarinnar.
- Ber kennsl á áhrif formlegra venja, krafna, fyrirtækjagilda, markmiða og gæðastefnu á verkefnið.
- Kemur fram með sjálfbærum hætti með því að sýna samfélagslega ábyrgð í verki.

### 4.3.5.3. Metur óformlega þætti menningar og gilda skipulagsheildar og áhrif þessara þátta á verkefnið

#### Lýsing

Öll verkefni tengjast skipulagsheild eða -heildum með eigin óformlega menningu. Þó að formlegir þættir menningar skipulagsheildar hafi umtalsverð áhrif hafa margir aðrir þættir einnig áhrif á menningu eða menningarkima skipulagsheildar. Það geta verið arkitektúr, húsgögn, einkennisfatnaður, skrifstofuhúmor o.s.frv. Einnig má nefna ýmsa ómeðvitaða hegðun eins og hvernig fólk klæðir sig og hegðar sér við hvert annað (þ.m.t. undirmenn og stjórnendur), hvernig tekist er á við vandamál og áskoranir, þolmörk gagnvart mistökum eða óhefðbundinni hegðun, en allt eru þetta afsprengi sögulegs og menningarlegs bakgrunns skipulagsheildar, starfsmanna og stjórnenda. Einstaklingurinn þarf að greina menningarlegan bakgrunn skipulagsheildar þar sem verkefnið er framkvæmt. Einstaklingurinn þarf að geta greint áhrif þessara menningarlegu þátta, sem skipta máli fyrir verkefnið, og taka tillit til þeirra við nálgun sína við stjórnun verkefnisins.

#### Leiðir

- Ber kennsl á, greinir og virðir óformlega menningu og gildi skipulagsheildar.
- Þekkir áhrif óformlegrar menningar og gilda skipulagsheildar á verkefnið.

## 4.4. Fólk

**Hæfnisviðið fólk tekur á persónulegri og félagslegri hæfni einstaklingsins.**

**Þar eru skilgreindir tíu hæfniþættir:**

- **Sjálfsrýni og sjálfsstjórn**
- **Persónuleg heilindi og áreiðanleiki**
- **Samskipti**
- **Tengslamyndun og skuldbinding**
- **Forysta**
- **Teymisvinna**
- **Ágreiningur og krísur**
- **Útsjónarsemi**
- **Samningatækni**
- **Árangursmiðun**

## 4.4.1. Sjálfsrýni og sjálfsstjórn

### Skilgreining

Hæfniþátturinn sjálfsrýni felur í sér færnina að þekkja, greina og skilja eigin tilfinningar, hegðun, val og gildi og átta sig á áhrifum þessara þátta.

Sjálfsstjórn er færnin að setja sér persónuleg markmið, skoða og stýra framvindunni og takast á við dagleg störf með kerfisbundnum hætti. Þessi hæfniþáttur felur í sér að stjórna við síbreytilegar aðstæður og takast á við erfiðleika með árangursríkum hætti.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að stýra hegðun sinni með því að þekkja áhrif persónulegra tilfinninga, vals og gilda. Þetta gerir einstaklingnum kleift að nýta eigin hæfileika, þekkingu og færni með árangursríkum og skilvirkum hætti og leiðir til jákvæðrar starfsorku og jafnvægis á milli vinnu og einkalífs.

### Lýsing

Tilfinningar, val og gildi eru meðal þess sem hefur áhrif á allar okkar ákvarðanir og aðgerðir. Ef einstaklingurinn er meðvitaður um þessa þætti og áhrif þeirra á hegðun sína getur það skapað tækifæri til bættrar sjálfsstjórnar. Ef fólk skoðar eigin persónulegu gildi og hegðun, leitar eftir endurgjöf og er meðvitað um náttúruleg fyrstu viðbrögð sín getur það opnað fyrir möguleikana á að breyta og bæta eigin hegðun. Ef einstaklingurinn getur náð tökum á og stýrt fyrstu viðbrögðum eykur það líkurnar á samkvæmni í hegðun, ákvarðanatöku, samskiptum og hvernig einstaklingurinn rækir leiðtogahlutverk sitt. Að temja sér skipulögð og vönduð vinnubrögð við dagleg störf þýðir að einstaklingurinn stjórnar hvernig hann ver tíma sínum og nær markmiðum í samræmi við forgangsröðun. Aukin skilvirkni í starfi þýðir ekki að vinna meira heldur auðveldar einstaklingnum að ná betri árangri og að öðlast hvatningu og ánægju í starfi. Einstaklingurinn viðhefur sjálfstæð vinnubrögð, er óháður ytri áhrifum og nýtir tækifærin til að beita þeim lærdómi sem hann öðlast með reynslunni.

### Þekking

- Aðferðir til sjálfsskoðunar og sjálfsgreiningar.
- Streitustjórnun, bæði eigin og annarra.
- Aðferðir og tækni við slökun.
- Vinnuhraði.
- Reglur um og aðferðir við endurgjöf.
- Aðferðir við forgangsröðun.
- Persónuleg tímastjórnun.
- Eftirlit með framvindu.
- Markmiðasetning (t.d. SMART-aðferðin).
- Kenningar um skilvirkni.

### Leikni og færni

- Vera meðvitaður um eigin vinnuaðferðir og forgangsröðun.
- Vera meðvitaður um aðstæður sem dreifa athyglinni.
- Vera fær um sjálfsskoðun og sjálfsgreiningu.
- Hafa stjórn á tilfinningum og athygli á verkefnum, jafnvel þótt viðkomandi sé ögrað.
- Hafa til að bera sjálfshvatningu.
- Útdeila verkefna.
- Setja mikilvæg og raunveruleg einstaklingsmiðuð markmið.
- Hafa reglulegt eftirlit með framvindu og niðurstöðum.
- Takast á við mistök og neikvæða atburði.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.1.1. Bera kennsl á og greina hvernig eigin gildi og reynsla hefur áhrif á dagleg störf

### Lýsing

Til að bera kennsl á og greina persónuleg gildi og jafnvel ástríður þarf einstaklingurinn að þekkja eigin skoðanir, afstöðu, hugsjónir og siðferðileg gildi. Það er grunnurinn að samkvæmni í ákvörðunum og aðgerðum.

Persónuleg reynsla hefur mikil áhrif á hvernig einstaklingur vinnur úr og skilur aðstæður og fólk. Persónuleg reynsla af því hvernig hlutirnir ganga fyrir sig í heiminum og hvernig fólk hagar sér hefur áhrif á hvernig einstaklingurinn hugsar og hegðar sér. Með því að skilja hvernig fólk vinnur úr aðstæðum getur einstaklingurinn skilgreint af hverju hann eða hún getur túlkað aðstæður öðruvísi en einhver annar og þannig dregið úr áhrifum hlutdrægni. Andstæðan við þetta er að vanrækja áhrif reynslu og gera ráð fyrir því að allir sjái „raunveruleikann“ á sama hátt og viðkomandi einstaklingur.

### Leiðir

- Gerir sér grein fyrir og greinir eigin gildi.
- Notar eigin gildi og hugsjónir í ákvörðunum.
- Miðlar eigin grunnreglum og persónulegum kröfum.
- Tjáir og ræðir eigin reynslu.
- Setur eigin reynslu í samhengi.
- Notar eigin reynslu til að setja fram kenningar um fólk og aðstæður.

#### 4.4.1.2. Byggja sjálfstraust á grundvelli persónulegra styrkleika og veikleika

**Lýsing**

Sjálfsvitund tekur m.a. til þess að skoða eigin styrkleika og veikleika. Einstaklingurinn er meðvitaður um hverju hann eða hún er góður í,hvað skiptir hann mestu máli og hvaða verkefni eigi að fela öðrum að vinna. Að þekkja eigin hæfileika og viðurkenna eigin takmarkanir skapar tilfinninguna um virði einstaklingsins. Einstaklingurinn sýnir sjálfsöryggi með því að treysta á getu sína og hæfni. Andstæðan við þennan eiginleika er þá að hafa áhyggjur af sjálfum sér og persónuleika sínum, efast um eigin hæfni og möguleika og bregðast við með óviðeigandi hætti ef aðrir nýta sér veikleika einstaklingsins.

**Leiðir**

- Tekur mið af eigin styrkleikum, hæfileikum, takmörkunum og veikleikum.
- Nýtir styrkleika, hæfileika og ástríður.
- Finnur lausnir til að takast á við persónulega veikleika og takmarkanir.
- Heldur augnsambandi, jafnvel við erfiðar aðstæður.
- Tekst á við mistök og erfiðleika án þess að missa sjálfstraustið.

#### 4.4.1.3. Bera kennsl á og nýta persónulega hvatningu til að setja persónuleg markmið og halda einbeitingu

**Lýsing**

Að þekkja hvað hvetur einstaklinginn áfram gerir viðkomandi kleift að setja sér persónuleg markmið sem vísa veginn og leysa orku úr læðingi. Einstaklingurinn veit hvað drífur hann áfram og getur nýtt það og umbreytt í persónuleg markmið. Einstaklingurinn hefur stjórn á eigin tilfinningum, jafnvel þegar honum er ögrað. Andstæðan við þennan eiginleika er að láta reka á reiðanum og fylgja öðrum, lifa lífinu eins og það kemur fyrir án þess að setja sér markmið og hafa þar af leiðandi engan vegvísi fyrir veginn áfram. Þegar búið er að setja persónuleg markmið hefur einstaklingurinn markað leið sem drífur hann áfram til að einbeita sér að því sem ber að gera. Einstaklingurinn er fær um að beina athyglinni að verkefninu fram undan þrátt fyrir truflanir og er meðvitaður um þær aðstæður sem geta truflað. Einstaklingurinn forðast að fresta verkum og ýta þeim á undan sér, sem leiðir til streitu, bæði einstaklingsins og hópanna. Þetta felur einnig í sér að nota aðferðir til að forgangsraða. Að halda einbeitingunni felur einnig í sér færni til að takast á við dagleg störf, samskipti og persónuleg sambönd.

**Leiðir**

- Sýnir fram á þekkingu á eigin hvötum.
- Setur persónuleg markmið og markmið í starfi og forgangsraðar.
- Velur aðgerðir og verkefni sem stuðla að persónulegum markmiðum.
- Veit hvað veldur honum truflunum.
- Lítur reglulega yfir farinn veg til að viðhalda einbeitingu á markmiðunum.
- Stendur við persónulegar skuldbindingar innan tímamarka.
- Beinir athyglinni að verkefnunum þrátt fyrir hinar ýmsu truflanir.
- Setur eigin markmið og leitar skýringa við óvissuaðstæður.

### 4.4.1.4. Skipuleggur vinnu sína í samræmi við aðstæður hverju sinni og þau aðföng sem eru fyrir hendi

#### Lýsing

Engar tvennar aðstæður eru eins. Það sem virkar í einum aðstæðum virkar kannski ekki við aðrar aðstæður. Einstaklingurinn þarf því að geta lesið aðstæður og fólk og aðlagað hegðun að tilteknum aðstæðum til að ná þeim árangri, sem ætlast er til, og ná markmiðum sínum. Með því að leggja áherslu á gott persónulegt skipulag og árangursríka stjórnun eigin aðfanga (s.s. starfsorku, tíma og fjármuna) er einstaklingnum gert kleift að forgangsraða verkum og gæta jafnvægis milli verkþátta við mismunandi aðstæður með skilvirkum og árangursríkum hætti. Unnt er að koma í veg fyrir að tíma, peningum og orku sé eytt til einskis með því að forgangsraða ábyrgð og leggja áherslu á verkþætti sem skila virðisauka. Einstaklingurinn skipuleggur eigið vinnuálag til að koma í veg fyrir óþarfa streitu og þar er meðtalin slökun þegar mögulegt og nauðsynlegt er.

#### Leiðir

- Heldur til haga eigin tímaáætlun.
- Forgangsraðar kröfum.
- Segir nei þegar við á.
- Nýtir þau aðföng ,sem við á, til að hámarka árangur.
- Aðlagar orðfæri.
- Þróar aðgerðir í samræmi við aðstæður.

### 4.4.1.5. Tekur ábyrgð á eigin lærdómi og þróun

#### Lýsing

Einstaklingurinn beinir athygli og orku í símenntun og stefnir ávallt að því að bæta gæði eigin starfa, aðgerða og ákvarðana. Hann tekur við þeirri endurgjöf, sem býðst, leitar ráða og vinnur þannig að persónulegri þróun og lærdómi. Ef einstaklingurinn skilur og nýtir sjónarmið og skoðanir annarra, þ.m.t. gagnrýni eða athugasemdir, er hægt að spyrja spurninga varðandi eigin stöðu og hegðun og bæta þannig það sem þarf að bæta. Einstaklingurinn leitast við að þróa sjálfan sig með því að nýta sér gagnrýni og endurgjöf sem tækifæri til vaxtar. Andstæðan við þessa eiginleika er að halda áfram óbreyttum aðferðum og líta á alla endurgjöf sem óverðskuldaða gagnrýni, taka aldrei mark á gagnrýni eða athugasemdum og neita að breyta aðferðum sínum.

#### Leiðir

- Notfærir sér mistök eða neikvæðar niðurstöður sem tækifæri til að læra.
- Notar endurgjöf sem tækifæri til persónulegrar þróunar.
- Leitar ráða.
- Fylgist með eigin frammistöðu.
- Einbeitir sér að því að bæta í sífellu eigin störf og hæfni.

## 4.4.2. Persónuleg heilindi og áreiðanleiki

### Skilgreining

Að skila þeim ávinningi af verkefni sem til er ætlast felur í sér ýmiss konar skuldbindingar um að koma hlutunum í verk. Einstaklingar þurfa að sýna fram á persónuleg heilindi og áreiðanleika af því að skortur á þessum eiginleikum getur dregið úr líkum á því að skila þeirri niðurstöðu sem ætlast er til. Persónuleg heilindi þýða að einstaklingurinn sýnir af sér hátterni sem er í samræmi við siðferðileg gildi og grunnreglur. Áreiðanleiki felur í sér að koma fram af trausti, í samræmi við væntingar og/eða samþykkta hegðun.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að taka ákvarðanir með samkvæmum hætti. Einstaklingurinn er samkvæmur sjálfum sér í aðgerðum og hegðun. Ef viðkomandi viðheldur persónulegum heilindum styður það við umhverfi þar sem byggt er á trausti sem leiðir til þess að aðrir finna til öryggis og tiltrúar á aðstæðum. Það gerir einstaklingnum kleift að styðja við aðra.

### Lýsing

Heilindi og áreiðanleiki byggjast á samræmi í gildum, tilfinningum, aðgerðum og niðurstöðu með því að einstaklingurinn segir hvað hann ætlar að gera og gera það sem hann segir. Traust byggist upp með því að nota siðferðilega staðla og siðferðilegar grunnreglur sem grundvöll fyrir aðgerðir og ákvarðanir og með því að taka ábyrgð á eigin aðgerðum og ákvörðunum. Einstaklingurinn er persóna sem hægt er að treysta á.

### Þekking

- Siðareglur.
- Félagslegt jafnrétti og meginreglur sjálfbærni.
- Siðferðileg gildi.
- Siðfræði.
- Almenn réttindi.
- Sjálfbærni.

### Leikni og færni

- Byggja upp traust og mynda tengsl.
- Fylgja eigin stöðlum og kröfum undir álagi og við mótlæti.
- Bæta og aðlaga eigin hegðun.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.2.1. Þekkja og beita siðferðilegum gildum við allar ákvarðanir og aðgerðir

#### Lýsing

Einstaklingurinn þarf að þekkja og gangast við eigin gildum þar sem þessi gildi eru grunnurinn að samræmi í ákvörðunum og aðgerðum. Skilningur á gildum felur í sér að geta tjáð eigin skoðanir og afstöðu um mismunandi málefni. Einstaklingurinn miðlar eigin grunnreglum og sýnir þannig hverju hann stendur fyrir. Með því að vera fyrirsjáanlegur í ákvörðunum og aðgerðum sínum skapar einstaklingurinn öðrum öryggi. Hann getur greint ósamræmi og greint ástæður fyrir ósamræmi á milli yfirlýsinga og aðgerða.

#### Leiðir

- Þekkir eigin gildi og sýnir þau í verki.
- Notar eigin gildi og hugsjónir til að taka ákvarðanir.
- Miðlar eigin grunnreglum.

### 4.4.2.2. Stuðla að sjálfbærni afurða og niðurstöðu verkefna

#### Lýsing

Að stuðla að sjálfbærni þýðir að leggja áherslu á lausnir sem standast tímans tönn þó svo að viðkomandi standi frammi fyrir ströngum tímamörkum í verkefni. Sjálfbærni snýst ekki einungis um félagslegt jafnrétti, umhverfisvernd eða efnahagslega niðurstöðu. Sjálfbærni felur í sér að taka tillit til langtímaáhrifa niðurstöðu, afurða og hegðunar. Einstaklingurinn hefur færni til að sjá hlutina í víðara samhengi og hegða sér í samræmi við það.

#### Leiðir

- Tekst með virkum hætti á við lausnir með sjálfbærni í huga.
- Tekur tillit til langtímaáhrifa við innleiðingu lausna.

### 4.4.2.3. Taka ábyrgð á eigin ákvörðunum og gerðum

#### Lýsing

Að taka ábyrgð þýðir að einstaklingurinn miðar ákvarðanir sínar og athafnir við það að hann ber fulla ábyrgð á afleiðingunum, bæði á jákvæðan og neikvæðan hátt. Einstaklingurinn stendur við ákvarðanir sínar og samkomulag sem hann gerir við aðra. Einstaklingurinn telur sig bera ábyrgð á velgengni hópsins fyrir hönd allra hagsmunaaðila.

#### Leiðir

- Tekur fulla ábyrgð á eigin ákvörðunum og aðgerðum.
- Eignar sér bæði jákvæðar og neikvæðar niðurstöður.
- Tekur ákvarðanir og stendur við samkomulag sem hann gerir við aðra.
- Tekur á eigin persónulegum og faglegum göllum sem geta komið í veg fyrir árangur í starfi.

### 4.4.2.4. Samkvæmni í framkvæmd, ákvarðanatöku og samskiptum

#### Lýsing

Samkvæmni þýðir að einstaklingurinn gengur úr skugga um að orð, hegðun og aðgerðir séu í takt. Með því að beita sömu leiðbeinandi grunnreglum í öllum sínum aðgerðum, ákvörðunum og samskiptum verður hegðun einstaklingsins fyrirsjáanleg og endurtekin á jákvæðan hátt.

Samkvæmni útilokar ekki sveigjanleika og endurskoðun áætlana ef breytinga er þörf eða nauðsynlegt er að aðlagast ákveðnum aðstæðum.

#### Leiðir

- Sýnir fram á samræmi á milli orða og aðgerða.
- Notar sambærilega nálgun til að leysa sambærileg vandamál.
- Aðlagar persónulega hegðun að samhengi aðstæðna hverju sinni.

### 4.4.2.5. Vandvirkni við lok verka til að byggja upp traust

#### Lýsing

Einstaklingurinn lýkur verkefnum og verkþáttum af gætni og vandvirkni. Þetta veitir öðrum innblástur til að sýna öryggi og standa við gefin loforð og samninga.
Einstaklingurinn nýtur trausts og aðrir munu lýsa niðurstöðum starfa hans þannig að gæði séu höfð að leiðarljósi með samkvæmum hætti.

#### Leiðir

- Lýkur verkum sínum af vandvirkni og nákvæmni.
- Skapar sér traust með vandvirkni og nákvæmni í störfum.

## 4.4.3. Samskipti

### Skilgreining

Hæfniþátturinn samskipti fjallar um að koma viðeigandi upplýsingum á framfæri með nákvæmum og samræmdum hætti til allra viðeigandi aðila.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að hafa skilvirk og árangursrík samskipti við mismunandi aðstæður, við mismunandi aðila og í ólíkum menningarsamfélögum.

### Lýsing

Hæfniþátturinn samskipti lýsir því hvað skiptir máli í árangursríkum samskiptum. Bæði innihald samskipta og samskiptamáti (tónninn í röddinni, hvernig upplýsingum er komið á framfæri og hversu miklu af upplýsingum) þurfa að vera skýr og miðast við þá aðila sem samskiptunum er beint að hverju sinni. Einstaklingurinn þarf að staðfesta að skilaboðin skiljist rétt með því að hlusta með virkum hætti á viðtakendur upplýsinganna og leita eftir endurgjöf. Einstaklingurinn stuðlar að opnum og heiðarlegum samskiptum og er fær um að nota mismunandi samskiptaleiðir (t.d. kynningar, fundi, bréf o.s.frv.) og gerir sér grein fyrir gildi og takmörkunum þessara aðferða.

### Þekking

- Munurinn á upplýsingum og skilaboðum.
- Ólíkar samskiptaaðferðir.
- Mismunandi viðtals- og spurningatækni.
- Reglur um endurgjöf.
- Skilvirk og áhrifarík fundarstjórn.
- Kynningaraðferðir.
- Samskiptaleiðir og samskiptaaðferðir.
- Orðræða og mælska.
- Eiginleikar líkamstjáningar.
- Samskiptatækni.

### Leikni og færni

- Nota mismunandi samskiptaaðferðir og mismunandi tegundir árangursríkra samskipta.
- Beita virkri hlustun.
- Hafa vald á spurningatækni.
- Sýna samkennd.
- Nota árangursríkar aðferðir við kynningar og umræðustjórnun.
- Nota líkamstjáningu á skilvirkan hátt.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Aðferðir 5: Skipulag og upplýsingar.
- Aðferðir 12: Hagsmunaaðilar.

# Lykilhæfnivísar

### 4.4.3.1. Skýr og skipulögð upplýsingagjöf til annarra og leita staðfestingar á réttum skilningi

#### Lýsing

Skýr upplýsingagjöf þýðir að byggja upp og setja fram upplýsingar þannig að viðtakandinn skilji þær og nýti þær. Einstaklingurinn þarf að vera rökfastur og skipulagður í samskiptum sínum til að staðfesta réttan skilning upplýsinga. Einstaklingurinn þarf að leita staðfestingar á því að viðtakandi upplýsinganna hafi skilið skilaboðin á þann hátt sem til er ætlast. Það felur í sér að beina sjónum sínum að viðtakandanum, ekki að upplýsingunum sjálfum og leita eftir staðfestingu þegar þess er þörf.

#### Leiðir

- Byggir upplýsingar upp með rökvissum hætti í samræmi við markhópinn og aðstæður hverju sinni.
- Notar frásagnartækni þegar við á.
- Notar málfar sem auðvelt er að skilja.
- Nýtir sér opinber ræðuhöld og kynningar.
- Þjálfar og leiðbeinir.
- Leiðir og stjórnar fundum á skilvirkan hátt.
- Nýtir sér myndræna framsetningu, líkamstjáningu og tónfall til að styðja við og leggja áherslu á skilaboðin.

### 4.4.3.2. Greiða fyrir og stuðla að opnum samskiptum

#### Lýsing

Að greiða fyrir og stuðla að opnum samskiptum þýðir að bjóða öðrum með virkum hætti að koma að sínum sjónarmiðum og skoðunum um viðeigandi málefni. Þetta krefst þess að trúnaður ríki á milli aðila svo að fólk geti auðveldlega tjáð hugmyndir sínar og skoðanir án þess að eiga á hættu að vera hafnað, refsað eða haft að háði. Það þarf að vera skýrt hvenær og með hvaða hætti öðrum er frjálst og/eða boðið að koma á framfæri hugmyndum, tilfinningum og/eða skoðunum og hvenær það er ekki eins viðeigandi. Við síðarnefndu aðstæðurnar þarf samt að sýna fólki og framlagi þess virðingu.

Að hlusta og veita endurgjöf felur í sér að grípa tækifærin til að skoða málin og skiptast á skoðunum. Einstaklingurinn hefur einlægan áhuga á skoðunum annarra og skapar opinn og óformlegan ramma fyrir endurgjöf. Einstaklingurinn lætur fólki finnast að hlustað sé á það og að skoðanir þeirra skipti máli.

**Leiðir**

- Skapar opið andrúmsloft þar sem virðing er höfð að leiðarljósi.
- Hlustar með virkum hætti og sýnir þolinmæði með því að staðfesta það sem sagt er, endurtaka eða endurorða það sem sagt er og staðfesta réttan skilning.
- Truflar ekki eða talar á meðan aðrir hafa orðið.
- Er opinn og sýnir raunverulegan áhuga á nýjum hugmyndum.
- Staðfestir réttan skilning á skilaboðum/upplýsingum eða óskar eftir skýringum, dæmum og/eða nánari upplýsingum ef þörf krefur.
- Lætur í ljós með skýrum hætti hvenær, hvar og hvernig hugmyndir, tilfinningar og skoðanir eru vel þegnar.
- Útskýrir hvernig farið verður með hugmyndir og skoðanir.

### 4.4.3.3. Val á samskiptaaðferðum og -leiðum til að uppfylla þarfir aðstæðna og markhóps

**Lýsing**

Einstaklingurinn velur viðeigandi samskiptaaðferð fyrir markhópinn. Einstaklingurinn er fær um að eiga samskipti á mismunandi stigum og með mismunandi leiðum. Skoða þarf formleg og óformleg, hlutlaus eða tilfinningarík samskipti, ásamt því hvort skrifleg, munnleg eða sjónræn samskipti eiga best við hverju sinni.

**Leiðir**

- Velur viðeigandi samskiptaleiðir og samskiptaaðferðir í samræmi við markhópinn hverju sinni.
- Hefur samskipti í samræmi við þær leiðir og aðferðir sem verða fyrir valinu hverju sinni.
- Vaktar og stýrir samskiptum.
- Breytir samskiptaleiðum og samskiptaaðferðum í samræmi við aðstæður hverju sinni.

### 4.4.3.4. Skilvirk samskipti við sýndarteymi

**Lýsing**

Sýndarteymi eru þeir einstaklingar sem starfa saman á ólíkum tímabeltum, á mismunandi stöðum og/eða í mismunandi skipulagsheildum. Samskipti innan sýndarteyma eru mikil áskorun þar sem meðlimirnir eru ekki allir á sama stað eða í sömu skipulagsheild og meðlimir teymisins geta verið dreifðir á margar skipulagsheildir, borgir, lönd eða jafnvel heimsálfur.

Samskipti á milli meðlima í sýndarteymi eru oft ekki á sama tíma og ekki augliti til auglitis og því þarf að notfæra sér nútímatækni. Í þessum samskiptaaðferðum þarf að taka tillit til sjónarmiða eins og tungumáls, aðferða, innihalds og tímabelta.

**Leiðir**

- Notar nútímasamskiptatækni (t.d. veffundi, símafundi, netspjall og samskipti á netskýjum).
- Skilgreinir og viðheldur skýrum samskiptaferlum og -verklagi.
- Stuðlar að samheldni og góðri liðsheild.

### 4.4.3.5. Nota húmor og tilfinningu fyrir aðstæðum þegar það á við

#### Lýsing

Verkefnavinna getur leitt til streitu. Það er mikilvægur eiginleiki að geta horft á aðstæður, vandamál og jafnvel eigin vinnu út frá mismunandi sjónarhornum. Húmor gerir einstaklingnum kleift að sjá hlutina frá ákveðnu sjónarhorni – það er ákveðin aðferð til að leggja mat á það hversu gott, slæmt eða mikilvægt eitthvað er í samanburði við eitthvað annað. Ef húmor er notaður til að losa um streitu getur það auðveldað samstarf og ákvarðanatöku. Húmor er öflugt verkfæri til að draga úr spennu við aðstæður þar sem hugsanlegt er að ágreiningur rísi. Húmor getur einnig auðveldað samskipti að því tilskildu að hann sé notaður á réttan hátt, á réttum tíma og af virðingu.

#### Leiðir

- Breytir sjónarhorni samskipta.
- Dregur úr spennu með húmor.

## 4.4.4. Tengslamyndun og skuldbinding

### Skilgreining

Persónuleg tengsl leggja grunninn að árangursríku samstarfi, skuldbindingu einstaklingsins sem og skuldbindingu annarra. Þetta tekur til tengsla milli tveggja einstakling, en einnig til heilla tengsla- og samskiptaneta. Ráðstafa þarf bæði tíma og athygli til að koma á sterkum samböndum sem endast. Færnin til að mynda sterk tengsl er aðallega drifin áfram af félagslegri hæfni eins og samkennd, trausti, tiltrú og samskiptafærni. Að deila framtíðarsýn og markmiðum með einstaklingum og hópnum verður til þess að aðrir taka þátt í verkefnunum, skuldbinda sig og beita sér fyrir sameiginlegum markmiðum.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingum að byggja upp og viðhalda persónulegum tengslum og að skilja að færni til að tengjast öðrum er forsenda samstarfs, skuldbindingar og á endanum frammistöðu.

### Lýsing

Persónuleg tengsl myndast vegna einlægs áhuga á fólki. Uppbygging tengsla er tvíþætt. Hún felur í sér að koma á tengslum milli einstaklinga og að mynda og styðja við samfélagsleg tengslanet. Í báðum þessum aðstæðum þarf einstaklingurinn að vera fær um að eiga opin samskipti við aðra. Þegar tengsl hafa verið mynduð þarf að viðhalda þeim og bæta þau með því að sýna tiltrú, virðingu í samskiptum og standa fyrir opinskárri umræðu. Menningarmunur getur aukið áhuga og aðdráttarafl en getur einnig ýtt undir áhættuna á misskilningi sem getur komið niður á gæðum tengslanna. Þegar persónulegum tengslum hefur verið komið á er mun auðveldara að vekja áhuga annarra þegar einstaklingurinn setur fram og miðlar eigin sýn, markmiðum og verkefnum til annarra með áhugaverðum hætti. Önnur leið til að auka þátttöku og skuldbindingu annarra er að fá þá með virkum hætti til að taka þátt í umræðum, ákvörðunum og aðgerðum. Almennt er tilhneigingin sú að auðveldara er að fá fólk til að skuldbinda sig gagnvart markmiðum og verkefnum ef það fær fyrst að láta í ljós álit sitt.

### Þekking

- Innri hvatning.
- Hvatningarkenningar.
- Að takast á við mótstöðu.
- Gildi, hefðir og kröfur sem tilheyra mismunandi menningu.
- Kenningar um tengslanet.

### Leikni og færni

- Nota húmor til að brjóta ísinn.
- Nota viðeigandi samskiptaaðferðir.
- Byggja samskipti á virðingu.
- Bera virðingu fyrir öðrum og hafa skilning á menningarlegri og þjóðlegri fjölbreytni.
- Treysta á eigin innsæi.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem heyra undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Aðferðir 5: Skipulag og upplýsingar.
- Aðferðir 12: Hagsmunaaðilar.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.4.1. Myndun og þróun persónulegra og faglegra tengsla

#### Lýsing

Að mynda og þróa persónuleg tengsl er að leita eftir og notfæra sér tækifæri til að koma á sambandi við annað fólk. Einstaklingurinn sýnir fram á áhuga á fólki og er tilbúinn til að hafa samskipti. Einstaklingurinn notfærir sér möguleika og aðstæður til að skapa og viðhalda persónulegum og faglegum tengslum. Einstaklingurinn er til staðar, tilbúinn, opinn fyrir umræðu og virkum tengslum. Einstaklingurinn er sýnilegur og aðgengilegur meðlimum teymisins, viðskiptavinum eða öðrum hagsmunaaðilum. Einstaklingurinn er áhugasamur, hlustar á aðra og heldur þeim upplýstum.

#### Leiðir

- Leitar með virkum hætti eftir möguleikum og aðstæðum til að mynda ný tengsl.
- Sýnir áhuga á að hitta nýtt fólk.
- Notar húmor til að brjóta ísinn.
- Er til staðar, til taks og opinn fyrir umræðu.
- Heldur virkum tengslum, t.d. með reglulegum fundum.
- Upplýsir aðra.

### 4.4.4.2. Byggja upp og viðhalda félagslegum tengslanetum

#### Lýsing

Að byggja upp og viðhalda félagslegum tengslanetum gerist í mörgum þrepum. Á neðsta þrepinu er það einstaklingurinn sem gengur inn í og leggur sitt til tengslaneta þar sem aðrir vekja áhuga hans og/eða koma honum að gagni. Þannig myndast ný tengsl. Á öðru þrepi skapar einstaklingurinn ný tengslanet og opnar þannig fyrir ný samskipti og flæði á milli annarra. Einstaklingurinn virkar þannig sem milligönguaðili eða samskiptamiðstöð. Næsta þrep félagslegra tengslaneta er að búa svo um hnútana að eigin tengsl opnist fyrir öðrum. Þetta felur í sér að auðvelda, framfylgja og koma á tengslum á milli annarra sem er svo viðhaldið jafnvel þótt viðkomandi einstaklingur taki ekki þátt.

#### Leiðir

- Tekur þátt í og leggur sitt af mörkum til félagslegra tengslaneta.
- Myndar og hefur milligöngu um félagsleg tengslanet.
- Skipuleggur viðburði til tengslamyndunar.
- Vinnur að stuðningi við tengslanet.

### 4.4.4.3. Sýna samkennd með hlustun, skilningi og stuðningi

#### Lýsing

Að sýna samkennd þýðir að sýna raunverulegan áhuga og hluttekningu með öðrum og vellíðan þeirra. Einstaklingurinn hlustar á aðra með áhuga og tryggir skilning með því að spyrja spurning og fá skýringar og nánari upplýsingar. Einstaklingurinn skilur þær tilfinningar sem aðrir tjá eða upplifa. Einstaklingurinn getur tengt við og brugðist við þessum tilfinningum með samkennd og samhug. Einstaklingurinn býður fram stuðning sinn, jafnvel þó að ekki sé beðið um hann.

