

PIIRILEIRIN INFRAPALVELUIDEN OPAS

Piirileirin infrapalveluiden suunnittelu ja toteutus

Sisällys

1. Alkusanat.....	3
2. Rakentaminen.....	4
Vesi.....	4
Ympäristö.....	4
Sähkö.....	5
Logistiikka.....	5
Muonitus.....	5
2. Leirialueen valintaan vaikuttavat asiat.....	6
Rakentaminen.....	6
Vesi.....	6
Sähkö.....	6
Ympäristö.....	6
Logistiikka.....	6
Muonitus.....	6
4. Rakentaminen.....	7
Tavoitteet.....	7
Ennakkosuunnittelu.....	7
Osaaminen.....	9
Varautuminen.....	9
Yhteistyö.....	9
Raportointi.....	9
Kansainvälisyys.....	9
Vierailupäivä.....	10
Kriisi leirillä.....	10
Minkälainen päällikön tulisi olla.....	10
Hyviä vinkkejä.....	10
5. Vesi.....	10
Tavoitteet.....	11
Ennakkosuunnittelu.....	11
Osaaminen.....	13
Varautuminen.....	13

Yhteistyö.....	15
Raportointi	15
Kansainvälisyys	15
Vierailupäivä	15
Kriisi leirillä	15
Minkälainen päällikön tulisi olla	16
Hyviä vinkkejä	16
Suunnitteluesimerkki.....	17
6. Sähkö	18
Tavoitteet	18
Ennakkosuunnittelu.....	18
Osaaminen.....	19
Varautuminen	19
Yhteistyö.....	19
Raportointi	20
Kansainvälisyys	20
Vierailupäivä	20
Kriisi leirillä	20
Minkälainen päällikön tulisi olla	21
Hyviä vinkkejä	21
Kokemuksen hyödyntäminen.....	22
7. Ympäristö	22
Tavoitteet	22
Ennakkosuunnittelu.....	23
Jäte- ja WC-huolto.....	23
Harmaat vedet	23
Luonnonsuojelu (maastotankkaus, pölynsidonta, maaston kuluminen...)	24
Osaaminen.....	24
Varautuminen	24
Yhteistyö.....	24
Yhteistyö palveluntarjoajien kanssa.....	25
Yhteistyö tapahtuman sisäisissä rajapinnoissa.....	25
Raportointi	25
Kansainvälisyys	25
Kriisi leirillä	26
Minkälainen päällikön tulisi olla	26
Hyviä vinkkejä	26
8. Logistiikka	26
Tavoitteet	26
Ennakkosuunnittelu	26

Leiriläisten tavara- ja Henkilölogistiikka.....	26
Saapumiset ja poistumiset	27
Materiaalilogistiikka, väliavarastointi ja sisäinen logistiikka leirin aikana.....	27
Tekijöiden pysäköinnistä.....	28
Osaaminen.....	28
Varautuminen	28
Yhteistyö.....	29
Raportointi	29
Kansainvälisyys	29
Vierailupäivä	29
Kriisi leirillä	29
Minkälainen päällikön tulisi olla	30
Hyviä vinkkejä	30
9. Muonitus	30
Tavoitteet	30
Ennakkosuunnittelu	30
Esimerkki organisaatiokaavio Kliffa 2018.....	31
Elintarvikkeiden varastointi.....	32
Erityisruokavaliot.....	32
Osaaminen.....	33
Varautuminen	33
Yhteistyö.....	33
Raportointi	34
Kansainvälisyys	34
Vierailupäivä	34
Kriisi leirillä	34
Minkälainen päällikön tulisi olla	35
Hyviä vinkkejä	35
Lähteet.....	36
Rakentaminen.....	36
Sähkö	36
Ympäristö	36
Logistiikka.....	37
Muonitus	37

1. Alkusanat

Infra-ohjeen tarkoitus on antaa lukijalleen selkeä kuva infra-palveluiden suunnittelusta ja toteuttamisesta piirileiritason tapahtumassa. Dokumentti sisältää tietoa rakentamisesta, vedestä, sähköstä ympäristöstä, logistiikasta ja muonituksesta. Olemme keränneet dokumenttiin suunnittelua helpottavia lukuja. Nämä luvut ovat suuntaa antavia, jokaisen projektin tulee suunnitteluvaiheessa kiinnittää

numeerisiin tietoihin huomiota leirialueella vallitsevien infravaateiden mukaisesti ja millaiselle kohderyhmälle tapahtumaa tehdään.

Tämä dokumentti on kehittyvä, jota muokataan asioiden muuttuessa.

2. Rakentaminen

Rakentamisen tärkein tehtävä on varmistaa leirialueen rakennelmien turvallisuus ja käytännöllisyys. Rakentamisen tahdistus muun tekniikan ja palveluiden kanssa on välttämätöntä, että koko leirin rakennus sujuu jouhevasti. Osa rakennelmista tarvitaan heti rakennusleirin alkuun, osa ehkä vasta loppuleiriin. Rakentaminen tukee leirin muita palveluita ja tavoitteita. Rakentamisesta ei tehdä isossa mittakaavassa vain rakentamisen iloksi.

Viranomaiskontaktointi (rakennus/pelastus) tulee tehdä riittävän ajoissa, mielellään noin vuosi ennen leiriä. Leirin turvaorganisaation kanssa on syytä käydä samassa yhteydessä mahdolliset erityisvaatimukset.

Varmista rakentamisen turvallisuus. Lähtökohtana on, ettei kukaan ota rakentamisen parissa mitään riskiä. Riski voi olla esim. ilman valjaita työskentely tai tuntemattoman työkalun käyttäminen. Työturvallisuus on asia mistä ei tingitä edes aikataulupaineissa. Huono esimerkki tarttuu nuoriin helposti.

Jaa kohteet perusleirirakennelmiin ja ammattimaista otetta vaativiin kohteisiin. Pestaa rakennuspäällikkö, joka osaa rakentamisen lisäksi johtaa ihmisiä.

Vesi

Veden osa-alue sisältää mm. puhtaan veden (juomavesi) ja tarvittaessa luonnonvesien (järvi- ja jokivesien) käyttöönoton suunnitelmat ja sekä toteutuksen. Osa-alueen vastuulla tai ainakin vahvassa valvonnassa edellisiä lämmitetään ja yhteistyössä ympäristön kanssa johdetaan käytetty harmaa vesi hallitusti pois leirialueelta. Tärkeässä roolissa toiminnassa ovat tarvittavat luvat ja tutkimukset vedenlaadun ja käyttöturvallisuuden osalta.

Puhdas vesi hyödykkeenä on leirin toiminnalle välttämättömyys, jota ei voida korvata. Leiripaikka valitaan huomioiden saatavilla oleva veden lähde. Leiripaikan näin vaatiessa puhdas vesi voidaan kuljettaa leirialueelle jakelutankkeihin, mutta tämä on piirileirikoossa vain poikkeustilanteissa järkevästi toimiva ratkaisu.

Veden saannin ongelmat tai jopa puute aiheuttavat helposti poikkeustilanteissa leirin keskeyttämisen tai perumisen. Piirileirikoossa tulee varmistaa olemassa olevan veden lähteen riittävyys sekä runkovesiverkon kunto, ehdoton puhtaus ja siirtokapasiteetin riittävyys. Luonnollisesti myös leirin aikaisen rakennetun kenttävesiverkon toimintavarmuus ja puhtaus täytyy kokeellisesti varmentaa.

Leirin suunnitteluvaiheessa tärkeintä on määritellä yhteisesti haluttu palvelutaso, jolla leirillä tullaan toimimaan. Suurin osa veden tarpeesta on välttämätöntä, ja tavanomaista leirielämän korkeata tasoa voidaan ylläpitää esimerkiksi lämpimillä suihkuilla tai lämpimällä käsien pesulla, jotka lisäävät leirin toiminnan kannalta tärkeiden tekijöiden tyytyväisyyttä olennaisesti osallistujia unohtamatta.

Kaikessa toiminnassa aina rakennusajasta käyttöön on huomioitava ja estettävä rakenteellisesti eri vesiverkkojen (juomavesi, kuumavesi, järvivesi, harmaaavesi) sekoaminen ja mahdollinen puhtaan käyttöveden saastuminen. Tämä varmistetaan yhteistyössä harmaanveden kanssa huolellisella rakentamisella ja suunnittelulla ja oikealla klooraamisella.

Ympäristö

Partioleireillä ja -tapahtumissa ympäristö osa-alueena vastaa sekä ympäristöterveydellisistä että -suojelullisista seikoista. Tässä tapauksessa ympäristöterveydelliset näkökulmat tulee huomioida muun muassa majoitusjärjestelyissä, jätehuollossa, käymäläjärjestelyissä, jäteveden käsittelyssä, melussa, elintarviketurvallisuudessa ja ohjelmapalveluiden turvallisuudessa.

Lainsäädännöllisesti suureksi yleisötilaisuudeksi lasketaan kaikki tapahtumat, joihin odotetaan yli 500 osallistujaa yhtä aikaa. Tällöin jätehuollon ja hygienian järjestelyiden tulee perustua sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen 405/2009 suurten yleisötilaisuuksien hygieenisistä järjestelyistä ja jätehuollosta. Jätehuoltoa ohjaavat lisäksi jätelaki (646/2011), terveydensuojelulaki (763/1994) sekä alueelliset jätehuoltomääräykset.

Ympäristö- ja terveysvalvontaan liittyen täytettäviä ilmoituksia ovat ilmoitus suuresta yleisötilaisuudesta, meluilmoitus ja melunmittaussuunnitelma, ilmoitus elintarvikkeiden tilapäisestä myynnistä ja elintarvikkeisiin liittyvä omavalvontasuunnitelma, jätehuoltosuunnitelma sekä kuluttajaturvallisuuslain mukainen ilmoitus ohjelmopalvelusta. Useat edellä mainituista ilmoituksista kuuluvat joko kokonaan toisille osa-alueille (elintarvikkeet muonitukselle ja melu ohjelmalle tai elämykselle) tai niiden hoitaminen tehdään tiiviissä yhteistyössä ympäristön kanssa. Ympäristöpäällikön on tiedostettava nämä rajapinnat, vaikka suunnitelmat tekisi toinen osa-alue, koska kyseiset seikat tarkastaa sama virkamies, terveystarkastaja.

Sähkö

Piirileirikokoluokkaa olevalla leirillä sähkö on käytännössä välttämätöntä. Leirin sähköistyksen kannalta on oleellista leirialueen ominaisuudet ja haluttu palvelutaso. Osa sähköntarpeesta voi olla välttämätöntä, osa on aina ihan kiva -tasoa.

Leirin tekeminen paikkaan, jossa kiinteä sähköverkko on heikko ja/tai kaukana sekä korkea palvelutaso nostavat sähköistyksen kustannukset moninkertaiseksi verrattuna leiriin valmiin infran alueella. Leirisähköistyksen rakentaminen kumikaapeleista ja työmaakeskuksista on osoittautunut toimivaksi ratkaisuksi. Sähköistyksen kustannus on piirileireillä ollut luokkaa 1-3€/leiriläinen. Leirien tarpeet ja olosuhteet ovat pääsääntöisesti sen verran haastavia, että sähköalan ammattilainen on järkevää kontaktoida hyvin aikaisessa vaiheessa leirin suunnittelua. Mitä aikaisemmin sen parempi. Mieluusti ennen kun on edes päätetty leiripaikkaa.

Logistiikka

Piirileirin logistiikka muodostuu tavara- ja henkilölogistiikasta, saapumisista ja poistumisista, tekijöiden pysäköinnistä, vierailupäivän yhteiskuljetuksista / vierailijoiden yksityisautoista ja yhteistyöstä paikallisten tienomistajien kanssa. Piirileiriä suunniteltaessa tulee olla yhteydessä ajoissa maanomistajiin, jotka omistavat mahdolliset pysäköintipaikat ja tieverkot, joita aiotaan käyttää tapahtuman aikana. Mikäli leiriläisten varusteita kuljetetaan kootusti konteilla leirialueelle, on hyvä laatia suunnitelma siitä, kuinka varusteet kerätään koordinoitusti lähtöpisteestä ja missä ne välivarastoidaan ennen leirialueelle kuljettamista. Tavaralogistiikkaan on syytä varautua keskusvarastolla, mistä tuotteita voi joko noutaa / kuljettaa leirin eri kohteisiin tarpeen mukaan. Suuret tavaravirrat esim. puutavara on suotavaa kuljettaa suoraan sinne missä sitä käytetään.