#### Leiðir

- Notar virka hlustun.
- Gefur öðrum þá tilfinningu að hlustað sé á þá.
- Spyr spurninga til að fá nánari skýringar.
- Tengir við vandamál annarra og býður fram aðstoð.
- Gerir sér far um að þekkja gildi og viðmið annarra.
- Svarar skilaboðum, fyrirspurnum og öðrum erindum innan ásættanlegra tímamarka.

### 4.4.4.4. Sýnir tiltrú og traust með því að hvetja aðra til að deila skoðunum sínum og áhyggjum

#### Lýsing

Að hafa trú á einhverjum þýðir að trúa á framtíðaraðgerðir þeirra eða ákvarðanir og vera sannfærður um að viðkomandi hafi jákvæðni að leiðarljósi. Einstaklingurinn hefur ekki einhverjar faldar ástæður heldur deilir upplýsingum með öðrum. Einstaklingurinn samþykkir einnig að það að sýna tiltrú er fjárfesting þar sem niðurstaðan er ekki örugg. Einstaklingurinn tekur aðra alvarlega, bæði hæfileika þeirra og skoðanir og gerir sér grein fyrir því að árangur er einnig háður aðgerðum þeirra og skuldbindingu. Til að ná fram bestu hugsanlegu frammistöðu teymis er mikilvægt að skilja hvað hvetur meðlimi teymisins áfram. Til að ná slíkum árangri þarf einstaklingurinn að verja tíma með fólki í teyminu til að skilja það og hvað drífur það áfram. Einstaklingurinn þarf því að hafa í huga að gildi, reynsla og markmið annarra geta verið mjög ólík hans eigin. Að koma fram af virðingu þýðir að koma fram við aðra af þeirri virðingu sem einstaklingurinn vill að aðrir sýni honum. Einstaklingurinn tekur aðra alvarlega með því að virða skoðanir þeirra, starf þeirra og persónuleika, óháð kyni, kynþætti, félagslegri stöðu eða bakgrunni. Borin er virðing fyrir menningarlegri fjölbreytni. Einstaklingurinn lítur svo á að siðareglur séu leiðbeiningar fyrir ákvarðanir og hegðun.

#### Leiðir

- Treystir á orð annarra.
- Úthlutar verkefnum til meðlima hópsins á grundvelli tiltrúar.
- Gerir ráð fyrir að aðrir komi fram í samræmi við sameiginleg gildi og samkomulag.
- Útdeilir verkum án þess að vakta eða stýra hverju skrefi.
- Óskar eftir hugmyndum, óskum og athugasemdum annarra.
- Tekur eftir og virðir að einstaklingar eru ólíkir.
- Fagnar mikilvægi faglegrar og persónulegrar fjölbreytni.

### 4.4.4.5. Deila eigin framtíðarsýn og markmiðum til að stuðla að þátttöku og skuldbindingu annarra

#### Lýsing

Að deila eigin framtíðarsýn og markmiðum gefur til kynna viðurkenningu og jákvætt og áhugasamt viðmót gagnvart tilteknum verkefnum, verkferlum og markmiðum á sama tíma og það sýnir raunhæfa bjartsýni. Það að veita öðrum innblástur krefst metnaðarfullrar og skýrrar framtíðarsýnar, raunhæfra markmiða og færni til að fá viðkomandi til að skuldbinda sig. Eigin skuldbinding er mikilvægur þáttur í því.

Innblástur næst oft með sameiginlegri sýn – sýn á framtíðina sem fólk trúir á og vill vera hluti af. Þessi sýn getur annaðhvort verið mjög skýr (jafnvel sett fram skriflega) eða óbein. Sýnin er hvatinn á bak við breytingar.

Að fá fólk til að taka þátt og skuldbinda sig þýðir að stuðla að því að fólk telji sig bera persónulega ábyrgð á góðri niðurstöðu. Þetta er hægt að gera á marga vegu – með því að óska eftir ráðum, gera fólk ábyrgt fyrir ákveðnum verkefnum eða með því að leyfa fólki að taka þátt í ákvörðunum.

Einstaklingurinn þarf að nýta til hins ýtrasta færni og reynslu samstarfsmanna. Það þýðir að fólk á að fá að taka þátt í ákvörðunum á grundvelli þess framlags sem það getur lagt til núverandi þekkingar. Það sama á að gilda um að deila upplýsingum þar sem það getur aukið skuldbindingu. Einstaklingurinn þarf þó að vera meðvitaður um hætturnar sem of miklar upplýsingar geta haft í för með sér. Allir meðlimir hópsins hafa sín verkefni og í sumum tilfellum er betra að deila upplýsingum aðeins til þeirra sem þurfa á þeim að halda (e. need to know).

#### Leiðir

- Sýnir jákvæðni.
- Miðlar framtíðarsýn, markmiðum og niðurstöðu með skýrum hætti.
- Býður upp á rökræður og gagnrýni um framtíðarsýn, markmið og niðurstöður.
- Býður fólki að taka þátt í áætlanagerð og ákvarðanatöku.
- Óskar eftir skuldbindingu fyrir tiltekin verkefni.
- Tekur einstaklingsbundið framlag alvarlega.
- Leggur áherslu á skuldbindingu allra til að ná árangri.

## 4.4.5. Forysta

### Skilgreining

Forysta þýðir að vísa samstarfsmönnum og hópum leiðina og veita leiðsögn. Það felur í sér færni til að velja og beita viðeigandi stjórnunaraðferðum við mismunandi aðstæður. Fyrir utan að sýna forystu innan hópsins þarf einstaklingurinn að vera álitinn leiðtogi við kynningu á verkefninu fyrir yfirstjórn eða öðrum hagsmunaaðilum.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að veita forystu, stýra og hvetja aðra með það að markmiði að bæta frammistöðu og árangur bæði tiltekinna starfsmanna og liðsheildar.

### Lýsing

Leiðtogi þarf að vera meðvitaður um mismunandi stjórnunaraðferðir og ákveða hvaða aðferð hentar hans eiginleikum, verkefninu, teyminu sem á að stýra og öðrum hagsmunaaðilum, við allar aðstæður. Forystuaðferðin, sem er valin, felur í sér hegðunarmynstur, samskiptaaðferðir, afstöðu gagnvart ágreiningi, aðferðir við að stýra hegðun meðlima hópsins, ákvarðanatökuferla og aðferðir við útdeilingu verka. Forysta er mikilvæg allan líftíma verkefnis og verður sérstaklega mikilvæg þegar breytinga er þörf eða þegar óvissa er um hvaða leiðir á að fara.

### Þekking

- Leiðtogalíkön.
- Einstaklingsmiðaður lærdómur.
- Samskiptaaðferðir.
- Markþjálfun.
- Valdagrunnur.
- Ákvarðanataka (samhljóða ákvörðun, lýðræði/meirihluti, málamiðlun, umboð o.s.frv.).

### Leikni og færni

- Hafa til að bera sjálfsvitund.
- Sýna hlustunarfærni.
- Sýna tilfinningalegan styrk.
- Hafa hæfni til að setja fram gildi.
- Takast á við mistök og neikvæða atburði.
- Greina sameiginleg gildi.
- Myndun liðsheildar.
- Beita samskipta- og leiðtogaaðferðum
- Stjórna sýndarteymum.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Allir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.5.1. Taka frumkvæði að aðgerðum og bjóða með virkum hætti aðstoð og ráðgjöf

#### Lýsing

Að taka frumkvæði þýðir að hafa tilhneigingu og færni til að byrja á einhverju óumbeðið, þ.m.t. að setja fram tillögur eða gefa ráð, taka forystuna og/eða veita aðstoð án þess að vera fyrst boðið sérstaklega að gera slíkt. Að taka frumkvæði krefst færni til að hugsa fram í tímann, bæði um hugsanlegar aðstæður og hugsanlegar lausnir.

Frumkvæði eykur áhrif og sýnileika viðkomandi. Hins vegar, ef frumkvæðið er ekki vel þegið eða reynist hafa neikvæða útkomu, er hætta á að viðkomandi missi áhrif sín eða stöðu. Sérhvert frumkvæði þarf því alltaf að vera úthugsað í ljósi kosta og galla.

#### Leiðir

- Leggur til og beitir aðgerðum.
- Býður aðstoð og ráðgjöf án þess að sérstaklega sé óskað eftir slíku.
- Hugsar og framkvæmir með framtíðina að leiðarljósi (alltaf einu skrefi á undan).
- Gætir jafnvægis á milli frumkvæðis og áhættu.

### 4.4.5.2. Eigna sér viðfangsefnið og sýna fram á skuldbindingu

#### Lýsing

Að eigna sér eitthvert tiltekið viðfangsefni felur í sér að sýna fram á persónulega skuldbindingu og virka þátttöku. Þessi skuldbinding gagnvart markmiðum verkefnisins gerir það verkum að fólk trúir á virði þess. Einstaklingurinn kemur fram sem frumkvöðull sem tekur fulla ábyrgð á verkferlum og kemur auga á tækifæri til úrbóta. Einstaklingurinn fylgist stöðugt með verkferlum og niðurstöðum til að koma auga á réttu tækifærin til að skerast í leikinn, gera úrbætur og skapa tækifæri til að læra af stöðunni.

#### Leiðir

- Sýnir ábyrgð og skuldbindingu í verki, ræðu og framkomu.
- Talar um verkefnið á jákvæðum nótum.
- Talar fyrir verkefninu og vekur áhuga á því.
- Setur fram mælikvarða og frammistöðuvísa.
- Leitar leiða til að bæta verkferla verkefnis.
- Hvetur til lærdóms.

### 4.4.5.3. Veita leiðsögn, markþjálfun og handleiðslu til að leiða og bæta starf einstaklinga og teyma

#### Lýsing

Að veita leiðsögn, markþjálfun og handleiðslu þýðir að leiðbeina og styðja fólk og teymi með það að markmiði að auka áhuga þess á störfum sínum og verkefnum. Markþjálfun og handleiðsla miðast við að bæta færni og sjálfstraust meðlima teymisins. Leiðsögn felst í að leiða fólk áfram í verkefnum þeirra. Einstaklingurinn skapar og miðlar persónulegum og sameiginlegum markmiðum og starfar í anda þeirra. Einstaklingurinn skapar og deilir framtíðarsýn sem leiðir verkefnið áfram. Að leiðbeina og veita markþjálfun og handleiðslu

krefst færni til að halda ró sinni við krefjandi og óljósar aðstæður. Það krefst þess einnig að einstaklingurinn viti hvenær og í hvaða átt þarf að leiða fólk með markþjálfun eða handleiðslu og hvaða aðferðir á að nota. Stundum er betra að vekja ekki strax athygli á tillögu eða ákvörðun til að stuðla að því að fólk treysti á sjálft sig eða stuðla að frumkvæði einstaklinga eða hópa.

**Leiðir**

- Vísar fólki og hópum veginn.
- Veitir meðlimum teymisins markþjálfun og handleiðslu til að bæta hæfni þeirra.
- Setur fram framtíðarsýn, gildi og leiðir í samræmi við þessar grunnreglur.
- Samræmir einstaklingsmiðuð markmið og sameiginleg markmið og lýsir því hvernig á að ná þessum markmiðum.

### 4.4.5.4. Beita boðvaldi og áhrifum á viðeigandi hátt til að ná markmiðum

**Lýsing**

Að beita boðvaldi og áhrifum sínum felur í sér að einstaklingurinn er sýnilegur sem leiðtogi og opnar öðrum leið til að fylgja sér. Einstaklingurinn þarf því að skilja kröfur samstarfsmanna, undirmanna, viðskiptavina og annarra hagsmunaaðila svo hann geti brugðist við þeim og haft áhrif á væntingar þeirra og skoðanir. Að beita áhrifum þýðir einnig að stýra aðgerðum annarra, hvort sem viðkomandi er við stjórnvölinn eða ekki. Leiðtogi hefur með virkum hætti áhrif á skoðanir og skapar ákveðna skynjun á aðstæðum, niðurstöðum og samböndum með orðum og gerðum.

Stundum er nauðsynlegt að beita boðvaldi til að ná ákveðnum árangri eða leysa hnúta en í öðrum aðstæðum getur eitt vel valið orð haft jafnvel meiri áhrif. Opin notkun á boðvaldi getur valdið gremju eða leitt til þess að einhver skorar á valdið og gerir þvert á það sem ætlast er til. Leiðtoginn þarf því að vita hvenær hann á að nota boðvald og hvernig. Notkun og skilvirkni boðvalds og áhrifa er alltaf nátengt samskiptum. Leiðtogi þarf að þekkja tækifærin og takmarkanirnar sem fylgja hverri samskiptaaðferð og samskiptaleið.

**Leiðir**

- Notar ýmsar leiðir til að beita áhrifum og boðvaldi þar sem það á við.
- Sýnir fram á hæfni til að nýta áhrif og/eða boðvald á réttum tíma.
- Kemur fram sem leiðtogi verkefnisins eða teymisins í augum hagsmunaaðila.

### 4.4.5.5. Taka ákvarðanir, framfylgja þeim og endurskoða

**Lýsing**

Að taka ákvarðanir þýðir að vera fær um að velja leiðir til aðgerða á grundvelli nokkurra mögulegra leiða. Oft eru ákvarðanir teknar með ófullnægjandi eða jafnvel misvísandi upplýsingar að leiðarljósi sem stundum hefur óljósar afleiðingar. Ákvarðanataka felur í sér meðvitað val úr þeim möguleikum, sem eru fyrir hendi, og að velja þann möguleika sem er í mestu samræmi við markmiðin. Ákvarðanir þarf að taka á grundvelli greiningar á staðreyndum og taka þarf tillit til sjónarmiða og skoðana annarra.

Stundum eru upplýsingar svo lélegar að byggja þarf ákvarðanir á innsæi. Endurskoðun fyrri ákvarðana og vilji til að breyta fyrri ákvörðunum á grunni nýrra upplýsinga er mikilvægur þáttur í færni til að taka ákvarðanir. Stundum þurfa aðrir að taka ákvarðanirnar (t.d. stjórnendur daglegrar starfsemi í varanlegu skipulagsheildinni,

stýrihópar o.s.frv.). Leiðtoginn beitir áhrifum sínum til að stuðla að því að þessir aðilar taki réttar ákvarðanir á réttum tíma.

### Leiðir

- Tekst á við óvissu.
- Óskar eftir áliti annarra og umræðu áður en ákvarðanir eru teknar, innan tímamarka og með viðeigandi hætti.
- Rökstyður ástæður fyrir ákvörðunum.
- Hefur áhrif á ákvarðanir hagsmunaaðila með því að bjóða upp á greiningar og túlkun.
- Miðlar ákvörðunum með skýrum hætti.
- Endurskoðar ákvarðanir og breytir ákvörðunum í samræmi við nýjar staðreyndir.
- Skoðar fyrri aðstæður til að bæta ákvarðanatökuferlið.

## 4.4.6. Teymisvinna

### Skilgreining

Hæfniþátturinn teymisvinna felur í sér að safna fólki saman til að ná sameiginlegu markmiði. Teymi er hópur fólks sem starfar saman að tilteknum markmiðum. Verkefnisteymi eru oftast þverfagleg, þ.e. sérfræðingar á mismunandi fagsviðum starfa saman til að ná fram flóknum niðurstöðum. Hæfniþátturinn teymisvinna snýst einnig um að byggja upp afkastamikið teymi með því að mynda, styðja við og leiða hópinn. Samskipti innan teymisins og tengsl innan hópsins eru á meðal mikilvægustu þátta árangursríkrar teymisvinnu.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að velja réttu meðlimina í teymið, stuðla að góðri liðsheild og stýra teymi með árangursríkum hætti.

### Lýsing

Teymisvinna nær yfir allan líftíma teymisins. Hún hefst með vali á réttum aðilum í teymið. Að því loknu þarf að byggja upp teymið, styðja það og stýra. Á mismunandi stigum verkefnisins öðlast meðlimir teymisins og teymið sem heild meiri þroska í verkum sínum og verður sífellt sjálfstæðara og í kjölfarið er teyminu færð sífellt meiri ábyrgð.

Myndun liðsheildar fer oft fram með fundum, vinnustofum og málstofum með þátttöku einstaklingsins sem leiðir verkefnið auk meðlima teymisins og jafnvel annarra hagsmunaaðila. Hægt er að efla liðsheildina (þ.e. að fá teymið til að vinna vel saman) með einstaklingsmiðaðri hvatningu, markmiðasetningu teymisins, félagslegum viðburðum, stuðningi og öðrum aðferðum.

Vandamál geta komið upp vegna tæknilegra eða efnahagslegra erfiðleika eða vegna annarra aðstæðna sem valda streitu. Ágreiningur getur einnig risið vegna menningarmunar eða ólíkrar menntunar, hagsmunaárekstra og/eða ágreinings um vinnuaðferðir, eða vegna þess að miklar vegalengdir eru á milli meðlima í teyminu. Einstaklingurinn, sem leiðir teymið, þarf allan líftíma verkefnisins að finna aðferðir til að þróa hópinn og meðlimi hans. Á meðan teymið vinnur að verkefninu þarf leiðtogi teymisins reglulega að skoða frammistöðu meðlimanna í samráði við aðra stjórnendur til að meta og bregðast við þörf fyrir þróun, þjálfun og menntun. Þegar frammistaða meðlims í teyminu er undir væntingum eða kröfum getur verið nauðsynlegt að grípa til aðgerða til úrbóta.

Allan líftíma teymisins þarf að hvetja til persónulegrar þátttöku, stuðla að myndun tengslanets, gæta að árangursríku starfsumhverfi og styðja við samskipti og tengslamyndun.

### Þekking

- Skipulag og skipulagsheild verkefnis.
- Líkön um hlutverk í teymi.
- Líkön fyrir líftíma teyma.

### Leikni og færni

- Sýna færni við ráðningar og val á starfsfólki.
- Beita viðtalstækni.
- Byggja upp tengsl og viðhalda þeim.
- Sýna færni við að miðla málum.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Aðferðir 5: Skipulag og upplýsingar.
- Aðferðir 8: Aðföng.
- Aðferðir 10: Áætlun og stýring.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.6.1. Velja í og byggja upp teymið

#### Lýsing

Til að tryggja árangursríka teymisvinnu þarf að velja réttu aðföngin fyrir teymið. Fyrir utan það að tryggja að nauðsynleg þekking og færni séu til staðar þarf einstaklingurinn, sem leiðir teymið, einnig að sjá til þess að andrúmsloftið innan teymisins sé ákjósanlegt og að meðlimir geti starfað saman sem teymi. Áður en teymið getur náð fullri virkni og afköstum þurfa einstaklingarnir að skapa sameiginlegan skilning á sjálfum sér sem teymi. Hlutverk einstaklingsins, sem leiðir teymið, er að breyta einstaklingsbundinni hvatningu yfir í sterka liðsheild og frammistöðu teymis. Gera þarf meðlimum hópsins fært að læra hver um annan og verkefnið sem þau standa frammi fyrir. Myndun og viðhald liðsheildar er stöðugt verkefni en hlutverk stjórnandans tekur breytingum eftir því sem teymið þroskast.

#### Leiðir

- Tekur tillit til einstaklingsbundinnar hæfni, styrkleika, veikleika og metnaðar þegar samsetning teymis, hlutverk þess og verkefni eru ákveðin.
- Skýrir markmið og skapar sameiginlega framtíðarsýn.
- Setur fram markmið teymisins, áætlun og viðmið fyrir lok verkefnis.
- Semur um sameiginlegar reglur og viðmið teymisins.
- Hvetur einstaklingana áfram og byggir upp hópvitund.

### 4.4.6.2. Stuðla að samstarfi og myndun tengslaneta á milli meðlima teymis

#### Lýsing

Að stuðla að samstarfi þýðir að hafa með virkum hætti áhrif á þátttakendur í teyminu svo að þeir starfi saman og leggi fram reynslu sína, þekkingu, skoðanir, hugsanir og áhyggjur í þágu samþykktra markmiða. Óhjákvæmilegar afleiðingar af framangreindu eru umræður og jafnvel ágreiningur en meðan einstaklingurinn, sem leiðir teymið, gætir þess að viðhalda starfsumhverfi, sem hvetur til afkasta og hefur gagnkvæma virðingu að leiðarljósi, geta meðlimir hópsins gert ráð fyrir því að ágreiningur leiði til betri frammistöðu. Ef hegðun einstaks meðlims í teyminu hefur truflandi áhrif á samstarfið þarf einstaklingurinn, sem leiðir teymið, að taka á því og gera úrbætur og jafnvel, ef þarf að ganga svo langt, að skipta út viðkomandi meðlimi teymisins. Leiðtogi teymisins getur stuðlað að myndun tengslanets með því að gera meðlimum teymisins kleift að deila þekkingu sinni og veita hver öðrum innblástur og hvatningu.

#### Leiðir

- Skapar vettvang og tækifæri fyrir umræður meðlima teymisins.
- Óskar eftir áliti, tillögum og athugasemdum meðlima teymisins um hvernig má bæta frammistöðu.
- Deilir velgengni með hópnum.
- Stuðlar að samstarfi, bæði innan og utan hópsins.
- Grípur til viðeigandi aðgerða ef samstarfi hópsins er ógnað.
- Notar nauðsynleg tæki til samstarfs.

### 4.4.6.3. Stuðla að þróun teymisins og meðlima þess

#### Lýsing

Þróun teymis er stöðugt ferli sem felur í sér að hvetja meðlimi teymisins til að afla sér nýrrar þekkingar og færni. Hlutverk einstaklingsins, sem leiðir teymið, er að rýna, styðja og aðstoða við þessa viðleitni til símenntunar ásamt því að skapa tækifæri til þess að meðlimir teymisins deili þekkingu og reynslu sín á milli, með öðrum hópum, sem standa utan við verkefnið, og með varanlegu skipulagsheildinni.

#### Leiðir

- Stuðlar að stöðugri símenntun og miðlun þekkingar og reynslu.
- Notar aðferðir til að hvetja til þróunar, t.d. þjálfun í starfi (e. on-the-job training).
- Veitir tækifæri til að sækja málstofur og vinnustofur (bæði á vinnustað og utan vinnustaðar).
- Skipuleggur og hvetur til þátttöku í fundum um fengna reynslu eða lærdóm (e. lessons learned).
- Veitir tíma og tækifæri til einstaklingsbundinnar þróunar meðlima teymisins.

### 4.4.6.4. Valdefling teyma með því að útdeila verkum og ábyrgð

#### Lýsing

Ábyrgð skapar þátttöku. Einstaklingurinn, sem leiðir teymið, eykur þátttöku – og einstaklingsbundna og sameiginlega valdeflingu – með því að útdeila viðeigandi viðfangsefnum til teyma eða meðlima í teymi. Umfang, mikilvægi og flækjustig slíkra viðfangsefna fara svo eftir færni og reynslu einstaklingsins eða teymisins. Síðan þarf að mæla niðurstöðu verka, sem er útdeilt til einstaklinga og teyma, með skipulagðri endurgjöf fyrir teymið svo hægt sé að tryggja lærdóm.

#### Leiðir

- Útdeilir verkum þegar og þar sem það á við.
- Eflir fólk og hópa með því að deila ábyrgð.
- Skýrir frammistöðuviðmið og væntingar.
- Setur upp skipulag fyrir skýrslugjöf á vettvangi teymisins.
- Veitir einstaklingsbundna endurgjöf og endurgjöf á vettvangi teymisins.

### 4.4.6.5. Viðurkenna mistök til að stuðla að því að fólk læri af mistökum

#### Lýsing

Einstaklingurinn, sem leiðir teymið, gengur úr skugga um að áhrifum mistaka á niðurstöðu, verkferla og árangur verkefnisins sé haldið í lágmarki. Einstaklingurinn er meðvitaður um að mistök geta alltaf gerst og skilur og viðurkennir að fólk gerir mistök. Einstaklingurinn greinir mistök og stuðlar að því að fólk læri af mistökum. Mistök eru svo notuð sem vettvangur fyrir breytingar og úrbætur til að minnka líkurnar á mistökum í framtíðinni.

Í sumum tilvikum getur stjórnandi hópsins jafnvel hvatt til hegðunar sem eykur líkurnar á mistökum, t.d. ef þörf er á nýsköpunarhugsun innan verkefnis til að leysa vandamál eða erfiðleika. Jafnvel þá þarf leiðtoginn að tryggja að lokaniðurstaðan, verkferlar og árangur verkefnis verði ekki fyrir neikvæðum áhrifum. Einstaklingurinn leitast við að finna rót mistakanna og grípa til árangursríkra aðgerða til að tryggja að sömu mistök eigi sér ekki stað aftur.

#### Leiðir

- Kemur í veg fyrir neikvæð áhrif mistaka á árangur verkefnis eftir því sem mögulegt er.
- Gerir sér grein fyrir að mistök eiga sér stað og viðurkennir að fólk gerir mistök.
- Hefur þolinmæði gagnvart mistökum.
- Greinir og ræðir mistök til að ákveða í hvaða úrbætur þarf að ráðast.
- Aðstoðar meðlimi teymis við að læra af mistökum sínum.

## 4.4.7. Ágreiningur og krísur

### Skilgreining

Ágreiningur og krísur fela í sér að miðla málum eða leysa ágreining og krísur, t.d. ef um ósætti er að ræða. Ýmsir atburðir og aðstæður geta leitt til ágreinings eða krísu, t.a.m. persónulegir árekstrar og streita. Einstaklingurinn þarf að vera næmur á umhverfið og takast á við þessar aðstæður með viðeigandi hætti. Einnig er mikilvægt að halda til haga reynslu og lærdómi af þessu ferli sem unnt er að beita gegn ágreiningi og krísum í framtíðinni.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að grípa til árangursríkra aðgerða þegar upp koma ágreiningsmál eða árekstur andstæðra hagsmuna eða persóna sem eiga ekki vel saman.

### Lýsing

Ágreiningur getur risið á milli tveggja eða fleiri aðila. Ágreiningur getur risið í góðu starfsumhverfi og getur það leitt til neikvæðra áhrifa fyrir þá aðila sem um ræðir. Krísur fela í sér erfiðleika, sem geta vaxið úr ágreiningsmálum, eða sprottið af skyndilegum eða afgerandi breytingum á aðstæðum sem ógna því að markmið verkefnisins náist, annað hvort beint eða óbeint. Í slíkum tilvikum þarf að bregðast hratt við og beita góðu hyggjuviti til að meta aðstæður, skilgreina mögulegar lausnir til að leysa erfiðleikana og tryggja verkefnið og jafnvel ákveða hvort málefnið sé þannig vaxið að fara þurfi með það hærra innan varanlegu skipulagsheildarinnar.

Færnin til að bera kennsl á hugsanlegan ágreining og krísur og bregðast við í samræmi við það þarfnast skilnings á því sem býr að baki erfiðleikunum. Einstaklingurinn getur notað ýmsar aðferðir til að bregðast við hugsanlegum eða raunverulegum ágreiningi og krísum, t.d. samstarf, málamiðlun, forvarnir, sannfæringarmátt, beiting boðvalds eða vísa málinu á viðeigandi stjórnendur innan varanlegu skipulagsheildarinnar. Aðferðin er háð því að jafnvægi náist á milli þeirra hagsmuna sem eru í húfi. Gagnsæi og heilindi einstaklingsins, sem miðlar málum á milli ágreiningsaðila, munu greiða fyrir því að ásættanleg lausn finnist. Stundum er þó ekki hægt að leysa úr ágreiningi innan hópsins eða verkefnisins og því þarf að kalla til óháðan aðila til að leita sátta eða skera úr um ágreiningsefnið.

### Þekking

- Aðferðir til að vinda ofan af vandamálum.
- Ýmsar aðferðir til að nýta sköpunargáfu meðlima liðsheildar.
- Umræðustjórnun.
- Aðferðir við að sviðsetja atburðarás.
- Líkön yfir stig ágreinings.
- Gildi ágreinings fyrir myndun liðsheildar.
- Krísu(stjórnunar)áætlun (e. crisis (management) plan).
- Verstu hugsanlegu aðstæður (e. worst case scenarios).

### Leikni og færni

- Beita diplómatíska færni.
- Sýna færni í samningatækni, finna málamiðlun.
- Sýna færni í umræðustjórnun.

- Beita sannfæringarkrafti.
- Sýna rökfærni.
- Sýna greiningarfærni.
- Hafa viðnám gegn streitu.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem heyra undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Aðferðir 8: Aðföng.
- Aðferðir 10: Áætlun og stýring.
- Aðferðir 11: Áhætta og tækifæri.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.7.1. Sjá fyrir og hugsanlega koma í veg fyrir ágreining og krísur

#### Lýsing

Að vera meðvitaður um hugsanlegan ágreining og krísur felur í sér að vera á verði og athugull um aðstæður sem geta leitt til ósættis. Ákjósanlegast er að koma auga á og koma í veg fyrir hugsanlegan ágreining eða ná tökum á honum á fyrstu stigum áður en vandamálið stækkar. Forvarnir fela í sér að sjá fyrir hugsanleg ágreiningsmál, gæta þess að þeir meðlimir teymisins, sem af persónulegum eða hagsmunatengdum ástæðum geta lent í átökum, vinni ekki í sama hópi, og/eða útdeila viðkvæmum málum, sem geta verið viðkvæm fyrir ágreiningi, til tiltekinna valinna einstaklinga. Streita er stór áhættuþáttur í að skapa ágreining eða erfiðleika þar sem fólki hættir til að verða pirrað undir álagi. Einstaklingurinn þarf því að vera fær um að þekkja, meta og draga úr streituálagi einstaklinga.

#### Leiðir

- Greinir aðstæður sem geta valdið streitu.
- Aðskilur einstaklinga með persónuleika eða hagsmuni sem geta valdið árekstrum, annað hvort í aðskilin teymi eða verkefni.
- Felur tilteknum völdum einstaklingum mál sem geta hugsanlega valdið ágreiningi.
- Innleiðir ráðstafanir til forvarna.
- Gerir ráðstafanir til að draga úr streitu.
- Bregst við streitu innan hóps.

### 4.4.7.2. Greina orsakir og afleiðingar ágreinings og krísu og velja viðeigandi viðbrögð

#### Lýsing

Ágreiningur fer í gegnum nokkur stig, eins og skilgreint er í nokkrum kenningum þar að lútandi.
Þessi stig er hægt að taka saman í þrjá flokka:

- Dulinn (hugsanlegur, í dvala, en ekki enn sýnilegur eða viðurkenndur). Þegar einstaklingar eða hópar eru ósammála þannig að það fer í taugarnar á einhverjum en ósættið er ekki nægilega mikið til að valda því að einn aðili bregðist við til að breyta ástandinu.

- Á yfirborðinu (sýnilegur en ennþá á skynsemisgrundvelli). Þetta getur gerst þegar ákveðnir atburðir ýta við einhverju, t.d. opinskár ágreiningur um málefni. Þetta málefni er annaðhvort raunveruleg ástæða ágreiningsins eða afsökun eða afleiðing annars ágreinings vegna hagsmuna eða einstaklings. Þegar ágreiningur er kominn upp á yfirborðið eru aðilarnir þó enn að tala saman og geta rætt saman um skynsamlegar lausnir.

- Stigmagnaður (opinn ágreiningur). Á þessu stigi eiga aðilar opinskátt og tilfinningalega í átökum og eru ekki lengur færir um eða viljugir til að ræða lausnir með rólegum og skynsamlegum hætti. Líkur eru á að aðrir fari þá að taka málstað annars hvors eða að þeir séu hvattir til að gera slíkt. Stundum getur þurft að grípa til lagalegra úrræða eða skoða slíkar aðgerðir.

Ef um krísu er að ræða má líta svo á að stokkið sé strax á þriðja stigið hér að framan án neinna milliþrepa. Krísur koma þó ekki endilega alltaf í kjölfar ágreiningsmála en geta risið vegna skyndilegra atvika eða aðstæðna sem koma snögglega upp á yfirborðið – ef ógn steðjar að verkefninu, utanaðkomandi atburður sem hefur mikil áhrif o.s.frv. Listin við ágreinings- og krísustjórnun felst í því að meta orsakir og afleiðingar, afla viðbótarupplýsinga til að nota við ákvarðanatöku og leita hugsanlegra lausna.

Orsakir ágreinings og krísu geta verið mismunandi, allt frá því að aðilar eru ósammála um staðreyndir og til persónulegs ágreinings. Einnig getur upprunann verið að finna utan verkefnisins eða jafnvel utan varanlegu skipulagsheildarinnar. Það getur því farið eftir orsök málsins hver lausn þess er og því getur verið um mismunandi lausnir að ræða.

Krísum má einnig skipta upp eftir því hvaða áhrif þær geta haft. Það ræðst af erfiðleikastigi þeirra hvaða aðferðir eru notaðar til að draga úr eða leysa ágreining eða erfiðleika eða hvort málinu er vísað til viðeigandi aðila innan varanlegu skipulagsheildarinnar.

#### Leiðir

- Metur stig ágreinings.
- Greinir orsakir ágreinings eða krísu.
- Greinir möguleg áhrif ágreinings eða krísu.
- Hefur úr mismunandi aðferðum að velja til að takast á við ágreining eða krísur.