Muonitus

Piirileiritasoinen muonitus on viime vuosina toteutettu partiotapahtumissa ns. hybridimallilla, joka tarkoittaa aamupalan ja iltapalan tuottamista leirialueella, lounas ja päivällinen on tilattu ulkopuoliselta toimittajalta kuumennettuna ja toimitettuna leiriin. Muonitus vaatii paljon tekijöiltään. Suunnitteluvaiheella on merkittävä osa onnistumiseen. Suunnitteluvaiheessa tulee kiinnittää huomiota keittiöiden sijainteihin, rakenteisiin ja palvelutasoon. Muonitukset tulee toteuttaa elintarviketurvallisesti, niin että kylmä- tai kuumaketjut eivät pääse katkeamaan. Myös laite- ja varastokapasiteettia tulee olla riittävästi, että muonittamista pystyy toteuttamaan sujuvasti.

Muonitus on yksi leirin budjettisyöpöistä. Koko leirin budjetista se tulee viemään 30-50 %. Muonittaminen vaatii tekijöiltään vahvan ruokatuntemuksen elintarvikkeista, massaruokailujen toteuttamisesta, logistiikasta, rekrytoinnista, kumppanuuksista, kilpailuttamisesta.

2. Leirialueen valintaan vaikuttavat asiat

Rakentaminen

Rakentamisen osalta leirialueen valinnassa tulee kiinnittää huomiota mahdollisten, jo olemassa olevien, rakennelmien käyttömahdollisuuksiin verrattuna leirin vaatimustasoon. Eli pystytäänkö kriittisissä vaiheissa kuten rakennusleirin alku/purkuleirin loppu tukeutumaan valmiina olevaan infraan?

Toinen rakentamisen kannalta kriittinen tekijä on logistiset yhteydet paikoille, mihin pääosa rakentamisesta sijoittuu. Pystytäänkö materiaalit tuomaan tehokkaasti rakennuspaikalle? Huomioitavaa oin myös se, että työmenekki metsään rakentaessa on helposti puolet suurempi kuin valmiille sorakentälle.

Vesi

Veden osalta käytettävissä oleva veden lähde ja veden poistuminen kohdan 5.1 mukaisesti vaikuttavat perustavalla tavalla projektin toteutuksen mielekkyyteen ja erityisesti vaadittaviin kustannuksiin. Ensimmäisenä yhteydenotto maanomistajaan, paikalliseen terveysvalvontaan. Lisäksi on varmistettava käyttöveden riittäminen, veden poistamisen vaatimukset sekä erityisesti edellisten kustannukset.

Sähkö

Sähkön saantimahdollisuus valtakunnanverkosta?

- Yhteydenotto paikalliseen jakeluverkonhaltijaan.
 - Nykyisen verkon kapasiteetti (teho ja oikosulkuvirta)
 - Kapasiteetin kasvattamisen kustannukset
- Olemassa olevien sähköliittymien käytön mahdollisuudet
 - Omistajien selvitys
 - Käytön korvaaminen, takamittausmahdollisuus ja -tarve?

Ympäristö

Ympäristön osalta leirialueen valinnassa tulee huomioida alueella oleva valmis infra ja mahdolliset suojelumääräykset ja käyttörajoitukset. Tällaisia ovat esim.

- Pohjavesialueet
- Rauhoitusalueet esim. Natura
- Herkästi kuluvat maastoalueet

Logistiikka

- Leirialueen tieverkostojen ja tekijäparkkien alueista sopiminen maanomistajien kanssa
- Henkilö- ja tavaralogistiikan suunnittelu leirialueen vaateiden mukaan

Muonitus

- Muonittamismenetelmän valinta leirialueen fasilitteettien mukaan
 - Itsevalmistettu ruoka
 - Hybridimalli (aamu- ja iltapala itsevalmistettuna, lounas ja päivällinen ulkopuoliselta toimittajalta)
 - Ulkopuoliselta ostettu muonitus
- Elintarviketurvallisuus (omavalvontasuunnitelma)
 - Varautuminen leirin aikaisiin poikkeustiloihin

4. Rakentaminen

Rakentamisen tärkein tehtävä on varmistaa leirialueen rakennelmien turvallisuus ja käytännöllisyys. Rakentamisen tahdistus muun tekniikan ja palveluiden kanssa on välttämätöntä, että koko leirin rakennus sujuu jouhevasti. Osa rakennelmista tarvitaan heti rakennusleirin alkuun, osa ehkä vasta loppuleiriin. Rakentaminen tukee leirin muita palveluita ja tavoitteita. Rakentamisesta ei tehdä isossa mittakaavassa vain rakentamisen iloksi.

Viranomaiskontaktointi (rakennus/pelastus) tulee tehdä riittävän ajoissa, mielellään noin vuosi ennen leiriä. Leirin turvaorganisaation kanssa on syytä käydä samassa yhteydessä mahdolliset erityisvaatimukset.

Varmista rakentamisen turvallisuus. Lähtökohtana on, ettei kukaan ota rakentamisen parissa mitään riskiä. Riski voi olla esim. ilman valjaita työskentely tai tuntemattoman työkalun käyttäminen. Työturvallisuus on asia mistä ei tingitä edes aikataulupaineissa. Huono esimerkki tarttuu nuoriin helposti.

Jaa kohteet perusleirirakennelmiin ja ammattimaista otetta vaativiin kohteisiin. Pestaa rakennuspäällikkö, joka osaa rakentamisen lisäksi johtaa ihmisiä.

Tavoitteet Rakennelmien tavoitteet on aina hyvä käydä läpi käyttäjien kanssa suunnitteluvaiheessa. Partiossa rakennetaan paljon tietyllä lailla sen vuoksi, koska on aina tehty niin. Tavoite ei ole rakentaa samanlaista leiriä kuin edellinen leiri vaan mahdollisimman hyvin leirin toimintaa palvelevat rakennelmat.

Aikaisessa vaiheessa tilaajan kanssa heidän tarpeiden läpikäynti ja eri vaihtoehtojen vertailu vähentää työmäärää ja kustannuksia huomattavasti.

Rakennelmien osalta olisi hyvä saada jokaiselle kohteelle ns. kymppi, joka tietää mitä on menossa tekemään ja mistä materiaaleista. Tavoitteena olisi myös varmistaa, että sama porukka tekisi kohteen purun. Näin työ on turvallista ja nopeampaa.

Leirirakentamisen on aina tuettava itse leirin tavoitteita ja ohjelmaa. Rakennusleirin tarkoitus on myös kasvattaa partiolaisia turvalliseen rakentamiseen, työkalujen ja työkaluiden käyttöön sekä rakennustyömaalla toimimiseen.

Ennakkosuunnittelu

Rakentamisen ennakkosuunnittelun tärkein tavoite on hahmottaa valmistettavien rakennelmien vaatimustaso, materiaalitarpeet ja työmenekki.

Rakennelmat voidaan usein jakaa kahteen kategoriaan:

1. Perinteiset partiorakennelmat (ei vaadi ammattilaista tai suunnittelua, pressukatokset yms.)
2. Ammattimaiset rakennelmat (vaatii suunnittelua ja/tai ammattirakentajia, selvitä myös paikallisen rakennusvalvonnan kanta, esim saunat, suihkut, isot lavat)

Tämän lisäksi ennakkosuunnittelussa on hyvä luoda käsitys rakennelmien prioriteettijärjestyksestä. Yleisesti toimivaksi on muotoutunut tapa jakaa rakennelmat kolmeen tärkeysluokkaan.

- Välttämättömät: keittiöt, suihkut
- Tukevat: saunat, ruokailukatokset
- Lisärakennelmat: kahvilat, oleskelutilat

Suunnittelussa kiinnitetään huomiota rakenteiden materiaalien yhteensovitukseen. Tässä vaiheessa määritetään leirillä käytettävät päärakennusmateriaalit ja tarvikkeet. Tästä esimerkkinä leiri, missä päätetään käyttää vain 22x100 lautatavarana ja tx25 ruuveja leikkaavalla kärjellä ja senkkaavalla kannalla.

Ennakkosuunnittelun tärkein tehtävänä on saattaa tilaajien toiveet ja resurssit samalle viivalle. Samalla tulee varmistaa mitkä rakentamisen kohteet ovat itse rakennusorganisaation budjetissa ja mitkä jaettu

muille osa-alueille. Nämä on syytä käydä läpi, ettei tule päällekkäisiä budjetoitteja taikka jää kokonaan pois jotain.

Ennakkosuunnitteluun kuuluu myös leirin rakennusturvallisuuden suunnittelu. Suojavarusteet, nostot, henkilönostimet ja tavaraliikenne on syytä käydä simuloiden läpi ja tunnistaa vaaran paikat mihin kiinnittää huomiota.

Työturvallisuuslaki ottaa kantaa vapaaehtoistyön vastuisiin seuraavasti:

Vapaaehtoistyö

Milloin työpaikalla henkilö, jonka työhön ei muutoin sovelleta tätä lakia, tekee työnantajan kanssa tekemänsä muun sopimuksen kuin työ- tai toimeksiantosopimuksen perusteella taikka olematta työnantajaan virka- tai muussa siihen rinnastettavassa palvelussuhteessa samaa tai samankaltaista työtä kuin työpaikan työntekijät, työnantajan on soveltuvin osin huolehdittava siitä, että kyseisen henkilön turvallisuudelle tai terveydelle ei aiheudu haittaa tai vaaraa hänen työpaikalla ollessaan. Vastaavasti hänen on noudatettava työtä ja työpaikkaa koskevia turvallisuusohjeita sekä käytettävä hänen käyttöönsä annettuja henkilönsuojaimia ja apuvälineitä.

Työturvallisuuslaki 55 §

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Työsuojeluvastuun roolit

Ylin johto (leiritoimikunta)

- työsuojelun toteuttamisen ja kehittämisen menettelytavat ja seuranta
- toimintaedellytysten turvaaminen ja varmistaminen
- pätevien esimiesten valinta

Keskijohto (päälliköt)

- ohjeistuksen laadinta
- koneiden, laitteiden ja työvälineiden hankinta
- työolojen ja työympäristön seuranta ja valvonta

Työnjohto (mestarit/kympit)

- koneiden, laitteiden ja työvälineiden kunnon valvonta
- Työnopastus
- turvallisten työtapojen ja ohjeiden noudattamisen valvonta

Yksilön työsuojeluvastuu

- ohjeiden ja määräysten noudattaminen
- omasta ja toisten turvallisuudesta huolehtiminen
- häirinnän ja epäasiallisen kohtelun välttäminen
- viosta ja puutteellisuuksista ilmoittaminen
- koneiden, laitteiden ja työvälineiden asianmukainen käyttöhenkilönsuojainten ja turvalaitteiden asianmukainen käyttö.

Perusmääriä noin 2000 hengen leirille, joka rakennetaan ilman valmiita rakennelmia.

- | | | |
|-------------------|----------|--------|
| • Lankku 48x98 | 1000 m | |
| • Lautat | 22x100 | 3000 m |
| • Riuku | 3000 m | |
| • Pressu 4x6 | 30 kpl | |
| • Ruuvi TX25 5x90 | 2000 kpl | |
| • Ruuvi TX25 5x60 | 2000 kpl | |
| • Ruuvi TX25 5x35 | 1000 kpl | |

Osaaminen

Ylemmänä kahteen kategoriaan jaetut kohteet toimivat hyvin. Perinteisiä partiorakennelmia voi tehdä kuka vain pienellä ohjeistuksella. Näiden katosten ja vastaavien tekemiseen tarvitaan etukäteen kohteisiin tutustunut kymppi ja muut voidaan pestata leirillä.

Ammattimaisia tekemään tarvitaan joko rakennusalan ammattilaisia tai hyvin etukäteen perehtyneitä tekijöitä.

Leirin rakennusvastaavan on hyvä olla rakennusalan ammattilainen. Tämä helpottaa kategorisoinnin tekemistä ja hahmotusta mikä on haastavaa ja mikä ei. Rakennusalan ammattilainen osaa myös hahmottaa milloin tarvitaan viranomaislupia.

Varautuminen

Rakennelmien osalta on hyvä varautua poikkeukselliseen säähän. Kovien tuulenpuuskien takia voi olla järkevää purkaa etukäteen joitain rakennelmia ennen kuin aiheuttavat vaaraa tai rikkoontuvat. Nämä on hyvä hahmottaa etukäteen suunnittelussa erikseen.

Leirin aikaisiin häiriötilanteisiin on syytä varata myös leirinaikainen rakentamisen resurssi millä voidaan nopeasti reagoida rakennelmien kuntoon.

Yhteistyö

Rakentaminen tekee tiivistä yhteistyötä koko muun tekniikan organisaation kanssa

Aikataulutaminen etukäteen tekee homman jouhevaksi ja kaikkien työt etenevät.

Etukäteissuunnittelussa rakentaminen kontaktoi kaikki osa-alueet ja varmistaa, että kaikki rakentamista tarvittavat kohteet ovat tiedossa. Huomioitavaa on myös se, ettei rakennelman tarvitsija eli tilaaja välttämättä hahmota kovinkaan aikaisessa vaiheessa tarvitsevansa apua tai koko rakennelmaa.

Leirimuotoilun kanssa on syytä käydä läpi rakennettavat kohteet onko heillä vaatimuksia liittyen leiri-ilmeeseen.

Viranomaisyhteistyö käynnistyy rakennelmien osalta paloviranomaisen ja rakennusvalvontaviranomaisen kontaktoinnilla. Piirileirin koko luokassa molempiin kannattaa olla yhteydessä, kun rakennelmien laajuus on tiedossa. Myös siinä tapauksessa vaikkei joukossa olisikaan mitään varsinaisesti rakennuslupaa tai toimenpidelupaa vaativaa. Suurten ihmisjoukkojen alueella rakennelmien toteutukseen kiinnitetään huomiota myös viranomaisen puolelta ja nämä linjaukset on syytä tarkistaa heti alkuvaiheessa.

Raportointi

Vaativien rakennelmien osalta tulee tehdä selkeät suunnitelmat vaikkei niitä rakennusvalvonta tai pelastusviranomaisen vaatisikaan. Tämä helpottaa rakennelmien purkamista, jos jostain syystä rakentajat eivät pääsekään purkua tekemään/johtamaan.

Muilta osin riittää, kun leiriorganisaatio tietää kokonaisuuden missä on rakennettu ja millaisia kohteita.

Leirin jälkeen on hyvä peilata suunniteltua materiaalia ja työmenekkiä toteutuneisiin ja merkittävät poikkeamat kirjata toiminnanalan loppuraporttiin

Kansainvälisyys

Kansainvälisyys ei aiheuta omien rakennelmien osalta mitään erityistoimenpiteitä. Vierailta on tarkastettava haluavatko itse rakentaa jotain ja huomioida niiden turvallisuus.

Vierailupäivä

Rakenteiden osalta tulee huomioida, että leirin väkimäärä nousee vierailupäivänä yleisesti noin 20%. Rakennelmat ruuhkautuvat ja se täytyy ottaa huomioon kantavuuksien määrittelyssä ja mitoituksessa muutenkin.

Kriisi leirillä

Rakentamisen osalta kriisi aiheuttaa todennäköisesti jonkin ison rakennelman sortuminen tai kaatuminen. Vaikka partiossa rakennetaan yhä isompia ja hienompia kohteita tulee turvallisuuden olla aina etusijalla. Jos osaaminen tai budjetti ei riitä rakennelman turvallisuuden takaamiseen tulee siitä ilmoittaa leirinjohdolle ja hylätä se suunnitelmista. Kaikki yli 3m korkeat rakennelmat tulee ilmoittaa rakennusvastaavalle ja niihin tehdään turvallisuustarkastus.

Palotilanteiden varalta käydään leirin pelastusorganisaation kanssa läpi saunat, tulipaikat ja vastaavat.

Minkälainen päällikön tulisi olla

Hyvä rakennuspäällikkö on rakennusalan ammattilainen, joka pystyy keskittymään itse tekemisen sijasta tiimiläisten johtamiseen.

Hyviä vinkkejä

- Laadi rakennelmakohdelista
- Etsi helppoja ratkaisuja. Tekemistä kyllä riittää muutenkin.
- Etsi jokaiselle rakennelmalle vastaava, joka mukana myös suunnittelussa
- Varmista materiaalien ja budjetoinnin riittävyys
- Velvoita rakentajat purkamaan omat kohteensa

5. Vesi

Veden osa-alue sisältää mm. puhtaan veden (juomavesi), tarvittaessa luonnonvesien (järvi- ja jokivesien) käyttöönnoton suunnitelmat ja sekä toteutuksen. Osa-alueen vastuulla tai ainakin vahvassa valvonnassa edellisiä lämmitetään ja yhteistyössä ympäristön kanssa johdetaan käytetty harmaa vesi hallitusti pois leirialueelta. Tärkeässä roolissa toiminnassa ovat tarvittavat luvat ja tutkimukset vedenlaadun ja käyttöturvallisuuden osalta.

Puhdas vesi hyödykkeenä on leirin toiminnalle välttämättömyys, jota ei voida korvata. Leiripaikka valitaan huomioiden saatavilla oleva veden lähde. Leiripaikan näin vaatiessa puhdas vesi voidaan kuljettaa leirialueelle jakelutankkeihin mutta tämä on piirileirikossa vain poikkeustilanteissa järkevästi toimiva ratkaisu.

Veden saannin ongelmat tai jopa puute aiheuttavat helposti poikkeustilanteissa leirin keskeyttämisen tai perumisen. Piirileirikoossa tulee varmistaa olemassa olevan veden lähteen riittävyys sekä runkovesiverkon kunto, ehdoton puhtaus ja siirtokapasiteetin riittävyys. Luonnollisesti myös leirin aikaisen rakennetun kenttävesiverkon toimintavarmuus ja puhtaus täytyy kokeellisesti varmentaa.

Leirin suunnitteluvaiheessa tärkeintä on määritellä yhteisesti haluttu palvelutaso, jolla leirillä tullaan toimimaan. Suurin osa veden tarpeesta on välttämätöntä, ja tavanomaista leirielämän korkeata tasoa voidaan ylläpitää esimerkiksi lämpimillä suihkuilla tai lämpimällä käsienpesulla, jotka lisäävät leirin toiminnan kannalta tärkeiden tekijöiden tyytyväisyyttä olennaisesti osallistujia unohtamatta.

Kaikessa toiminnassa aina rakennusajasta käyttöön on huomioitava ja estettävä rakenteellisesti eri vesiverkkojen (juomavesi, kuumavesi, järvivesi, harmaa- ja mustavesi) sekoittuminen ja mahdollinen puhtaan käyttöveden saastuminen. Verkkojen erillisyyden varmistetaan yhteistyössä harmaanveden kanssa huolellisella rakentamisella ja suunnittelulla ja oikealla klooraamisella.

Kun vettä on pakko sekoittaa, suojausta toteutetaan pitämällä paineet oikean suuruisina ja erityisesti käyttämällä takaiskuventtiileitä mieluusti kaikissa tulolinjoissa. Sekoittumista tapahtuu helposti erityisesti kolmitieventtiileissä ajettaessa termostaattiin puhdasta lämmitettyä suihkuvettä ja käytettäessä järvivettä kylmänä vetenä.

Tavoitteet

Tekemisen tavoitteet syntyvät määriteltäessä haluttu osallistujan leirikokemus ja vaatimukset sen toteutumiselle:

Tehdäänkö ruokaa alueella?

Montako kertaa ruokaillaan?

Montako keittiötä tehdään ja minne?

Mikä on lämmitysmuoto?

Onko käsienpesu lämmin?

Tiskataanko? Kuinka nopeasti?

Montako tiskilinjaa tehdään ja minne?

Tarjotaanko lämmin suihku?

Montako lämmintä suihkukertaa per leiriläinen?

Kuinka monta suihkupäätä?

Onnistuuko harmaiden vesien käsittely alueella?

Täytyykö harmaat vedet kuljettaa pois alueelta? Osin tai kokonaan?

Ennakkosuunnittelu

Suunnittelu on hyvä pelkistää selkeisiin faktoihin todellisuudesta, joita leirin johtajien aikaisemmat arvovalinnat ja tavoitteiden asetanta toisaalta poissulkevat käytöstä ja toisaalta valitsevat käyttöön. Näitä ovat esimerkiksi:

Veden lähde:

- a) Kaivo, veden tuottomäärä?
- b) Vesilaitosvesi riittävällä tuotolla.
- c) Vesilaitosvesi yhteiskäytöllä, riittämättömällä tuotolla (tankitus), työläs.
- d) Kuorma-autokuljetus vedenottoaikalta, kallis.
- e) Järvivesi (suihkuihin ja vesiohjelmaan)
- f) Merivesi, vaatimuksia kalustolle.

Veden poistuminen:

- a) kunnan viemäriverkosto, helppo ja selkeä.
- b) rakennettu paineviemäri jatkokäsittelypaikkaan, käsittelypaikan kapasiteetti?
- c) harmaaveden pinta-valutus paikallisesti, harmaaveden resurssit?

d) bajamajat, riittävät tyhjennysvälit.

e) puhtaana hulevetenä esim. juomavesipisteiden yhteydessä / altaiden tyhjennyksessä.

Lämmitys:

a) kaukolämpö, vesikiertoinen levylämmönvaihdin, kunnan lämpölaite. Harvoin saatavilla.

b) lämpökontti, kattilavesi, öljy. Kallis. Lisäksi kuljetuskustannukset.

c) peräkärrylämmitin puskuroinnilla, vesikiertoinen levylämmönvaihdin, öljy.

d) sähkökäyttöinen lämminvesivaraaja, helppo, rajallinen teho.

e) Teuva, suora johtuminen, kaasu/puu. Veden siirto / Työläs lämmittää.

f) Parra-pata, kuparikierukka, puu. Pieni kapasiteetti, Erittäin työläs lämmittää.

Toiminnot:

- Missä leirin toiminnot sijaitsevat suhteessa vesinousuihin?
- Halutaanko tarjota vettä kiinteän verkon ulkopuolella? Verkon rajoitteet?

Yhteistoiminta:

- Leirin sisäisesti veden toiminnoilla on vahvat rajapinnat mm.
- Kaavoitukseen, keittiöiden sekä juomavesi- ja käsienpesupisteiden sijainti keskusteluun.
- Logistiikkaan, kalusto ja kuljetus vievät tilaa ja aikaa.
- Sähköön, varaajat, lämmityskattilat ja pumput ovat sähkölaitteita.
- Muonitukseen, juomavesi ja tiskaus ovat usein keittiön prosesseja.
- Ympäristön harmaaseen veteen, tiskivesi pitää kuljettaa pois.
- Huollon suihkuihin, suihku on määrältään suurin veden käyttäjä ja harmaan veden tuottaja.
- Ohjelmaan, usein haastavimmat veden käyttöpisteet.
- Lääkintään, kriisitilanteisiin varautuminen

Kalusto: Veden rakentamista ei pidä jättää alkavaksi vasta tapahtumassa, vaan kalusteet on valmistettava ennalta. Mitä voidaan rakentaa ennalta ja millä taholla olisi valmiita laitteita tarjolla? Rakennusleirin aikana vain kytketään verkostot ja veden käyttökälyteet toisiinsa helposti toistettavilla ja varmoilla liitosmenetelmillä, esim. puserrushelmillä. Tässä toiminnassa on huomioitava myös riittävä valmiskälyteiden kuljetuskälyteetti.

Verkosto: Vesijohtoverkosto tulee mitoittaa etukäteen, jotta vältetään veden virtauksen liialliselta hidastumiselta tai jopa loppumiselta käyttöpisteessä tai äkillisiltä painevaihteluilta. Veden virtausnopeus putkessa riippuu putken halkaisijasta, paineesta ja painehäviöstä. Tavanomainen tavoiteltu veden virtausnopeus putkessa on noin 1 metri sekunnissa, 3,6 km/h. Vesi kulkee putkessa toivottavasti siis vain hidasta kävelyvauhtia, ja sekin vaatii paljon tilaa. Litra vettä vaatii yli metrin tilaa kenttäverkon putkessa, tiskilinjaston täyttö satoja metrejä. Vesijohtoverkon eri laitteet vievät myös paljon tilaa, mikä kannattaa huomioida esimerkiksi kaavoituksessa, esimerkiksi tiskilinjat ja käsienpesupisteet vievät jopa satoja neliöitä tilaa.

Kuuman veden tuottoteho täytyy mitoittaa kattamaan vuorokauden maksimikulutus sekä tarvittaessa puskuroida tuntitason tuotanto koko vuorokauden kattavaksi varavesisäiliöitä käyttämällä. Tällä päästään kiinni polttoaineen suunnitelmalliseen kulutukseen ja estetään lämpimän veden / polttoaineen äkillinen loppuminen.

Veden eri toiminnot, toimilaitteet ja niiden tavanomaiset lämpötilat:

Käyttövesi(juomavesi): 8 astetta,

WC-käsienpesu: noin 10 astetta, verkostolämpötila.