### 4.4.7.3. Miðla málum og leysa úr ágreiningi og krísum

#### Lýsing

Ágreinings- og krísustjórnun þarf oft að fara fram við aðstæður þar sem einstaklingar og/eða hópar eru reiðir eða hræddir. Einstaklingurinn þarf því á sem stystum tíma að afla upplýsinga, vega og meta kostina í stöðunni, stefna að jákvæðri og helst samverkandi lausn og – það sem mestu skiptir – að halda ró sinni og sjálfsstjórn. Við þessar aðstæður eru slökun og góð dómgreind mikilvægir eiginleikar. Við erfiðar aðstæður er mikilvægast að fyrir hendi sé færni til að bregðast við af ákveðni.

Hugsanlegar aðferðir til að leysa ágreining eru samstarf, málamiðlun, forvarnir eða beiting boðvalds. Hver aðferð byggist á því að ná jafnvægi á milli eigin hagsmuna og hagsmuna annarra. Samstarf við ágreiningsstjórnun krefst vilja allra aðila til að sættast á málamiðlanir. Á fyrstu stigum ágreinings getur einstaklingurinn verið sá sem miðlar málum – a.m.k. ef hann er ekki beinlínis hluti af ágreiningsmálinu. Einstaklingurinn leiðir ágreiningsaðila saman og stuðlar að samskiptum þeirra á milli án þess að setjast í dómarasæti. Á síðari stigum ágreinings geta kostirnir falið í sér beitingu boðvalds, að vísa málinu til æðri stjórnenda, leita til fagaðila til að ná sáttum og/eða lagaleg úrræði.

#### Leiðir

- Tekur á málum með opnum hætti.
- Skapar uppbyggilegt andrúmsloft til rökræðna.
- Velur og notar réttar aðferðir til að leysa ágreining eða erfiðleika.
- Beitir boðvaldi eða lagalegum úrræðum þegar það á við.

### 4.4.7.4. Beita þeim lærdómi, sem fæst af ágreiningi og krísum, til úrbóta í framtíðarverkefnum.

#### Lýsing

Þegar leyst hefur verið úr ágreiningi er mikilvægt að endurbyggja sátt og jafnvægi í starfsumhverfi teymisins. Hvetja þarf til þess að meðlimir teymisins dragi lærdóm af ágreiningi og krísum sem getur þýtt að einstaklingurinn spyrji grundvallarspurninga um uppruna og orsakir ágreiningsins eða krísunnar. Enn fremur getur einstaklingurinn greint á milli handahófskenndra atburða í umhverfi verkefnisins og raunverulegra orsaka ágreinings eða krísu, lært af þeim og hvatt hópinn til að gera slíkt hið sama svo hann verði betur í stakk búinn til að takast á við sambærilegar aðstæður í framtíðinni.

#### Leiðir

- Endurreisir umhverfi teymisins.
- Hvetur hópinn til að viðurkenna og læra af sínum þætti í ágreiningnum.
- Notar ágreining með jákvæðum hætti til framþróunar.
- Styrkir samheldni hópsins og samvinnu hvað varðar hugsanlegan ágreining og krísur í framtíðinni.

## 4.4.8. Útsjónarsemi

### Skilgreining

Útsjónarsemi er færni sem felur í sér að beita mismunandi tækni og aðferðum við að skilgreina, greina, forgangsraða og finna leiðir til að takast á við áskoranir og leysa úr vandamálum. Þetta krefst oft frumleika og sköpunar í hugsun og framkvæmd ásamt hæfileika til að örva sköpunargáfu annarra og sameiginlega sköpunargáfu teymisins. Útsjónarsemi kemur að góðum notum þegar áhætta, tækifæri, vandamál og erfiðar aðstæður skapast.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að auðvelda einstaklingnum að takast á við óvissu, vandamál, breytingar, takmarkanir og aðstæður, sem valda streitu, með skilvirkum hætti með því að leita kerfisbundið og stöðugt að nýjum, betri og skilvirkari nálgunum og/eða lausnum.

### Lýsing

Útsjónarsemi felur í sér að nýta til hins ýtrasta þau úrræði sem eru í boði. Það felst ekki bara í því að skapa eitthvað nýtt heldur einnig að fá það sem fyrir er til að virka betur, hraðar eða ódýrar. Einstaklingurinn aflar hæfilegra aðfanga og byggir upp útsjónarsemi innan teymisins til að örva, meta og framkvæma hugmyndir sem eru til hagsbóta fyrir ferlið, niðurstöðu eða markmið. Oft þarf að „selja“ teyminu hugmyndir áður en þær eru samþykktar. Til þess að svo megi verða þarf teymið að vera opið fyrir sköpun og nýjungum. Aðrir innan teymisins munu svo oft og tíðum hampa hugmyndinni og bæta hana svo að hún öðlist frekara samþykki.

Útsjónarsemi er eitt af þeim hæfniviðmiðum sem skipta sköpum fyrir árangur verkefnis. Útsjónarsemi gerir kleift að ná tökum á vandamálum og hvetur hópinn til þess að vinna saman að þróun hugmyndar um lausn sem virkar. Nota þarf sköpunargáfu varlega innan verkefnateymisins svo að menn missi ekki sjónar á því sem þarf til að ná samþykktum árangri. Einnig getur skipt sköpum að beita ýmsum hugmyndalíkönum og greiningaraðferðum til að takast á við of mikið upplýsingaflæði sem mörg verkefni og skipulagsheildir glíma við. Að geta dregið saman, lagt fram eða kynnt réttu upplýsingarnar á réttum tíma er mikilvægt til að ná árangri.

### Þekking

- Aðferðir til að fá fram skoðanir annarra.
- Hugtakamiðuð hugsun (e. conceptual thinking).
- Aðferðir til að draga saman upplýsingar.
- Stefnumiðuð hugsun.
- Greiningaraðferðir.
- Samleitin og sundurhverf hugsun (e. convergent and divergent thinking).
- Aðferðir til sköpunar.
- Nýsköpunarferlar og -aðferðir.
- Aðferðir til að takast á við ýmsar aðstæður.
- Hliðarhugsun (e. lateral thinking).
- Kerfislæg hugsun.
- Samlegðarhugsun og heildræn hugsun.
- Atburðagreining.
- SVÓT-aðferðin.

- PESTLE-greining.
- Kenningar um sköpun.
- Hugarflugskenningar (t.d. hliðarhugsun).
- Aðferðir til samanburðar (samanburðargreining, viðtalsaðferðir).

### Leikni og færni

- Beita greiningarfærni.
- Stýra umræðum og vinnustofu teymis.
- Velja viðeigandi aðferðir og tækni til að miðla upplýsingum.
- „Út fyrir boxið“-hugsun – nýjar leiðir til að gera hlutina.
- Geta ímyndað sér óþekktar aðstæður í framtíðinni.
- Þrautseigja (e. recilience)
- Takast á við mistök og neikvæða atburði.
- Skilgreina og sjá ólík sjónarhorn.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem heyra undir hæfnisviðið fólk.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 2: Kröfur og markmið.
- Aðferðir 10: Áætlun og stýring.
- Aðferðir 11: Áhætta og tækifæri.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.8.1. Stuðla að og styðja við opið og skapandi umhverfi

#### Lýsing

Einstaklingurinn skapar starfsumhverfi sem hvetur fólk til að deila þekkingu sinni og koma eigin hugmyndum og skoðunum á framfæri. Til að stuðla að og styðja við sköpun og nýsköpun þarf einstaklingurinn að vera opinn fyrir frumlegum og hugmyndaríkum aðferðum til að sigrast á hindrunum. Þetta getur tekið til nýrra vara, verkferla eða verklags eða getur falið í sér að endurskoða tiltekna verkþætti eða hlutverk og ábyrgð. Einstaklingurinn getur látið öðrum finnast að þeim sé frjálst að tjá sig þannig að verkefnið njóti ávinnings af framlagi þeirra, tillögum, hugmyndum og athugasemdum. Þetta er nauðsynleg leið til að nýta þekkingu og reynslu annarra til hagsbóta fyrir verkefnið. Mikilvægt er að vera opinn fyrir hugmyndum þar sem í hverju verkefni þarf fagfólk með mismunandi bakgrunn og færni að starfa saman. Flestir meðlimir teymisins hafa ákveðið sérfræðisvið þar sem viðkomandi býr yfir meiri þekkingu en einstaklingurinn sem leiðir teymið. Tengsl innan teymisins byggjast á gagnkvæmri virðingu, trausti og áreiðanleika. Einstaklingurinn þarf því reglulega að óska eftir framlagi fólks og sýna vilja til að skilja og hugsanlega samþykkja hugmyndir þeirra. Allt á sér auðvitað sinn tíma og sinn stað og því þarf einstaklingurinn einnig að koma því á framfæri með skýrum hætti hvenær er rétti tíminn fyrir skapandi hugmyndir og hvenær ekki.

#### Leiðir

- Hvetur fólk til að deila þekkingu sinni og koma skoðunum sínum á framfæri.
- Stuðlar að og styður við sköpun þegar það á við.
- Notar og stuðlar að frumlegum og hugmyndaríkum aðferðum til að sigrast á hindrunum.
- Leitar eftir framlagi annarra og sýnir vilja til að íhuga og/eða samþykkja hugmyndir þeirra.
- Tekur tillit til sjónarmiða annarra.

### 4.4.8.2. Beita hugtakamiðaðri hugsun til að skilgreina aðstæður og stefnu

#### Lýsing

Hvert verkefni er einstök viðleitni til að skapa eitthvað nýtt. Að undanskildum mjög einföldum verkefnum krefst þetta færni til að draga saman aðalatriðin og beita svonefndri hugtakamiðaðri hugsun, þ.e. að brjóta niður eða smætta viðfangsefnið (hvort sem um er að ræða niðurstöðu, áætlun, kröfu, áhættu, aðstæður eða vandamál) í minni þætti og samþætta svo þessa minni þætti í nýjar og nýtanlegar hugmyndir. Einstaklingurinn þarf að beita hugtakamiðaðri hugsun og nýta sér styrkleika og hæfni meðlima teymisins. Hugtakamiðuð hugsun felur einnig í sér að hafa í huga að vandamál eiga sér yfirleitt margar orsakir sem tengjast innbyrðis í heildarsamhengi og að mismunandi aðferðir við lausnir vandamála hafa mismunandi áhrif á aðra þætti, bæði innan og utan verkefnisins.

#### Leiðir

- Notar og stuðlar að hugtakamiðaðri hugsun þegar það á við.
- Þekkir að vandamál eiga sér oft margar orsakir og að lausnirnar hafa oft margvísleg áhrif.
- Beitir kerfislægri hugsun.

### 4.4.8.3. Beita greiningartækni til að greina aðstæður, fjárhagsgögn og gögn tengd skipulagsheild og stefnu

#### Lýsing

Einstaklingurinn er fær um að greina (eða fela öðrum að greina) flóknar aðstæður eða vandamál og finna lausnir og aðrar leiðir. Einstaklingurinn getur einnig greint og tekið saman gagnlegar upplýsingar út frá flóknum gagnasöfnum og kynnt niðurstöðurnar með skýrum hætti. Greiningarfærni þýðir að geta nýtt mismunandi aðferðir við greiningu á orsökum vandamála og að innleiða eða leggja til réttar leiðir til lausna.

#### Leiðir

- Beitir mismunandi greiningaraðferðum.
- Greinir vandamál til að finna orsakir og hugsanlegar lausnir.
- Greinir flókin gagnasöfn og dregur saman þær upplýsingar sem skipta máli.
- Setur fram og kynnir niðurstöður, samantektir og stefnur gagnasafna með skýrum hætti.

### 4.4.8.4. Stuðla að og beita skapandi aðferðum til að finna leiðir og lausnir

#### Lýsing

Nota skal skapandi aðferðir til að bera kennsl á lausnir. Þessum aðferðum má skipta í svonefndar sundurhverfar nálganir og samleitnar nálganir. Þegar vandamál koma upp þarf einstaklingurinn að leggja mat á hvort beita eigi skapandi aðferð eða ekki. Þegar skapandi aðferð á við þarf einstaklingurinn að ákveða hvora nálgunina, sundurhverfa eða samleitna, á að nota.

Eftir að búið er að skilgreina vandamál eða málefni (hugsanlega með því að styðjast við hugtakamiðaða hugsun og/eða greiningaraðferðir) fylgir svokallað sundurhverft sköpunarstig til að safna saman hugsanlegum lausnum. Hugarflugsfundur getur verið viðeigandi á þessu stigi, þar sem meðlimir hópsins og aðrir innan skipulagsheildarinnar, sem geta hugsanlega lagt eitthvað af mörkum, koma saman til að láta hugmyndirnar flæða. Aðrar aðferðir, sem eru mikið notaðar, eru hugarkort, sögulína, sjónræn framsetning o.s.frv. Aðferðir til að finna skapandi lausnir fela í sér að horfa á málefnið út frá mismunandi sjónarhornum, setja saman ýmis tól, þekkingu, almenna skynsemi, innsæi og reynslu og beita þeim.

Á næsta stigi, sem er meira greinandi og mætti nefna samleitnistigið, er gerð greining á hugsanlegum lausnum og áhrifum þeirra á vandamálið eða málefnið sem er til umfjöllunar. Samleitnu aðferðirnar eru t.d. vegið val, greining á kröftum (e. force-field analysis) o.s.frv. Bestu hugmyndirnar eru svo fínpússaðar þar til bestu lausnirnar eru að lokum valdar.

#### Leiðir

- Notar skapandi aðferðir þegar við á.
- Beitir sundurhverfum aðferðum.
- Beitir samleitnum aðferðum.
- Nýtir sér margvíslegar skoðanir og færni.
- Skilgreinir gagnkvæm tengsl.

### 4.4.8.5. Stuðla að heildrænu yfirliti yfir verkefnið og samhengi þess til að bæta ákvarðanatöku

#### Lýsing

Að stuðla að heildrænu yfirliti þýðir að skoða núverandi stöðu í tengslum við heildarsamhengi verkefnisins, eins og stefnu fyrirtækis, samhliða starfsemi og/eða verkefni. Einstaklingurinn notar mörg sjónarhorn til að meta og takast á við aðstæður. Einstaklingurinn þekkir mikilvægi ítarlegra upplýsinga og getur aðskilið smáatriði frá heildarmyndinni. Hann skilur tengslin á milli aðstæðna og samhengis og getur tekið eða stuðlað að ákvörðunum á grundvelli skilnings á áhrifum í víðara samhengi, hagsmunum og möguleikum. Einstaklingurinn getur einnig útskýrt þetta heildræna yfirlit fyrir öðrum, bæði innan og utan verkefnisins.

#### Leiðir

- Sýnir fram á heildræna hugsun og getur útskýrt heildarmyndina.
- Notar mörg sjónarhorn til að greina og takast á við núverandi aðstæður.
- Tengir á milli verkefnisins og stærra samhengis og grípur til viðeigandi aðgerða.

## 4.4.9. Samningatækni

### Skilgreining

Samningatækni er ferli á milli tveggja eða fleiri aðila sem miðar að því að ná jafnvægi á milli mismunandi hagsmuna, þarfa og væntinga til að ná sameiginlegu samkomulagi og skuldbindingu á sama tíma og þeir viðhalda jákvæðum viðskipta- og starfstengslum. Samningatækni tekur bæði til formlegra og óformlegra ferla eins og innkaupa, ráðninga eða sölu, svo og skilgreininga á kröfum, fjárhagsramma og aðföngum í verkefnum.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að ná fullnægjandi samkomulagi við aðra með því að nota samningatækni.

### Lýsing

Samningar byggja á stöðu sem fullnægir hagsmunum, þörfum og væntingum allra aðila. Samningaviðræður geta verið pólitískar eða viðskiptalegs eðlis og geta oft falið í sér málamiðlanir sem ekki allir aðilar eru ánægðir með. Hagsmunir, þarfir og væntingar fela oft í sér tilfinningar í bland við staðreyndir og ekki er alltaf auðvelt að sjá heildarmyndina. Samningaferlið verður oft fyrir áhrifum vegna valdsviðs og áhrifa þeirra aðila, sem um ræðir, og vegna aðstæðubundinna þátta sem kalla má „vogarafl“.

Samningsaðilar þurfa að skoða þessa þætti vel og gefa sér ákveðnar forsendur ef allar upplýsingar liggja ekki fyrir. Stuðlað er að árangursríkum samningaviðræðum með því að þróa nokkra kosti þar sem hver þeirra getur hugsanlega komið til móts við mismunandi hagsmuni, þarfir og væntingar. Samningaviðræður geta falið í sér mismunandi aðferðir, aðgerðir og skipulag.

### Þekking

- Kenningar og aðferðir samningatækni.
- Stig samningaviðræðna.
- Besti valmöguleiki, annar en núverandi samkomulag (e. BATNA - best alternative to a negotiated agreement).
- Sniðmát og tegundir samninga.
- Lagaleg ákvæði og reglugerðarákvæði sem tengjast samningum og sáttmálum.
- Greining á menningarlegum þáttum og aðgerðum.

### Leikni og færni

- Skilgreina óskaniðurstöðu.
- Sýna ákveðni og drifkraft.
- Sýna samkennd.
- Sýna þolinmæði.
- Beita sannfæringarkrafti.
- Koma á og viðhalda trausti og jákvæðum viðskipta- og starfstengslum.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 2: Kröfur og markmið.
- Aðferðir 9: Innkaup.
- Aðferðir 10: Áætlun og stýring.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.9.1. Bera kennsl á og greina hagsmuni allra aðila sem taka þátt í samningaviðræðum

#### Lýsing

Skilningur á forgangsröðun samningsaðila er forsenda þess að ná niðurstöðu sem skilar árangri. Einstaklingurinn, sem stýrir eða tekur þátt í samningaviðræðunum, þarf að byrja á því að safna saman öllum upplýsingum um hagsmuni, þarfir og væntingar allra aðila með öllum þeim aðferðum sem eru í boði. Greining á þessum upplýsingum á að leiða í ljós forgangsröðun og hvaða atriði þarfnast frekari skoðunar. Oft þarf að gera sér í hugarlund forgangsröðun annarra aðila.

#### Leiðir

- Þekkir og skoðar eigin hagsmuni, þarfir og takmarkanir.
- Safnar og skráir viðeigandi upplýsingar um hagsmuni, þarfir og væntingar allra þátttakenda.
- Greinir og skráir fyrirliggjandi upplýsingar til að skilgreina eigin forgangsröðun og líklega forgangsröðun annarra aðila.

### 4.4.9.2. Þróa og meta kosti og aðrar leiðir til að reyna að uppfylla þarfir allra aðila

#### Lýsing

Einstaklingurinn kemur auga á málamiðlanir, kosti og aðrar leiðir að lausnum í samningaviðræðum. Þetta er gert í undirbúningi fyrir samningaviðræður og því er hægt að breyta eftir þörfum, á meðan á viðræðum stendur, eftir því sem tækifæri gefast eða aðstæður breytast. Þessar málamiðlanir, kosti og aðrar leiðir þarf að aðlaga að hagsmunum þeirra aðila sem eiga í samningaviðræðum svo hægt sé að nota það í viðræðuferlinu. Einnig þarf að bera kennsl á og skilgreina besta valmöguleikann, annan en núverandi samkomulag (BATNA, best alternative to a negotiated agreement).

#### Leiðir

- Kemur auga á málamiðlanir, kosti og aðra leiðir á grundvelli greiningar á hagsmunum, þörfum og forgangsröðun allra aðila.
- Leggur fram rétta kostinn á réttum tíma og með réttum hætti.

### 4.4.9.3. Skipuleggja samningaviðræður í samræmi við eigin markmið sem allir hagsmunaaðilar geta sætt sig við

#### Lýsing

Skipulag samningaviðræðna á að ganga út frá því hvað einstaklingurinn telur vera mikilvægast við hina ásættanlegu niðurstöðu. Áður en samningaviðræður hefjast þarf einstaklingurinn að velja skipulag, tækni og aðferðir sem munu auðvelda honum að ná bestu niðurstöðunni fyrir verkefnið. Skipulagið getur verið háð ýmsum þáttum eins og valdajafnvæginu á milli aðilanna, hagsmununum sem eru í húfi, fjármagni, stjórnmálum, menningarlegum þáttum og hæfni viðkomandi til samningaviðræðna. Það skipulag, sem verður fyrir valinu, verður að vera í samræmi við hagsmuni verkefnisins og má ekki skaða

sambandið á milli þeirra hagsmunaaðila sem um ræðir. Einstaklingurinn þarf einnig að vera tilbúinn með ákveðnar varaleiðir eða skipulag sem nær yfir ímyndaðar en skilgreindar „hvað ef"-aðstæður.

Skipulagið tekur einnig til þess hverjir taka þátt í samningaviðræðunum og hvert umboð þeirra (samningssvið, frelsi, hlutverk og ábyrgð) er. Í sumum tilvikum getur einnig gefist kostur á að velja hver hinn samningsaðilinn er og/eða samningsumboð hans (hver semur við hvern um hvað). Þennan kost þarf að skoða vandlega þar sem hann getur haft neikvæðar eða jákvæðar afleiðingar á seinni stigum ferlisins.

#### Leiðir

- Skilgreinir hugsanlegt skipulag fyrir samningaviðræður til að ná þeirri útkomu sem stefnt er að.
- Skilgreinir varaleiðir og varaskipulag og aðra kosti til að taka á „hvað ef"-aðstæðum.
- Velur viðeigandi skipulag og áætlanir fyrir samningaviðræður og getur rökstutt val sitt.
- Greinir og velur samningatækni og aðferðir til að styðja við það samningsskipulag sem lagt er upp með.
- Skilgreinir lykilaðila sem taka þátt í samningaviðræðum og sér til þess að umboð þeirra sé skýrt.

### 4.4.9.4. Ná samkomulagi sem eru í samræmi við eigin markmið

#### Lýsing

Komist er að samkomulagi í kjölfar samningaviðræðna með því að nota skilgreint skipulag, tæki og aðferðir án þess að snúa baki við eða gera aðra aðila, sem taka þátt, afhuga málinu. Samningaviðræður geta staðið yfir í lengri tíma og geta því farið fram í þrepum. Fullnægjandi samkomulag næst þegar allir samningsaðilar eru nokkuð ánægðir með niðurstöðuna, munu standa við skuldbindingar sínar, telja að hinir aðilarnir hafi komið fram með sanngjörnum hætti og virðingu og munu semja aftur. Ef ekki er hægt að ná samkomulagi eða ekki er mögulegt að samþykkja hugsanlega niðurstöðu þá er BATNA innleitt.

Besta hugsanlega lausnin er oft sú sem er sjálfbær og veitir bestu niðurstöðuna fyrir alla aðila til lengri tíma litið. Upp geta komið tilteknar aðstæður þar sem þetta er ekki mögulegt eða ákjósanlegt og þá getur þurft að ná einhverri málamiðlun til að uppfylla einhverja ákveðna niðurstöðu. Oft eru samþykktar niðurstöður skráðar svo hægt sé að vísa til þeirra síðar.

#### Leiðir

- Notar viðeigandi tækni og aðferðir við samningaviðræður sem hæfa aðstæðum hverju sinni og geta náð þeirri niðurstöðu sem stefnt er að.
- Stefnir að því í samningaviðræðum að ná sjálfbæru samkomulagi.
- Sýnir þolinmæði og áhuga á að ná sjálfbæru samkomulagi.
- Innleiðir og notar BATNA ef ekki er mögulegt að ná sjálfbærri niðurstöðu.
- Skráir niðurstöður samningaviðræðna.

### 4.4.9.5. Greina og nýta ný sölu- og kauptækifæri

#### Lýsing

Einstaklingurinn stefnir stöðugt að því að gera ferla og samþykkta niðurstöðu hraðari, betri og/eða ódýrari. Þetta þýðir að einstaklingurinn þarf að hafa gott auga fyrir tækifærum til að ná markmiðunum. Það getur t.d. þýtt að leita að nýjum birgjum eða hefja aftur samningaviðræður ef samningar eru orðnir gamlir, leita að leiðum til að bjóða nýjum viðskiptavinum þjónustu, ná fram hagstæðari samningsákvæðum við hagsmunaaðila og leita leiða til að teymi og teymismeðlimir ljúki verkþáttum fyrr en ætlað var, betur og/eða ódýrar en lagt var upp með. Samningaviðræður munu þá fara fram eftir að ný tækifæri hafa verið skilgreind.

Skoða þarf það ástand, sem stefnt er að, í ljósi bestu hagsmuna fyrir verkefnið og varanlegu skipulagsheildina. Er skipulagsheildinni betur borgið við núverandi ástand eða þarf að grípa til aðgerða til úrbóta? Þegar þessu er svarað þarf einnig að líta til þess að samningaviðræður taka mikinn tíma og geta haft neikvæð áhrif á núverandi samband á milli samningsaðilanna.

#### Leiðir

- Leitar leiða til að ná samþykktri niðurstöðu fyrr, betur og/eða ódýrar.
- Vegur og metur aðra kosti miðað við núverandi aðstæður og samninga.
- Tekur tillit til áhrifa annarra kosta á núverandi samstarf og samband.

## 4.4.10. Árangursmiðun

### Skilgreining

Árangursmiðun felur í sér gagnrýna áherslu einstaklingsins á niðurstöðu verkefnisins. Einstaklingurinn forgangsraðar aðferðum og aðföngum til að leysa vandamál og bregðast við áskorunum og hindrunum til að ná bestu niðurstöðunni fyrir alla aðila. Niðurstaðan er alltaf í forgrunni allrar umræðu og teymið stefnir alltaf að þessari niðurstöðu. Mikilvægur þáttur í árangursmiðun er framleiðni sem er mæld með því að leggja saman árangur og skilvirkni. Einstaklingurinn þarf að skipuleggja og nýta aföng til að ná samþykktri niðurstöðu með skilvirkum hætti.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að beina athyglinni að samþykktri niðurstöðu og stefna ávallt að því að verkefni nái tilætluðum árangri.

### Lýsing

Mesta vinnan á líftíma verkefnis snýst um að skilgreina og stjórna verkum og leysa úr litlum og stórum vandamálum. Innan þessarar skilgreiningar er ljóst að oft snýst þetta um val, val á forgangsröðun, val á skiptingu verka, val á aðferðum sem á að nota o.s.frv. Árangursmiðun auðveldar þetta val með því að skilgreina grundvallarviðmið: Mun núverandi vinna ná þeim niðurstöðum, sem stefnt er að, eða hraða ferlinu, gera það ódýrara og/eða betra?

Árangursmiðun felur í sér að beina athygli einstaklingsins og teymisins að lykilmarkmiðunum til að ná bestu niðurstöðunni fyrir alla aðila málsins. Einstaklingurinn þarf að tryggja að samþykkt niðurstaða sé ásættanleg fyrir þá hagsmunaaðila sem skipta máli. Þetta gildir einnig um allar breytingar sem eru samþykktar á líftíma verkefnisins. Þó svo að einstaklingurinn beini sjónum sínum að niðurstöðunni þarf hann samt alltaf að vera meðvitaður um það sem er að gerast hverju sinni og bregðast við öllum siðferðilegum, lagalegum eða umhverfistengdum málum sem geta haft áhrif á verkefnið. Árangursmiðun felur einnig í sér að beina athygli teymisins og viðeigandi hagsmunaaðila að því að ná umbeðinni niðurstöðu, þ.m.t. að koma auga á vandamál, nota aðferðir til að finna orsakir þeirra og finna og innleiða viðeigandi lausnir.

Til að ná þeirri niðurstöðu, sem hagsmunaaðilarnir krefjast og hafa samþykkt, þarf einstaklingurinn að finna út úr því hvað mismunandi þátttakendur í teyminu vilja fá út úr verkefninu. Einstaklingurinn þarf því að taka væntingar þeirra með í reikninginn þegar ákvarðanir eru teknar um verkaskiptingu og starfsþróun teymismeðlima.

### Þekking

- Kenningar um skipulagsheildir.
- Meginreglur um skilvirkni.
- Meginreglur um árangur.
- Meginreglur um framleiðni.

### Leikni og færni

- Veita umboð og útdeila verkþáttum.
- Greina á milli skilvirkni, árangurs og framleiðni.
- Beita frumkvöðlahugsun.
- Er fær um að samþætta félagslega, tæknilega og umhverfistengda þætti.
- Hafa skilning á því sem má og má ekki innan skipulagsheildar.

- Beita væntingastjórnun.
- Skilgreina og meta aðrar leiðir og kosti.
- Sameina almenna þætti (e. helicopter view) og mikilvæg smáatriði.
- Beita heildarábatagreiningu (e. total benefit analysis)

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið fólk.
- Samhengi 1: Stefna.
- Aðferðir 1: Hönnun verkefnis.
- Aðferðir 2: Kröfur og markmið.
- Aðferðir 6: Gæði.
- Aðferðir 10: Áætlun og stýring.
- Aðferðir 11: Áhætta og tækifæri.
- Aðferðir 12: Hagsmunaaðilar.

## Lykilhæfnivísar

### 4.4.10.1. Meta allar ákvarðanir og aðgerðir gagnvart áhrifum þeirra á árangur verkefnis og markmið varanlegu skipulagsheildarinnar

#### Lýsing

Einstaklingurinn hefur markmið og árangur verkefnisins að leiðarljósi í öllum sínum aðgerðum. Þetta markmið er grunnurinn að öllum ákvörðunum og aðgerðum einstaklingsins. Allir valkostir geta haft neikvæðar eða jákvæðar afleiðingar síðar meir og því þarf að skoða allt mjög vandlega. Einstaklingurinn metur nýja þætti eftir eftirfarandi viðmiðum: Mun þessi valkostur styðja við að markmið eða árangur náist (eða stofna markmiði eða árangri í hættu), eða gerir kosturinn ferlið hraðvirkara, ódýrara og/eða betra og leiðir því til betri árangurs?

#### Leiðir

- Lítur á markmið og útkomuna, sem stefnt er að með verkefninu, sem leiðarljós í öllum aðgerðum.
- Setur sín eigin markmið á grundvelli undirmarkmiða og niðurstöðu.
- Setur fram stefnu verkefnis út frá markmiðum.
- Metur allar ákvarðanir og aðgerðir út frá áhrifum þeirra á árangur verkefnisins.

### 4.4.10.2. Gæta jafnvægis á milli þarfa og úthlutunar aðfanga til að hámarka niðurstöðu og árangur

#### Lýsing

Allt val felur í sér að útdeila (eða útdeila ekki) aðföngum (mannafla, fjármunum, tíma, athygli) til tiltekinna aðgerða (verkþátta, ákvarðana, spurninga, vandamála o.s.frv.) á grundvelli þarfa. Til að nýta þessi aðföng sem best þarf einstaklingurinn að hafa skýra mynd af forgangsröðun verkefnisins. Á þeim grundvelli þarf einstaklingurinn að forgangsraða ýmsum þörfum og gæta jafnvægis í úthlutun á aðföngum á grundvelli slíkrar forgangsröðunar. Þetta getur falið í sér að ákveðnar áskoranir eða vandamál fá enga

athygli eða úrræði á þessu stigi þar sem einstaklingurinn metur aðrar þarfir framar í forgangsröðinni.

**Leiðir**

- Metur og forgangsraðar mismunandi þörfum.
- Rökstyður og útskýrir hvers vegna tilteknar aðgerðir njóta forgangs umfram aðrar.
- Notar árangursmiðun sem aðferð til að segja „nei“ (og útskýrir hvers vegna).

### 4.4.10.3. Skapa og viðhalda heilbrigðu, öruggu og afkastamiklu starfsumhverfi

**Lýsing**

Að tryggja heilbrigt, öruggt og afkastamikið starfsumhverfi þýðir að sjá teyminu fyrir öllum nauðsynlegum innviðum og aðföngum og takmarka allt sem dreifir athyglinni svo að hópurinn geti lagt áherslu á skilvirkni í starfi. Einstaklingurinn hefur ákveðið hlutverk við að aðgreina og standa á milli umhverfisins og teymisins og leggur sig fram um að draga úr óvissu og óljósum þáttum sem geta truflað ferlið og beint athyglinni frá útkomu og árangri verkefnisins.

**Leiðir**

- Ver teymið truflunum frá ytra umhverfi.
- Skapar heilbrigðar, öruggar og stöðugar starfsaðstæður.
- Sér til þess að vinnuumhverfi sé þannig að teymið geti starfað þar.
- Útvegar nauðsynleg aðföng og innviði.

### 4.4.10.4. Kynna og „selja“ verkefnið, ferla þess og niðurstöðu

**Lýsing**

Einstaklingurinn þarf oft að gegna hlutverki talsmanns verkefnisins og útskýra ýmsa lykilþætti þess fyrir hlutaðeigandi aðilum (t.d. markmið, nálgun, ferla og samþykktar niðurstöður). Slík kynning styrkir viðleitni til árangursmiðunar með því að leggja áherslu á niðurstöður verkefnisins og einnig á þörfina fyrir þessar niðurstöður. Þetta er hægt að gera með hefðbundinni skýrslugjöf og með því að virkja hagsmunaaðila en einnig með formlegum og óformlegum samskiptum og markaðssetningu, allt frá kaffistofuspjalli við meðlimi teymisins til formlegra kynninga. Slík markaðssetning eða „sala“ á verkefninu er grundvallaratriði í öllum samskiptum einstaklingsins. Einnig er æskilegt að einstaklingurinn bjóði meðlimum hópsins, eiganda verkefnisins og öðrum að taka þátt í markaðsátakinu.