Suihku/paljuvesi: laite 20–43 astetta, käytännössä 25–37 astetta.

Keittiön Käsienpesu: laite kiinteä 35 astetta.

Tiskivesi: laite 57 astetta, vaatimus 55–65 astetta.

Kuumavesilinjan lämpötila, kun käytetään kattilalaitosta: 60–99 astetta, käytännössä 70–80.

Sähkövaraaja: 90+ astetta, tiskauksen kuumen veden puskurointi.

Lämmityskattila aina kiehumisen alapuolelle asti, turvallisesti.

Suomen Partiolaisilla on olemassa valmis ratkaisu näiden kaikkien toimintojen leiritoteutukseen. On hyvä myös huomioda se, että aina ei voida SP:n varastolta tuoda kalusteita paikalle, tällöin ohjeita kalusteiden valmistamiseen lähempänä leiripaikkaa on saatavilla. Kalusteet pystytään toteuttamaan joustavasti testattuja ratkaisuja edelleen hyödyntäen.

Osaaminen

Osaamista tarvitaan eri tavalla eri vaiheissa:

Vesialan ammattilainen on paras suunnittelemaan laajat verkostot ja niiden käyttötavat.

Kokenut partiotekijä tuntee kaluston ja miten sitä ajetaan. Asennustyöskentely vaatii asiantuntijuutta, työmenetelmät ovat virheherkkiä ja vaativat jatkuvaa omatoimista valvontaa. Kokeneemman, osaavan henkilön opastuksessa ja valvonnassa menetelmät ovat kuitenkin varsin helppoja ja nopeita oppia.

Veden päällikön hallinnassa on siis joukko kymppisiä, jotka johtavat omia yksittäisiä tiimejään, jotka ovat tehtäviensä tasalla. Täyden 200m putkikiiepin avaaminen, liittäminen olemassa olevaan runkoon, vesijohtoverkon rakentaminen sekä useidenkin lähtöliitännöiden teko etenee suoraviivaisesti jopa rakennusleirin kahden ruokailun välisenä aikana mikäli:

- 1) liitostyössä päästään hyödyntämään parhaita käytettävissä olevia työkaluja kuhunkin liitosmenetelmään ja kokoon soveltaen, kaikki putkipihdit eivät ole samanlaisia, jakoavaimissa on eroja. Liitoshelmiä on matkassa mukana riittävästi, kiristimet sopivat ja yleensäkin kaikki osat on muistettu ottaa varastolta mukaan.
- 2) rakentavalla osastolla on ollut käytössään ajoneuvo, jolla kuljettaa asennuksessa oleva putkikiieppi putkikelaimineen varastoalueelta asennuskohteeseen auki kelaamista varten. Tarkoitukseen soveltuvin yhdistelmä on pakettiauto ja avoperäkärri, peräkärrien vetämiseen voi käyttää myös mönkijää tai henkilöautoa, mikäli sellainen on paremmin saatavilla.
- 3) tarvittavat liitososat on valmisteltu ennalta varastokonttikymppin tiimin toimesta valmiiksi päällikön suunnitteleman kaavan mukaisesti sisältäen jo ennalta oikean määrän tarvittavia toimilaitteita ja putkiliittämiä oikeisiin lähtösuuntiin.
- 4) sopivat osat ovat löytyneet varastokontista hankintakymppin varmistuttua eri toimittajien tarjoamien ratkaisujen soveltuvuudesta juuri rakennettavaan kokonaissuunnitelmaan.

Purkamisen on huomattavasti suoraviivaisempaa, mutta samat vaatimukset erityisesti kaluston ja motivoituneen varastohenkilöstön osalta ovat voimassa. Leirin purkuleirin aikana tehtävä vesiosien ja -kalusteiden huolto ja valmistelu seuraavaa käyttökertaa varten helpottaa pysyväisorganisaationjatkuvaa työtä vesi-infran ylläpidossa leirien välillä.

Varautuminen

Tärkeintä on veden lähteen puhtauden seuranta ja varmistaminen kaikille kulutuspiisteille asti. Veden välttämättömyydestä johtuen varavesijärjestelyihin tulee ryhtyä jo henkilöturvallisuudenkin takia.

Vesijohtoverkoston kytkeytyminen vaatii aina takaiskuventtiilin (vastavirtaventtiilin, HELA suljettava) ja lämmitettäessä vettä tarvitaan edellisen lisäksi aina varoventtiili käytön mukaan sopivalla paineenkestolla. Takaiskuja on käytettävä aina sekoittimia lämmityksen eri käyttötarkoituksiin käytettäessä. Erityisesti erilliset pumppaukset sekoittavat helposti veden oletetun virtauksen eri haarojen välillä.

Puhtaan talousveden tarpeen määränä voi käyttää 10 litraa / leiriläinen / vuorokausi.

Ruokailun käsienpesut 4 kpl/vrk	2,4 l
Juomavesi ruokailuissa	1,2 l
Tiskaus 4 kpl/vrk	2,7 l
Juomapullon täytöt	1,6 l
WC-käsienpesu	2,1 l
Yhteensä	10,0 l

1000 hengen tapahtuma tarvitsee siis vuorokaudessa 10 m³ vettä, joka pitää jaella käyttäjille 14 tunnin aikana yleensä 8-22 välillä keskimäärin noin 700 litraa tunnissa, ruokailuaikojen ruuhkahuippujen ylittäessä 1000 l/h. 20 litran kanisterit eivät siis enää riitä kuin puskuroimaan yksittäisen ruokailun juomavesipisteen jakelua, vettä pitää jaella verkostoon nopeammin.

Suihkuihin, ohjelmapisteesiin ja leirin muihin toimintoihin vettä on syytä varata vielä 15 litraa / leiriläinen / vuorokausi.

Suihkujen kuumavesi (63-30 astetta)	4,8 l
Suihkujen kylmävesi (8-30 astetta)	7,2 l
Ohjelmapisteeet, palokunta yms.	3 l
Yhteensä	15,0 l

Tavanomainen rakennettava vesijohtoverkosto alkaa paikallisesta lähtöliitännästä, joita voivat olla mm. 2" kynsiliitin, nokkavipuliittimet tai vastaavat pienemmätkin runkoliitännät. Putkena SP:n verkostossa käytetään mustaa siniraitaista PEM-putkea, jota on saatavilla mm. Uponorilta. 40 mm putkea käytetään lämminvesiverkossa, järvivesisuihkuissa ja paineviemäreissä. 32 mm runkoputkea käytetään kaikessa talousvedessä. WC-käsienpesut ja juomavesipisteet liitetään suoraan runkoputkiin.

Jokainen lähtevä runkohaara pitää varustaa lähellä käyttöpistettä olevalla sululla. Tällä saadaan vikatilanteessa verkosto suljettua nopeasti sekä huollettua vesikalusteet vikatilanteissa verkon muita laitteita häiritsemättä.

15 mm PEX-putkella, satulaliittimillä ja suihkuletkulla toteutetaan liitännät tiskaukseen, keittiön käsienpesupisteisiin ja juomavedenjakopisteisiin sekä suihkun hanoihin. Vesiputken hankintahinta on kilpailutettuna karkeasti 1-2 euroa/metri hieman koosta riippuen, karkeana yleistyksenä liitososan budjettihintana voi käyttää noin 10-20 euroa/kpl.

Tyypillisiä vesikalusteiden määriä ja kulutuksia.

Veden-	Jonoja	hlö	1000	2000		
kulutus	/ laite	/jono	hlö,	laitteita	kappaletta	
Keittiön käsienpesu		6 l/min	4	125	2	4
Juomavesipiste, iso		12 l/min	6	83	2	4
Juomavesipiste, pieni		9 l/min	3	167	2	4
WC-käsienpesu		24 l/min	4	125	2	4

Tiskilinja	3 l/min	2	125	4	8
Suihkupää	4 l/min	1	83	12	24

Juotavan käyttöveden säilyttämistä pidempiä aikoja tulee välttää. Jakelussa pitää pyrkiä tarvittavan puskurivarannon jatkuvaan hyödyntämiseen. Käytettäessä valolta suojattuja varastointitankkeja veden kulutus on hyvä mitoittaa korkeintaan muutaman vuorokauden tankitettua määrää vastaavaksi, tällöin veden laatu pysyy erinomaisena, ja vaikka täydennyksiä joudutaan tekemään useammin, vastaavasti tankitus kapasiteettia tarvitaan vähemmän. Läpinäkyvät IBC-kontit toimivat parhaiten lyhytaikaisessa säilytyksessä esim. Ohjelmapisteissä verkon ulottumattomissa sekä käsienpesun kulutuspiikkejä tasaamassa. Tähän luonnollisesti tarvitaan logistiikalta kuljetuskapasiteettia ja vesitiimiltä jatkuvaa tankkien pinnankorkeuden valvontaa. Kaivosta otettua vettä ei ole myöskään käsitelty, joten sen säilyvyys varastoituna on vesijohtoverkkoa heikompi.

Yhteistyö

Veden hankinta tehdään yleensä aina maanomistajan luvalla, maanomistaja antaa rajoitukset veden käytölle. Terveysviranomaisen antaa määräyksiä käytön turvallisuudesta. Vesilähteen alustava näytteenotto ja riittävä juokutus suoritetaan noin 30 päivää ennen, varsinainen näytteenotto heti runkovesiverkon valmistumisen jälkeen ja haarat mahdollisimman ajoissa, viljelyn kesto ja tiedon toimitus takaisin vähintään kestää vähintään 3 vrk, tämä tieto tarvitaan valmiista verkostosta viimeisestä kulutuspiikeissä, ennen mitään käyttöä, omavalvonta ei riitä. Pikamenetelmiä tarkastamiseen on olemassa, mutta varmuutta on hyvä ylläpitää riittävällä aikataululla.

Kaavoittajan kanssa keskustellen otetaan huomioon infraverkkojen vaatima tila ja kaavoituksen vaikutukset infran rakentamiseen ja kuluihin. Harmaanveden käsittely toteutetaan yhteistyössä ympäristön kanssa. Veden tulee toimia myös yhteistyössä muonituksen kanssa keittiöiden kaavan ja vedentarpeen osalta, ohjelmaan ja lääkintään kannattaa olla yhteydessä riittävän ajoissa heidän usein vaativienkin toiveidensa osalta.

Raportointi

Tärkeitä toiminnallisia, mitattavia fysikaalisia suureita ovat mm. veden kokonaiskulutus, huippukulutus, kulutuspiikkejä käyttäessä, lämpötilat edellisissä sekä virtaamat ja paineet verkostossa. Esim. suihkujen kuumaveden käyttö on merkittävä kustannustekijä. Onko suihkuveden lämpötilan muutoksella 29 asteen lämpötilasta 27 asteen lämpötilaan merkittävää vaikutusta suihkujen läpimenokapasiteettiin? Paljonko harmaan veden määrä pienenee? Myös ongelmat ja niiden toteutuneet ratkaisut on hyvä raportoida seuraavien tekijöiden tueksi.

Kansainvälisyys

Opasteet ja käyttökiellot (Juomavesi / Käsienpesuvesi) kaikilla leirin kielillä ja visuaalisella opasteella. Juotava vesi ja ei-juotava vesi on merkittävä myös sekä symbolein että tekstillä.

Vierailupäivä

Vierailupäivän mitoitus määrittää kuinka paljon palvelua pystytään tarjoamaan. Suihkuja ei ole ikinä tarjottu vierailijoille, mutta juomavesi pitää usein varastoida alueelle jo ennalta. Vierailupäivä kuluttaa vähintään yhtä paljon käsienpesu- ja tiskivettä kuin juomavettä.

Kriisi leirillä

Varaveteen siirtyminen, karanteenit, evakuoinnit. Valmisteltava ennalta ja harjoiteltava myös käytännössä. Haastavaa jopa viranomaisille. Tämä tulee viedä leiritoimikunnan riskitaulukoihin ja osaksi pelastussuunnitelmaa. Kriisien tunnistetut ja herätteet, jolloin pitää käynnistää kriisi / poikkeustoiminta tulee luoda ja viestiä ennalta koko laajennettuun leiritoimikuntaan. Kuka tekee päätökset varaveteen

siirtymisestä ja miten kriiseihin varaudutaan jo ehkäisevästi ennalta? Yksi reagoititapa toteutetaan minimoimalla puhtaan veden kulutus lopettamalla suihkuveden lämmitys, siirtymällä käyttämään ruokailuissa kertakäyttöastioita ja käsienpesussa pelkkää käsidesiä. Näin toimien vettä riittää kuitenkin juotavaksi.

Kriisiryhmän toiminnan mahdollistamiseksi vettä pitää olla jatkuvasti varattuna vähintään päivän kulutusta vastaava määrä, 1000 hengen tapahtumassa vähintään siis tankkiautollinen, 10000 litraa. Jotta tankkiauto pääsee hakemaan seuraavaa annosta, tarvittaisiin 500 kpl 20 litran kanisteria tämän vesimäärän väliaikaiseen varastoimiseen, pienempi määrä riittäisi, mikäli käytettävissä on samanaikaisesti myös esim. leiriläisten omia astioita. Puhtaat, sinetöidyt IBC-kontit ovat myös käyttökelpoisia varavesivarastoina. Etukäteen on oltava sopimus siitä, kuka toimittaa kontit leirille tarvittaessa ja kuka toimittaa niihin tuoreen veden.

Minkälainen päällikön tulisi olla

Tuntee teorian ja tekniikan ja edellisten toteutusmenetelmät käytännössä sekä ohjeistaa oikeat ja riittävät työmenetelmät sekä erityisesti valvoo näiden toteuttamisen. Päällikön pitää sitoutua kaikkiin projektin työvaiheisiin ja tuntee omistajuutta ja vastuuta koko projektista.

Päällikkö johtaa kymppejään ja tukee kokonaisuuden toteutumista kaikin tavoin. Tavoiteorganisaationa täytyy pitää useaa henkilöä avustamaan jokaista kymppiä, vaikka kymppi jokaisesta vaiheesta aikataulun kärjessä yksin kaikkensa antaen selviytyisikin.

Päällikkö priorisoi itse rakentamisen kohteet leirin rakennustarpeen mukaan, mutta järjestys voisi olla: Ensimmäisen keittiön juomavesipiste, ensimmäisen keittiön käsienpesupiste, ensimmäinen wc-käsienpesupiste, lämpimän veden lähde, ensimmäisen keittiön tiskaus, loput keittiöt, loput juomavedet, loput käsienpesut, suihkut, ohjelmapisteet.

Suunnitelmien toteutumista ja valmiusastetta pitää numeerisesti mitata. Montako prosenttia vesiputkesta on rakennettu? Ovatko kaikki tiimien tekijät pestattu ja opastettu tehtäviinsä? Onko kaavan määrittämä tarve vesipisteiden määrästä todellinen vai merkittävästikin aliarvioitu?

Hyviä vinkkejä

Aina uudet putket juomavesikäyttöön, messinkiosien uudelleenikäyttö mahdollista vain huolellisesti klooraamalla.

Valmiit testatut vesikalusteet(laitteet), selkeät suunnitelmat / kaavat / liitynnät veden lähteisiin helpottavat olennaisesti rakentamista.

Valmis infra leirialueella ensiarvoisen tärkeätä, puhdas kaivo järeällä pumppaamalla tai kaupungin jäykkä vesijohtoverkko antaa perustan toiminnalle. Vesilähteen tuottamaan veden määrään on syytä kiinnittää huomiota. Jokunen vuosi sitten partioleirin leirin kaivon tuotto oli niin rajallinen, että vettä jouduttiin ohjaamaan 5 m³ kumisäkkiin yöaikaan tasaamaan veden kulutuksen ja saatavuuden välistä eroa päivällä. Pulaan ei tuon ratkaisun kanssa jouduttu, ratkaisu on siis mahdollinen, mutta vaatii puuhastelua.

Kuumavesilinja rakennetaan mahdollisimman kauas majoitusalueista tai jos tämä ei ole mahdollista, niin vähintään jatkokset sijoitetaan paikkoihin, joista on majoitustelttoihin mahdollisimman pitkä matka. Lämminvesilinjan katkeamisen estämiseksi kaikki kuumavesiputket tulee holkittaa ja koeponnistuksen jälkeen kuumavesilinjasta päästetään paine pois ja liitokset tarkastetaan ja kiristetään uudelleen. Lämminvesiverkkoa ei tarvitse eristää messinkijatkoksia lukuun ottamatta. Jatkosten eristyksellä estetään leiriläisten itsensä polttaminen.

Kaukana kuuman veden tuotto paikasta sijaitsevista käyttöpisteissä on jatkuvasti oltava kuuman veden kulutusta, jotta vesi siirtoputkessa pysyy kuumana. Tätä varten, mikäli kuumavesiverkkoon ei ole järkevä rakentaa kiertoa paluuputkella, on kuumavesilinjan päähän sijoitettava sululla varustettu juoksuputki, josta vettä voidaan valuttaa hulevedeksi, kun kuumalle vedelle ei muuten ole hetkellisestä tarvetta. Tällä pienellä juoksuputkella estetään koko putken nopea valutustarve aina kuumaa vettä tarvittaessa.

Verkon putken halkaisijan, paineen ja painehäviön suhdetta kuvaa hyvin Hazen-Williamsin kaava, jolla vesijohtoverkon mitoitus voidaan tehdä. Mitoituksessa kannattaa vähintään laskea yli 100 m putkivedon ja usean haaran aiheuttama painehäviö sekä korkeuserojen aiheuttama painehäviö. Kymmenen metrin korkeusero vastaa noin yhden barin painetta. Tarkempaan mitoitukseen löytyy ohjeita julkaisusta "RIL 124 Vesihuolto".

Tukes vaatii yhteenlasketulta teholtaan yli 1 MW:n lämmityskattilalaitokselle virallisen käytön valvojan, jolla on pätevyys toimia kyseisessä tehtävässä. Käytön valvojan voi saada lisähintaan kaluston vuokraajalta. Kaikista kattilalaitoksista riippumatta polttoaineesta ja niiden polttoainesäiliöistä täytyy myös ilmoittaa paikalliselle ympäristöviranomaiselle vähintään 3 kk ennen tapahtumaa, mutta erillistä ympäristölupaa ei yleensä tarvita.

Uusien leirikohtaisten kalusteiden kehittäminen on hyvää ja kaikin puolin suotavaa.

Kehittelyssä tulee kuitenkin aina huomioida koko kalusteiden elinkaari: asennus, käyttö, käytönaikainen huolto ja puhdistus, purku käyttöpaikalta, huolto seuraavaa käyttöä varten sekä varastoitavuus.

Uuden kalusteen kohdalla kannattaa miettiä näitä kaikkia sekä ensimmäisen version valmistumisen kohdalla ns. mock-testata kytkeminen, purku ja huolto seuraavaa käyttöä varten. Mock-testauksessa siis kaluste kytketään tyhjiin vesi- ja viemäri-infraan sekä irrotetaan siitä. Tässä ei välttämättä tarvita painevettä. Uusien tiskilinjojen testauksessa tosin tarvitaan vettä, kun myös tiskausten jälkeinen pesu olisi tärkeää testata, että käyttäjille saadaan heti ohjeistettua oikea käyttö. Valmiiden kalusteiden kuvaus sekä kytkeä- ja käyttö- ja huolto-ohjeiden laatiminen edesauttaa yhteisten kalusteiden käyttöä.

Leirin jälkeinen kaluston hallinta on välttämätöntä, jätteen kertymisen ennakointi ja kierrätettävyyden täytyy huomioida suunnittelussa: Jätevesi- ja ylimääräinen letku energiajätteeseen, paitsi PVC-pohjaiset sekajätteeseen. Kylmän puhdasvesikäytön jälkeen putkia voidaan käyttää paineviemärinä seuraavalla kerralla, kuumavesiputken on havaittu laajenevan käytössä 41 mm halkaisijaan, joka haittaa osien sovitusta ja kytkentää olennaisesti.

Viemäriputket ja kuumavesiputki siis aina poistoon käytön jälkeen. Kuumavesiputki juuri tuon laajenemisen takia. Suihkuvesiputki voidaan varastoida seuraavaa kertaa varten viemäriputkikäyttöön. Muoviputki vesijohtona on paljon parempi kuin elintarvikeletku ajateltaessa jatkokäsittelyä. Nämä PEM- ja PEX-putket tulee pyrkiä kierrättämään puhtaana muovijätteenä uusiokäyttöön.

Harmaavesilaitteiden ja -astioiden huolellinen puhdistus varastointia varten. Parra-patojen kierukoiden, pumppujen, yms. laitteiden huolellinen tyhjennys jäätyvästä vedestä, mikäli varastointitilana on kylmä varasto. Venttiilit pitää ennen varastointia avata ja sulkea jotta suljettaessa palloventtiiliin jäänyt vesi poistuu eikä halkaise osaa jäätyessään.

Suunnitteluesimerkki

Case suihku 400 hengen partioleirille:

“Aikaahan suihkutteluun joko on tai ei riippuen pukuhuoneesta ja suihkupäistä. Aina on tähän asti pukukopit loppuneet ennen suihkupäitä, ei ole päässyt suihkuvalmiina jonottamaan suihkijan kädestä putoavaa suihkua. Kuinka monta suihkupäätä sitten tarvitaan, kuinka monen ihmisen vaatteille tarvitaan samaan aikaan pukuhuonekapasiteettia ja kuinka monta ihmistä on siellä pukuhuoneessa samaan aikaan? Pukuhuoneella ja suihkupäiden määrällä optimoidaan jonoja, paljonko päivästä halutaan viettää suihkupäät auki vaatteet sekaisin?”

Yhtä suihkupäätä kohden tarvitaan ainakin neljän ihmisen vaatteille tilaa pukuhuoneessa. Varsinaista vaatteiden vaihtopäitä mahtuu tekemään ainakin tuplamäärä ihmisiä suhteessa suihkupäihin. Ovatko suihkut erillinen palvelu vai onko niiden yhteydessä esim. sauna- ja uintimahdollisuus, jolloin säilytyskapasiteettia voidaan tarvita vieläkin enemmän. Leirin vesiohjelma asettaa omia vaatimuksiaan suihkujen kapasiteetille ja lämpökykyille.

Sitten optimoimaan. Sopivia pumppuja tarvitaan sopivasti tuottamaan jokaiselle suihkupäälle 4-6 litran minuuttivirtaama. Vettä siis on, lämpötilan sekoitus sopivaksi turvallisesti. Lämmönlähde? Puu/Öljy/Sähkö/Kaasu/Kaukolämpö? Lämmönsiirtoaika? Tuollainen 10-80 m³ vesimäärä on kiva

lämmittää vaikka kahdella - neljällä vaihtolavalla (Johtajatulet 2017), riittää sitten myös uima-altaisiin tehosta riippuen, 400 henkeä on hyvä tehdä yhdellä lämpimällä ja yhdellä kylmällä puskurialtaalla. Lämpöä näihin voidaan siirtää pienemmällä lämmittimellä useiden vuorokausien aikana kuten edellä, tai sitten ajaa melkein megawattiluokan lämpökontilla ihan lennossa (Roihu), optimointikysymys siis. Haluttiinko edes lämpimiä suihkuja?

Lämmintä vettä menisi vuorokaudessa 32 m³, lämmitysaikaa on 13,22 tuntia, suihkut auki 2,78 tuntia, esilämmitys 10-24 ja loppulämmitys lennossa 24-27. Yöllä ehtii sen loput 8 h huoltamaan kalustoakin. Tämä hoituisi semmosella 70% hyötysuhteella noin 60 KWh kattilalla (tai useammalla pienemmällä) kun rauhallisesti 220 kg puuta vuorokaudessa polttee. Saman energian voi jemmata talteen lämmittämällä rauhallisesti 10 asteinen runkovesi 57 asteiseen eristettyyn vaihtolavaan turvaan jos vaan ajoissa kerkeää.

Käyvätkö kaikki leirillä joka päivä suihkussa? Käykö joku kaksi kertaa? Ja sitten kun se vesi on siinä ihmisessä tahrattu alkaakin riemu sen siirtämisestä turvallisesti takaisin ympäröivään ekosysteemiin puhtaana seuraavaa kiertoa varten.”

Kuuman veden perusteita:

<https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/vesi/legionellabakteerit-vesijarjestelmissa/lainsaadantoa-ja-ohjeistoja>

Vesi- ja viemärlaitteistot -opas

<https://www.talotekniikkainfo.fi/rakennusten-vesi-ja-viemarilaitteistot-opas>

6. Sähkö

Piirileirikokoluokkaa olevalla leirillä sähkö on käytännössä välttämätöntä. Leirin sähköistyksen kannalta on oleellista leirialueen ominaisuudet ja haluttu palvelutaso. Osa sähköntarpeesta voi olla välttämätöntä, osa on aina ihan kiva -tasoa.