**Leiðir**

- Stendur vörð um og kynnir markmið, aðferðir, ferla og samþykkta niðurstöðu verkefnis.
- Leitar að tækifærum og vettvangi til að kynna verkefnið.
- Býður öðrum að taka þátt í markaðssetningu á verkefninu.

### 4.4.10.5. Skila árangri og fá samþykki

#### Lýsing

Einstaklingurinn stefnir ávallt að því að ná árangri með því að skila þeirri niðurstöðu sem var lofað. Þessi viðleitni krefst skýrrar áætlunar um aðföng og niðurstöðu, mikla trú á eigin hæfni og færni teymisins til að takast á við hindranir og vandamál, auk metnaðar og löngunar til að skila árangri. Einstaklingurinn veit að það að ná árangri er ekki það sama og að vera skilvirkur. Árangur birtist í að ná áætluðum markmiðum (t.d. að ná þeirri útkomu, sem var samþykkt, innan þeirra tímamarka sem samið var um, fjárhagsramma, gæða o.s.frv.) á meðan skilvirkni felst í að framkvæma framangreint með eins litlum kostnaði og á eins stuttum tíma og mögulegt er. Einstaklingurinn þarf því stöðugt að leita leiða til að ná þeim árangri, sem samið var um, á sem stystum tíma með sem minnstu fjármagni og með bestu mögulegu leiðunum. Að síðustu þarf einstaklingurinn að vera fær um að hvetja fólk áfram og afla stuðnings við málstaðinn á sama tíma og hann heldur uppi áætluðum afköstum. Einstaklingurinn veit hvað hann getur og getur ekki gert við tilteknar aðstæður og innan tiltekinnar skipulagsheildar og hvað er viðeigandi í pólitísku samhengi.

#### Leiðir

- Greinir á milli hugtakanna skilvirkni, árangurs og afkasta.
- Áætlar og viðheldur markmiðum um skilvirkni, árangur og afköst.
- Sýnir fram á færni til að koma hlutum í verk.
- Beinir athyglinni að stöðugum úrbótum og sýnir það í verki.
- Hugsar í lausnum, ekki í vandamálum.
- Tekst á við og kemst í gegnum mótstöðu.
- Viðurkennir takmarkanir, sem geta staðið í vegi fyrir árangri, og tekst á við þessar takmarkanir og hindranir.

## 4.5. Aðferðir

**Hæfnisviðið aðferðir fjallar um kjarnahæfni verkefnastjórnunar**

**Þar eru skilgreindir þrettán hæfniþættir:**

- **Hönnun verkefnis**
- **Kröfur og markmið**
- **Umfang**
- **Tími**
- **Skipulag og upplýsingar**
- **Gæði**
- **Fjármál**
- **Aðföng**
- **Innkaup**
- **Áætlun og stýring**
- **Áhætta og tækifæri**
- **Hagsmunaaðilar**
- **Breytingar**

## 4.5.1. Hönnun verkefnis

### Skilgreining

Þessi hæfniþáttur lýsir því hvernig einstaklingurinn túlkar og metur kröfur, óskir og áhrif varanlegu skipulagsheildarinnar og umbreytir þeim yfir í hönnun verkefnis til að tryggja hámarksmöguleika á árangri. Út frá þessu ytra samhengi verður til nokkurs konar frumhönnun eða skissa um skipulag verkefnisins og hvernig því verður stjórnað. Slík hönnun verkefnis tekur til aðfanga, fjármagns, markmiða hagsmunaaðila, ávinnings, breytinga á skipulagsheildinni, áhættu og tækifæra, stjórnskipulags, afhendingar, forgangsröðunar og mikilvægis. Vegna þess að allir ytri þættir og árangursviðmið (og/eða mikilvægi þessara þátta) breytast með tímanum þá þarf reglulega að leggja mat á þessa hönnun og aðlaga hana ef þörf krefur.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að samþætta alla þætti (ytra samhengi og félagslegt samhengi) með árangursríkum hætti og leiða fram hagkvæmustu nálgunina fyrir verkefnið til að tryggja stuðning og árangur.

### Lýsing

Hönnun verkefnis felur í sér þróun, innleiðingu og viðhald þeirrar nálgunar, sem þjónar best markmiðum skipulagsheildarinnar, og tekur tillit til allra formlegra og óformlegra þátta sem styðja eða hindra framgang markmiða og að tiltekið verkefni skili árangri eða misheppnist. Hönnun felur einnig í sér tilgang, stjórnskipulag, sundurliðun verks, verkferla, staðla og reglugerðir, menningarlega þætti, persónulega hagsmuni og hagsmuni hópa innan skipulagsheildarinnar og samfélagsins í víðara samhengi. Við val á nálgun skiptir lærdómur af öðrum verkefnum einnig miklu máli, bæði verkefnum innan skipulagsheildarinnar, í viðkomandi atvinnugrein eða annars staðar frá, sem og sérkenni þessa tiltekna verkefnis.

Hönnun tekur til margra mismunandi þátta, þ.m.t. ákvarðanatöku, skýrslugjafar og aðfanga ásamt því að uppfylla staðla og reglur og menningarlegar venjur og gildi (innan skipulagsheildarinnar eða samfélagsins í víðara samhengi). Einnig þarf að taka tillit til þátta eins og þess ávinnings, sem verkefnið er talið skila, hvatningar, samskipta innan teymisins og samskipta við hagsmunaaðila o.s.frv. Mjög mikilvægt er að skilgreina þessi markmið, þætti og viðmið með skýrum hætti frá upphafi verkefnis og á meðan á framkvæmd þess stendur yfir. Þessi vinna mun leiða til frumskipulags og hönnunar verkefnis sem síðar er hægt að breyta í tilteknar aðgerðir sem eiga að skila árangri fyrir verkefnið.

Sú nálgun, sem er valin, tekur einnig til grundvallarviðhorfa til stjórnunar, verkefnisgátar (e. project control) og eftirfylgni. Val á nálgun og vinna við hönnun verkefnis þarf að eiga sér stað áður en lagt er af stað í áætlanagerð, skipulagningu og framkvæmd verkefnisins. Enn fremur þarf reglulega á líftíma verkefnisins að „endurhugsa“ nálgunina eftir því sem aðstæður breytast, bæði innan verkefnis og í stærra samhengi.

#### Þekking

- Lykilárangursþættir.
- Árangursviðmið.
- Lærdómur.
- Setning hagnýtra viðmiða (e. benchmarking).
- Flækjustig.
- Árangur verkefnis, verkefnastofns og verkefnaskrár.
- Árangur af stjórnun verkefnis, verkefnaskrár og verkefnastofns.
- Verkfærakista verkefnastjórnunar og stjórnunar verkefnastofns og verkefnaskrár.
- Forystuaðferðir.
- Stefna.
- Járnþríhyrningurinn (e. triple constraint).
- Frammistöðustjórnun.
- Reglur og aðferðir verkefnahönnunar innan skipulagsheildar.
- Sérstakar aðferðir sem tengjast viðkomandi atvinnugrein og samhengi hennar.
- Stjórnunarlíkön og kenningar, t.d. óvissukenningar.
- Kenningar um breytingar.

#### Leikni og færni

- Hafa skilning á samhengi.
- Beita kerfislægri hugsun.
- Hafa vald á árangursmiðun.
- Stuðla að úrbótum með því að læra af fyrri reynslu.
- Hafa vald á sundurliðun skipulags og verkefnis.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Allir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.
- Fólk 10: Árangursmiðun.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.1.1. Forgangsraða og rýna árangursviðmið

#### Lýsing

Árangursviðmið eru mælikvarðar sem hagsmunaaðilar nota til að meta árangur verkefnisins. Þessi viðmið geta bæði verið formleg og óformleg. Formleg viðmið taka til yfirlýstra markmiða verkefnisins. Að ná þessum markmiðum innan samþykktra takmarkana (t.d. stefnumarkmiða, skipulagslegra markmiða og rekstrarlegra markmiða) er einn hluti af árangri verkefnis – en aðeins einn hluti. Óformleg viðmið, sem hagsmunaaðilar nota til að meta niðurstöðuna, eru einnig mikilvæg. Þessir þættir geta verið hin eiginlega ástæða fyrir því að verkefni er sett af stað, fyrir stuðningi við verkefnið, hindranir þess eða að því sé hætt. Árangursviðmið taka einnig til samþættingar við stærra

samhengi – t.d. persónulega hagsmuni eða hagsmuni hópa, sem hafa áhrif á verkefnið eða niðurstöður þess, sem getur verið háð því hvernig verkefnið styður við eða rekst á við önnur verkefni og verkefnastofna, verkþætti, markmið, aðföng o.s.frv.

Einstaklingurinn heldur til haga og forgangsraðar bæði formlegum og óformlegum árangursviðmiðum fyrir verkefnið. Einstaklingurinn þarf að taka þessi viðmið alvarlega, ekki aðeins þessi formlegu heldur ekki síður þessi óformlegu, þar sem þau munu hafa mikil áhrif á vilja hagsmunaaðila til að styðja við verkefnið og starfa í þágu þess og hafa þannig bein áhrif á árangur verkefnisins. Árangursviðmiðin eru mjög mikilvæg þegar farið er að skilgreina hvaða aðferðum eða nálgun á að beita við verkefnið. Ef meginviðmiðið er t.d. gæði lokaafurðarinnar þá munu gæðaferlar, gæðaúttektir, gæðatrygging og gæðaathuganir skipa mjög mikilvægan sess við val á nálguninni. Þessi nálgun getur verið allt önnur og ólík nálguninni við verkefni þar sem áhersla er lögð á tíma (t.d. hraða afhendingu) eða kostnað. Árangursþættir eru þættir sem einstaklingurinn getur tekið inn í verkefnið til að auka líkurnar á því að uppfylla árangursviðmiðin og ná þannig árangursríkri niðurstöðu. Þessir þættir geta átt upptök sín á mjög mismunandi stöðum og verið á afar ólíku formi. Þeir geta verið allt frá því að nota (eða forðast að nota) tiltekin verkfæri, aðferðir eða tækni, val á ákveðnum aðföngum, skipulagi, stigum, val á aðferðum við skýrslugjöf og samskipti, stýringu gæða o.s.frv. Mikilvægi árangursþátta og -viðmiða getur breyst á meðan verkefni stendur yfir, vegna samhengis eða félagslegra þátta og eiginleika verkefnisins sjálfs. Einstaklingurinn þarf því reglulega að skoða og meta mikilvægi árangursviðmiða og gera þær breytingar á nálguninni sem þörf er á til að ná árangri. Þessar breytingar geta jafnvel falið það í sér að ráðleggja varanlegu skipulagsheildinni að hætta verkefninu fyrr en áætlað var.

**Leiðir**

- Ber kennsl á, metur og forgangsraðar áhrifum þeirra fimm þátta sem falla undir hæfnisviðið samhengi og sem eiga við um árangur.
- Ber kennsl á og metur bæði formlega og óformlega áhrifaþætti.
- Þekkir og metur bæði formleg og óformleg árangursviðmið.
- Þekkir og notar viðeigandi árangursþætti.
- Endurmetur reglubundið mikilvægi árangursviðmiða.
- Endurmetur reglubundið mikilvægi árangursþátta.

### 4.5.1.2. Deila og beita lærdómi af öðrum verkefnum

**Lýsing**

Við upphaf verkefnis safnar einstaklingurinn saman lærdómi frá öðrum verkefnum (bæði frá eigin skipulagsheild og í víðara samhengi, þ.m.t. rannsóknir) og beitir þeim lærdómi sem við á um núverandi verkefni. Reglulega og við lok verkefnis metur einstaklingurinn (ásamt teyminu og viðeigandi hagsmunaaðilum) nálgunina og safnar saman þeim lærdómi sem fengist hefur af núverandi verkefni. Þessum lærdómi ber að deila innan varanlegu skipulagsheildarinnar. Einstaklingurinn þekkir og beitir mismunandi aðferðum og verkfærum til að koma lærdómi á framfæri innan varanlegu skipulagsheildarinnar (t.d. innan verkefnastofa, í gegnum þekkingargrunna, innri samfélagsmiðla o.s.frv.).

#### Leiðir

- Heldur til haga lærdómi úr fyrri verkefnum.
- Beitir viðeigandi lærdómi af fyrri verkefnum.
- Þekkir og nýtir rannsóknir og aðferðir við setningu viðmiða til að bæta frammistöðu verkefnis.
- Ber kennsl á lærdóm af verkefninu og deilir honum með öðrum innan varanlegu skipulagsheildarinnar.

### 4.5.1.3. Greina flækjustig og afleiðingar þess fyrir það hvernig nálgast ber verkefnið

#### Lýsing

Til að velja viðeigandi nálgun fyrir það hvernig best er að stýra verkefninu þarf einstaklingurinn að taka tillit til flækjustigs verkefnisins – flækjustigs niðurstöðu eða afurða verkefnisins og/eða flækjustigs verkferla. Flækjustigið getur átt sér margar orsakir og upptök. Vel getur verið að niðurstaða, afurðir eða nauðsynlegir innri verkferlar verkefnisins séu nýmæli, tæknilega flóknir og/eða mjög samtvinnaðir. Einnig getur verið að verkefnið taki til margra teyma, ólíkra persóna, birgja, svæða o.s.frv. Hugsast getur að samhengi verkefnisins sé flókið, t.d. margir hagsmunaaðilar með ólíka hagsmuni, marga snertifleti við aðra verkferla, verkefni, verkefnastofna o.s.frv. Tímalína verkefnis getur verið stutt, fjármagn takmarkað, niðurstaðan mjög mikilvæg fyrir varanlegu skipulagsheildina o.s.frv. Einstaklingurinn þarf að taka tillit til allra þessara innri og ytri þátta því að þeir skipta miklu máli við skilgreiningu á bestu nálgun fyrir verkefnið.

#### Leiðir

- Ber kennsl á flækjustig verkefnis með því að beita viðeigandi aðferðum.
- Þekkir þá þætti sem auka flækjustig.
- Ber kennsl á og skilgreinir áhrif tiltekinna verkferla, takmarkana eða niðurstöðu á flækjustig.
- Ber kennsl á og metur áhrif tiltekinna ytri og innri þátta á flækjustig.
- Metur og beitir aðferðum og aðgerðum til að draga úr flækjustigi.

### 4.5.1.4. Velja aðferðir og nálgun verkefnastjórnunar

#### Lýsing

Við upphaf verkefnis velur einstaklingur þá nálgun verkefnastjórnunar sem mestar líkur eru á að leiði til árangurs að teknu tilliti til takmarkana, áhrifa og krafna frá umhverfinu, flækjustigs verkefnisins, lærdóms af öðrum verkefnum, þekktra árangursviðmiða og tiltekinna árangursþátta. Nálgunin getur falið í sér framtíðarsýn (í grófum dráttum) og skipulag fyrir verkefnið til að ná árangri. Þessi nálgun getur falið í sér lauslega skilgreiningu á umfangi, gæðaþáttum, skipulagi, samskiptum, skjölun, áætlanagerð og stýringu hagsmunaaðila, svo og val á aðföngum, þol gagnvart áhættu, viðmið fyrir stjórnun og frammistöðu o.s.frv. Einstaklingurinn endurskoðar nálgunina reglulega þar sem margir áhrifaþættir geta tekið breytingum á líftíma verkefnis.

**Leiðir**

- Leggur mat á ýmsar mögulega leiðir til verkefnastjórnunar.
- Velur þá nálgun fyrir verkefnið sem er líklegust til að skila árangri.
- Útskýrir og rökstyður þá nálgun, sem er valin, og hvernig hún tengist árangri verkefnis.
- Útskýrir helstu áhrif þeirrar nálgunar ,sem er valin, á skipulag verkefnisins.
- Útskýrir helstu áhrif þeirrar nálgunar, sem er valin ,á varanlegu skipulagsheildina.
- Endurmetur reglulega þá nálgun, sem er valin, á grundvelli samhengis og innri þróunar.
- Gerir nauðsynlegar breytingar á nálgun og útskýrir hvers vegna þarf að gera þær.

### 4.5.1.5. Hönnun á skipulagi við framkvæmd verkefnis

**Lýsing**

Á grundvelli þeirrar nálgunar í verkefnastjórnun, sem er valin, dregur einstaklingurinn upp lauslega áætlun eða skipulag fyrir verkefnið. Þessi lauslega áætlun verður svo gerð ítarlegri síðar með formlegum áætlunum en þessi grundvallarhönnun tekur aðeins til mikilvægustu þáttanna (t.d. að búa eitthvað til eða kaupa það annars staðar, beita fossalíkani (e. waterfall model) eða ítrunarferlum (t.d. kvikri (e. agile) nálgun) við stjórnun verkefnisins, innri eða ytri aðföng, hvaða verkfæri og aðferðir á að nota o.s.frv.). Einnig ber að skoða afleiðingar af vali hvers þáttar fyrir árangur verkefnisins.

Árangur verkefnastjórnunar er mjög mikilvægur hluti af árangri verkefnisins og í raun forsenda hans. Við vissar aðstæður getur þetta falið í sér að velja sterkan leiðtoga eða einhvern sem kemur fram sem fremstur meðal jafningja gagnvart teyminu eða hagsmunaaðilum. Þetta val getur oft verið mismunandi eftir aðstæðum og umhverfi og/eða því á hvaða stigi verkefnið er. Einstaklingurinn metur hönnun verkefnisins (eða þætti hennar) reglulega á líftíma verkefnisins að teknu tilliti til þróunar og framvindu verkefnisins, breytts samhengis áhrifaþátta og krafna, þekktra árangursviðmiða og tiltækra árangursþátta. Þetta leiðir oft til minni eða meiri háttar breytinga á því hvernig verkefni er framkvæmt.

**Leiðir**

- Ákveður skipulag á framkvæmd verkefnisins í samræmi við niðurstöður.
- Skilgreinir viðskiptareglur og grundvallarhugmyndir um stjórnun.
- Fylgist með skipulagsþáttum í hönnun verkefnisins.
- Uppfærir skipulagið á grundvelli breytinga.

## 4.5.2. Kröfur og markmið

### Skilgreining

Sérhverju verkefni er hleypt af stokkunum vegna þess að innri og ytri hagsmunaaðilar vilja ná einhverju fram. Þessi hæfniþáttur lýsir því hvers vegna farið er af stað með verkefni – hvaða markmiðum á að ná, hvaða ávinningi á að skila, hver er tilgangurinn og hvaða kröfur hagsmunaaðila á að uppfylla. Þessi atriði eru leidd af þörfum, væntingum, kröfum og stefnumarkmiðum skipulagsheildar sem hagsmunaaðilar leggja fram.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að koma á sambandi á milli þess sem hagsmunaaðilarnir vilja ná fram og hverju verkefnið muni skila.

### Lýsing

Einstaklingurinn mun rekast á margar skilgreiningar á markmiðum, tilgangi, ávinningi, áhrifum, afurðum, gildum, kröfum, afköstum og útkomu og hvernig þessir þættir tengjast hver öðrum. Þessir þættir standa allir fyrir mismunandi sjónarmið á skilunum á milli þess sem hagsmunaaðilar vilja ná fram og þess sem verkefnið mun skila. Einstaklingurinn hefur skilning á þessu og er fær um að skilgreina með skýrum hætti hvað þarf til að svara svokölluðum „hvers vegna-hvernig-hvað-hvenær-hver og fyrir hvern …“-spurningum um verkefnið. Einstaklingurinn mun hefja ferli í samstarfi við alla hagsmunaaðila til að komast að niðurstöðu um góða skilgreiningu á því hverju verkefnið á að skila fyrir þá. Þetta þarf svo að færa yfir í vel skilgreinda niðurstöðu og afurðir verkefnisins sem síðan er komið á framfæri við hagsmunaaðila til að skilgreina væntingar þeirra og stýra þeim. Þetta ferli er endurtekið eftir þörfum þar sem reglulega munu verða breytingar á sjónarmiðum hagsmunaaðila og niðurstöðu og afurðum verkefnisins sem krefjast uppfærslu og aðlögunar. Samskipti, samningaviðræður og greiningarfærni skipta hér miklu máli. Til að skapa jafnvægi á milli hagsmunaaðila er algengt að notast við vinnustofur (e. workshops) í staðinn fyrir einstaklingsviðtöl. Mikilvægt er að forgangsraða þörfum og kröfum hagsmunaaðila og skilgreina með skýrum hætti hverju verkefnið á að skila og af hvaða ástæðum.

### Þekking

- Tímabundin og varanleg skipulagsheild.
- Væntingar, þarfir og kröfur.
- Stofnskjal verkefnis (e. project charter).
- Bakhjarl verkefnis (eigandi).
- Notagildi (e. fit for use) og markmiðshæfi (e. fit for purpose).
- Virðisstjórnun (e. value management).
- Viðmið um samþykki (e. acceptance criteria).
- Kortlagning ávinnings.
- Greining á markmiðum.
- Stefnumótun.

#### Leikni og færni

- Fylgja fyrirtækjastefnu
- Átta sig á tengslum hagsmunaaðila.
- Kalla fram þekkingu.
- Stjórna vinnustofu.
- Beita viðtalstækni.
- Setja fram markmiða (t.d. með SMART-aðferðinni).
- Forgangsraða.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 1: Stefna.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.2.1. Skilgreina og þróa stigskiptingu markmiða verkefnis

#### Lýsing

Sérhvert verkefni fer af stað vegna þarfa og markmiða skipulagsheildarinnar. Markmið verkefnisins eru svo leidd út frá þessum markmiðum, og geta falið í sér yfirlýsingar frá yfirstjórn sem kveða á um rökstuðning og heildarsamhengi þess sem verkefnið á að ná fram. Út frá þessum meginmarkmiðum verkefnis eru undirmarkmið verkefnisins leidd, sem geta falið í sér lýsingu á tilteknum áþreifanlegum vörum og afurðum sem verkefnið á að skila. Þessi stigskipting markmiða ákvarðast bæði af samhengi verkefnisins og þáttum eins og tilteknum þörfum og kröfum hagsmunaaðila. Í markmiðalýsingu verkefnis er rökstutt hvernig upphaf þessa verkefnis tengist stefnunni. Í öðru lagi eru markmið verkefnisins skilgreind, sem eru að raungera niðurstöðu verkefnisins innan ásættanlegrar áhættu, samþykkts tímaramma og fjármagns. Þriðji flokkur markmiða eru svo hugsanleg jákvæð hliðaráhrif (afleiddur ávinningur). Dæmi um slíkt er öflun nýrrar þekkingar, styrking tengsla og reynsla af útvistun (e. outsourcing).

#### Leiðir

- Tryggir samband og samhengi á milli markmiða skipulagsheildar og markmiða verkefnis.
- Tryggir samband og samhengi á milli meginmarkmiða verkefnis og undirmarkmiða verkefnis.
- Skilgreinir stigskiptingu markmiða fyrir verkefnið.
- Útskýrir mikilvægi og inntak stigskiptingar markmiða.

#### 4.5.2.2. Bera kennsl á og greina þarfir og kröfur hagsmunaaðila verkefnisins

**Lýsing**

Hæfni til að bera kennsl á þarfir og kröfur hagsmunaaðila krefst þekkingar á og samskipta við varanlegu skipulagsheildina og aðra hagsmunaaðila, þ.m.t. viðskiptavini og endanlega notendur. Þarfir og væntingar eru ekki það sama og yfirlýstar kröfur. Oft eru þarfir ekki settar í orð, t.d. vegna þess að þær eru augljósar, ekki meðvitaðar eða jafnvel faldar. Þarfir ættu að vera skýrar og þeim umbreytt í kröfur eftir því sem mögulegt er. Þessar kröfur þarf að greina, t.d. með því að nota aðferðir virðisstjórnunar.

**Leiðir**

- Þekkir muninn á þörfum, væntingum og kröfum.
- Ber kennsl á og skráir þarfir og kröfur hagsmunaaðila.
- Kemur á skipulagi þannig að hægt sé að rekja afurðir til þeirra krafna sem voru gerðar.
- Greinir þarfir og kröfur hagsmunaaðila.

#### 4.5.2.3. Forgangsraða og ákveða kröfur og viðmið fyrir samþykki

**Lýsing**

Að lokinni greiningu þarf að forgangsraða kröfum. Forgangsröðun er ákvörðuð af bakhjarli (eiganda) verkefnis, yfirstjórn eða ytri viðskiptavinum. Skilgreina þarf aðferðirnar sem notaðar eru til að skrá kröfur (t.d. kröfulýsingar (e. requirement specification) sem geta verið mis-ítarlegar, eða kröfulistar (e. product-backlog*)* sem inniheldur notendasögur (e. user stories). Kröfum ætti svo að umbreyta í viðmið um samþykki (e. acceptance criteria) sem unnt er að nota við prófun afurða verkefnisins.

**Leiðir**

- Forgangsraðar þörfum og kröfum hagsmunaaðila.
- Skráir og samþykkir þarfir og kröfur hagsmunaaðila.
- Styður og fylgist með umbreytingu krafna yfir í viðmið um samþykki.

## 4.5.3. Umfang

### Skilgreining

Umfang skilgreinir tiltekna áherslu eða innihald verkefnis. Það lýsir niðurstöðu, útkomu, afurðum og ávinningi og hvað þarf að gera til að ná þessu fram. Það tekur einnig á andstæðu þess, þ.e. með því að lýsa því hvað verkefnið felur ekki í sér eða hvað er ekki hluti verkefnis. Í hnotskurn skilgreinir umfang mörk verkefnisins.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að öðlast innsæi inn í mörk umfangs verkefnisins, að stýra þessu umfangi og átta sig á áhrifum umfangs á ákvarðanir sem tengjast stjórnun og framkvæmd verkefnisins, og jafnframt hvernig verkefnið verður fyrir áhrifum frá slíkum ákvörðunum.

### Lýsing

Hæfniþátturinn umfang fjallar um ferlið að skilja, skilgreina og stjórna innihaldi verkefnisins. Einnig getur þurft að skilgreina hvað fellur utan verkefnisins. Umfang skilgreinir þá þætti og mörk sem eru mikilvæg til að ákvarða og skilgreina hvað er hluti verkefnisins og hvað er ekki hluti þess.

Í verkefnum getur umfang m.a. náð til skilgreiningar á afurðum verkefnis, sundurliðunar verkþátta (e. work breakdown structure) og af því leiðir einnig skilgreiningar á vinnupökkum (e. work packages). Hæfniþátturinn umfang felur einnig í sér val og innleiðingu á kerfi til að stýra umfangi verkefnisins og eiginleikum þeirra afurða sem það á skila. Vöktun og stýring umfangs eru til þess fallin að draga úr áhættunni á að umfang fari úr böndunum og fari yfir þau mörk sem ætlað var (e. scope creep) Flest verkefni eru starfrækt í síkviku umhverfi og því mun umfang aldrei verða fast eða varanlegt. Til að tryggja viðvarandi samhengi við varanlegu skipulagsheildina þarf að stýra umfangi verkefnisins auk þess að viðhalda stöðugri gát á þörfum, löngunum og væntingum (lykil)hagsmunaaðila.

### Þekking

- Mismunandi skipulag: stigskipt (e. hierarchical) og ekki stigskipt skipulag.
- Skilgreining á umfangi (ásamt skilgreiningu á því sem ekki telst til verkefnisins).
- Aðferðafræði til að skilgreina og afmarka umfang, t.d. mismunandi sviðsmyndir (e. case scenarios).
- Skrið umfangs (e. scope creep).
- Takmarkanir (e. constraints).
- Hönnun afurða og aðferðir við stýringu umfangs.
- Sundurliðun verkþátta (e. work breakdown structure, WBS).
- Sundurliðun afurða (e. product breakdown structure, PBS).
- Vinnupakkar (e. work packages).

### Leikni og færni

- Afmarka umfang og eiginleika þess.
- Forgangsraða.
- Skilgreina sundurliðun verkþátta.
- Skilgreina sundurliðun afurða.
- Beita aðferðafræði kvikrar þróunar (e. agile development).

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 1: Stefna.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.
- Fólk 10: Árangursmiðun.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.3.1. Skilgreina afurðir verkefnis

#### Lýsing

Afurðir verkefnis eru áþreifanlegar og óáþreifanlegar niðurstöður sem er ætlað að raungera fyrirhuguð áhrif eða ávinning verkefnisins. Enn fremur eru afurðir verkefnis mælanlegar niðurstöður sem árangur verkefnastjórnunarinnar er metinn út frá. Afurð er áþreifanlegur eða óáþreifanlegur hlutur sem verður til innan ramma verkefnisins og á að afhenda viðskiptavini (annað hvort innri eða ytri). Umræðu um framangreinda stigskiptingu markmiða, í hæfniþættinum „kröfur og markmið“, er haldið áfram. Afurðir og undirafurðir eru í neðsta þrepi þessarar stigskiptingar. Þegar um er að ræða myndræna framsetningu stigskiptingar eru dregnar línur á milli markmiða og afurða til að gefa til kynna tengsl.

#### Leiðir

- Skilgreinir afurðir verkefnis.
- Þekkir og útskýrir muninn á markmiðum og afurðum.
- Skipuleggur markmið og tengdar vörur.
- Þekkir og notar stigskiptingu markmiða og skilur tilgang skiptingarinnar.

### 4.5.3.2. Greina og skipuleggja umfangs verkefnis

#### Lýsing

Greining og skipulagning á umfangi felur í sér kerfisbundna skiptingu á öllu verkefninu niður í verkhluta, verkþætti og undirverkþætti. Slíkt skipulag verkefnis er oft nefnd sundurliðun verkþátta (e. work breakdown structure, WBS). Myndræn framsetning á sundurliðun verkþátta er að jafnaði í formi svokallaðs talningartrés þar verkhlutum er skipt í verkþætti og áfram í undirverkþætti og þar sem fjöldi stigskiptra laga fer eftir því hversu ítarleg greiningin þarf að vera. Nota má ýmsar ólíkar aðferðir við sundurliðun verkþátta. Ein aðferðin lýsir sér í því þegar heildarskipulagið endurspeglar alla verkhluta sem nauðsynlegir eru til að skila tilætlaðri niðurstöðu verkefnisins eins og greiningu, hönnun, þróun og prófunum. Önnur aðferð við skipulag á umfangi getur endurspeglað sundurliðun á sjálfri niðurstöðu verkefnisins hvort sem hún er áþreifanleg eða óáþreifanleg. Óháð nálguninni þá skiptir greining og skipulag á umfangi verkefnis miklu máli við að mynda heildaryfirlit yfir innihald verkefnis. Stundum getur átt við að greina og skipuleggja umfangið með kvikri (e. agile) nálgun þó svo að slík sundurliðun verkþátta

verði í byrjun ekki eins ítarleg og nái ekki eins djúpt eins og þegar um er að ræða hefðbundna línulega nálgun.

**Leiðir**

- Þekkir og útskýrir tilgang og ávinning af skipulagi umfangs.
- Þekkir og beitir meginaðferðunum við sundurliðun verkþátta.
- Útskýrir muninn á milli mismunandi aðferða við sundurliðun verkþátta.
- Útskýrir einkenni á mörkum verkefna og getur nefnt dæmi.
- Rökstyður af hverju og hvenær full sundurliðun verkþátta getur verið óviðeigandi þegar um er að ræða ítraða (kvika (e. agile)) nálgun verkefnis.

### 4.5.3.3. Skilgreina vinnupakka verkefnis

**Lýsing**

Lægsta stig sundurliðunar verkþátta stendur að jafnaði fyrir vinnupakka (e. work package) með vel skilgreindum mörkum. Í hnotskurn eru skýr mörk einmitt heildarárangursviðmið fyrir skilvirka sundurliðun verkþátta. Skilgreiningin á vinnupakka felur í sér lýsingu á þeirri vinnu, sem á að eiga sér stað, vinnumarkmiðum, kostnaði, aðföngum, sem þörf er á, og tímalengd. Ef tímalengd, kostnaður og/eða þörf fyrir aðföng er ekki skýr er það kallað áætlunarpakki (e. planning package). Þegar um kvika (e. agile) nálgun er að ræða er vinnupakki í hugbúnaðarþróunarverkefni yfirleitt kallaður notendasaga (e. user story). Sömu leiðbeiningar geta gilt um skilgreiningu á notendasögu og um vinnupakka.

**Leiðir**

- Skilgreinir vinnupakka og áætlunarpakka.
- Útskýrir tilganginn og ávinninginn af (vel) skilgreindum vinnupökkum.
- Þekkir og útskýrir aðferðir til að skilgreina vinnupakka.

### 4.5.3.4. Afmarka og stýra umfangi

**Lýsing**

Kerfi, sem afmarkar og stýrir umfangi verkefnis, minnkar líkur á göllum, mistökum og óviljandi skriði umfangs. Stýring umfangs er ætlað að tryggja að umfang sé í samræmi við samþykktar þarfir og kröfur hagsmunaaðila og að öll aðföng, sem verkefninu er úthlutað, vinni með sömu útgáfu afurðar verkefnisins. Verkefni starfa í kviku umhverfi þar sem breytingar verða og þær þarf að grípa og stýra í stað þess að líta á þær sem hindranir og eitthvað sem hindrar árangur verkefnis. Virk stýring umfangs er lýsandi fyrir ítraða (kvika (e. agile)) nálgun að verkefninu og er virðisdrifin í stað þess að vera áætlana- eða verkdrifin. Stýring umfangs er oft viðvarandi ferli á verktímanum.