Leirin tekeminen paikkaan, jossa kiinteä sähköverkko on heikko ja/tai kaukana sekä korkea palvelutaso nostavat sähköistyksen kustannukset moninkertaiseksi verrattuna leiriin valmiin infran alueella. Sähköistyksen kustannus on piirileireillä ollut luokkaa 1-3€/leiriläinen.

Tavoitteet

Leirin sähköistyksen ykköstavoitteena on toimittaa sähköenergiaa tarvitsijoille turvallisella tavalla. Toisena tavoitteena on kouluttaa nuoria turvalliseen toimintaan sähkön parissa.

Ennakkosuunnittelu Leirien tarpeet ja olosuhteet ovat pääsääntöisesti sen verran haastavia, että sähköalan ammattilainen on järkevää kontaktoida hyvin aikaisessa vaiheessa leirin suunnittelua. Mitä aikaisemmin sen parempi. Mieluusti ennen kun on edes päätetty leiripaikkaa.

Sähköistyksen suunnittelussa kolme oleellista asiaa:

- Turvallisuuden varmistaminen
- Sähkötehon ja pistorasioiden riittävyys
- Sähköverkon (kiinteä tai tilapäinen) mahdollinen laajuus

Osaaminen

Suunnittelun alkuvaiheessa sähköalan ammattihenkilö on välttämätön. Ammatillainen pystyy määrittelemään suunnittelu- ja toteutusvaiheen osaamistarpeen.

Ammattilaisia tarvitaan

- määrittelemään olemassa olevan sähköverkon ominaisuudet, mahdollisuudet ja rajoitteet.
 - edellyttää yhteydenottoa paikalliseen jakeluverkonhaltijaan (mm. olemassaolevan verkon rajoitteet, muutosmahdollisuudet, mahdollisuudet tilapäisliittymiin, priorisointi verkon vikatilanteissa)
- suunnittelemaan tilapäisverkko niin että se on turvallinen, toimiva ja taloudellinen
- vastaamaan luvanvaraisista töistä
- asiantuntija-avuksi yllättäviin tilanteisiin

Nämä tehtävät voi jakaa useammalle ammattilaiselle, jolloin rekrytointi voi olla helpompaa. Suunnittelun alkuvaiheessa mukana olevan henkilön ei ole mitenkään välttämätöntä sitoutua esimerkiksi rakentamiseen.

Varautuminen

Sähkökatkon mahdollisuus on aina olemassa. Valtakunnanverkon vikojen kesto aika on pääsääntöisesti alle sekunnista muutamiin tunteihin. Jos leirin toiminta häiriintyy vakavasti sähkökatkosta, niin siihen on varauduttava.

- Sekunti- ja minuuttiluokan katkoihin akku- tai UPS-laitteilla
- Tuntiluokan katkoihin aggregaateilla (sähkövoimakoneilla).

Etukäteen on laskettava, paljonko on kriittinen sähkön tarve ja mitoitettava varavoimanlähteet sen mukaan. Aggregaateissa on huomattava, että nimellistehon tulee olla noin kolminkertainen aiottuun kuormitukseen nähden, jotta kone ei hyydy. Aggregaatteja on myös jonkun osattava käyttää. Erittäin suositeltavaa on suorittaa koekäyttö kuorman kanssa. Lisäksi on arvioitava tai laskettava polttoaineen tarve. Aggregaatit tulee maadoittaa käyttöohjeen mukaan.

Erillisen varavoimasuunnitelman tekeminen on suositeltavaa. Kriittiset sähköntarvitsijat (mm. kylmälaitteet) on varmennettava joka tapauksessa (kahdennettu syöttö tai varavoimakone).

Vikatilanteiden lisäksi on varauduttava tiimin uupumiseen, tarvikkeiden loppumiseen, henkilövahinkoihin, osaamattomiin sähkönkäyttäjiin/omiin sähkölaitteisiin jne.

Yhteistyö

Leirin suunnittelun alkuvaiheessa leirin johdon tulee selvittää sähköalan ammattilaisen kanssa mahdollisuudet käyttää alueen kiinteää sähköverkkoa (teknisessä ja kaupallisessa mielessä) ja lisäksi mahdollisuudet laina- tai vuokratkaluston käyttöön. Mitä aiemmin tilaukset tehdään, sitä varmempia ja edullisempia ne ovat.

Läpi leirin suunnittelun tulee kaikkien tekijöiden pitää mielessä, että sähköntoimitus ei ole itsestäänselvyys mihinkään. Leirin sähkövastaavan täytyy saada tieto joka ikisestä pisteestä, jossa on sähkön tarve. Sähköä pystytään toimittamaan mihin vaan kuinka paljon vaan, kunhan huomioidaan seuraavat asiat:

- Paljon sähköä (ampeereja tai kilowatteja) maksaa paljon. Paljon sähköä kauas maksaa vielä enemmän.
- Sähkönkäyttöpisteiden välimatkojen kasvaminen kasvattaa kustannuksia
- Ennen sähkötilauksen tekemistä pitää selvittää (tai arvioida):
 - Käytettävien laitteiden lyhyt kuvaus
 - Tehontarve (käytettävien laitteiden yhteenlaskettu wattimäärä, W)
 - Pistorasioiden tarve (määrä ja tyyppi: normaali sukopistoke, 16A 3-vaiheinen, 32A 3-vaiheinen, 63A 3-vaiheinen)
 - Tarpeen kesto aika (päivät ja kellonajat)

- Sähkötarpeen kriittisyysaste (suurin sallittu viankesto aika: ei katkoja, sekunteja, minuutteja, tunteja)

Yhdessä leirin johdon kanssa tulee päättää palvelutaso esim. alaleirien suhteen. Toimitetaanko sähköä vain alaleirin toimistoon vai laajemmin majoitusalueille.

Käytettäessä alueen kiinteää sähköverkkoa on selvitettävä verkosta ja tiloista vastaavat henkilöt. Leirin sähkövastaavalla on oltava pääsy mittauskeskukselle asti.

Monesta muusta osa-alueesta poiketen sähkörakentaminen ei vaadi viranomaiskontakteja. Maallikolle sallittuja töitä lukuun ottamatta sähkötöiden tekijän tulee kuitenkin olla viranomaisen (TUKES) rekisteröimä sähköurakoitsija. Maallikko ei kuitenkaan pysty määrittelemään, mikä on vain rekisteröidylle urakoitsijalle sallittua sähkötyötä ja mitä maallikko saa tehdä, joten tässäkin tarvitaan sähköalan ammattilaisen apua.

Leirin johdon on syytä varmistaa, että leirin sähköistyksestä vastaavat ovat joko rekisteröidyn urakoitsijan sähkötöidenjohtajan valvonnan alaisia tai tekevät ainoastaan maallikolle sallittuja toimenpiteitä. Kokemuksen mukaan ainakin isommilla piirileireillä (1500-> osallistujaa) tulee vastaan tilanteita, joissa joudutaan tekemään luvanvaraisia sähkötöitä. Ainoa oikea ja lainmukainen ratkaisu on tehdä tällaiset työt rekisteröidyn urakoitsijan sähkötöidenjohtajan ohjeiden mukaan.

Ulkopuolista sidosryhmistä tärkeimpiä ovat mahdolliset materiaalintoimittajat, mm.

- Konevuokraamot
- Rakennusliikkeet
- Sähkötukkuliikkeet
- Puolustusvoimat

Yhteydet Puolustusvoimiin (PV) heidän materiaalina lainaamiseksi hoidetaan Suomen Partiolaisten toimistolta. PV sähkövoimakaluston varaukset tulee tehdä kaksi vuotta ennen tapahtuman ajakohtaa. käyttö vaatii PV ohjeiden mukaisen koulutuksen ja lisenssin. Koulutusta on saatavilla mm. Maanpuolustuskoulutusyhdistykseltä (MPK), www.mpk.fi -> sähkövoimajärjestelmät. Tällä hetkellä (syksy -19) käyttäjäkoulutuksen saaneita partiolaisia on muutama kymmenen ympäri maata.

Vuokrattavan kaluston suhteen jokainen leiriorganisaatio tekee omat linjauksensa.

Raportointi

Teknisen tiedon taltiointi ja raportointi on arvokasta ainakin tulevien tapahtumien tekijöille. Hyötyä siitä on tapahtuman aikanakin. Dokumentoitavia tietoja ovat ainakin:

- Sähkön käytön mittaus (sekä kilowattitunnit että kuormitusvirrat, sekä vaihe - että nollavirrat)
- Vikatilanteiden ja korjaustoimenpiteiden kuvaukset
- Käytössä olleen materiaalin määrä tyypeittäin
- Tehty työmäärä (henkilötuntia) eri vaiheissa (suunnittelu, valmistelu, rakentaminen, käyttö, purku)

Kansainvälisyys

Sähkön käyttäjän ohje on syytä laatia myös ainakin englanninkielisenä.

Vierailupäivä

Kriisi leirillä

Toiminta poikkeuksellisten sääolosuhteiden aikana

- Runsaan vesisateen tai kovan tuulen aikana sähköverkon ja –laitteiden suojauksen kunnossapysymistä on valvottava aktiivisesti
- Ukkosen uhatessa ainakin arat laitteet (mm. kallis elektroniikka) on syytä irrottaa verkosta.
- Kovan helteen aikana tuulettamattomissa sisätiloissa olevat laitteet ylikuumentuvat ja voivat lakata toimimasta. Ilmanvaihto ja sijoitus varjoon ovat yleensä riittävät toimenpiteet.

Kriisi, joka vaikuttaa sähkönjakeluun (mm. muuntajapalo) on aina mahdollinen. Leirillä pitää olla joka hetki valmius kytkeä nopeasti mikä tahansa sähkölaitteiston osa jännitteettömäksi, jotta pelastusväki voi työskennellä turvallisesti.

Minkälainen päällikön tulisi olla

Kokemus on osoittanut, että sähköpäällikköä tarvitaan leiripaikalla ennen rakennusleiriä, rakennusleirillä, leirin aikana, purkuleirillä ja mahdollisesti vielä purkuleirin jälkeen. Sähköpäällikön tulee pystyä pitämään huolta itsestään ja omasta jaksamisestaan.

Päällikön ei tarvitse olla sähköalan ammattihenkilö, tärkeämpää on halu ja kyky johtaa toimintaa.

Hyviä vinkkejä

- Suunnittele hyvin
 - Laadi aikataulu itsellesi ja sähkötiimille
 - Selvitä mihin kiinteä verkko pystyy. Mittaa kiinteän verkon oikosulkuvirrat. Kuinka kauas erilaisilla kaapeleilla ja eri sulakeratkaisilla voidaan toimittaa sähköä?
 - Selvitä vuokrahinnat. Voimakoneet, keskuksat ja kaapelit.
 - Selvitä alueen maanalainen infra ja laadi kaivuukieltokartta ja jaa sitä aktiivisesti
 - Järjestä kaapelitutkan käyttömahdollisuus ainakin rakennusleirin ajaksi, jos alueella on maanalaista infraa
 - Pidä yhteyttä mahdollisiin sähkön tarvitsijoihin, että muistavat tehdä sähkötilauksen
 - Toimistot, keittiöt, vesitiimi (juomavesi, tiski, suihku, viemäri), kahvilat, sairaala, turva, ohjelmapisteet...
 - Alaleireihin/kaavoittajille tähdennettävä, että sähkön toimituksen mahdollisuudet majoitusalueille ovat rajalliset, esim. CPAP-laitteiden käyttäjät on syytä pyrkiä majoittamaan alueille, joilla on muutakin sähkön tarvetta, tai ainakin useampia lähelle toisiaan.
 - Piirrä tilatut sähkönkäyttöpisteet kartalle ja suunnittele niiden syötöt (huom. kaapeleiden mitat)
 - Lyhytaikaiset ja/tai pienitehoiset tarpeet voi olla järkevä hoitaa joko aggregaatilla tai akku ja invertteriratkaisulla.
 - Laske oikosulkuvirrat ja totea suojauksen toimivuus
 - 32A ja pienemmät pistorasiat 0,4s laukaisuajalla ja 30mA vikavirtasuojattuna
- Rekrytoi monipuolinen tiimi.
 - Raskaan työn raatajia, auringontarkka varastohenkilö, päällikölle varahenkilö, huoltovastaava
 - Varmista tiimiläisille työkalut
 - Huolehdi tiimiläisten perehdytyksestä
- Valokuvaa/videoi ja tarkasta saapuva tavara
 - Pakkaustapa, kunto, järjestys, luetteloiden oikeellisuus
- Tee ja jaa ohje sähkönkäyttäjille
 - Käytön rajoitukset (kaapelipituudet, omat laitteet ym)
- Toiminta vikatilanteessa
- Toteuta suunnitelma

- Merkitse (identifioi) jokainen kaapeli ja keskus, mitä varastosta lähtee ja merkitse sijainti kartalle ja varastolistaan
 - Keskusten numerointi hierarkisesti, esim. keskukselta 1 syötetyt keskuksat 1.1, 1.2 jne. Ja edelleen 1.1 alakeskuksat 1.11, 1.12 jne.
 - Pidä yllä verkkokarttaa (A0/A1 paperi seinälle teipattuna ja yliviivaustussimerkinnöillä)
 - Huolehdi maadoitukset ja potentiaalintasaukset (metallirunkoiset teltat ja muut rakenteet)
 - Tee käyttönottotarkastus
- Valvo verkon käyttöä ja kuntoa
 - Mekaaniset vauriot, suojaukset kosteudelta, verkon omatoimiset laajennukset
 - Varaa purettavan tavaran pakkaamiseen tekijät ja materiaali
 - mm. Sidontapantaa
 - Merkitse vialliset tarvikkeet ja materiaali näkyvästi ja vian kuvauksella
 - VIALLISTA TAVARAA EI SAA PÄÄTYÄ VARASTOON EHIEN SEKAAN.

Kokemuksen hyödyntäminen

Piiri- ja suurleirien sähkötiimien dokumentteja on kerätty talteen Taruksesta lähtien. Monella leirillä toimintaa on pyörittänyt tai siinä on avustanut Scout Electric Team SET ry, joka on vapaaehtoisten ammattilaisten voimin toimiva viranomaisen rekisteröimä sähköurakoitsija. SET ry:ltä ja sen jäseniltä on saatavissa dokumentteja, opastusta ja neuvontaa leirien sähkörakentamiseen liittyen. Pysyvä yhteystieto: sahkotiimi@gmail.com. Tämän ohjeen liitteenä on Ilves19-leirin kokousmuistio, johon on koottu hyödyllisiä huomioita.

7. Ympäristö

Partioleireillä ja -tapahtumissa ympäristö osa-alueena vastaa sekä ympäristöterveydellisistä että -suojelullisista seikoista. Tässä tapauksessa ympäristöterveydelliset näkökulmat tulee huomioida muun muassa majoitusjärjestelyissä, jätehuollossa, käymäläjärjestelyissä, jäteveden käsittelyssä, melussa, elintarviketurvallisuudessa ja ohjelmapalveluiden turvallisuudessa.

Lainsäädännöllisesti suureksi yleisötilaisuudeksi lasketaan kaikki tapahtumat, joihin odotetaan yli 500 osallistujaa yhtä aikaa. Tällöin jätehuollon ja hygienian järjestelyiden tulee perustua sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen 405/2009 suurten yleisötilaisuuksien hygieenisistä järjestelyistä ja jätehuollosta. Jätehuoltoa ohjaavat lisäksi jätelaki (646/2011), terveydensuojelulaki (763/1994) sekä alueelliset jätehuoltomääräykset.

Ympäristö- ja terveystarkastukseen liittyen täytettäviä ilmoituksia ovat ilmoitus suuresta yleisötilaisuudesta, meluilmoitus ja melunmittausuunnitelma, ilmoitus elintarvikkeiden tilapäisestä myynnistä ja elintarvikkeisiin liittyvä omavalvontasuunnitelma, jätehuoltosuunnitelma sekä kuluttajaturvallisuuslain mukainen ilmoitus ohjelmapalvelusta. Useat edellä mainituista ilmoituksista kuuluvat joko kokonaan toisille osa-alueille (elintarvikkeet muonitukselle ja melu ohjelmalle tai elämykselle) tai niiden hoitaminen tehdään tiiviissä yhteistyössä ympäristön kanssa. Ympäristöpäällikön on tiedostettava nämä rajapinnat, vaikka suunnitelmat tekisi toinen osa-alue, koska kyseiset seikat tarkastaa sama virkamies, terveystarkastaja.

Tavoitteet

Tavoitteena on siis leiri tai tapahtuma, jossa vessat ovat siistit ja niihin ei tarvitse jonottaa kohtuuttoman kauan, jätteet hoidetaan asianmukaisesti pois ja alue pysyy siistinä ja tiski- ja pesuvedet käsitellään ja johdetaan pois luontoa kuormittamatta. Lisäksi osallistujat eivät sairastu veden tai ruuan vuoksi, ohjelmat ovat turvallisia ja osallistujat ja luonto toimivat yhdessä toisiaan vahingoittamatta.

Ennakkosuunnittelu Jäte- ja WC-huolto Tärkeimmät suunnittelua määrittävät asiat ovat leirin tai tapahtuman odotettu osallistujamäärä, sekä leirialueella mahdollisesti olemassa olevat tilat. Osallistujamäärä vaikuttaa lainsäädännön kautta esimerkiksi tehtäviin ilmoituksiin, vessojen määrään sekä jäteastioiden määrään ja tyhjennysväliin. Kun oletettu osallistujamäärä (tai suuruusluokka) on tiedossa, kannattaa ottaa yhteys tapahtumakunnan viranomaisiin ja selvittää yhdessä mitä suunnitelmia leirillä on ja mitä viranomaiset odottavat leirin puolelta.

Joillakin leirialueilla (esim. Evo, Ruislehdonmäki, Hepohiekka) on kiinteitä vessoja ja jätekatoksia, joita on mahdollista käyttää leirien tarpeisiin, yleensä erillistä sopimusta vastaan. Muutoin kyseiset palvelut on hankittava erillisiltä palveluntarjoajilta, jotka auttavat esimerkiksi kapasiteetin laskemisessa, jos ei ole itse varma, kuinka monta vessaa tai jäteastiaa on riittävästi. Jätehuoltoyritykset osaavat myös neuvoa kyseisen alueen jätehuoltomääräysten vaatimasta lajittelusta.

Jätehuollon kapasiteettia (jäteastioiden määrä, tyhjennysväli, mahdolliset jätepuristimet yms.) mietittäessä on hyvä ottaa seuraavat hyviksi havaitut seikat huomioon:

- 1 kpl 240 l sekajäte + 1 kpl 240 l biojäteastia / kaksi tiskilinjaa
- 1 kpl 240 l sekajäteastia jokaisen WC-kompleksin (noin 10 kpl WC:tä) yhteyteen
- Jokaiseen vessaan esim. 10 l kannellinen ämpäri pikkuroskia varten + sisäpussit näihin roskiksiin, tyhjennys ja pussin vaihto päivittäin
- 1-2 kpl 240 l sekajäteastioita / peseytymispaikka
- Keittiöille 240 l seka- ja biojäteastioita sen mukaan, kuinka usein ne tyhjenetään
- o EI isompia, koska muuten täyden astian paino nousee liian suureksi käsitellä
- o Astiasta kannattaa täyttää noin 2/3
- 1-2 kpl pahvirullakoita tai 660 l jäteastioita keittiöille keräyspahville / leiripäivä

Harmaat vedet

Harmaiden vesien käsittelyn suunnittelu lähtee myös osallistujamäärän haarukoinnista ja alueen valmiin infran selvittämisestä. Mikäli alueelta löytyy käsittelyjärjestelmä valmiiksi (tietyn reunaehdoin esim. Evo ja Ruislehdonmäki), ei ennakkosuunnittelua juurikaan tarvita. Näille alueille on olemassa aikaisemmin käytettyjä suunnitelmia, joita voi käyttää oman suunnitelman ja toteutuksen pohjana. Suunnitelmia kannattaa kysyä aikaisemmilta tapahtumien ja projektien tekijöiltä.

Jos alueella ei ole valmista infraa, harmaiden vesien käsittelyn suunnitteleminen kannattaa aloittaa kartoittamalla vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

- Onko alue pohjavesialuetta?
- Voiko käsitellyt vedet imeyttää alueella maahan (onko imeytysalue tai voiko sellaisen rakentaa tilapäisesti) vai pitääkö vedet johtaa kunnan verkkoon tai umpisäiliöön (kaupunkitapahtumat tai alueet, jonne ei voi imeyttää vesiä)?
- Miten tiskaus tapahtuu?
- Onko käytössä tiskikoneita?
- o Käytön määrä?
- Miten peseytyminen tapahtuu?
- o Mikä on suihkuveden lämpötila
- Tarjotaanko mahdollisuutta pyykinpesuun?

- o Kone vai käsin?
- Syntykö ohjelmassa jätevettä, joka sisältää vaarallisia aineita (maalauk tms.)?

Harmaavesiverkon rakentamiseen käytetään yleisimmin sisähalkaisijaltaan 25mm kudovahvistettua PVC-letkua, ulkohalkaisijaltaan 32mm viemäriputkea, 40mm putkea, 50mm ja 110mm viemäriputkia, sekä näihin kuuluvia muovisia ja messinkisiä liitososia. Messinkisten liitososien kanssa tulee olla tarkkana, etteivät ne rakentamisen tai purun yhteydessä sekaannu puhtaanveden kloorattuihin osiin. Harmaavesiverkkoa suunnitella tulee huomioida, että se noudattaa pääpiirteittäin puhtaan veden verkkoa käyttöpisteidensä osalta.

- Leiriläinen tuottaa harmaata vettä noin 15 l/vrk kun käsienpesuvedet johdetaan maastoon. Tästä suurin osa on noin 28 asteista suihkuvettä.

Luonnonsuojelu (maastotankkaus, pölynsidonta, maaston kuluminen...)

- Onko käytössä aggregaatteja, joita tarvitsee tankkata maastossa?
- Onko käytössä polttoainesäiliö työkoneiden ja autojen tankkaamista varten?
- Onko tapahtumassa käytössä lämpökontti ja sen tarvitsema polttoainesäiliö?

Jos on, tulee suunnitella suojaus, jolla estetään polttoaineen päätyminen maahan (tankkauksen lisäksi laiterikot ja muut häiriötilanteet)

Leirin kaavoitusvaiheessa tulee aktiivisesti olla tuomassa esiin leirialueen mahdollisia suojelumääräyksiä ja maaston erityspiirteitä, jotta vältetään maaston liialliselta kulumiselta ja suojelualueiden tuhoutumiselta.

Jokaisella leirialueella on jonkinlaiset tarpeet pölynsidontaa ja se voidaan toteuttaa esimerkiksi tiesuolalla tai pelkästään kastelemalla. Pölynsidontakeinon valintaa ohjaavat muun muassa pohjavesialueita koskevat määräykset.

Osaaminen

Jotta ympäristö osa-alueena täyttää lainsäädännön vaatimukset ja pääsee edellä kuvattuihin tavoitteisiin, on suunnitteluvaiheessa mukana olevilla hyvä olla ympäristöalan substanssiosaamista joko opintojen, työelämän tai aiempien projektien kautta. Koska partiotapahtuma lähestymiskulmana on viranomaisille usein vieras, on tekijöiden itse hyvä olla perillä siitä, mitä heiltä vaaditaan, jotta yhteistyö on sujuvaa ja hedelmällistä. Tällöin ei myöskään todennäköisesti päädytään tilanteeseen, jossa jotain lainsäädännön mukaista on jäänyt puuttumaan tai mennyt vikaan, koska viranomainen ei ole osannut vaatia, eikä järjestäjä ole osannut kertoa olennaisia asioita suunnitelmista ja niiden toteuttamisesta.

Varautuminen

- Kapasiteetin loppuminen kesken
 - o Vessojen ja jäteastioiden ylimääräiset tyhjennykset
 - o Vessapaperin loppuminen -> puskurivarasto alueella itsetehtyjä täydennyksiä varten
 - o Harmaavesijärjestelmän tulviminen -> puskurisäiliöt tai veden käytön rajoitus

Yhteistyö

Suuri yleisötilaisuus vaatii useiden ilmoitusten ja suunnitelmien laatimista ja viranomaisen puolelta näiden käsittelyä ja hyväksymistä. Viranomaisen neuvontavollisuuden mukaan tapahtuman järjestäjän tulee saada neuvoa siitä, mitä heiltä odotetaan, mutta esimerkiksi konkreettista neuvoa lomakkeiden

täyttämiseen viranomaisen ei voi antaa. Tästä syystä on suuri etu, jos ympäristöpäälliköllä on substanssiosaamista ja esimerkiksi lainsäädännöllistä tuntemusta.