**Leiðir**

- Stýrir umfangi verkefnisins og eiginleikum þess.
- Skilgreinir hlutverk og ábyrgð í tengslum við stýringu umfangs.
- Lagar aðferðafræði við stýringu umfangs að heildarnálgun verkefnisins (t.d. hefðbundin eða ítruð (kvik (e. agile)) nálgun).
- Ber saman framvindu og unnið virði (e. earned value) við grunnlínu (e. baseline).

## 4.5.4. Tími

### Skilgreining

Hæfniþátturinn tími felur í sér að skipuleggja og tímasetja alla þætti verkefnis til að hámarka árangur og afköst þegar að framkvæmdinni kemur.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að skilgreina, raða á tímalínu, vakta og stýra öllum nauðsynlegum þáttum til að skila ásættanlegri niðurstöðu verkefnisins.

### Lýsing

Markmiðið með tímaáætlun er að ákvarða hvaða aðgerðir þarf að framkvæma og hvenær til að hámarka árangur og afköst við framkvæmd verkefnisins. Verkþættir eða verkhlutar á tímaáætlun taka m.a. til vinnupakka og verkáfanga.

Nauðsynlegt er að greina verkþætti, raða þeim í tímaröð og áætla tímalengd á hvern verkþátt. Verkþáttum er síðan úthlutað til einstaklinga eða teyma sem framkvæma þá í þeirri röð sem hámarkar árangur verkefnisins. Hæfniþátturinn tími felur einnig í sér að vakta breytingar og frávik. Frávik við framkvæmd áætlunar, hvort sem það er vegna ytri áhrifa (breytinga á afurðum, kröfum, skorts á aðföngum eða fjármagni o.s.frv.) eða vegna innri áhrifa (t.d. ef afurðir eru afhentar seint eða uppfylla ekki kröfur), geta orðið til þess að endurskoða þarf tímaáætlun. Reglulega þarf að bera tímaáætlunina saman við grunnlínuna (e. baseline) og gera viðeigandi ráðstafanir ef þörf krefur. Með kviku (e. agile) skipulagi er hægt að skipta áætluninni upp í svonefnd tímabox eða spretti (e. sprints) af tiltekinni tímalengd. Með hverri ítrun er svo hægt að skilgreina ákveðna röð verkhluta (t.d. hönnun, framkvæmd, prófanir og innleiðingu). Áherslan í heildarskipulagningu verkefnisins er þá á fjölda ítrana og aðra verkþætti (t.d. undirbúning, vöktun o.s.frv.). Ef óvissa er um nauðsynlegan tímaramma fyrir tiltekinn verkþátt eða verkáfanga ætti að gera ráð fyrir slaka (e. float/slack) í áætluninni.

### Þekking

- Verkáætlanir af ýmsum toga.
- Matsaðferðir.
- Jöfnun tímaáætlunar (e. levelling).
- Aðferðir við gerð tímaáætlunar (t.d. Gantt-rit, Kanban-kort).
- Úthlutun aðfanga.
- Greining með möskvariti.
- Grunnlínur (e. baselines).
- Bundin leið (e. critical path).
- Stytta tímalínu með auknum aðföngum (e. schedule crashing).
- Ítruð/kvik (e. agile) áætlanagerð.
- Verkáfangar (e. phases).
- Vörður (e. milestones).

### Leikni og færni

- Skilgreina verkþætti út frá vinnupökkum.
- Skilgreina tengsl verkþátta (hvaða verkþættir eru háðir hverjum).
- Raða verkþáttum í tímaröð.
- Áætla tímalengd verkþátta og nauðsynleg aðföng.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.4.1. Ákvarða hvaða aðgerðir þarf til að skila verkefninu

#### Lýsing

Á grundvelli greiningar á afurðum og/eða kröfum, helst með sundurliðun verkþátta, þarf að skilgreina þær aðgerðir og verkþætti sem eru nauðsynleg til að ná samþykktum niðurstöðum. Með ítraðri/kvikri (e. agile) skipulagningu leggur einstaklingurinn áherslu á að skilgreina aðeins þá verkþætti sem eru nauðsynlegir til að raungera afurðir þeirrar ítrunar sem er í gangi hverju sinni.

#### Leiðir

- Skilgreinir verkþætti sem tengjast því að raungera afurðir verkefnisins.
- Skilgreinir verkþætti út frá sundurliðun verkþátta (e. WBS).

### 4.5.4.2. Ákvarða vinnuframlag og tímalengd aðgerða

#### Lýsing

Ákveða þarf nauðsynlegt vinnuframlag og tímalengd fyrir hvern verkþátt. Þetta felur í sér að ákveða hvaða aðföng – og í hve miklu magni – eru nauðsynleg fyrir hvern verkþátt. Þegar margs konar aðföng eru tiltæk (bæði efnislega og í formi mannauðs) þarf að finna jafnvægi á milli gæða, kostnaðar og verktíma. Þetta jafnvægi er háð kröfum og viðmiðum um árangur verkefnis.

#### Leiðir

- Ákvarðar vinnuframlag og tímalengd verkþátta.
- Skilgreinir hugsanlegar tegundir aðfanga sem eru nauðsynleg til að framkvæma verkþátt.
- Skilgreinir og velur á milli mismunandi mögulegra aðfanga.

### 4.5.4.3. Ákveða nálgun við áætlanagerð og skiptingu verkefnis í verkhluta

#### Lýsing

Ákveða þarf hvernig verkefninu er skipt í verkáfanga (e. phases / stages), t.d. innihald, tímalengd og afurðir sem tilheyra hverjum verkáfanga. Hér hefur heildarnálgun við verkefnið áhrif, t.d. hvort valin er aðferðafræði sem er kennd við fossalíkanið (e. waterfall model), ítraða/kvika nálgun (e. agile) eða annað. Valið á tiltekinni leið er einnig háð tilteknum árangursviðmiðum og kröfum verkefnis, leiðbeiningum skipulagsheildarinnar og

öðrum efnislegum þáttum, óvissu o.s.frv. Meiri óvissa getur til dæmis leitt til styttri verkáfanga.

#### Leiðir

- Þekkir mismunandi aðferðir áætlunargerðar.
- Velur viðeigandi aðferð við áætlunargerðina.
- Skiptir verkefninu í viðeigandi verkáfanga.
- Þekkir áhrif óvissu á áætlanagerð og hvað á að gera til að lágmarka áhrifin.

### 4.5.4.4. Röðun aðgerða verkefnis og áætlanagerð

#### Lýsing

Margir verkþættir eru háðar því að búið sé að framkvæma fyrri vinnupakka eða aðgerðir. Á þeim grundvelli og á útreiknaðri tímalengd hverrar aðgerðar er hægt að skilgreina flæði verkþátta. Út frá því er svo bundin leið (e. critical path) reiknuð. Tiltæk aðföng geta haft áhrif á bundnu leiðina. Jöfnun tímaáætlunar (e. levelling) getur hámarkað úthlutun aðfanga við skipulagningu og getur haft áhrif á bundnu leiðina.

#### Leiðir

- Skilgreinir röð verkþátta.
- Ákvarðar hvaða þættir eru háðir öðrum og tengslin þar á milli.
- Reiknar út bundnu leiðina.
- Jafnar úthlutun aðfanga í tímaáætlun.

### 4.5.4.5. Vaktar framvindu í samræmi við áætlanir og gerir nauðsynlegar breytingar

#### Lýsing

Um leið og skipulagningu er lokið og verkþáttum hefur verið hleypt af stokkunum þarf að setja í gang kerfi fyrir verkefnisgát (t.d. tímaskráningarkerfi og framvindufundi). Hægt er að nota ýmsar aðgerðir, eins og greiningu á unnu virði til að mæla raunverulega framvindu í samanburði við grunnlínu. Það gæti reynst nauðsynlegt að breyta verkefnisáætlun. Slíkar breytingar geta átt upptök sín á ýmsum stöðum (breytingum á afurðum, kröfum, skorti á aðföngum eða fjármagni eða að seinkun á afhendingu vöru eða vara uppfyllir ekki kröfur) og geta orðið til þess að endurskipuleggja þarf verkþætti, vinnupakka eða verkefnið. Því þarf reglulega að bera áætlunina saman við grunnlínuna og gera breytingar ef nauðsyn krefur.

#### Leiðir

- Notar mismunandi eftirlitskerfi með áætlunum og veit hvenær og hvernig á að nota hvert þeirra.
- Uppfærir áætlanir til að bregðast við breytingum.
- Ber saman framvindu og unnið virði við grunnlínu.

## 4.5.5. Skipulag og upplýsingar

### Skilgreining

Hæfniþátturinn skipulag og upplýsingar tekur til skilgreiningar, innleiðingar og stjórnunar á hinni tímabundnu skipulagsheild verkefnisins. Þessi hæfniþáttur, skipulag og upplýsingar, tekur einnig til skilgreininga á hlutverkum og ábyrgð þeirra sem skipa skipulagsheildina, ásamt skilvirkri miðlun upplýsinga innan verkefnisins. Þessi hæfniþáttur tekur einnig til myndunar og geymslu á skjölum og gögnum, skipulags við skýrslugjöf og innra samskiptaflæðis verkefnisins.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að mynda tímabundna skipulagsheild með hámarksframmistöðu sem felur einnig í sér órjúfanleg tengsl á milli stjórnskipulags skipulagsheildarinnar og samskiptaferla.

### Lýsing

Þessi hæfniþáttur lýsir því hvernig verkefnið er skipulagt. Hæfniviðmiðið skipulag og upplýsingar nær bæði yfir mannauð og tengda samskiptaferla. Skipulagið nær einnig til þeirra hlutverka sem heyra til verkefnisins, ábyrgðarsviðs og umboðs á ýmsum stigum. Yfirleitt er gerður greinarmunur á milli svokallaðs bakhjarlsstigs (e. sponsor level), verkefnisstigs (e. project level) og stigs verkhluta (e. level of components). Mikilvægt er að skilgreina formlegt upplýsingaflæði á milli þessara stiga þannig að hvert stig geti tekið á sig viðeigandi ábyrgð og byggt ákvarðanir sínar á bestu mögulegu upplýsingunum. Yfirleitt ber bakhjarlsstigið ábyrgð á að skilgreina markmið og umfang verkefnis og verkefnisstigið ber ábyrgð á að raungera afurðir verkefnisins að réttum gæðum.

Til að unnt sé að ná fram mestu gæðum í ákvarðanatöku þurfa öll stig stuðning af réttum upplýsingum á réttum tíma. Einstaklingurinn ber ábyrgð á gæðum upplýsinga og að þeim sé komið á framfæri við rétta aðila á réttum tíma. Innri upplýsingar, skjölun og samskipti eru nátengd stjórnun skipulagsheildarinnar og fela í sér skilgreiningu á þörf fyrir upplýsingar, að ákveða nauðsynlega upplýsingaferla og að lokum að vakta innra og ytra upplýsingaflæði.

### Þekking

- Stjórnunarlíkön (e. organisational models).
- Sundurliðun verkþátta (WBS) sem grunnur fyrir skipulag verkefnis.
- Skjalastjórnunarkerfi.
- Upplýsingakerfi.
- Upplýsingaáætlun.
- Kröfur viðeigandi reglugerða.
- Upplýsingaöryggi.
- Aðferðir við stjórnskipan verkefna og verkefnastofna.

### Leikni og færni

- Fá aðra til að taka þátt og sannfæra aðra.
- Hafa tengsl við starfsmannahald skipulagsheildar.
- Úthluta verkþáttum.
- Stjórna snertiflötum við aðra hluta varanlegu skipulagsheildarinnar.
- Nota hugbúnað og kerfi sem tilheyra varanlegu skipulagsheildinni.
- Hafa vald á aðferðum til að undirbúa opinber gögn.
- Skipuleggja upplýsingastjórnun.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 6: Teymisvinna.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.5.1. Meta þarfir hagsmunaaðila í tengslum við upplýsingar og skjölun

#### Lýsing

Einstaklingurinn þekkir sambandið á milli upplýsinga og skipulags og að mismunandi þarfir fyrir upplýsingar geti kallað á mismunandi stjórnskipulag. Þessu getur einnig verið öfugt farið. Til dæmis ef um er að ræða skipulagsheild sem útvistar til eins eða fleiri sýndarteyma er þörfin fyrir grundvallarupplýsingar augljós. Gæta þarf þess að ákveða hver fær hvaða upplýsingar og forðast að of mikið af upplýsingum kaffæri fólk. Hagsmunaaðilar eiga almennt aðeins að fá þær upplýsingar ,sem þeir þurfa á hverjum tíma, og á ákjósanlegu formi. Einstaklingurinn þarf að greina þarfirnar fyrir formlegar og óformlegar upplýsingar og skjölun. Þekking á skipulagi og ferlum fyrirtækis mun ósjálfrátt gefa tóninn fyrir hluta af hinni formlegu þörf fyrir upplýsingar og skjölun (verklýsingar, áætlanir, fjárhagsramma, skýrslur og fleira). Það er á ábyrgð einstaklingsins að tryggja að þörf fyrir upplýsingar og stjórnskipulag hafi verið skilgreind.

#### Leiðir

- Metur og skráir þarfir verkefnis fyrir upplýsingar og gögn.
- Kemur á mismunandi samskiptaaðferðum, þ.m.t. formlegum og óformlegum.
- Ákvarðar eiginleika verkefnis sem hafa áhrif á þarfir skipulagsheildarinnar.

### 4.5.5.2. Skilgreina skipulag, hlutverk og ábyrgðarskiptingu innan verkefnisins

#### Lýsing

Unnt er að byggja upp hina tímabundnu skipulagsheild á mismunandi vegu og er einstaklingurinn meðvitaður um áhrifin af ytri þáttum og samhengi, eins og stefnu varanlegu skipulagsheildarinnar, stjórnskipulagi og ferlum, áhrifum og hagsmunum, stöðlum og reglugerðum, menningu og gildum. Sú tækni, sem er notuð, fyrirsjáanlegar lausnir, sú hæfni, sem er krafist, og landfræðileg staðsetning þátttakenda mun einnig hafa áhrif á hönnun skipulagsheildarinnar. Einstaklingurinn þekkir kosti og ókosti mismunandi skipulags og er einnig fær um að hanna, ráða starfsfólk og innleiða hina tímabundnu skipulagsheild. Ef nauðsyn krefur þarf að koma á viðeigandi stjórnskipulagi og stjórnarháttum fyrir verkefnið og undirverkefni (ef við á). Hlutverk og ábyrgðarskipting er skýrt skilgreint sem hluti af þessu fyrirkomulagi auk þess sem mikilvægt er að þekkja hvar umboð til ákvörðunartöku liggur.

**Leiðir**

- Útskýrir nokkrar grundvallaraðferðir til að byggja upp tímabundna skipulagsheild.
- Hannar og þróar stjórnskipulag og stjórnarhætti fyrir verkefnið.
- Skilgreinir ábyrgðarsvið lykilstarfsfólks við verkefnið.
- Ber kennsl á tengingar og snertifleti við stjórnarhætti varanlegu skipulagsheildarinnar.
- Ber kennsl á og skráir það sem er ólíkt hjá yfirstjórn varanlegu skipulagsheildarinnar og yfirstjórn verkefnisins.

### 4.5.5.3. Koma á fót innviðum, ferlum og kerfum fyrir upplýsingaflæði

**Lýsing**

Einstaklingurinn þekkir hvernig á að koma á samskiptaferlum sem taka m.a. á hlutverkum og ábyrgð og öllum reglum og leiðbeiningum um hvaða innri upplýsingum á að koma á framfæri og hvernig. Hvernig á að takmarka og/eða koma í veg fyrir dreifingu óþarfa upplýsinga er lykilárangursþáttur til að koma á skilvirkum upplýsingaferlum. Upplýsingar þurfa einnig að vera samræmdar og ótvíræðar. Grunnupplýsingakerfi ná yfir nauðsynleg kerfi, úrræði og aðferðir fyrir skráningu, geymslu og miðlun innri upplýsinga. Grunnupplýsingakerfi og upplýsingatækni eru óaðskiljanlegir þættir nútímaskipulagsheilda og þar af leiðandi er þekking á upplýsingatækni og upplýsingastefnu fyrirtækisins mjög mikilvæg.

**Leiðir**

- Útskýrir tilgang og inntak upplýsingaferla.
- Miðlar innri upplýsingum með mismunandi aðferðum.
- Tryggir að óþarfar upplýsingar séu takmarkaðar eða að komið sé í veg fyrir slíkar upplýsingar.
- Útskýrir ávinninginn af mismunandi tegundum funda.
- Útskýrir hvað fellur undir grunnstoðir samskipta.
- Kemur á áætlunar- og eftirlitskerfum (t.d. skráningu lykilákvarðana).

### 4.5.5.4. Innleiðing, eftirlit og viðhald skipulagsheildar verkefnis

**Lýsing**

Einstaklingurinn þekkir hvernig á að stýra skipulagsheild verkefnisins, þ.m.t. innleiðingu, vöktun og viðhaldi hinnar tímabundnu skipulagsheildar. Innleiðing felur í sér að sjá til þess að sú skipulagsheild verkefnis, sem upphaflega var skilgreind, sé starfhæf, þ.e. að hún sé látin ganga. Þó felur innleiðing einnig í sér breytingar á skipulagsheildinni þegar nauðsyn krefur. Nauðsynlegt er að sjá fyrir þörfina á breytingum á tímabundnu skipulagsheildinni eftir því sem verkefnið þróast. Sérhver útgáfa skipulagsheildarinnar gildir aðeins í takmarkaðan tíma. Sérstaklega geta breytingar á þáttum, sem tengjast samhengi og umhverfi verkefnisins (t.d. stefna og/eða áhrif og hagsmunir), oft haft áhrif á tímabundnu skipulagsheildina og geta kallað á breytingar eða minniháttar aðlögun. Með stöðugri vöktun á umhverfi verkefnisins þarf einstaklingurinn að sjá fyrir þörfina á breytingum á tímabundnu skipulagsheildinni.

**Leiðir**

- Innleiðir nýja skipulagsheild verkefnis.
- Vaktar skipulagsheildina, þ.m.t. öll hlutverk sem skipta máli.
- Aðlagar skipulagsheildina, þ.m.t. þau hlutverk sem skipta máli.

## 4.5.6. Gæði

### Skilgreining

Gæði verkefna eru drifin áfram af tveimur lykilþáttum. Annars vegar er um að ræða gæðaferla, hvernig verkefnið er skipulagt. Þessi þáttur felur í sér að þróa, innleiða og endurskoða staðla fyrir hvernig litið er á gæði innan verkhluta og verkþátta. Hins vegar er um að ræða stjórnun, tryggingu og eftirlit með gæðum afurða og niðurstöðu verkefnis. Gæði taka til verkefnisins í heild sinni, allan líftíma þess.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að koma á og stjórna gæðum þjónustunnar/vörunnar sem á að afhenda, sem og afhendingarferlisins sjálfs; einnig að líta á gæði sem ómetanlegt verkfæri til að ná ávinningi af stjórnunarferlum.

### Lýsing

Gæði verkefna snýst annars vegar um að tryggja rétt gæði þeirrar þjónustu eða vöru sem tilheyrir verkefninu. Hins vegar snúast gæði um að tryggja að gæðaferlar séu í notkun í gegnum allt verkefnið. Að tryggja rétta innleiðingu gæðaferla þýðir að ákveða staðla eða viðmið og mæla skilvirkni þeirra. Yfirleitt byggist það á gæðastöðlum og aðferðum varanlegu skipulagsheildarinnar sem stendur að verkefninu sem bakhjarl eða birgir. Þessa staðla eða aðferðir þarf að sníða að viðkomandi verkefni áður en þau eru innleidd og nýtt í verkefninu.

### Þekking

- Fullgilding og staðfesting.
- Ferlar gæðastjórnunarverkfæra (t.d. Lean, Six Sigma og Kaizen).
- Gæðastjórnun vöru.
- Gæðakostnaður (e. cost of quality).
- Staðlar gæðastjórnunar (t.d. TQM, EFQM, kenningar um takmarkanir (e. theory of constraints), Deming-gæðahjólið).
- Greiningartæki fyrir gæði skipulagsheildar.
- Staðlaðar verklagsreglur.
- Innleiðing stefnu.
- Hönnun prófana og mismunandi aðferðir fyrir úttektir og prófun, t.d. „risk-based testing“ (RBT) og sjálfvirk prófun (e. automated testing).
- Notkun vísa.
- Samfelld samþætting.
- Notkun hugbúnaðar við stjórnun prófana og meðhöndlun galla.

### Leikni og færni

- Greina áhrif gæðastjórnunar á verkefni og fólk.
- Innleiða staðla (ferli og fólk).
- Aðlaga gæðastaðla.
- Leiðrétta hegðun fólks og hópa með mismunandi inngripi.
- Þróa og framkvæma gæðaáætlanir.
- Framkvæma gæðatryggingarferla.
- Framkvæma gæðaúttektir og túlka niðurstöður þeirra.
- Hanna prófunaráætlanir.

### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Fólk 6: Teymisvinna.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 10: Árangursmiðun.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.6.1. Þróa, vakta og endurskoða gæðastjórnunaráætlun verkefnis

#### Lýsing

Tilgangur gæðastjórnunar er að skilgreina og tryggja gæðakröfur og -staðla sem gilda um verkefnið og afurðir þess. Gæðaáætlanir fela í sér að ákveða og sammælast með bakhjarli/eiganda verkefnis og öðrum hagsmunaaðilum um gæðamarkmiðin sem á að ná fram. Það felur í sér að skilgreina og ákvarða mælanleg gæðaviðmið í verkefninu. Þetta felur einnig í sér þróun á gæðaáætlun sem tekur m.a. á tegund úttekta, hlutverkum og ábyrgðarskiptingu ásamt tímaáætlun sem er þróuð í samræmi við heildartímaáætlun verkefnis. Gæðaáætlunin felur einnig í sér vöktun og mat á gæðatengdum verkþáttum sem og lúkningu þeirra rétt eins og á öðrum verkþáttum í verkefninu.

#### Leiðir

- Þróar og vaktar gæðaáætlun.
- Getur nefnt mismunandi tegundir gæðamarkmiða.
- Innleiðir ráðstafanir til að ná skilgreindum gæðamarkmiðum.
- Skilgreinir og innleiðir gæðamælikvarða.
- Útskýrir og nefnir mismunandi gerðir verkfæra/aðferða til að ná gæðamarkmiðum.
- Útskýrir og nefnir verklagsreglur til að ná gæðamarkmiðum.
- Útskýrir hvernig á að samræma verkþætti gæðastjórnunar við aðra verkþætti verkefnis og vísar einnig til eigin reynslu frá fyrri verkefnum.

### 4.5.6.2. Stöðug rýni á verkefninu og afurðum þess til að tryggja að það uppfylli áfram kröfur gæðastjórnunaráætlunar

#### Lýsing

Tilgangur gæðastjórnunar er að rýna stöðugt verkefnið og afurðir þess. Gæðastjórnun felur í sér alla ferla, verkfæri, aðferðir og aðföng sem nauðsynleg eru til að uppfylla skilgreind og áætluð gæðamarkmið. Gæðastjórnunarferlið tryggir að gæðamarkmiðunum, sem á að ná, sé miðlað, þau skilin, samþykkt og fylgt af aðilum innan hinnar tímabundnu skipulagsheildar. Ferlið felur einnig í sér að framkvæma gæðaáætlunina eftir því sem verkefninu vindur fram, endurskoða hana og koma á framfæri vísum um uppfyllingu þeirra. Ýmsir aðilar geta framkvæmt gæðaúttektir, bæði fólk innan og utan hinnar tímabundnu skipulagsheildar verkefnis eða jafnvel ytri aðilar eins og viðskiptavinir. Úttektir þjóna mikilvægum tilgangi þar sem þær sýna fram á árangur gæðaferla og

gæðastjórnunar, og greina þarf afköst þessara kerfa til að ákveða hvort þörf sé á að leiðrétta þá, grípa til fyrirbyggjandi aðgerða eða breyta kröfum verkefnisins. Gæðaúttektir má einnig nota sem aðferð til að gefa skýrslu um framvindu verkefnisins.

**Leiðir**

- Útskýrir mismunandi aðferðir við mat á ferlum og framvindu verkefnisins.
- Nefnir lykilþætti sem nauðsynlegir eru fyrir árangursríka og skilvirka rýni verkefnis.
- Útskýrir hvernig á að miðla gæðamarkmiðum verkefnis.
- Nefnir mismunandi ástæður fyrir úttektum á verkefni.
- Framkvæmir gæðaúttektir.
- Greinir gæðaúttektir og er fær um að skilgreina nauðsynlegar aðgerðir eða breytingar á verkefninu.
- Setur fram a.m.k. eitt dæmi um aðgerð til leiðréttingar.

### 4.5.6.3. Sannprófa að gæðamarkmiðum sé náð og mæla með nauðsynlegum aðgerðum til úrbóta eða fyrirbyggjandi aðgerðum

**Lýsing**

Tilgangur sannprófunar er að ákvarða hvort gæðakröfur, -markmið og -staðlar verkefnis séu uppfyllt á hverju stigi verkefnisins. Sannprófunarferlið á sér stað allan líftíma verkefnisins, yfirleitt við lok hvers verkáfanga. Það felur í sér að staðfesta hvort gæðakröfur verkefnaafurðarinnar og viðeigandi ferla séu uppfylltar og greina frávik eða galla með því að nota ákveðin verkfæri, verklag og aðferðir. Það felur einnig í sér að greina á orsakir frávika, ákvarða viðeigandi aðgerðir til úrbóta og fyrirbyggjandi aðgerðir og útbúa breytingarbeiðni (e. change request). Að lokum felur það í sér að miðla þeim aðgerðum til úrbóta og fyrirbyggjandi aðgerðum, sem mælt er með, ásamt breytingarbeiðni til viðeigandi meðlima, bæði í tímabundnu og varanlegu skipulagsheildinni.

Fulltrúar varanlegu skipulagsheildarinnar geta framkvæmt aðgerðir til sannprófunar. Sýnt hefur verið fram á að það er kostnaðarlega skilvirkt að sannprófun fari fram á fyrstu stigum verkefnisins í stað þess að bíða til loka verkefnisins.

**Leiðir**

- Útskýrir niðurstöðu sannprófunarferla með dæmum frá fenginni reynslu af verkefnum.
- Greinir og útskýrir undirliggjandi ástæður bilana eða galla sem koma í ljós.
- Útskýrir rýniferla og markmið þeirra.
- Framkvæmir sannprófun og mælir með úrbótum.
- Setur fram áætlun um ákjósanlegar úrbætur ásamt beiðni um breytingar og vísar til eigin reynslu af verkefnum.

### 4.5.6.4. Áætla og skipuleggja fullgildingu á niðurstöðu verkefnisins

**Lýsing**

Ekki er alltaf fýsilegt að meta, hvort tilteknum mælanlegum, framkvæmanlegum og tímanlegum markmiðum eða tilgangi er náð eða ekki, eða að hvaða marki eða hversu stóru hlutfalli markmiðanna er náð. Væntanlegt virði verkefnis með þeim afurðum, sem það á að skila, er dæmi um þetta þar sem oft er erfitt að mæla það eða sannreyna nákvæmlega. Í slíkum tilvikum getur svokölluð fullgilding (e. validation) verið ákjósanleg leið til að ákvarða gæðastig þess virðis sem útkoma verkefnisins skilar. Markmið

fullgildingar er að fá formlegt samþykki viðskiptavinarins vegna verkefnisins eða viðkomandi verkhluta.

Fullgilding er yfirleitt framkvæmd annaðhvort af varanlegu skipulagsheildinni eða öðrum ytri aðilum (t.d. viðskiptavinum) en yfirleitt ekki af sjálfri tímabundnu skipulagsheildinni. Það er þó á ábyrgð einstaklingsins að undirbúa fullgildinguna. Hægt er að framkvæma fullgildinguna með mismunandi hætti: með einstökum viðburði eða sem ferli til að tryggja áframhaldandi fullgildingu.

**Leiðir**

- Útskýrir muninn á sannprófun (e. verifcation) og fullgildingu (e. validation).
- Skráir mismunandi tegundir gæðamarkmiða fyrir fullgildingu gæða.
- Undirbýr fullgildingu á niðurstöðu verkefnis.
- Gengur úr skugga um að samþykki viðskiptavinar liggi fyrir.

### 4.5.6.5. Tryggja gæði allan líftíma verkefnisins

**Lýsing**

Gæðanálgun verkefnis er valin og innleidd á grundvelli gæðaferla bæði varanlegu skipulagsheildarinnar og birgja. Nálgunin ætti að vera í samræmi við tilgang og vera tiltölulega auðframkvæmanleg. Aðlögun, samþætting og innleiðing mun krefjast samskipta við margar skipulagsheildir (eða hluta af skipulagsheildum) sem vilja allar frekar gera hlutina á sinn eigin hátt. Þegar gæðanálgun hefur verið innleidd er nauðsynlegt að ferlið sé skoðað reglulega og nauðsynlegar úrbætur gerðar til að það þjóni ávallt þeim tilgangi sem því er ætlað. Þar sem gæði snúast um fólk en ekki aðeins ferlana þarf að veita gæðavitund sérstaka athygli og að um sé að ræða „rétt gæði fyrir þetta verkefni“.

**Leiðir**

- Metur, aðlagar og samþættir gæðastaðla sem notaðir eru í viðkomandi skipulagsheildum.
- Innleiðir gæðaferla í verkefni/verkefnastofni/verkefnaskrá.
- Framkvæmir reglulega mat á innleiddum ferlum og gerir nauðsynlegar úrbætur þegar þörf krefur.
- Innleiðir gæðavitund í verkefni/verkefnastofni/verkefnaskrá þannig að allir þátttakendur viti hvaða gæða er krafist.
- Framkvæmir reglulega mat á gæðavitund og grípur til aðgerða til úrbóta þegar nauðsyn krefur.

## 4.5.7. Fjármál

### Skilgreining

Hæfniþátturinn fjármál nær yfir alla þá starfsemi sem nauðsynleg er til að áætla, afla, ráðstafa og stýra fjárhagslegum aðföngum, bæði innstreymi og útstreymi fjármagns í verkefninu. Fjármál taka því til stjórnunar á kostnaði (útstreymi, sem er oft tengt við fjárhagsramma (e. budget)) ásamt fjármögnun, hvort sem innstreymi fjármuna kemur innan frá skipulagsheildinni (e. funding) eða utan hennar (e. financing).

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er gera einstaklingnum kleift að tryggja að næg fjárhagsleg aðföng séu fyrir hendi til verkefnisins á öllum tímum, að unnt sé að ná fjárhagslegum markmiðum verkefnis og að vakta fjárhagslega stöðu verkefnisins, að hún sé tilkynnt og notuð með viðeigandi hætti til að stýra fjárhagslegum aðföngum.

### Lýsing

Í byrjun þarf einstaklingurinn að áætla nauðsynlegan kostnað til að framkvæma verkefnið, þ.e. að skilgreina fjárhagsrammann. Einstaklingurinn þarf einnig að grípa til aðgerða sem tengjast því hvernig verkefnið er fjármagnað. Einstaklingurinn þarf því að þekkja áætlaðan kostnað ásamt raunverulegum kostnaði og hvernig það tengist framvindu verksins og markmiðunum sem nást.

Enn fremur þarf að koma á kerfum til að stýra kostnaði innan skipulagsheildar verkefnis. Þessi kerfi eru svo notuð til að vakta fjárhagslega stöðu og spá fyrir um fjárhag og framvindu svo að einstaklingurinn geti tekið viðeigandi ákvarðanir.

Einstaklingurinn þarf að vita hvaða fjármagn hefur verið samið um og hvaða annarri fjármögnun er búist við. Þannig getur hann notað lykilframmistöðuvísa til að spá fyrir um framtíðarstöðu verkefnis og ef merki eru um að farið sé fram úr kostnaði. Unnt er að tilkynna um slíka spá í samræmi við skipulag og stjórnsýslu verkefnis og leggja til viðeigandi áætlun um úrbætur til að draga úr skaðanum. Hugtakið „fjáröflun“ er hér notað bæði þegar skipulagsheildin fjármagnar verkefni innan frá (e. funding), og þegar skipulagsheild fjármagnar verkefni með ytri úrræðum (e. financing), t.d. með lánum eða stofnun fyrirtækis um samrekstur verkefnis (e. joint venture).

Mikilvægt er að stýra greiðsluflæði með viðeigandi hætti að því er varðar útgjöld og tekjur. Reikna þarf út og áætla inn- og útstreymi tekna reglulega svo unnt sé að grípa til viðeigandi aðgerða til að tryggja nægileg fjárhagsleg aðföng. Uppsetning fjárstýringarkerfis þarf að vera í samstarfi við fjármáladeild eða aðra viðeigandi aðila innan varanlegu skipulagsheildarinnar.

### Þekking

- Grunnþættir í fjárhagsbókhaldi (greiðsluflæði, bókhaldslykill, kostnaðarsamsetning).
- Aðferðir við gerð kostnaðaráætlana (t.d. Delfi-aðferðin, söguleg gögn, hliðstæður, þriggja punkta mat o.fl.).
- Aðferðir við kostnaðarútreikninga (t.d. beinir eða óbeinir útreikningar, verkgrundaður kostnaðarreikningur (e. activity-based costing) o.s.frv.).
- Kostnaður aðlagaður að vöru (e. design-to-cost)/framleiðslukostnaðarmarkmið.
- Ferlar og stjórnskipulag við stjórnun kostnaðar.
- Aðferðir til að vakta og stýra útgjöldum.
- Frammistöðuvísar, unnið virði (e. earned value).

- Staðlar fyrir skýrslugjöf.
- Forspáraðferðir (línulegar, stikun, hraðagreining).
- Fjármögnunarkostir.
- Hugmyndir og hugtök yfir fjármálastjórnun, t.d. greiðsluflæði, hlutfallið á milli skulda og eigna, arðsemi fjárfestinga, arðsemi).
- Áætlanir vegna ófyrirséðs kostnaðar.
- Viðteknar reglur, samningar, lög og reglugerðir, þ.m.t. skattareglur, gengi gjaldmiðla, tvíhliða eða staðbundnir viðskiptasamningar, alþjóðlegir viðskiptaskilmálar, ákvarðanir Alþjóðaviðskiptastofnunarinnar (WTO).

**Leikni og færni**

- Búa yfir sannfæringarkrafti, t.d. í samningaviðræðum við bakhjarla.
- Nota aðferðir sviðsmyndagreiningar (e. scenario techniques).
- Túlka og miðla upplýsingum um raunkostnað.
- Þróa fjárhagslegar spár og líkön.
- Sýna leikni við textaskrif.
- Sýna leikni við framsetningu efnis.
- Lesa úr reikningsskilum.
- Túlka fjárhagslegar lykiltölur.
- Þróa fjárhagsramma verkefnis.
- Ákvarðar ramma fyrir kostnaðaráætlun fyrir aðföng verkefnis.
- Gera kostnaðaráætlanir og áætlanir um kostnaðarstjórnun.
- Þróa og viðhalda kerfum fyrir kostnaðarstjórnun.
- Framkvæma greiningar, meta kosti og innleiða viðbrögð við breytingum á kostnaði.

**Tengdir hæfniþættir**

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.
- Fólk 10: Árangursmiðun.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.7.1. Meta kostnað verkefnis

**Lýsing**

Einstaklingurinn áætlar eða – ef mögulegt er – reiknar út kostnaðinn við að framkvæma verkefnið. Beinn kostnaður eins og vinnustundir, efni, fjárfestingar, rekstrarkostnaður, ferðakostnaður, þjálfunarkostnaður og óbeinn kostnaður eins og samkostnaður (e. overhead cost) eða leyfi eða jafnvel fórnarkostnaður er allt kostnaður sem þarf að greina og áætla. Við kostnaðaráætlanir þarf að nýta sundurliðun kostnaðar (e. cost breakdown structure, CBS), hugsanlega út frá sundurliðun verkþátta (WBS) eða með öðrum viðeigandi aðferðum til að flokka áætlaðan kostnað. Áætlun kostnaðar er oftast gerð með

ofansækinni (e. top-down) aðferð og byggist á reynslu sérfræðinga í efninu, sögulegum gögnum, hópáætlun (e. group estimation), neðansækinni (e. bottom-up) aðferð eða annarri aðferðafræði sem á við viðkomandi verkefni. Kostnaðarmarkmið fyrir verkefnið í heild sinni eða einstaka kostnaðarflokka geta verið skilgreind sem ofansækin eða neðansækin. Við útreikninga þarf einstaklingurinn að vera meðvitaður um kostnaðarstaðla sem geta hjálpað við að gera nákvæmari útreikninga. Enn fremur þarf einstaklingurinn að geta beitt viðeigandi aðferðum við kostnaðarmat út frá sérkennum atvinnugreinar og eðlis þeirrar vöru eða þjónustu sem um er að ræða.

**Leiðir**

- Setur upp kostnaðarskipulag og skilgreinir kostnaðarflokka.
- Velur viðeigandi aðferð við kostnaðarmat (t.d. beinir útreikningar).
- Ákveður kostnaðarmarkmið í samræmi við viðeigandi staðla eða innri leiðbeiningar skipulagsheildarinnar.

### 4.5.7.2. Ákvarða fjárhagsramma verkefnis

**Lýsing**

Ákvörðun fjárhagsramma (e. budget) er nátengd því að áætla kostnað. Á grunni kostnaðaráætlunar skilgreinir einstaklingurinn fjárhagsramma verkþátta eða verkefnisins í heild sinni, til samræmis við viðeigandi þrep sundurliðunar kostnaðar (CBS). Sterk tenging við sundurliðun verkþátta (WBS) mun tryggja að mögulegt sé að skilgreina hvenær kostnaður fellur og í hvað. Einstaklingurinn fær yfirlit yfir nýtingu fjármagns yfir tiltekið tímabil. Með því að taka ekki aðeins tillit til útstreymis heldur einnig innstreymis tekna má spá fyrir um greiðsluflæði, jafnvel á fyrstu stigum verkefnis. Kostnaðurinn þarf að vera tímatengdur til að hægt sé að ganga úr skugga um að kostnaður sé tryggður með fjármögnun og, ef svo er ekki, til að tryggja að gerðar séu viðeigandi ráðstafanir. Fjárhagsrammi verkefnis þarf að taka til óvissufjármagns (e. contingency) sem er varðveitt til að fjármagna óvissu, áhættu, kröfur eða kostnað við yfirdrátt.

**Leiðir**

- Ákvarðar áætlun fyrir fjárhagsramma (e. budget plans).
- Þróar mismunandi sviðsmyndir fyrir fjárhagsramma á grundvelli kostnaðartengdra þátta.
- Skipuleggur fjárhagsramma fyrir óvissukostnað.
- Metur fjárhagsramma gagnvart tíma og fjármögnun og gerir viðeigandi ráðstafanir.
- Ákveður fjárhagsramma fyrir verkefnið.

### 4.5.7.3. Tryggja fjármögnun verkefnis

**Lýsing**

Einstaklingurinn tryggir að fjárhagsleg aðföng séu tiltæk á réttum tíma þegar kostnaður fellur í verkefninu. Einstaklingurinn þarf að fylgja samþykktarferlum skipulagsheildarinnar (ef þeir eru til staðar) til að fá nauðsynlegum fjármunum úthlutað til verkefnisins. Umræður um fjármögnun geta orðið fyrir „pólitískum“ áhrifum úr umhverfi verkefnisins. Í slíkum tilvikum getur einstaklingurinn þurft að færa rök fyrir verkefninu gagnvart

hugsanlegum innri eða ytri bakhjörlum. Jafnvel þótt fjáröflunarhlutinn sé á ábyrgð bakhjarls verkefnisins, þarf einstaklingurinn samt að ákvarða skipulag fjármála.

**Leiðir**

- Ákvarðar fjármögnunarstefnu fyrir verkefnið.
- Þekkir uppruna fjármagns.
- Sér um samþykktarferla skipulagsheildarinnar.
- Starfar með, er í nánu sambandi við og getur samið við hugsanlega bakhjarla til að ná í fjármagn.

### 4.5.7.4. Þróa, innleiða og viðhalda kerfi fyrir fjármálastjórnun og skýrslugjöf fyrir verkefnið

**Lýsing**

Ákvarða þarf kerfi fyrir fjármálastjórnun og skýrslugjöf svo að yfirlit yfir fjárhagslega stöðu verkefnisins sé tiltækt hvenær sem er. Fjármálastjórnunarkerfið tengir saman kostnaðarskipulag verkefnisins, kostnaðarskipulag varanlegu skipulagsheildarinnar og tímaáætlunina. Það tekur ekki aðeins til ferla en einnig hlutverka og ábyrgðarskiptingar (t.d. greiðsluheimildar). Reikningsskil eru sýnileg afurð fjármálastjórnunarkerfisins. Einstaklingurinn ákveður frammistöðuvísa til að vakta sambandið á milli kostnaðar og framvindu (t.d. kostnaðar fram til lúkningar (e cost to complete) og unnins virði (e. earned value)). Grunnurinn fyrir þessa frammistöðuvísa felst í því að kortleggja kostnaðarskipulag og verkefnaskipulag. Í flestum skipulagsheildum er fjármálastjórnun verkefnis nátengd bókhalds- og eftirlitsferlum varanlegu skipulagsheildarinnar. Ef um er að ræða skyldubundnar aðferðir og tæki þá getur þurft að nota slíkt en aðlaga að sértækum þörfum verkefnisins. Ef slíkt er ekki til staðar þarf að skilgreina og innleiða fjármálastjórnunarkerfi sérstaklega fyrir verkefnið.

**Leiðir**

- Skilgreinir ferla og stjórnunarhætti fyrir fjármál verkefnisins.
- Skilgreinir fjárhagslega frammistöðuvísa fyrir verkefnið.
- Tengir kostnaðarskipulag verkefnisins við kostnaðarskipulag varanlegu skipulagsheildarinnar.
- Þróar viðeigandi skýrslur í samræmi við skipulag og stjórnunarhætti verkefnisins.

### 4.5.7.5. Vakta fjármál verkefnis til að auðkenna og leiðrétta frávik frá verkefnisáætlun

**Lýsing**

Markmið fjármálastýringar er að auðkenna frávik frá áætluninni til að unnt sé að bregðast tímanlega við. Einstaklingurinn vaktar áætlaðan og raunverulegan kostnað, kröfur og fyrirhugaðan kostnað verkefnis ásamt greiðsluflæði. Eftir að frávik eru greind ásamt hugsanlegum orsökum þeirra er gripið til viðeigandi aðgerða. Áætlaður kostnaður er leiddur af nýjustu verkefnisáætluninni (þeim fjárhagsramma sem var síðast samþykktur og uppfærður með breytingum). Raunkostnaður er fenginn frá kostnaðargát verkefnisteymisins. Rauntölur eru þó oft fengnar frá bókhaldsdeild varanlegu skipulagsheildarinnar. Þær fela í sér útgjöld fyrir allan áætlaðan kostnað verkefnisins. Kröfur eru oft teknar með í kostnaðarstýringu. Kröfur eru útgjöld sem verða til vegna

innkaupa sem ekki hefur verið greitt fyrir. Það er sérstaklega upplýsandi að bera raunkostnað saman við áætlaðan kostnað þegar kostnaður er tengdur við framvindu verkefnis. Einstaklingurinn notar fjárhagslega frammistöðuvísa til að vakta sambandið á milli áætlaðs kostnaðar, raunkostnaðar, raunverulegrar vinnu, sem unnin er, og framvinduþróun (t.d. vísa um unnið virði, frammistöðuvísi tímaáætlunar (SPI), frammistöðuvísi kostnaðar (CPI) o.s.frv.). Einstaklingurinn greinir því núverandi frammistöðu verkefnisins með því að stýra fjárhagslegum aðföngum og stjórna því ef útgjöld fara undir eða yfir áætlun. Að síðustu notar einstaklingurinn frammistöðuvísa til að spá fyrir um framtíðarstöðu verkefnis. Ef spáð hefur verið fyrir um kostnaðarfrávik þarf einstaklingurinn að tilkynna það í samræmi við skipulag og stjórnunarhætti verkefnisins og gera tillögu um viðeigandi áætlun til að draga úr skaðanum.

**Leiðir**

- Ákvarðar og metur kostnaðarskýrslur.
- Greinir og túlkar stöðu fjármála.
- Notar fjárhagslega frammistöðuvísa til að vakta og hafa eftirlit með verkefni.
- Gerir frammistöðuspár fyrir verkefni á grundvelli fjárhagslegra frammistöðuvísa.
- Tilkynnir um kostnaðarfrávik og gerir tillögur um áætlanir til að draga úr skaða í samræmi við skipulag og stjórnunarhætti verkefnisins.

## 4.5.8. Aðföng

### Skilgreining

Hæfniþátturinn aðföng felur í sér að skilgreina, afla, stýra og þróa þau aðföng sem eru nauðsynleg til að raungera niðurstöðu verkefnis. Aðföng eru fólk, sérfræðiþekking, aðstaða, búnaður, efni, innviðir, tæki og annað sem nauðsynlegt er til að framkvæma verkþætti í samræmi við markmið. Þessi hæfniþáttur felur í sér að skilgreina stefnu til að afla aðfanga og nýta þau með sem bestum árangri fyrir verkefnið, að hámarka nýtingu aðfanga innan ákveðins tíma og fjárhagslegra takmarkana og stöðuga vöktun og eftirlit með þeim.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að tryggja að nauðsynleg aðföng séu tiltæk og þeim úthlutað til þess að uppfylla markmiðin.

### Lýsing

Til að raungera markmið sín þarf verkefni aðföng. Stjórnun aðfanga þýðir að beita réttri nálgun til að skilgreina og afla þessara aðfanga. Ráðstöfun aðfanga er hluti af undirbúningi og áætlanagerð verkefnisins og í framhaldinu að vakta þau stöðugt á öllum líftíma verkefnisins. Einstaklingurinn þarf að ganga úr skugga um að starfsfólk hafi nauðsynlega hæfni og að það hafi viðeigandi upplýsingar, tæki og þjálfun til að inna af hendi þau verk, sem krafist er, með árangursríkum hætti. Þar sem þörf og aðgengi að aðföngum breytist reglulega, bæði af ástæðum, sem hægt er stjórna, og af óviðráðanlegum ástæðum er öflun aðfanga stöðugt eða reglulegt ferli.

Þegar um er að ræða verkefni þurfa einstaklingar oft að semja við varanlegu skipulagsheildina eða ytri þjónustuveitendur til að afla þeirra aðfanga sem óskað er eftir. Sumar tegundir aðfanga geta leitt til árekstra, hvað aðgengileika varðar, vegna ófyrirséðra atburða eins og skorts á fjármagni, vanda við frammistöðu, bilunar í búnaði, veðurs, óróa á vinnumarkaði o.s.frv. Slík skilyrði geta orðið til þess að endurskipuleggja þarf verkþætti og gera breytingar á aðföngum við núverandi eða breyttar aðstæður, sérstaklega ef lykilverkþættir verða fyrir áhrifum af slíkum atburðum. Því ætti alltaf að vera fyrir hendi verklag til að auðkenna slíka óvænta atburði og tryggja að nauðsynlegar breytingar séu gerðar eins fljótt og mögulegt er.

### Þekking

- Aðferðir við ráðstöfun aðfanga.
- Mat á aðföngum.
- Útreikningar á notkun aðfanga og aðferðir við öflun þeirra.
- Hæfnistjórnun.
- Innkaupaferlar, hugtök um framboð og eftirspurn.
- Þjálfun.

### Leikni og hæfni

- Skipuleggja, ráðstafa og stjórna aðföngum.
- Auðkenna og flokka mismunandi starfsaðferðir.
- Bera kennsl á leikni og skrá vöntun á leikni starfsmanns.
- Forgangsraða og ráðstafa aðföngum.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 6: Teymisvinna.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.8.1. Þróa stefnumiðaða aðfangaáætlun til að framkvæma verkefnið

#### Lýsing

Stefnumiðuð aðfangaáætlun segir til um hver ber ábyrgð á skilgreiningu, ráðstöfun, þróun, dreifingu og losun viðkomandi aðfanga. Ábyrgðin getur legið hjá stjórnanda verkefnastofns, ef verkefnið er hluti af verkefnastofni, hjá varanlegu skipulagsheildinni, hjá stjórnendum aðfanga eða undirliggjandi verkefna. Stefnumiðuð aðfangaáætlun þarf að vera í samræmi við tímaáætlun verkefnisins. Einstaklingurinn þróar og skipuleggur aðfangaáætlunina og aðlagar hana að breytingum þegar þörf krefur.

#### Leiðir

- Ber kennsl á og metur aðfangaþörf verkefnis á grundvelli aðfangaspár.
- Setur grunnlinu (e. baseline) fyrirliggjandi og fyrirhugaðra aðfanga.
- Rýnir og greinir aðfangagetu skipulagsheildarinnar og ber kennsl á þróun.
- Aðlagar verkefnið að ferlum varanlegu skipulagsheildarinnar eða ferlum sem tengjast stjórnun verkefnaskrár.

### 4.5.8.2. Skilgreina gæði og magn nauðsynlegra aðfanga

#### Lýsing

Einstaklingurinn þarf að bera kennsl á aðföng (tegund, magn og gæði) sem eru nauðsynleg til að skila árangri verkefnis á grundvelli stefnumiðaðrar aðfangaáætlunar. Aðföng taka til fólks, sérfræðiþekkingar, aðstöðu, búnaðar, efna, innviða, tækja, þjónustu eða eigna eða sjóða sem ekki teljast til fjáreignar. Eftir að þessar aðfangaþarfir hafa verið auðkenndar er framkvæmd ítarlegri greining þar sem skilgreint er hvenær aðföngin þurfa að vera tiltæk og í hvaða gæðum og magni þau þurfa að vera. Þetta getur leitt af sér ítarlega rekstrarlega aðfangaáætlun.

#### Leiðir

- Lýsir þeim aðföngum sem eru nauðsynleg fyrir verkefnið.
- Setur upp aðfangaáætlun (á grundvelli ítarlegrar verkefnisáætlunar).
- Skilgreinir magn og gæði nauðsynlegra aðfanga.

### 4.5.8.3. Auðkenna hugsanleg upptök aðfanga og semur um öflun þeirra

#### Lýsing

Þegar þörfin á aðföngum hefur verið skilgreind þarf að auðkenna hverjir munu útvega aðföngin. Aðföng geta komið frá varanlegu skipulagsheildinni eða viðskiptaaðilum. Margar skipulagsheildir búa yfir verklagsreglum eða leiðbeiningum um öflun aðfanga og þeim þarf að fylgja. Þegar þarf að taka ákvarðanir um að framleiða eða kaupa aðföng þarf einstaklingurinn að treysta á formleg og óformleg tengslanet. Nauðsynlegt er að hafa góða þekkingu á skipulagsheildinni ásamt breiðri yfirsýn yfir aðfangamarkaði til að skapa og ákveða valkosti við öflun. Það er oft mikill munur á því að afla ytri aðfanga og að ráðstafa innri aðföngum. Á meðan öflun innri aðfanga er oft aðeins spurning um framboð og gæði þá þarf að semja um kostnaðinn af ytri aðföngum.

#### Leiðir

- Tekur ákvarðanir um að framleiða eða kaupa aðföng.
- Metur valkosti við öflun aðfanga.
- Skilgreinir stefnu við öflun aðfanga.
- Tengist þeim sem útvega aðföng.
- Semur um aðgengi að aðföngum.

### 4.5.8.4. Ráðstafa og dreifa aðföngum í samræmi við skilgreinda þörf

#### Lýsing

Ráðstöfun aðfanga þýðir að úthluta aðföngum til tiltekinna verkefna eða verkþátta. Þetta auðveldar eftirlit og stýringu aðfanga, gát með niðurstöðu viðeigandi verkþátta tengdum kostnaði. Ráðstöfun aðfanga er yfirleitt nátengd gerð tímaáætlunar. Breytingar á tímaáætlun og breytingar á tiltækum aðföngum eða magni hafa oft áhrif hvert á annað. Stundum þarf að taka tillit til sérgreina, þegar mannauði er ráðstafað, þar sem afköst og hversu hratt fólk lærir er mismunandi á milli einstaklinga. Aðföngum, sem er útvistað skv. samningi, þarf að dreifa innan verkefnisins í samræmi við þörf og í samræmi við stefnumiðaða aðfangaáætlun. Uppfylla þarf skilyrðin sem samið er um varðandi útvistuð aðföng. Ef kemur til árekstra um þarfir fyrir aðföng þarf einstaklingurinn að skoða alla valkosti og finna bestu leiðina til að takast á við þessar þarfir á grundvelli forgangsröðunar, mikilvægis og annarra þátta. Nauðsynlegt er að þróa og innleiða ráðstafanir til að takast á við skort á aðföngum. Einstaklingurinn þarf að geta skipulagt dreifingu á aðföngum og aðlaga eða breyta þegar nauðsyn krefur. Þetta gildir ekki aðeins fyrir þau aðföng, sem einstaklingurinn ber beina ábyrgð á, heldur einnig fyrir aðföng sem aðrir aðilar ráða yfir (eins og mælt er fyrir um í stefnumiðuðu aðfangaáætluninni) en eru nauðsynleg til að skila tilætluðum ávinningi.

#### Leiðir

- Tengir aðföng við skipulag verkefnis.
- Býr til tímaáætlanir (eða lista yfir verkþætti) fyrir aðföng.
- Nær samningum þegar upp koma árekstrar sem snerta aðföng.

### 4.5.8.5. Meta notkun aðfanga og grípa til nauðsynlegra aðgerða til úrbóta

#### Lýsing

Til að tryggja rétta notkun aðfanga þarf að vakta allar viðeigandi breytur og vísa sem tengjast aðföngum. Mat á aðföngum felur í sér að greina framleiðni og frammistöðu á kerfisbundinn hátt. Einstaklingurinn þarf að grípa til aðgerða til úrbóta þegar nauðsyn krefur.

Einstaklingurinn þarf einnig reglulega að meta gæði og framboð aðfanga. Þegar um er að ræða ytri aðföng getur verið nauðsynlegt að hafa samráð við birgja og verktaka til að bæta eða skipta um aðföng. Verið getur að bæta þurfi frammistöðu fólks. Þetta fólk myndi þá þurfa starfsþróun, markþjálfun og sértækar ráðstafanir í starfsþjálfun. Þetta ætti að semja um og samræma með birginum/verktakanum. Einstaklingurinn ber ábyrgð á að ráðstafa og endurráðstafa mikilvægum aðföngum, jafnvel umfram þau aðföng sem hann ber beina ábyrgð á.

#### Leiðir

- Skilgreinir kerfisbundna nálgun við að meta notkun á aðföngum.
- Veitir tækifæri til að auka hæfni/leikni.
- Tekur á vöntun á leikni með viðeigandi meðlimi teymisins og næsta stjórnanda viðkomandi.

## 4.5.9. Innkaup

### Skilgreining

Innkaup felast í ferli við að kaupa eða afla vöru og/eða þjónustu frá ytri aðilum. Það felur í sér alla ferla, allt frá innkaupaáætlun til innkaupa og reksturs samnings. Vegna þess að hæfniþátturinn innkaup beinir athyglinni að birgjunum utan varanlegu skipulagsheildarinnar fjallar hann um að afla aðfanga (fólks, tækja, efnis og undir-afurða) sem eru ekki tiltæk innan skipulagsheildarinnar. Þessi hæfniþáttur felur einnig í sér að velja bestu innkaupaleiðin, sem þarf að passa við langtímamarkmið skipulagsheildarinnar (t.d. samstarf, sameiginleg verkefni (e. joint venture) o.s.frv.). Þessar leiðir geta falið í sér að deila þurfi fjármagni, sérfræðiþekkingu o.s.frv.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að ná fram besta mögulega virði frá þeim birgjum eða samstarfsaðilum, sem eru valdir, og skila þannig besta virðinu fyrir kaupandann og skipulagsheildina.

### Lýsing

Innkaupaferlið gerir skipulagsheildum kleift að afla nauðsynlegra aðfanga sem þessar skipulagsheildir búa ekki yfir eða geta ekki framleitt sjálfar (a.m.k. í því magni sem þörf er á). Innkaupastefnur skipulagsheilda eru oft innleiddar ofan frá. Þegar innkaupaþættir fela í sér stóran hluta verkefnis eða þar sem innkaupaþættir eru margir þá þarf að skjalfesta innkaupanálgunina í innkaupaáætlun sem nær a.m.k. til:

- Þeirra tegunda samninga sem er notast við.
- Hlutverka og ábyrgðarskiptingar.
- Ferla við val á birgjum.
- Reglna varðandi undirverktaka.

Innkaupastjórnun er annaðhvort í höndum einstaklinga, sem starfa innan verkefnisteymisins, henni útvistað til sérfræðinga eða viðkomandi deildar (t.d. lagadeildar, fjármáladeildar) eða að innkaupum sé stýrt innan varanlegu skipulagsheildarinnar á stigi verkefnastofns (e. programme level) eða verkefnaskrár (e. portfolio level). Einnig þarf að taka tillit til stefnumiðaðra þátta eins og sjálfbærni, kostnaðar á líftíma (e. lifecycle cost), viðskiptavildar og fyrirgreiðslu til að þróa jákvæð tengsl við birgja, samstarfsaðila eða kaupendur, sem og áhættu sem tengist þessum þáttum. Fyrir hvern hlut, sem þarf að afla, felur grundvallarferlið í sér að skilgreina þarfir, bera kennsl á hugsanlega birgja eða samstarfsaðila, afla tæknilegra eða fjárhagslegra tilboða, velja þann birgi eða samstarfsaðila, sem óskað er, og hefja samningaumleitanir til að ganga frá samningi við birginn, framkvæma innkaupin og reka samninginn. Birgðastýring, förgun og annað því tengt er oft talið sem óbein innkaup. Vinnan við hvert þrep þarf að vera í samræmi við stærð og flækjustig þess hlutar sem verið er að kaupa.

Stundum er litið á skipti á vöru eða þjónustu á milli einninga innan sama lögaðila sem innkaup. Í slíkum tilvikum á að líta á innkaupin eins og þau séu á milli óháðra aðila og því undir sama eftirliti.

### Þekking

- Stefna við öflun aðfanga.
- Greining á því hvort á að framleiða eða kaupa.
- Aðferðafræði við val og birgjum.
- Stefna, verklag og meginreglur við innkaup innan skipulagsheildar.

- Aðferðafræði við innkaup (t.d. RFI, RFP, RFQ).
- Tegundir samninga (t.d. fast verð, tími og efni, kostnaður auk álagningar (e. cost plus)).
- Ferli og aðferðir við kröfustjórnun.
- Verklag og aðferðir við útboð.
- Lagaleg þekking á samningum.
- Hugtök og skilyrði samninga.
- Stjórnun birgðakeðju.

#### Leikni og hæfni

- Hafa til að bera taktíska þekkingu.
- Sýna leikni við framsetningu efnis.
- Fylgja samningum eftir.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Samræmi 5: Menning og gildi.
- Fólk 4: Tengslamyndun og skuldbinding.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.9.1. Samþykkja þarfir, valkosti og ferla við innkaup

#### Lýsing

Að auðkenna þarfir og valkosti er ferlið við að ákvarða hvort á að kaupa aföng eða þjónustu eða fyrir hvaða þætti verkefnisins muni þurfa samstarfsaðila. Slíkar ákvarðanir geta verið byggðar á skorti á innri aföngum eða meðvituðu vali um að afla ytri aðfanga (stefnan um að framleiða eða kaupa). Samþykkja þarf valkosti, leiðir, kröfur um öflun aðfanga, útboðsgögn og viðmið fyrir val að því er varðar innkaup. Einstaklingurinn stjórnar þessu ferli, oft í nánu samstarfi við sérhæfðar deildir eða yfirstjórn, og tryggir að viðeigandi upplýsingar séu tiltækar og að viðeigandi innri og ytri hagsmunaaðilar séu upplýstir.

#### Leiðir

- Skilgreinir ástæður (á grundvelli þarfa) fyrir innkaupum eða að leitað sé eftir samstarfsaðila.
- Aflar nauðsynlegra upplýsinga fyrir allt innkaupaferlið.
- Skilgreinir útboðsgögn og viðmið um val aðfanga á grundvelli þarfa.
- Styður við ferla og verklag vegna innkaupa.

### 4.5.9.2. Stuðla að mati og vali á birgjum og samstarfsaðilum

#### Lýsing

Einstaklingurinn tryggir auðkenningu, mat og val á hugsanlegum birgjum, sérfræðingum og/eða samstarfsaðilum. Í þessu ferli eru notuð skilgreind útboðsgögn og viðmið fyrir val (ef enginn birgir getur afhent í samræmi við skilmálana, þá þarf að endurskilgreina þessi gögn og viðmið). Þessi útboðs- og valviðmið og innkaupaferlið geta þurft að uppfylla formlegar reglur og lög. Valferlið sjálft felur oft í sér mismunandi þrep, eins og upplýsingabeiðni (e. request for information, RFI) og útboð (e. request for proposal, RFP) eða óformlega beiðni um verð eða verðskrá (e. request for quotation; RFQ). Ef innkaupaferlið leiðir til einhvers konar samstarfs án útboðs þá skal einstaklingurinn fylgja ítarlegu ferli til að standa vörð um gæði við val á samstarfsaðilum.

#### Leiðir

- Hleypir útboðsferli af stokkunum, ef nauðsyn krefur í samstarfi við innkaupadeild varanlegu skipulagsheildarinnar.
- Skilgreinir mismunandi þrep við val á birgjum.
- Skilgreinir og útskýrir innihald útboðsgagna.
- Notar skilgreind viðmið við val.
- Samræmir innkaupaferlið við formlegar innkaupareglur (alþjóðlegar, landsbundnar og sértækar).
- Metur sértæk atriði innkaupaferlisins og gerir tillögur um samstarfsfyrirkomulag.

### 4.5.9.3. Taka þátt í samningaumleitunum um skilmála og skilyrði samninga sem uppfylla markmið verkefnis

#### Lýsing

Þegar birgir eða samstarfsaðili hefur verið valinn getur samningaferli fylgt í kjölfarið til að ná samningum um skilmála og skilyrði samnings. Einstaklingurinn hefur umsjón með þessu ferli og gengur úr skugga um að samningsaðilar hafi skýrt umboð, í nánu samstarfi við innkaupasérfræðinga og/eða lögfræðinga.

Samningsformið getur verið mismunandi varðandi hversu ítarlegir þeir eru, samningstíma, skilmála og skilyrði, viðurlög, gildandi lög og marga aðra þætti. Einstaklingurinn gætir þess að þessir þættir eigi við og þjóni markmiðum verkefnisins og varanlegu skipulagsheildarinnar.

Þegar samningsviðræður eru flóknar og taka langan tíma er stundum gerður bráðabirgðasamningur svo hægt sé að undirbúa starfið eða afurðir.

#### Leiðir

- Skilgreinir samningsumboð og ákveður markmiðin sem á að semja um.
- Gerir greinarmun á mismunandi samningsformum og áhrifum þeirra á verkefnið.
- Þekkir skilmála samninga og áhrif þeirra á verkefnið.
- Kemst að samkomulagi um verð, framboð, tímaáætlun og aðra þætti sem svo eru skjalfestir í samningi.

### 4.5.9.4. Hefur umsjón með rekstri samninga, tekur á málum og leitar úrlausnar þegar nauðsyn krefur

#### Lýsing

Rekstur samnings felur í sér stöðuga umsjón með birgi eða samstarfsaðila, þegar samningur hefur verið gerður, til að tryggja rétta og tímanlega framkvæmd samningsins. Ef um frávik frá samningi er að ræða þarf einstaklingurinn að grípa til aðgerða eða, ef þörf krefur, vísa málinu til viðeigandi aðila innan eigin skipulagsheildar. Ef einn eða fleiri skilmálar samnings eru ekki uppfylltir (t.d. afhendingartími, gæði o.s.frv.) þarf einstaklingurinn að grípa til aðgerða og taka á málinu og leysa það ef mögulegt er. Þetta getur falið í sér ýmsar aðferðir allt frá lágstemmdum tilkynningum til endurskoðunar og breytinga á samningum, og einstaklingurinn þarf að vita hvenær á að nota hverja aðferð. Eftir að slíkum aðferðum hefur verið beitt og samningsaðilinn er ennþá brotlegur þarf einstaklingurinn að taka ákvörðun um hvort beita eigi viðurlögum eða hvort eigi að óska eftir að samstarfsaðilinn bæti fyrir frávikið með öðrum hætti. Þessar aðstæður geta falið í sér lagalegar aðgerðir eða þurft aðstoð lögfræðinga og skal alltaf að hafa samráð við yfirstjórn til að samræma við innkaupastefnu til lengri tíma.

#### Leiðir

- Innleiðir aðferðir til að stýra rekstri samnings.
- Ber kennsl á frávik frá samningi.
- Meðhöndlar brot á samningi með því að grípa til viðeigandi ráðstafana (t.d. viðræður, nýjar samningaviðræður o.s.frv.).
- Kallar til lögfræðideild, birgðahald og/eða innkaupadeild skipulagsheildar – ef um er að ræða erfiðar nýjar samningaviðræður.
- Meðhöndlar ágreining vegna samninga og krafna birgja.
- Lýkur hinu samþykkta viðskiptasambandi þegar verkefnið er annaðhvort í hættu eða allar skuldbindingar samnings hafa verið uppfylltar.

## 4.5.10. Áætlun og stýring

### Skilgreining

Á grundvelli hönnunar verkefnis koma allir þættirnir saman í áætlun sem framkvæmd verkefnisins er stýrt eftir. Áætlunina þarf að uppfæra reglulega á grundvelli breytinga innan verkefnisins eða í umhverfi þess. Einnig þarf reglulega að endurskoða og aðlaga hvernig staðið er að verkefnisgátinni (e. project control) svo að tryggt sé að einstaklingnum sé kleift að stýra verkefninu.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að öðlast tilhlýðilega yfirsýn yfir stjórnunarþætti verkefnisins og að viðhalda jafnvægi, samkvæmni, framvindu og öðrum mikilvægum þáttum til að stýra verkefninu og ná samþykktri niðurstöðu.

### Lýsing

Áætlun og stýring er hæfniþátturinn þar sem allar upplýsingar koma saman og ákvarðanir eru teknar. Fjallað er ítarlega um ýmsa skylda ferla og verkþætti í öðrum hæfniþáttum. Í þessum hæfniþætti eru þeir skoðaðir og þeim beitt sem heild, á þann hátt sem kveðið er á um í skipulagi verkefnisins. Grundvallarferlið felur í sér eftirfarandi hringrás: áætlun, framkvæmd, gát/vöktun, aðlögun áætlunar eða aðlögun framkvæmdar.

Út frá sjónarhóli verkefnastjórnunar er athyglin á áætlanagerð og verkefnisgát. Afla þarf nauðsynlegra upplýsinga og bera þær saman, velja skipulagsheildina og teymi hennar. Einstaklingurinn þarf að setja saman áætlun um stjórnun verkefnisins og ákveða í hvaða mæli viðeigandi stjórnunarverkfærum skuli beitt við stjórnun verkefnisins. Það felur í sér að velja rétta stjórnunaraðferð og hvaða verkþáttum á að útdeila o.s.frv. Allt þetta er sett fram í einu eða fleiri skjölum sem liggja til grundvallar ákvörðunartöku (t.d. um framtíðarsýn, verkáætlun o.s.frv.) sem þarfnast umræðu og samþykktar.

Þegar verkefni hefur verið stofnað þarf að koma á fót ferlum fyrir verkefnisgát. Þessir ferlar snúast um að safna reglubundið upplýsingum um framvindu, fjármál og nýtingu aðfanga borið saman við grunnlínur (e. baselines), gæðastaðla og aðra staðla, ánægju hagsmunaaðila o.s.frv. Regluleg skýrslugjöf er mikilvægur hluti af þessum hæfniþætti, bæði á lægri stigum frá teyminu til einstaklingsins og svo frá einstaklingnum til hagsmunaaðila.

Til að styrkja stöðugt lærdómsferlið þarf einnig að meta frammistöðu og árangur verkefnastjórnunarinnar. Hugsanlega þarf að ráðast í breytingar á grundvelli þessara upplýsinga. Annar nauðsynlegur þáttur í verkefnisgátinni er gagnsætt breytingarstjórnunarferli.

Þegar tilteknum verkáfanga á líftíma verkefnis lýkur þarf að fara fram mat og taka saman skýrslu þar sem farið er yfir niðurstöðu verkáfangans, árangur og lærdóminn sem hægt er að draga af því.

### Þekking

- Færsla verkefnis milli verkáfanga.
- Skýrslugjöf.
- Verkefnastofa.
- Deming-hringrásin – gæðahjólið (skipuleggja-gera-skoða-fylgja eftir (e. Deming cycle; plan-do-check-act)).
- Breytingarbeiðni (e. request for change, RFC).
- Stjórnun með markmiðum (e. management by objectives).
- Stjórnun með frávikum (e. management by exception).

- Skýrsla um lærdóm og fengna reynslu (e. *lessons learned* report).
- Áætlanagerð.
- Ákvörðun um fjármögnun og hvort á að framleiða eða kaupa.
- Skýrslugjöf um frávik og mál (e. issues).
- Áætlun um stjórnun verkefnis.
- Mat á verkefni eða verkáfanga.
- Umboð til ákvarðanatöku.

#### Leikni og færni

- Halda fundi um framvindu og verkefnisgát.
- Stýra breytingum.
- Gefa skýrslu.
- Standa fyrir samningaviðræðum um breytingar.
- Standa fyrir vinnustofu um verkefnisræs (e. start-up workshop)
- Standa fyrir ræsfundi.
- Skipuleggja og standa fyrir fundi um lúkningu og skilamat.
- Stýra frávikum og málum.
- Greina unnið virði.
- Kortleggja framvindu (e. slip charts).

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 1: Stefna.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 7: Ágreiningur og krísur.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.
- Fólk 9: Samningatækni.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.10.1. Ræsa verkefni, taka saman og fá samþykki fyrir áætlun um stjórnun verkefnis

#### Lýsing

Fyrsti áfanginn í öllum verkefnum er mikilvægur þar sem hann byggir grunninn að árangursríku verkefni. Þessi undirbúningsáfangi einkennist oft af óvissu þar sem upplýsingar eru oft óljósar eða ekki tiltækar. Hugsanlegt er að kröfur hagsmunaaðila séu bara gróflega skilgreindar, væntingar þeirra óraunhæfar og tímaramminn óframkvæmanlegur og oft þarf að aðlaga upphaflega bjartsýni og eldmóð að raunveruleikanum. Framvirkur og fyrirbyggjandi verkefnastjórnunarstíll, vel undirbúinn og skilvirkur ræsfundur og ráðning rétta starfsfólksins í verkefnisteymið getur aukið líkurnar á árangursríku verkefni. Á einni eða fleiri vinnustofum um verkefnisræs þarf að beina sjónum að því að þróa stofnskjal verkefnis (e. project charter) og undirbúa áætlun um

stjórnun verkefnisins þar sem hlutverk meðlima teymisins eru ákveðin ásamt bundinni leið fyrir verkefnið.

Einstaklingurinn undirbýr og skipuleggur verkefnið. Hann byrjar á fyrir fram skilgreindri hönnun, safnar saman, greinir, metur og forgangsraðar nægum upplýsingum frá hagsmunaaðilum og sérfræðingum til að fínstilla nálgunina og gera heildaráætlun fyrir stjórnun verkefnis. Þessi áætlun er byggð á upplýsingum og vali á kröfum og gæðum, samþykktum afurðum og takmörkunum, skipulagi og samskiptaferlum, nauðsynlegum aðföngum og fjárhagsramma, áætlanagerð og helstu áhættuþáttum o.s.frv. Að lokum þarf að fullgilda og samþykkja áætlunina (og ganga úr skugga um að nauðsynleg aðföng og fjárhagsrammi séu til staðar) til að hefja ræs og framkvæmdaráfanga verkefnisins.

**Leiðir**

- Skipuleggur ræsferli verkefnis.
- Safnar öllum nauðsynlegum upplýsingum frá hagsmunaaðilum og sérfræðingum.
- Greinir, metur og forgangsraðar upplýsingum.
- Skipuleggur og heldur vinnustofu um verkefnisræs.
- Undirbýr og fær samþykki fyrir stofnskjali verkefnis eða áætlun um stjórnun verkefnis.
- Miðlar áætluninni um stjórnun verkefnis.
- Stýrir færslu verkefnisins yfir í nýjan verkáfanga.

### 4.5.10.2. Stjórna færslu verkefnisins yfir í nýjan verkáfanga

**Lýsing**

Í kjölfar ákvörðunar um fjármögnun og áframhald verkefnis er næsti áfangi ræstur með eftirfarandi í huga:

- Sértæk markmið fyrir þennan næsta verkefnisáfanga.
- Allar nauðsynlegar skipulagsbreytingar.
- Nauðsyn þess að endurstaðfesta eða breyta stofnskjali verkefnis og áætlun um stjórnun verkefnis.

Sama á við um ræs allra áfanga sem á eftir koma.

Uppfæra þarf tímaáætlun, kostnaðaráætlun og aðfangaáætlun, áhættuskrá (e. risk register) og hugsanlegan ávinning (greiningu á viðskiptafæri (e. business case)). Ræsfundur eða vinnustofa um verkefnisræs getur verið skilvirk leið til að virkja verkefnisteymið og upplýsa um áætlanir, kröfur og markmið verkefnis og verkefnisáfanga en það fer eftir stærð og flækjustigi verkefnis. Ræsfundinn eða vinnustofuna er einnig hægt að nýta til að skilgreina sundurliðun verkþátta, áætlanagerð, verkhluta, verkþætti eða virði verkefnis í meiri smáatriðum.

**Leiðir**

- Skipuleggur stjórnun framkvæmdar verkefnis.
- Skilgreinir markmið og afurðir næsta eða næstu áfanga.
- Stjórnar færslu verkefnisins yfir í næsta áfanga.
- Skipuleggur og heldur ræsfund eða ræsfundi.

### 4.5.10.3. Stýra framvindu verkefnis í samanburði við verkefnisáætlun og grípa til nauðsynlegra aðgerða til úrbóta

#### Lýsing

Verkefnisgát byggist á markmiðum, áætlunum og samningum verkefnis. Í þessu stjórnunarferli er raunveruleg framvinda verkefnis mæld og borin saman við grunnlínuna og síðan gripið til nauðsynlegra aðgerða til úrbóta. Verkefnisgát fer yfirleitt fram með því að bera niðurstöður saman við fyrir fram ákveðin markmið og leiðrétta frávik (e. diagnostic control). Ef óvissuþættir eru margir er hægt að draga úr óvissu með því að nota endurgjöf og tillögur frá viðkomandi meðlimum í verkefnisteyminu til að aðlaga stjórnunarferlið (e. interactive control). Verkefnisgát og skýrslugjöf gera grein fyrir yfirstandandi verktímabili en taka einnig til forspár fyrir viðeigandi fjölda tímabila í framtíðinni. Samþætt kerfi verkefnisgátar og skýrslugerðar nær yfir öll markmið verkefnisins og samsvarandi árangursviðmið fyrir viðeigandi áfanga verkefnis og kröfur allra hagsmunaaðila.

#### Leiðir

- Skilgreinir ferli fyrir verkefnisgát.
- Lýsir úrræðum og aðferðum sem eiga við um verkefnisgát.
- Mælir framvindu og frammistöðu.

### 4.5.10.4. Gefa skýrslu um framvindu verkefnis

#### Lýsing

Skýrslugjöf veitir upplýsingar og miðlar stöðu verkefnisins (varðandi kostnað, tíma, aðföng, áhætta og tækifæri, frávik o.s.frv.). Skýrslugjöfin tekur til núverandi og fyrri áfanga og spáir fyrir um þróun núverandi áfanga og þar til verkefninu lýkur. Skýrslugjöf tekur bæði til reglubundinnar munnlegrar og skriflegrar uppfærslu á stöðu verkefnisins, til skýrslugjafar meðlima teymisins til verkefnastjórans og til skýrslu verkefnastjórans til hagsmunaaðila, t.d. aðalstjórnar eða stýrihóps verkefnisins. Skýrslugjöf tekur einnig til fjárhagslegrar úttektar og endurskoðunar á verkefninu. Þegar einstaklingur og/eða teymið hefur mikla reynslu getur verið nægilegt og ásættanlegt fyrir hagsmunaaðilana að aðeins sé gefin skýrsla um frávik. Þetta þýðir að aðeins þarf að gefa út skýrslu þegar tilkynna þarf um eitthvað mikilvægt frekar en að um sé að ræða vöktun með reglulegum stöðu- eða uppfærsluskýrslum.

#### Leiðir

- Setur upp skipulag fyrir skýrslugjöf (hvað, hvenær, hversu oft, hvernig o.s.frv.).
- Gerir framvinduskýrslur.
- Gerir forspárskýrslur.
- Gerir skýrslur um færslur yfir í næsta verkáfanga (e. phase transition report).

### 4.5.10.5. Meta, fá samþykki og innleiða breytingar á verkefni

#### Lýsing

Oft er nauðsynlegt að breyta verkefni vegna ófyrirséðra atvika. Nauðsynlegt getur verið að breyta verklýsingum eða samningsskilmálum við birgja og viðskiptavini. Breytingar þarf að vakta og bera saman við upphafleg markmið verkefnisins eins og sett er fram í greiningu á

viðskiptafæri (e. business case) og/eða stofnskjali verkefnis. Við upphaf verkefnis ættu allir viðeigandi hagsmunaaðilar að samþykkja það ferli fyrir stýringu breytinga sem á að nota. Formlegt, fyrirbyggjandi breytingarferli, sem sér fyrir þörfina á breytingu, er ákjósanlegra en ferli sem bregst aðeins við þegar orðið er augljóst að þörf er á breytingu.

Breyting á umfangi verkefnis eða lýsingu afurðar er gerð með formlegu, fyrir fram skilgreindu ferli. Breytingarferlið tekur til allra þátta.. Það tekur til samþykkis á ferlinu fyrir ákvörðun um breytingar, samþykkis á þörfinni fyrir breytingar og ákvörðunar um að samþykkja breytinguna og innleiða hana. Þetta gildir um allar breytingar. Stýring breytinga felur í sér að bera kennsl á, lýsa, flokka, meta, samþykkja eða hafna, raungera og staðfesta breytingar gagnvart samningum eða öðrum skilmálum. Einnig geta aðilar lagt fram beiðni um breytingar og þeim þarf að stýra ásamt því að miðla þeim tilhlýðilega til allra viðeigandi hagsmunaaðila. Taka þarf tillit til beinna og óbeinna áhrifa á verkefnið í heild sinni og samhengi þess að því er stýringu breytinga varðar. Greina þarf áhrif breytinga á afurðir verkefnis, tímaáætlun, kostnað, fjármögnun og áhættu með samanburði við grunnlínu verkefnisins. Þegar breytingarnar hafa verið samþykktar er verkefnisáætluninni breytt til samræmis.

**Leiðir**

- Skipuleggur ferli fyrir stýringu breytinga.
- Gerir skýrslu um frávik eða breytingar.
- Breytir umfangi.

### 4.5.10.6. Lúkning og skilamat verkáfanga eða verkefnis

**Lýsing**

Ferlið fyrir lúkningu fer fram eftir að verkefninu eða áfanga verkefnisins lýkur, þegar niðurstöður verkefnis eða áfanga hafa verið afhentar. Ljúka á hverjum áfanga verkefnis eða undirverkefnis með mati og skjalfestingu á þeim áfanga, sem var framkvæmdur, ganga úr skugga um að markmiðum hafi verið náð og væntingar viðskiptavina uppfylltar. Við lúkningu áfanga þarf að endurskoða tillögur um næsta eða næstu áfanga verkefnis og öll mál, sem krefjast ákvörðunar, þarf að leggja fyrir viðeigandi aðila til samþykkis.

Í tilfellum, þar sem formlegur samningur hefur verið undirritaður, þarf að huga að færslu ábyrgðar frá verktaka eða ráðgjafa yfir til eiganda verkefnis, að upphafi ábyrgðartímabils samkvæmt skilmálum samningsins, og að útgáfu reiknings vegna lokagreiðslu fyrir verkið. Leggja þarf fram lokaafurðir verkefnisins (t.d. reyndargögn (e. as-built documentation)) og þjálfa þá sem munu nota niðurstöður verkefnis. Þetta er mikilvægt til að tryggja að ávinningurinn af fjárfestingunni við verkefnið verði raungerður.

Niðurstöður verkefnis og fengin reynsla eru metin og lærdómurinn af verkefninu skráður svo hægt sé að styðjast við þessi atriði til að bæta framtíðarverkefni eða verkefnisáfanga. Meðlimir verkefnisteymisins munu þurfa færa sig yfir í ný verkefni og þarf að leysa þá formlega undan hlutverkum sínum og ábyrgð.

**Leiðir**

- Skipuleggur lúkningu verkefnis eða verkefnisáfanga.
- Skipuleggur og heldur fund um lúkningu og skilamat.
- Sér til þess að heildarmat á verkefninu fari fram.
- Tekur saman skýrslu um lærdóminn sem draga má af verkefninu.

## 4.5.11. Áhætta og tækifæri

### Skilgreining

Hæfniþátturinn áhætta og tækifæri tekur til auðkenningar, mats, viðbragðsáætlunar ásamt innleiðingu og stýringu á óvissu (áhættu og tækifærum) í tengslum við verkefni. Stjórnun áhættu og tækifæra hjálpar við að taka upplýstar ákvarðanir, forgangsraða aðgerðum og greina á milli annarra leiða eða valkosta. Stjórnun áhættu og tækifæra er samfellt ferli sem stendur yfir allan líftíma verkefnis.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að skilja og meðhöndla áhættu og tækifæri með skilvirkum hætti, þ.m.t. með viðbrögðum við áhættu og heildarstefnu um stýringu óvissuþátta.

### Lýsing

Áhætta (neikvæð áhrif) og tækifæri (jákvæð áhrif) eru alltaf skoðuð út frá samhengi þeirra og afleiðingum fyrir markmið verkefnis. Ráðlegt er að fyrsta skrefið sé að skoða hvaða heildarstefnu sé best að taka til að fást við áhættu og tækifæri í tengslum við stefnu fyrirtækisins og umrætt verkefni. Síðan er ferlið við stjórnun áhættu og tækifæra skilgreint og felur það í sér að bera kennsl á og meta áhættu og tækifæri og þróa síðan og innleiða viðbragðsáætlun sem nær yfir aðgerðir til að takast á við áhættu og tækifæri sem borin hafa verið kennsl á. Þróa skal viðbragðsáætlunina og innleiða hana í samræmi við heildarstefnu fyrir áhættu og tækifæri. Einstaklingurinn ber ábyrgð á að virkja meðlimi teymisins og sjá til þess að þeir séu skuldbundnir ferlinu við stjórnun áhættu og tækifæra – að teymið sé sífellt vakandi gagnvart áhættu og tækifærum. Hann ber einnig ábyrgð á að virkja aðra hagsmunaaðila í ferlinu og að kalla til viðeigandi sérfræðinga á þeim sviðum sem þörf krefur hverju sinni.

### Þekking

- Stefnumörkun fyrir stjórnun á áhættu og tækifærum.
- Viðbragðsáætlanir (e. contingency plans) og varaáætlanir (e. fallback plans).
- Varasjóður og slaki í áætlun vegna óvissu.
- Áætlað peningalegt virði.
- Verkfæri og aðferðir fyrir eigindlegt áhættumat (e. qualitative risk assessment).
- Verkfæri og aðferðir fyrir megindlegt áhættumat (e. quantitative risk assessment).
- Stefnumörkun og áætlanagerð fyrir viðbrögð við áhættu og tækifærum.
- Aðferðir og verkfæri fyrir auðkenningu áhættu.
- Notkun sviðsmynda við áætlanagerð (e. scenario planning).
- Næmigreining.
- Greining á styrkleikum, veikleikum ógnum og tækifærum (SVÓT-greining).
- Áhættusækni, áhættufælni, áhættuþol.
- Áhætta og tækifæri verkefnis eða verkefnastofns og viðskiptaáhætta og -tækifæri.
- Eftirstandandi áhætta.
- Líkur, áhrif og nálægð áhættu og tækifæra.
- Eigandi áhættu.
- Áhættuskrá.
- Upptök áhættu og tækifæra.

#### Leikni og færni

- Not aðferðir til að greina áhættu og tækifæri.
- Nota aðferðir til að meta áhættu og tækifæri.
- Þróa viðbragðsáætlana fyrir áhættu og tækifæri.
- Innleiða, vakta og stýra viðbragðsáætlunum fyrir áhættu og tækifæri.
- Innleiða, vakta og stýra heildarstefnu fyrir stjórnun áhættu og tækifæra.
- Beita Monte Carlo-greiningu.
- Nota ákvarðanatré (t.d. orsaka- og afleiðingagreiningu (Ishikawa-greiningu)).

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 1: Stefna.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 3: Samræmi, staðlar og reglugerðir.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 7: Ágreiningur og krísur.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.11.1. Þróa og innleiða ramma fyrir áhættustjórnun

#### Lýsing

Einstaklingurinn hannar, þróar og innleiðir ramma fyrir áhættustjórnun til að tryggja að áhættuþáttum og tækifærum sér stjórnað með samræmdum og kerfisbundnum hætti á líftíma verkefnis. Ramminn fyrir áhættustjórnun á að taka til skilgreiningar á aðferðunum sem á að nota til að greina, flokka, meta og takast á við áhættu og þarf að tengjast stefnu skipulagsheildarinnar varðandi áhættustjórnun og viðeigandi stöðlum. Þegar verkefnið er hluti af verkefnastofni eða verkefnaskrá lýsir ramminn fyrir áhættustjórnun því einnig hver ber ábyrgð á viðbrögðum við hvaða áhættu og tækifæri og hvaða leiðir eru fyrir hendi til að vísa áhættu annað í skipuritinu eða skipulagsheildinni (upp á við, niður á við, til hliðar).

#### Leiðir

- Þekkir mismunandi líkön fyrir áhættustjórnun.
- Þróar ferli fyrir áhættustjórnun sem er í samræmi við stefnu skipulagsheildar og alþjóðlega staðla.
- Tryggir samræmda beitingu ferlisins fyrir áhættustjórnun.

### 4.5.11.2. Greina áhættu og tækifæri

#### Lýsing

Einstaklingurinn ber ábyrgð á því stöðuga verkefni að bera kennsl á og greina upptök áhættu og tækifæra og að virkja aðra í þessu ferli. Upptök áhættu og tækifæra eru mismunandi, bæði innan verkefnis og utan. Einstaklingurinn getur notað ýmsar aðferðir og úrræði til að greina áhættu og tækifæri (t.d. fyrri reynslu, ritað efni, sundurliðun á óvissuþáttum (e. risk and opportunity breakdown structure) og gagnvirka fundi með

meðlimum teymisins, hagsmunaaðilum og sérfræðingum um efnið). Greiningarferlið fjallar ekki aðeins um að bera kennsl á áhættu heldur einnig um tækifærin sem geta t.d. orðið til þess að afurð verkefnis verði ódýrari eða að verkefnið gangi hraðar fyrir sig, sé síður viðkvæmt fyrir áhættu eða einfaldlega betra út frá gæðasjónarmiðum. Þar sem áhrif frá umhverfi verkefnisins breytast með tímanum þá þarf greining áhættu og tækifæra að vera stöðugt og samfellt ferli.

**Leiðir**

- Nefnir og útskýrir ýmis upptök áhættu og tækifæra og muninn á þeim.
- Greinir áhættu og tækifæri.
- Skjalfestir mögulega áhættuþætti og tækifæri í áhættuskrá (e. risk register)

### 4.5.11.3. Meta líkurnar á og áhrifin af áhættu og tækifærum

**Lýsing**

Einstaklingurinn ber ábyrgð á samfelldu ferli við að meta áhættu og tækifæri sem hafa verið auðkennd. Mat á áhættu og tækifærum getur farið fram með eigindlegum og megindlegum aðferðum. Besta nálgunin er að gera hvort tveggja og að endurmeta áhættu og tækifæri reglulega. Eigindlegt mat getur náð yfir dýpri greiningu á upptökum auðkenndrar áhættu og/eða tækifæra en það tekur einnig til aðstæðna og áhrifa. Dæmi um það er notkun sviðsmynda..

Megindlegt mat tekur á líkindum og áætluðum gildum og umbreytir líklegum áhrifum í mælanlegar aðgerðir. Megindlegt mat setur fram töluleg gildi sem mæla líkur og áhrif sem vænta má af áhættu og tækifærum. Monte Carlo-greining og ákvarðanatré eru dæmi um öflugar megindlegar aðferðir fyrir áhættumat.

**Leiðir**

- Tekur þátt í eigindlegu mati á áhættu og tækifærum.
- Tekur þátt í megindlegu mati á áhættu og tækifærum.
- Býr til og túlkar ákvarðanatré fyrir áhættu og tækifæri með niðurstöðum.

### 4.5.11.4. Velja stefnu og innleiða viðbragðsáætlanir til að taka á áhættu og tækifærum

**Lýsing**

Einstaklingurinn ber ábyrgð á stöðugu ferli við val og innleiðingu á bestu viðbrögðunum við þeirri áhættu og þeim tækifærum sem borin hafa verið kennsl á. Þetta ferli felur í sér að meta ýmsar mögulegar tegundir viðbragða og velja síðan þær sem teljast bestar eða eiga best við. Fyrir hverja tegund áhættu getur valkostur um viðbrögð falið í sér eftirfarandi:

- Forðast áhættu með því að ákveða að hefja ekki eða halda ekki áfram með verkþáttinn sem tengist eða verður fyrir áhrifum af áhættunni.
- Fjarlægja upptök áhættunnar.
- Breyta líkum á því að áhætta eða tækifæri verði að veruleika.
- Breyta afleiðingunum.
- Deila áhættunni með öðrum aðila eða aðilum (þ.m.t. með samningum og áhættufjármögnun).
- Samþykkja áhættuna með upplýstri ákvörðun.
- Undirbúa og innleiða viðbragðsáætlun.

Sambærilegir valkostir sem viðbrögð við tækifærum:

- Útrýma óvissu með því að koma tækifærinu örugglega í framkvæmd.
- Ráðstafa eignarhaldi til þriðja aðila sem er hæfastur til að meðhöndla það (og deila því).
- Auka líkurnar og/eða áhrifin með því að bera kennsl á og hámarka þá lykilþætti sem drífa tækifærið áfram.
- Að grípa ekki til neinna sérstakra ráðstafana til að taka á tækifærinu (hunsa).

Sú áhætta, sem er ekki ásættanleg, og þau tækifæri, sem á að fylgja eftir, krefjast viðeigandi viðbragðsáætlunar. Oft stendur enn eftir einhver áhætta eftir að viðbragðsáætlun hefur verið innleidd og henni þarf að stjórna.

#### Leiðir

- Útskýrir ýmis úrræði og aðferðir til að innleiða þá heildarstefnu sem valin er fyrir stjórnun áhættu og tækifæra.
- Metur viðbrögð við áhættu og tækifærum, þ.m.t. styrkleka og veikleika þeirra.
- Metur hugsanlega aðra kosti, úrræði og aðferðir til að innleiða viðbragðsáætlun fyrir áhættu og tækifæri.
- Hefur áhrif á áætlun um aðföng og hæfnina sem þarf til að innleiða viðbrögð.
- Innleiðir og miðlar viðbragðsáætlun fyrir áhættu og tækifæri.

### 4.5.11.5. Meta og vakta áhættu, tækifæri og viðbrögðin sem eru innleidd

#### Lýsing

Eftir að viðeigandi viðbrögð við áhættu og tækifærum hafa verið innleidd (þetta getur falið í sér að skipa svokallaðan eiganda áhættu fyrir tilteknar eða allar tegundir áhættu) þarf að vakta áhættu og tækifæri. Endurmeta þarf reglulega áhættu og tækifæri, sem og valin viðbrögð. Líkur á áhættu og tækifærum og/eða áhrif þeirra geta breyst, nýjar upplýsingar verða tiltækar, ný áhætta og tækifæri geta komið fram, og þá eiga viðbrögðin ekki lengur við. Einnig getur þurft að meta heildarstefnuna um stýringu óvissu. Í raun og veru er stjórnun áhættu og tækifæra ekki tímabundið ferli heldur á það að vera stöðugt í gangi þar sem allar aðgerðir geta falið í sér einhverja áhættuþætti.

#### Leiðir

- Vaktar og hefur eftirlit með innleiðingu og framkvæmd viðbragðsáætlunar fyrir áhættu og tækifæri.
- Miðlar áhættu og tækifærum og hversu vel þau viðbrögð, sem valin eru, eiga við.

## 4.5.12. Hagsmunaaðilar

### Skilgreining

Hæfniþátturinn hagsmunaaðilar felur í sér að bera kennsl á, greina, virkja og stjórna viðhorfum og væntingum allra viðeigandi hagsmunaaðila verkefnisins. Hægt er að líta svo á að allir einstaklingar, hópar eða skipulagsheildir, sem taka þátt í, hafa áhrif á, verða fyrir áhrifum frá eða hafa hagsmuni af framkvæmd eða niðurstöðum verkefnisins, séu hagsmunaaðilar. Þetta geta verið bakhjarlar, viðskiptavinir og notendur, birgjar/undirverktakar, samstarfsaðilar og önnur verkefni, verkefnastofnar eða verkefnaskrár. Stjórnun hagsmunaaðila felur í sér stöðuga endurskoðun, vöktun og viðbrögð við hagsmunum og áhrifum þeirra á verkefnið. Stjórnun hagsmunaaðila getur einnig falið í sér að byggja upp stefnumiðuð bandalög sem fela í sér að deila bæði áhættu og umbun.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að stjórna hagsmunum, áhrifum og væntingum hagsmunaaðila og virkja hagsmunaaðila og stjórna væntingum þeirra.

### Lýsing

Stjórnun hagsmunaaðila er stöðugt ferli sem fer fram allan líftíma verkefnis. Hagsmunaaðilar eru m.a. þeir samstarfsaðilar sem leggja traust sitt í árangur verkefnisins. Væntingar, þarfir og hugmyndir hagsmunaaðila skilgreina gjarnan þörfina fyrir verkefnið og eru grundvöllur þess. Þeir sem leggja til fjármuni og aðföng eru einnig hagsmunaaðilar sem og þeir sem munu nýta niðurstöðu verkefnisins.

Hagsmunaaðilar eru af ýmsum stærðum og gerðum (t.d. yfirstjórnendur, notendur, birgjar, samstarfsaðilar, þrýsti- og sérhagsmunahópar o.s.frv.) og hafa mismunandi viðhorf, hagsmuni og áhrif. Því hefur hver hagsmunaaðili eða hagsmunahópur ólíkar þarfir fyrir upplýsingar. Stefna um stjórnun hagsmunaaðila – sem oft er sett fram í samskiptaáætlun – er því nauðsynleg. Þessi stefna er hugsanlega framkvæmd með því að beina sjónum bæði að formlegum og óformlegum samskiptaleiðum ásamt leiðum sem fela í sér beina þátttöku, eins og bandalög, samstarf samstarfsaðila og óformleg tengslanet. Bandalög eru oft skráð og formgerð með samningi. Samstarfsaðilar geta tilheyrt mismunandi skipulagsheildum eða mismunandi hlutum (deildum) skipulagsheildar. Tengslanet eru oft óformleg og því erfið viðureignar.

Mikilvægt er að vakta umhverfi hagsmunaaðila fyrir breytingum og tryggja samfellda samræmingu og úrbætur.

### Þekking

- Hagsmunir hagsmunaaðila.
- Áhrif hagsmunaaðila.
- Stefna um stjórnun hagsmunaaðila.
- Samskiptaáætlun.
- Samstarfssamningar og bandalög.
- Vöktun ytra umhverfis í tengslum við samfélagslega, pólitíska, efnahagslega og tæknilega þróun.

#### Leikni og færni

- Greina hagsmunaaðila.
- Greina áhrif og þrýsting frá umhverfi.
- Sýna fram á stefnumiðaða samskiptaleikni.
- Beita væntingastjórnun.
- Standa fyrir formlegum og óformlegum samskiptum.
- Setja fram og kynna efni.
- Mynda tengslanet og auðkenna þá hagsmunaaðila sem geta talist gagnlegir og þá sem geta verið andstæðir.
- Sýna skilning á samhengi.
- Leysa úr ágreiningi.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Allir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið samhengi.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 4: Tengslamyndun og skuldbinding.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.12.1. Bera kennsl á hagsmunaaðila og greina hagsmuni þeirra og áhrif

#### Lýsing

Einstaklingurinn ber kennsl á alla einstaklinga, hópa og skipulagsheildir sem skipta máli fyrir verkefnið. Einstaklingurinn þarf fyrst að greina viðhorf hvers hagsmunahóps og finna ástæður þessara viðhorfa (hagsmunir að því er varða niðurstöðu eða framvindu verkefnis). Í öðru lagi þarf einstaklingurinn að þekkja hugsanleg jákvæð eða neikvæð áhrif þessara hagsmunaaðila eða hagsmunahópa á verkefnið. Hagsmunirnir geta átt mismunandi upptök eða ástæður. T.d. geta viðkomandi aðilar viljað eða þurft að nota afurðir verkefnisins eða þeir eru að keppa um takmörkuð aðföng eða fjármagn. Þeir geta verið stórir eða litlir, jákvæðir eða neikvæðir. Þegar um hið síðastnefnda er að ræða eru þeir af einhverri ástæðu andsnúnir verkefninu.

Áhrif hagsmunaaðila geta verið meiri eða minni og þeim getur verið beint að einu eða fleiri sviðum (t.d. að geta veitt eða takmarkað fjármagn, aðföng, skrifstofurými og -búnað o.s.frv.). Einstaklingurinn þarf að geta gert hagsmunaaðilagreiningu við upphaf hvers verkefnis, borið kennsl á hagsmunaaðila, hagsmuni þeirra og áhrif. Meðan á verkefninu stendur þarf einstaklingurinn að viðhalda virkri greiningu á umhverfi þess til að auðkenna nýja hagsmunaaðila, breytingar á hagsmunum eða breytingar á áhrifum. Þessar breytingar á umhverfi hagsmunaaðila geta valdið breytingum á verkefninu sjálfu. Oft leiða þær til breytinga á samhengi verkefnisins (t.d. skipulagsbreytinga, breytinga á starfsfólki í stjórnun, efnahagslegra breytinga, nýrra reglna o.s.frv.). Einstaklingurinn þarf að greina hvernig þessar breytingar snerta verkefnið.

#### Leiðir

- Ber kennsl á helstu gerðir hagsmunaaðila.
- Ber kennsl á og auðkennir hagsmuni mismunandi hagsmunaaðila.
- Greinir og metur áhrif hagsmunaaðila.
- Auðkennir viðeigandi breytingar á og í kringum verkefnið.
- Greinir afleiðingar breytinga á verkefnið.
- Grípur til aðgerða til að stjórna hagsmunaaðilum.

### 4.5.12.2. Þróa og viðhalda stefnu um stjórnun hagsmunaaðila ásamt samskiptaáætlun

#### Lýsing

Einstaklingurinn setur fram stefnu um stjórnun hagsmunaaðila – hvernig á að virkja, upplýsa og skuldbinda mismunandi hagsmunaaðila í þágu verkefnisins og markmiða þess. Þetta er hægt að gera með því að nálgast hvern hagsmunaaðila eða hagsmunahóp á mismunandi hátt eftir því hverjir hagsmunir þeirra eru og hvaða áhrif þeir hafa. Til að stýra þessu ferli er hægt að flokka og setja saman í hóp hagsmunaaðila með sambærilega hagsmuni og áhrif. Stefna um stjórnun hagsmunaaðila er oft sett fram í samskiptaáætlun sem gerir grein fyrir lykilþáttum er varða þörf og nálgun samskipta fyrir hvern hagsmunaaðila/hagsmunahóp fyrir sig. Samskiptaáætlunin svarar spurningum eins og „af hverju“, „hvað“, „hvenær“ (og hversu oft), „hvernig“ (með hvaða samskiptaleiðum), „hver“ (á að miðla) og á hvaða stigi samskiptin eiga að vera. Spurningin um „hvað“ er grundvallarspurning, þ.e. skilaboðin þarf að aðlaga að tilteknum væntingum hagsmunaaðilans og miða að því að skuldbinda hvern hagsmunaaðila til að styðja verkefnið (eða a.m.k. að standa ekki í vegi fyrir því).

Samskiptaáætlunin er miðpunktur væntingastjórnunar. Þetta má setja fram sem viðleitni einstaklingsins til að hafa áhrif á væntingar ólíkra hagsmunaaðila svo að þeir kunni að meta það sem verkefnið muni skila og verði ekki fyrir vonbrigðum vegna rangra væntinga eða misskilnings um framvindu og niðurstöður.

Öll samskipti eru a.m.k. tvíhliða svo að veita þarf því sérstaka athygli hvort og hvernig þau samskipti, sem var miðlað, komust til skila og fylgja eftir endurgjöf og öðrum samskiptum sem koma til baka.

Þar sem aðstæður breytast sífellt þarf reglulega að endurskoða og uppfæra samskiptaáætlunina. Ný bandalög geta myndast og nýir samstarfsaðilar geta komið til sögunnar. Greina þarf ávinning og niðurstöðu hugsanlegs samstarfs eða bandalags fyrir alla aðila.

#### Leiðir

- Lýsir mikilvægi stefnu um stjórnun hagsmunaaðila.
- Tekur saman samskiptaáætlun.
- Aðlagar samskiptaáætlun og/eða stefnu í ljósi breyttra aðstæðna.
- Útskýrir ástæður fyrir breytingum á samskiptaáætlun.
- Greinir og metur ný tækifæri til bandalaga og samstarfs.
- Greinir og metur hugsanlega samstarfsaðila.

### 4.5.12.3. Samskipti við stjórnendur og bakhjarla til að fá stuðning ásamt því að stjórna hagsmunum og væntingum

#### Lýsing

Í næstum öllum verkefnum eru mikilvægustu hagsmunaaðilarnir stjórnendur og bakhjarlar. Oft er það yfirstjórn sem útvegar fjármagn (fjárhagsramma) og/eða getur ákveðið aðföng, forgangsraðað kröfum, skilgreint umfang o.s.frv. Væntingastjórnun er mjög mikilvæg þegar kemur að þessum aðalhagsmunaaðilum. Stuðningur og tiltrú stjórnandans, yfirstjórnar og/eða bakhjarla skiptir miklu máli bæði fyrir árangur verkefnis og stjórnun þess. Koma þarf á góðu samstarfi og opnum samskiptum við þessa aðila.

Stundum er ein og sama persónan með mismunandi hlutverk en oftar eru fleiri en einn aðili sem hafa eitt eða fleiri af þessum hlutverkum. Þeir hafa allir sínar eigin væntingar, hagsmuni og áhrif á verkefnið. Yfirstjórn eða bakhjarlar geta tekið virkan þátt í stjórnun hagsmunaaðila og komið fram sem sendiherrar fyrir verkefnið þar sem þeir hafa oft ákveðna stöðu og sambönd sem verkefnastjórinn hefur ekki.

#### Leiðir

- Virkjar yfirstjórn og/eða bakhjarl(a).
- Stýrir væntingum stjórnenda, yfirstjórnar og bakhjarla verkefnisins.
- Nýtir yfirstjórn og/eða bakhjarla sem sendiherra verkefnis.

### 4.5.12.4. Samskipti við notendur, samstarfsaðila, birgja og aðra hagsmunaaðila til að ná fram stuðningi og skuldbindingu af þeirra hálfu

#### Lýsing

Í næstum öllum verkefnum er þátttaka notenda forsenda fyrir árangri. Notendur eða fulltrúar þeirra geta veitt upplýsingar, t.d. um þarfir og kröfur og hvernig niðurstaða verkefnisins verður notuð. Þetta er oft mikilvægt fyrir skilgreiningu á tiltekinni afurð. Notendur og notendahópar geta einnig aflað aðfanga fyrir verkefnið.

Birgjar geta útvegað verkefninu aðföng, þekkingu o.s.frv. Gæta þarf að því að velja bestu birgjana, sérstaklega ef aðeins er hægt að afla þekkingar og/eða aðfanga utan skipulagsheildarinnar og gera þarf formlega samninga til að útvega framangreint.

Samstarfsaðilar eru fólk, hópar og skipulagsheildir sem starfa saman að því að afhenda hluta af afurðum verkefnisins. Einnig getur verið um er að ræða framlag samstarfsaðila í víðara samhengi til þess að ná markmiðum verkefnis. Þessir samstarfsaðilar sameina krafta sína kannski bara í ákveðnum tilgangi vegna (hluta) verkefnis eða þeir geta átt í varanlegu samstarfi á grundvelli bandalags. Samstarfsaðilar geta einnig verið stjórnendur sem nauðsynlegt er að taka tillit til við skilgreiningu inntaks og tímaáætlunar verkefnisins með það að markmiði að hámarka ávinninginn fyrir skipulagsheildina.

Þegar verkefni er sett undir stjórn stýrihóps eru einn eða fleiri aðalnotendur eða fulltrúar notenda, aðalbirgir eða fulltrúi birgja hluti af stýrihópnum. Notendur og aðrir hagsmunaaðilar geta einnig verið hluti af vettvangi sem veitir stjórn eða stýrihóp ráðgjöf. Einstaklingurinn þarf að beina athygli sinni að þessum hagsmunahópum mjög snemma í verkefninu og nota áhrif sín til að velja rétta fulltrúa notenda og birgja.

#### Leiðir

- Virkjar notendur og skuldbindur þá verkefninu.
- Skuldbindur birgja verkefninu.
- Starfar með samstarfsaðilum til að ná bestu niðurstöðunni fyrir skipulagsheildina.

### 4.5.12.5. Skipuleggja og viðhalda tengslanetum og bandalögum

#### Lýsing

Hluti af stefnu um stjórnun hagsmunaaðila getur verið að innleiða tengslanet og bandalög. Þau geta bæði verið formleg og óformleg. Þegar þau eru formleg þarf að gera samkomulag, skjalfesta það í samningi og gera áætlun um þróun og innleiðingu samstarfsins. Hluti af þessari áætlun eru mælikvarðar fyrir frammistöðu ásamt stefnumörkun fyrir útgöngu úr samstarfinu (e. exit strategy).

Öll tengslanet og bandalög þarf að meta reglulega og gera úrbætur þegar nauðsyn krefur. Bandalög geta verið þannig skilgreind að þeim lýkur á tilteknum tímapunkti eða við tilteknar aðstæður en einnig er unnt að rjúfa bandalög vegna þess að formlegt samband skilar ekki lengur ávinningi fyrir þátttakendurna, skipulagsheildirnar eða hagsmunaaðilana. Oft er skipulagsheild líkleg til að vilja koma á bandalagi við sömu samstarfsaðilana fyrir ný verkefni í framtíðinni og því þarf að fara varlega þegar kemur að því að ljúka formlegum samböndum.

Tengslanet eru óformlegri og oft er þeim viðhaldið lengur en líftími verkefnisins nær.

#### Leiðir

- Gerir samninga fyrir bandalög.
- Þróar og innleiðir áætlun um samstarf.
- Þróar og metur mælikvarða fyrir árangur.
- Viðheldur samstarfssamningum við lykilaðila.
- Gengur frá lúkningu allra formlegra samninga.

## 4.5.13. Breytingar

### Skilgreiningar

Breytingar og úrbætur skila aðeins ávinningi þegar þær hafa verið innleiddar og eru studdar af skipulagsheildinni og fólkinu sem þær varða. Breytingar geta falið í sér úrbætur á núverandi ástandi með tilliti til þess sem er liðið (e. change) og einnig þróun á nýjum aðstæðum og skipulagi sem eiga rætur að rekja til framtíðarsýnar (e. transformation). Hæfniþátturinn breytingar lætur í té ferla, verkfæri og aðferðir sem hægt er að nota til að aðstoða einstaklinga og skipulagsheildir við að koma á árangursríkum breytingum, bæði fyrir fólk og skipulagsheildir, sem leiða til þess að breytingar eru samþykktar og innleiddar.

### Tilgangur

Tilgangur þessa hæfniþáttar er að gera einstaklingnum kleift að liðsinna við breytingar á skipulagsheildum og þannig ná þeim ávinningi og markmiðum sem lagt var upp með.

### Lýsing

Verkefni eru skipulögð til að ná fram úrbótum. Í mörgum tilvikum er þessum úrbótum ekki aðeins náð með því að skila einhverri niðurstöðu heldur krefjast þær einnig lítilla eða stórra breytinga á hegðun skipulagsheildarinnar.

Yfirleitt setur fólk sig ekki upp á móti breytingum – en það mótmælir því hins vegar ef það sjálft er viðfangsefni breytinganna. Hægt er að takast á við mótmæli þeirra með árangursríkum hætti, t.d. með því að byggja upp stuðning, taka á andstöðu og þróa þá þekkingu og færni sem þarf til að innleiða breytinguna. Stærri stefnumótandi breytingar fela einnig í sér að virkja svonefnda kyndilbera (e. leading coalition) fyrir breytingunni og beita sér gagnvart ýmsum sálfræðilegum og sálfélagslegum þáttum. Þegar breytingarstjórnun er vel framkvæmd finnst fólki það eiga þátt í breytingarferlinu og það vinnur saman í átt að sameiginlegum markmiðum og að því að ná ávinningi og skila árangri.

Breytingar verða einnig þegar hegðun er breytt í því skyni að gera hlutina öðruvísi með vísun til framtíðarsýnar. Slíkar breytingar eru háðar því hversu sterk framtíðarsýnin er ásamt vilja fólks til að deila henni og leggja sitt af mörkum til að gera hana að veruleika.

Þörf og umfang breytingarstjórnunar í verkefni fer að miklu leyti eftir því hversu miklu raski breytingin veldur á daglegu lífi tiltekinna starfsmanna eða hópa auk þátta eins og menningar, gildismats og reynslu af fyrri breytingum. Breytingar verða sjaldnast með þeim hætti sem þær eru settar fram og þær eru yfirleitt ekki línulegt ferli. Einstaklingurinn þarf að vakta reglubundið og meta skilvirkni breytinganna og aðlaga breytingarferlið eftir þörfum. Þegar einstaklingurinn aðstoðar fólk, hópa og skipulagsheildir við innleiðingu og árangursríka aðlögun að breytingum er mikilvægt að taka tillit til hæfni og getu viðkomandi til að takast á við breytingar.

Verkefni skila skipulagsheildinni yfirleitt nýjum eiginleikum og getu. Það er þó ekki fyrr en þessi geta er notuð sem einhver virðisauki verður til og ávinningur næst. Breytingar á skipulagsheildum og fyrirtækjum hafa oft áhrif á eða breyta ferlum, kerfum, skipuriti og starfsumhverfi en aðallega hafa þær áhrif á hegðun fólks. Breytingar geta verið litlar eða þær geta orðið til þess að fara þarf í algjöra umbyltingu. Stundum geta breytingar jafnvel verið truflandi sem þýðir að það þarf sérstaka leikni til að koma þeim í framkvæmd. Í mörgum tilfellum felur verkefni í sér breytingar á skipulagsheild en er svo formlega lokið áður en ávinningurinn af breytingunum kemur í ljós.

#### Þekking

- Aðferðir starfsmanna, hópa og skipulagsheilda við að læra.
- Kenningar um breytingarstjórnun í skipulagsheildum.
- Áhrif breytinga á tiltekna starfsmenn.
- Aðferðir persónulegrar breytingarstjórnunar.
- Atferli hópa
- Áhrifagreining.
- Hvatningakenningar.
- Kenning um breytingar (e. theory of change, TOC).

#### Leikni og færni

- Meta hæfni og getu tiltekinna starfsmanna, hópa eða skipulagsheilda til breytinga.
- Grípa til íhlutunar (e. intervention) í hegðun tiltekinna starfsmanna eða hópa.
- Takast á við andstöðu gegn breytingum.

#### Tengdir hæfniþættir

- Allir aðrir hæfniþættir sem falla undir hæfnisviðið aðferðir.
- Samhengi 1: Stefna.
- Samhengi 2: Stjórnskipulag og ferlar.
- Samhengi 4: Áhrif og hagsmunir.
- Samhengi 5: Menning og gildi.
- Fólk 3: Samskipti.
- Fólk 5: Forysta.
- Fólk 8: Útsjónarsemi.

## Lykilhæfnivísar

### 4.5.13.1. Meta aðlögunarhæfni skipulagsheildar gagnvart breytingum

#### Lýsing

Fólk og skipulagsheildir hafa takmarkaða hæfni, getu og vilja til breytinga. Meðal þess sem þar hefur áhrif eru árangur af fyrri breytingum, streita og álag, skilningur á þörfinni fyrir tiltekna breytingu, menning og andrúmsloft ásamt því hvort breytingin er séð í jákvæðu eða neikvæðu ljósi. Einnig getur verið til staðar andstaða við breytingarnar, sem lagðar eru til, annaðhvort fyrir opnum tjöldum eða falin andstaða sem hefur neikvæð áhrif á aðlögunarhæfni til breytinga. Í mörgum tilfellum kemur andstaðan ekki frá fólki, sem verður fyrir beinum áhrifum af breytingunum, heldur frá stjórnendum þessa fólks. Aðlögunarhæfni til breytinga er ekki óumbreytanleg heldur verður fyrir ýmsum áhrifum, bæði frá þáttum innan og utan verkefnisins.

#### Leiðir

- Greinir aðlögunarhæfni að nauðsynlegum breytingum á grundvelli fyrri breytinga, annaðhvort árangursríkra breytinga eða breytinga innan skipulagsheildar sem skiluðu ekki árangri.
- Metur hugsanleg svið (málefni, fólk) sem geta sýnt breytingum andstöðu.
- Ber kennsl á og hefur áhrif á aðstæður sem geta bætt aðlögunarhæfni.
- Grípur til aðgerða þegar nauðsynlegar eða fyrirhugaðar breytingar eru ekki á færi skipulagsheildarinnar.

### 4.5.13.2. Bera kennsl á nauðsynlegar breytingar og tækifæri til umbreytinga

#### Lýsing

Þegar um er að ræða viðskiptamiðað verkefni er gerð greining á samhengi verkefnisins og kröfum skipulagsheildarinnar til að ákveða hvaða breytingar þurfa að verða og hvenær. Þegar um er að ræða verkefni, sem eru meira samfélagslega miðuð, þarf greiningin að ákvarða hvaða samfélagshópar verða fyrir áhrifum af verkefninu. Þetta er hægt að gera með viðtölum, þekkingaröflun, greiningu á gögnum og með vinnustofum. Stundum koma upp tækifæri vegna breytinga á markaðsaðstæðum, umhverfi verkefnisins eða öðrum samfélagslegum breytingum eða breytingum innan skipulagsheildar. Kröfur um breytingar og tækifæri til breytinga munu breytast reglulega og því þarf reglulega að endurskoða þær og laga að breyttum aðstæðum.

#### Leiðir

- Ber kennsl á hópa og tiltekna starfsmenn sem verða fyrir áhrifum af breytingum.
- Kortleggur hagsmuni hópa.
- Ber kennsl á kröfur um breytingar og tækifæri til breytinga.
- Aðlagast breytilegum hagsmunum og aðstæðum.

### 4.5.13.3. Móta stefnu fyrir breytingar

#### Lýsing

Einstaklingurinn mótar stefnu um breytingar (eða stefnan verður til og einstaklingurinn setur hana fram) til að takast á við fyrirséðar breytingar. Stefnan byggir á því hversu mikil áhrif breytingarnar hafa og tekur tillit til hæfni eða vilja skipulagsheildar, samfélags eða fólks til breytinga. Einnig þarf tímasetning breytinganna að vera í samræmi aðstæður í skipulagsheildinni og samfélaginu. Áætlunin er þróuð með samráði og er uppfærð reglulega.

Hluti af stefnunni er að vakta og meta hvað virkar og hvað ekki og í hvaða aðstæðum. Breytingar eiga sér ekki stað á einni nóttu heldur taka yfirleitt nokkurn tíma áður en virðisauki verður til.

Þegar breytingar eru sérlega umfangs- eða þýðingarmiklar er unnt að taka málið áfram í skrefum þannig að góður árangur breytinga í byrjun er notaður sem hvati að frekari breytingum síðar í ferlinu. Breytingarferlið beinir athyglinni að hóphegðun, áhrifum, lærdómi og þróun. Það er engin ein rétt leið til að framkvæma breytingar en ávallt er mikilvægt að vænta breytinga og gera ráð fyrir þeim.

#### Leiðir

- Mótar stefnu fyrir breytingar, sem varða samfélagið, skipulagsheildina eða tiltekna starfsmenn, og gerir greinarmun á svonefndum frumkvöðlum, þeim sem eru fyrstir til að aðlagast, meirihlutanum og þeim sem draga úr eða seinka breytingum.
- Starfar með öðrum til að fullgilda stefnur.
- Tekur stefnumarkmið saman í heildarbreytingaráætlun.
- Þróar nálgun sem er skref fyrir skref ef þess er þörf.
- Aðlagar breytingaráætlunina reglulega til að taka tillit til lærdóms og breytinga í umhverfi verkefnisins eða í samfélaginu.
- Aðlagar reglulega stefnuna vegna árangursríkra breytinga og ávinnings sem af þeim hlýst.

### 4.5.13.4. Innleiða stefnu fyrir breytingarstjórnun

#### Lýsing

Á grundvelli stefnu um breytingar er gerð áætlun um hugsanlega íhlutun (e. intervention). Íhlutun getur falið í sér vinnustofur, þjálfun, upplýsingafundi, tilraunaverkefni eða vinnufundi um mótun framtíðarsýnar. Íhlutun mun einnig örugglega fela í sér afskipti varðandi boðvald og áhrif og til að takast á við andstöðu gegn breytingum. Þegar breyting hefur verið framkvæmd þarf að gera ráðstafanir til að viðhalda breytingunni og hjálpa skipulagsheildinni og tilteknum starfsmönnum hennar að forðast að leita aftur í fyrri hegðun eða aðstæður.

#### Leiðir

- Mótar viðeigandi áætlun fyrir afskipti eða íhlutun.
- Innleiðir þá íhlutun sem er valin.
- Leiðir eða skipuleggur vinnustofur og þjálfun.
- Tekur á andstöðu við breytingar.
- Skipuleggur og innleiðir íhlutun í fjölmiðlum.
- Notar aðferðir til styrkingar (e. reinforcement) til að tryggja að nýrri hegðun sé haldið við.

## Viðauki 1:Hæfniþættir og lykilhæfnivísar verkefna

# 4.3. Samhengi

## 4.3.1. Stefna

4.3.1.1. Samræming við hlutverk og framtíðarsýn skipulagsheildar

4.3.1.2. Bera kennsl á og nýta tækifæri til að hafa áhrif á stefnu skipulagsheildar

4.3.1.3. Tryggja grundvöll og réttlætingu verkefnisins gagnvart skipulagsheildinni

4.3.1.4. Ákvarða, meta og endurskoða lykilárangursþætti

4.3.1.5. Ákvarða, meta og endurskoða lykilframmistöðuvísa

## 4.3.2. Stjórnskipulag og ferlar

4.3.2.1. Þekkja grunnþætti verkefnastjórnunar og hvernig þeim er beitt

4.3.2.2. Þekkja meginreglur stjórnunar verkefnastofns og hvernig þeim er beitt

4.3.2.3. Þekkja meginreglur stjórnunar verkefnaskrár og hvernig þeim er beitt

4.3.2.4. Stoðþjónusta

4.3.2.5. Samræma verkefnið við skipulag skipulagsheildar fyrir ákvarðanatöku, skýrslugjöf og gæðakröfur

4.3.2.6. Samræma verkefnið við ferla og starfsemi mannauðsdeildar

4.3.2.7. Samræma verkefnið við ferla og starfsemi í tengslum við fjármál og bókhald

## 4.3.3. Samræmi, staðlar og reglugerðir

4.3.3.1. Staðfesta og tryggja að verkefni uppfylli öll viðeigandi lög og reglugerðir

4.3.3.2. Staðfesta og tryggja að verkefnið uppfylli allar viðeigandi öryggis-, heilbrigðis- og umhverfisreglur (ÖHU-reglur)

4.3.3.3. Staðfesta og tryggja að verkefnið uppfylli allar siðareglur og reglugerðir starfsgreina

4.3.3.4. Staðfesta og tryggja að verkefnið uppfylli viðeigandi meginreglur og markmið um sjálfbærni

4.3.3.5. Meta, nota og þróa faglega staðla og verkfæri fyrir verkefnið

4.3.3.6. Meta, setja viðmið og bæta hæfni verkefnastjórnunar innan skipulagsheildar

## 4.3.4. Áhrif og hagsmunir

4.3.4.1. Meta persónulegan metnað og hagsmuni annarra og hugsanleg áhrif þessa á verkefnið

4.3.4.2. Meta óformleg áhrif einstaklinga og hópa og hugsanleg áhrif þeirra á verkefnið

4.3.4.3. Meta persónuleika og starfsaðferðir annarra og nýta til hagsbóta fyrir verkefnið

### 4.3.5. Menning og gildi

4.3.5.1. Meta menningu og gildi samfélagsins og áhrif þeirra á verkefnið
4.3.5.2. Samræma verkefnið formlegri menningu og gildum skipulagsheildarinnar
4.3.5.3. Metur óformlega þætti menningar og gilda skipulagsheildar og áhrif þessara þátta á verkefnið

## 4.4. Fólk

### 4.4.1. Sjálfsrýni og sjálfsstjórn

4.4.1.1. Bera kennsl á og greina hvernig eigin gildi og reynsla hefur áhrif á dagleg störf
4.4.1.2. Byggja sjálfstraust á grundvelli persónulegra styrkleika og veikleika
4.4.1.3. Bera kennsl á og nýta persónulega hvatningu til að setja persónuleg markmið og halda einbeitingu
4.4.1.4. Skipuleggur vinnu sína í samræmi við aðstæður hverju sinni og þau aðföng sem eru fyrir hendi
4.4.1.5. Tekur ábyrgð á eigin lærdómi og þróun

### 4.4.2. Persónuleg heilindi og áreiðanleiki

4.4.2.1. Þekkja og beita siðferðilegum gildum við allar ákvarðanir og aðgerðir
4.4.2.2. Stuðla að sjálfbærni afurða og niðurstöðu verkefna
4.4.2.3. Taka ábyrgð á eigin ákvörðunum og gerðum
4.4.2.4. Samkvæmni í framkvæmd, ákvarðanatöku og samskiptum
4.4.2.5. Vandvirkni við lok verka til að byggja upp traust

### 4.4.3. Samskipti

4.4.3.1. Skýr og skipulögð upplýsingagjöf til annarra og leita staðfestingar á réttum skilningi
4.4.3.2. Greiða fyrir og stuðla að opnum samskiptum
4.4.3.3. Val á samskiptaaðferðum og -leiðum til að uppfylla þarfir aðstæðna og markhóps
4.4.3.4. Skilvirk samskipti við sýndarteymi
4.4.3.5. Nota húmor og tilfinningu fyrir aðstæðum þegar það á við

### 4.4.4. Tengslamyndun og skuldbinding

4.4.4.1. Myndun og þróun persónulegra og faglegra tengsla
4.4.4.2. Byggja upp og viðhalda félagslegum tengslanetum
4.4.4.3. Sýna samkennd með hlustun, skilningi og stuðningi
4.4.4.4. Sýnir tiltrú og traust með því að hvetja aðra til að deila skoðunum sínum og áhyggjum
4.4.4.5. Deila eigin framtíðarsýn og markmiðum til að stuðla að þátttöku og skuldbindingu annarra

### 4.4.5. Forysta

4.4.5.1. Taka frumkvæði að aðgerðum og bjóða með virkum hætti aðstoð og ráðgjöf

4.4.5.2. Eigna sér viðfangsefnið og sýna fram á skuldbindingu

4.4.5.3. Veita leiðsögn, markþjálfun og handleiðslu til að leiða og bæta starf einstaklinga og teyma

4.4.5.4. Beita boðvaldi og áhrifum á viðeigandi hátt til að ná markmiðum

4.4.5.5. Taka ákvarðanir, framfylgja þeim og endurskoða

## 4.4.6. Teymisvinna

4.4.6.1. Velja í og byggja upp teymið

4.4.6.2. Stuðla að samstarfi og myndun tengslaneta á milli meðlima teymis

4.4.6.3. Stuðla að þróun teymisins og meðlima þess

4.4.6.4. Valdefling teyma með því að útdeila verkum og ábyrgð

4.4.6.5. Viðurkenna mistök til að stuðla að því að fólk læri af mistökum

## 4.4.7. Ágreiningur og krísur

4.4.7.1. Sjá fyrir og hugsanlega koma í veg fyrir ágreining og krísur

4.4.7.2. Greina orsakir og afleiðingar ágreinings og krísu og velja viðeigandi viðbrögð

4.4.7.3. Miðla málum og leysa úr ágreiningi og krísum

4.4.7.4. Beita þeim lærdómi, sem fæst af ágreiningi og krísum, til úrbóta í framtíðarverkefnum.

## 4.4.8. Útsjónarsemi

4.4.8.1. Stuðla að og styðja við opið og skapandi umhverfi

4.4.8.2. Beita hugtakamiðaðri hugsun til að skilgreina aðstæður og stefnu

4.4.8.3. Beita greiningartækni til að greina aðstæður, fjárhagsgögn og gögn tengd skipulagsheild og stefnu

4.4.8.4. Stuðla að og beita skapandi aðferðum til að finna leiðir og lausnir

4.4.8.5. Stuðla að heildrænu yfirliti yfir verkefnið og samhengi þess til að bæta ákvarðanatöku

## 4.4.9. Samningatækni

4.4.9.1. Bera kennsl á og greina hagsmuni allra aðila sem taka þátt í samningaviðræðum

4.4.9.2. Þróa og meta kosti og aðrar leiðir til að reyna að uppfylla þarfir allra aðila

4.4.9.3. Skipuleggja samningaviðræður í samræmi við eigin markmið sem allir hagsmunaaðilar geta sætt sig við

4.4.9.4. Ná samkomulagi sem eru í samræmi við eigin markmið

4.4.9.5. Greina og nýta ný sölu- og kauptækifæri

### 4.4.10. Árangursmiðun

4.4.10.1. Meta allar ákvarðanir og aðgerðir gagnvart áhrifum þeirra á árangur verkefnis og markmið varanlegu skipulagsheildarinnar

4.4.10.2. Gæta jafnvægis á milli þarfa og úthlutunar aðfanga til að hámarka niðurstöðu og árangur

4.4.10.3. Skapa og viðhalda heilbrigðu, öruggu og afkastamiklu starfsumhverfi

4.4.10.4. Kynna og „selja“ verkefnið, ferla þess og niðurstöðu

4.4.10.5. Skila árangri og fá samþykki

## 4.5. Aðferðir

### 4.5.1. Hönnun verkefnis

4.5.1.1. Forgangsraða og rýna árangursviðmið

4.5.1.2. Deila og beita lærdómi af öðrum verkefnum

4.5.1.3. Greina flækjustig og afleiðingar þess fyrir það hvernig nálgast ber verkefnið

4.5.1.4. Velja aðferðir og nálgun verkefnastjórnunar

4.5.1.5. Hönnun á skipulagi við framkvæmd verkefnis

### 4.5.2. Kröfur og markmið

4.5.2.1. Skilgreina og þróa stigskiptingu markmiða verkefnis

4.5.2.2. Bera kennsl á og greina þarfir og kröfur hagsmunaaðila verkefnisins

4.5.2.3. Forgangsraða og ákveða kröfur og viðmið fyrir samþykki

### 4.5.3. Umfang

4.5.3.1. Skilgreina afurðir verkefnis

4.5.3.2. Greina og skipuleggja umfangs verkefnis

4.5.3.3. Skilgreina vinnupakka verkefnis

4.5.3.4. Afmarka og stýra umfangi

### 4.5.4. Tími

4.5.4.1. Ákvarða hvaða aðgerðir þarf til að skila verkefninu

4.5.4.2. Ákvarða vinnuframlag og tímalengd aðgerða

4.5.4.3. Ákveða nálgun við áætlanagerð og skiptingu verkefnis í verkhluta

4.5.4.4. Röðun aðgerða verkefnis og áætlanagerð

4.5.4.5. Vaktar framvindu í samræmi við áætlanir og gerir nauðsynlegar breytingar

### 4.5.5. Skipulag og upplýsingar

4.5.5.1. Meta þarfir hagsmunaaðila í tengslum við upplýsingar og skjölun

4.5.5.2. Skilgreina skipulag, hlutverk og ábyrgðarskiptingu innan verkefnisins

4.5.5.3. Koma á fót innviðum, ferlum og kerfum fyrir upplýsingaflæði

4.5.5.4. Innleiðing, eftirlit og viðhald skipulagsheildar verkefnis

## 4.5.6. Gæði

4.5.6.1. Þróa, vakta og endurskoða gæðastjórnunaráætlun verkefnis

4.5.6.2. Stöðug rýni á verkefninu og afurðum þess til að tryggja að það uppfylli áfram kröfur gæðastjórnunaráætlunar

4.5.6.3. Sannprófa að gæðamarkmiðum sé náð og mæla með nauðsynlegum aðgerðum til úrbóta eða fyrirbyggjandi aðgerðum

4.5.6.4. Áætla og skipuleggja fullgildingu á niðurstöðu verkefnisins

4.5.6.5. Tryggja gæði allan líftíma verkefnisins

## 4.5.7. Fjármál

4.5.7.1. Meta kostnað verkefnis

4.5.7.2. Ákvarða fjárhagsramma verkefnis

4.5.7.3. Tryggja fjármögnun verkefnis

4.5.7.4. Þróa, innleiða og viðhalda kerfi fyrir fjármálastjórnun og skýrslugjöf fyrir verkefnið

4.5.7.5. Vakta fjármál verkefnis til að auðkenna og leiðrétta frávik frá verkefnisáætlun

## 4.5.8. Aðföng

4.5.8.1. Þróa stefnumiðaða aðfangaáætlun til að framkvæma verkefnið

4.5.8.2. Skilgreina gæði og magn nauðsynlegra aðfanga

4.5.8.3. Auðkenna hugsanleg upptök aðfanga og semur um öflun þeirra

4.5.8.4. Ráðstafa og dreifa aðföngum í samræmi við skilgreinda þörf

4.5.8.5. Meta notkun aðfanga og grípa til nauðsynlegra aðgerða til úrbóta

## 4.5.9. Innkaup

4.5.9.1. Samþykkja þarfir, valkosti og ferla við innkaup

4.5.9.2. Stuðla að mati og vali á birgjum og samstarfsaðilum

4.5.9.3. Taka þátt í samningaumleitunum um skilmála og skilyrði samninga sem uppfylla markmið verkefnis

4.5.9.4. Hefur umsjón með rekstri samninga, tekur á málum og leitar úrlausnar þegar nauðsyn krefur

## 4.5.10. Áætlun og stýring

4.5.10.1. Ræsa verkefni, taka saman og fá samþykki fyrir áætlun um stjórnun verkefnis

4.5.10.2. Stjórna færslu verkefnisins yfir í nýjan verkáfanga

4.5.10.3. Stýra framvindu verkefnis í samanburði við verkefnisáætlun og grípa til nauðsynlegra aðgerða til úrbóta

4.5.10.4. Gefa skýrslu um framvindu verkefnis

4.5.10.5. Meta, fá samþykki og innleiða breytingar á verkefni

4.5.10.6. Lúkning og skilamat verkáfanga eða verkefnis

## 4.5.11. Áhætta og tækifæri

4.5.11.1. Þróa og innleiða ramma fyrir áhættustjórnun

4.5.11.2. Greina áhættu og tækifæri

4.5.11.3. Meta líkurnar á og áhrifin af áhættu og tækifærum

4.5.11.4. Velja stefnu og innleiða viðbragðsáætlanir til að taka á áhættu og tækifærum

4.5.11.5. Meta og vakta áhættu, tækifæri og viðbrögðin sem eru innleidd

## 4.5.12. Hagsmunaaðilar

4.5.12.1. Bera kennsl á hagsmunaaðila og greina hagsmuni þeirra og áhrif

4.5.12.2. Þróa og viðhalda stefnu um stjórnun hagsmunaaðila ásamt samskiptaáætlun

4.5.12.3. Samskipti við stjórnendur og bakhjarla til að fá stuðning ásamt því að stjórna hagsmunum og væntingum

4.5.12.4. Samskipti við notendur, samstarfsaðila, birgja og aðra hagsmunaaðila til að ná fram stuðningi og skuldbindingu af þeirra hálfu

4.5.12.5. Skipuleggja og viðhalda tengslanetum og bandalögum

## 4.5.13. Breytingar

4.5.13.1. Meta aðlögunarhæfni skipulagsheildar gagnvart breytingum

4.5.13.2. Bera kennsl á nauðsynlegar breytingar og tækifæri til umbreytinga

4.5.13.3. Móta stefnu fyrir breytingar

4.5.13.4. Innleiða stefnu fyrir breytingarstjórnun