Yhteistyö palveluntarjoajien kanssa

Yhteistyö kannattaa aloittaa ajoissa ja tarpeeksi laajasti sopimusneuvottelussa valittujen palveluntarjoajien kanssa. Yhteistyö jatkuu läheisenä koko tapahtuman ajan, ja mahdollisista päivystysasioista ja muista varautumiseen liittyvistä seikoista kannattaa keskustella mahdollisimman ajoissa.

Yhteistyö tapahtuman sisäisissä rajapinnoissa

Kaavoitus- olemassa olevat rakenteet ja suojelumääräykset

Melu – yhteisohjelmat, kahvilat, diskot

Harmaavesi – pesu/hygienia, vesi, sähkö, lääkintä

Tankkaus – pelastus, sähkö (varavoimakoneiden suojaus)

Jätehuolto – logistiikka, sähkö, muonitus, kahvilat ja myymälät, ohjelma, vesi, lääkintä

WC-huolto – turva, palveludeski/toimisto, vesi

Raportointi

Ympäristön suunnitelmien ja lopullisten toteutusten tallentaminen hyödyttää tulevia tekijöitä. Tallennettavia asioita olisi ainakin seuraavat:

- Ympäristösuunnitelma (sisältäen mm. jätehuoltosuunnitelman)
- Lopulliset toteutukset ja kokemukset niistä
- Mahdolliset vikatilanteet ja niiden korjaus
- Jätteiden ja jäteveden tuotto

Kansainvälisyys

Kansainväliset vieraat on huomioitava selkeillä ohjeilla esimerkiksi vessojen käytöstä, sekä peseytymisestä jotta varmistetaan turvallinen ja hygieeninen tapahtuma kaikille osallistujille. Ohjeet tulee kirjoittaa suomen ja ruotsin lisäksi englanniksi tai muilla sovituilla kielillä. Vessat ja jäteastiat tulee merkitä selkeillä symboleilla. Muista kulttuureista tulevat osallistujat eivät aiheuta suunnittelussa toimenpiteitä, ellei tapahtuma erityisesti halua käyttää ylimääräisiä resursseja esimerkiksi kyykyvessojen varaamiseen alueelle.

Vierailupäivään valmistautuessa tärkeintä on muistaa, että päivä on samanlainen kuin kaikki muutkin, mutta volyyymi kaikessa kasvaa huomattavasti. Alueella liikkuminen voi olla huomattavasti haastavampaa kuin tavallisena leiripäivänä, joten esimerkiksi jätehuollon sujuminen on mietittävä huolellisesti ja sovittava esimerkiksi turvan ja logistiikan kanssa ylimääräisistä imuauton ajoista alueella, koska vessat on tyhjennettävä kerran päivän aikana normaalin aamuyön tyhjennyksen lisäksi.

Yksi vaihtoehto on lisätä vierailupäivän ajaksi jäteastioita keittiöille, kioskeille ja muille jätteen syntypaikoille, ottaa lisää työvoimaa iltavuoroon ja odottaa että leiri on tyhjentyneet vierailijoista ja aloittaa jätteiden kerääminen pois alueelta vasta illalla tai alkuyöstä. Toinen vaihtoehto on sovittaa logistiikan ja turvan kanssa päivän keskelle jäteastioiden tyhjennys (tai vaihto), jolloin kaikki työ ei jää illalle, mutta väenpaljoudessa toimiminen voi olla huomattavan hankalaa. Ensisijaisesti on kuitenkin kummassakin tapauksessa huomioitava jätteen synnyn ehkäisy, eli mietittävä eväät, myyntituotteet ynnä muut siten, että niistä ei jää jäljelle tarpeettoman paljon jätettä.

Vessoille kannattaa tilata ylimääräinen tyhjennys vierailupäivän loppuksi, jos se on aikataulullisesti mahdollista.

Mikäli harmaiden vesien käsittelyjärjestelmän todellinen käsittelykyky tunnetaan ja on varmasti tiedossa, että lisääntynyt vesimäärä ei aiheuta ongelmia, ei myöskään erityistä varautumista tarvita. Jos taas on edes epäily, että järjestelmän kyvykkyys voi ylittyä, on mietittävä, rajoitetaanko pesuveden käyttöä päivän aikana vai vahvistetaanko vesien käsittelyjärjestelmää esimerkiksi ylimääräisillä välivarastoilla.

Kriisi leirillä

Mahdollisia ympäristöön ja ympäristöterveyteen liittyviä kriisejä ovat ruokamyrkytys, muu epidemia, haitallisten aineiden pääsy luontoon tai palvelutason romahtaminen.

Minkälainen päällikön tulisi olla

Päällikön pitäisi pystyä sitoutumaan olemaan paikalla koko projektin ajan, sekä pystyä hyvään yhteistyöhön eri osa alueiden välillä. Hänen tulee myös tuntea leirien ja tapahtumien tuomat erityispiirteet ja niiden soveltaminen lainsäädännön vaatimuksiin.

Hyviä vinkkejä

Aikaisempien tapahtumien ja projektien tekijät samassa paikassa tai kokoluokassa.

Vessoja vähintään 1 wc / 50 osallistujaa, lisäksi muutamia inva-WC:itä ja pisuaarit. Paperin menekki on valtava, ota mieluummin enemmän kuin vähemmän ja sovi palveluntarjoajan kanssa jäljelle jääneiden palauttamisesta. Vessojen tyhjennykset 1 krt/vrk.

Vierailupäivän yhteyteen kannattaa miettiä ylimääräiset jäteastioiden ja vessojen huolto- /tyhjennyskierrokset.

8. Logistiikka

Tavoitteet

Logistiikan tavoitteena on tuottaa sujuvat ja turvalliset kuljetuspalvelut leiriläisille, leiriläisten tavaroille, rakennus- ja muulle materiaalille leiriorganisaation käyttöön. Logistiikka huolehtii myös tekijäparkkien ja tieverkostojen operoinnista kiinteässä yhteistyössä leirin turvallisuusorganisaation kanssa.

Ennakkosuunnittelu

Leiriläisten tavara- ja Henkilölogistiikka

Mikäli leiriorganisaatio huolehtii leiriläisten kuljettamisesta leirialueelle ja sieltä pois tulee suunnitelmat tehdä niin että kuljettaminen on sujuvaa. Maantieteellisesti alue, mistä leiriläiset lähtevät liikkeelle voi olla todella laaja, ja lähtöpisteitä on useita. Suunnittelussa tulee huomioida aikataulujen riittävä porrastaminen, jotta saapuminen leirialueelle olisi mahdollisimman sujuva, eikä se ruuhkaudu. Lähtöpisteet tulee suunnitella siten, että niitä olisi mahdollisimman vähän ja ohjeistus olisi selkeä. Lähdöissä tulee huomioida, että lähtöpisteellä olisi muutamia linja-autoja kerrallaan ja nämä pakataan täyteen ja sen jälkeen tulee seuraava aalto. Evolle kuljetettaessa 5000 hengen tapahtuma toteutettiin kahdella lähdöllä pääkaupunkiseudulta kahdessa aallossa. Ensimmäisen aallon lähtö oli aamulla klo 7.30 ja toisen aallon lähtö oli iltapäivällä klo 12.30. Kaikki leiriläiset olivat alueella klo 17.00 mennessä.

Leiriläisten tavaralogistiikkaa suunniteltaessa. Suotavaa on että leiriläisten henkilökohtaiset varusteet saapuvat alueelle leiriläisten mukana yhteiskuljetuksilla. Leirilippukuntakohtaiset varusteet teltat, kamiinat yms. kerätään hyvissä ajoin ennen leirin alkua. Toteuttamismalleja on käytännössä kolme;

- Leiriorganisaatio noutaa leirilippukuntien varusteet lippukuntien koloilta pakettiautoilla ja pakkaavat ne keskitetysti merikontteihin ja ne kuljetetaan leirialueelle.

- Leiriorganisaatio järjestää pakkauspäivän / pakkauspäivät tiputusasteilla ja leirilippukunnat toimittavat tavarat pisteille ja auttavat pakkaamisessa. Tavarat toimitetaan leirialueelle merikonteissa.

- Leirilippukunnat toimittavat omat varusteet suoraan leirialueelle niille osoitetuille paikolle ennen varsinaisen leirin alkua.

Kun varusteita pakataan kontteihin, tulee pitää kirjanpitoa, missä kontissa on kenenkin varusteet ja missä järjestyksessä. Kirjanpito helpottaa purkamista leirialueella. Laatikka purkuohje leirille saapumista varten. Saapumiset on suotavaa suunnitella niin, että ensimmäisenä saapuvat lippukunnat pääsevät heti purkamaan omat varusteensa leirilippukuntien majoittumisalueille.

Leirilippukuntien tavaralogistiikassa tulee huomioida se, että varusteita täytyy todennäköisesti välivarastoida jossakin, ennen leirialueelle toimittamista. Tämä sitoo budjetillisesti rahaa ja tämä on hyvä selvittää etukäteen. Näin ollen varusteita liikutellaan useampaan kertaan.

Pakkaaminen leirialueella on hyvä toteuttaa samalla periaatteella kuin alkuperäinen pakkaaminen on suunniteltu. Purkupäivän on hyvä toteuttaa samoilla pisteillä kuin pakkaaminenkin. Lippukunnat noutavat tavarat ennalta sovittuna aikana mahdollisimman nopealla aikataululla varsinaisen tapahtuman loppumisen jälkeen. Mikäli leiri on ollut sateinen ovat varusteet märkiä, niitä ei voida varastoida pitkään konteissa, sillä varusteet menevät nopeasti pilalle. Joten nopeus on valttia tässä asiassa. Leiriorganisaatiolla on harvoin tai tuskin koskaan käytössä kuivatustilaa, saati resursseja toteuttaa näin massiivista varustehuoltoa, joten vastuu on lippukunnilla.

Saapumiset ja poistumiset

Leiriläisten saapuminen ja poistuminen leirialueelle tulee suunnitella niin että se on joustavaa ja sujuvaa. Porrastaminen on hyvä tapa hallita massoja. Saapumisista ja poistumisista on hyvä laatia ohjeet ennakkoon ja toimittaa ne leirilippukuntien hyväksi ajoin ennen tapahtumaa. Leirialueelle saavuttaessa on oltava ennakkoon tiedossa millä tavoin leiriläisten purkaminen suoritetaan. Käytetäänkö mahdollisesti leirialueen tienvartta, mistä leiriläiset kävelevät alueelle, vai onko leirialueella laajaa tilaa, mihin bussit pääsevät pysähtymään ja purkamaan leiriläiset pois. Liikennejärjestelyt on suotavaa suunnitella niin, että bussit pääsevät ajamaan lenkin ja vastakkaista liikennettä muodostuisi mahdollisimman vähän. Aina tämä ei ole mahdollista ja tämä on otettava suunnittelussa huomioon. Leirin turvallisuusorganisaatio on tässä logistiikan suurin kumppani. Liikenteenohjausta tarvitaan saapumisten ja poistumisten yhteydessä. Myös purkupisteillä tarvitaan ihmisiä ohjaamaan purkamista ja ihmisten siirtymistä eteenpäin mahdollisimman nopeasti. Purkualueilla ei tule seisottaa ihmisiä yhtään pidempään kuin on tarve.

Poistumiset on hyvä toteuttaa sammalla kaavalla kuin saapuminenkin. Tämä tarkoittaa sitä, että jos aaltoja on useampi jää leirialueelle paljon leiriläisiä viettämään päivää. Tähän tulee laatia suunnitelma, millaista ohjelmaa alueelle jääville tarjotaan vai hyödynnetäänkö leiriläisiä esim. leirin purkamisessa. Tämän suunnitelman laatiminen ei ole logistiikan vastuulla, vaan päävastuu on muulla leiriorganisaatiolla.

Mikäli leirillä on useita saapumis- ja poistumispäiviä, tulee suunnitelmat laatia jokaisesta saapumisesta ja poistumisesta erikseen. Esim. Su-Se leiri on usein lyhyempi kuin muiden leiriläisten leiriosa. Leirialueelle kuljettaminen saattaa myös olla haastavaa kesken leirin. Hyvällä ennakkosuunnittelulla ja kommunikoinnilla muun leiriorganisaation suuntaan saapumiset ja poistumiset saadaan toimimaan sujuvasti.

Materiaalilogistiikka, välivarastointi ja sisäinen logistiikka leirin aikana

Leirialueelle saapuu valtava määrä tavaraa ennen varsinaisen leirin alkua. Materiaalivirtojen hallinta on suuressa roolissa, että jokainen tilaaja saa tarvitsemansa materiaalin oikea-aikaisesti. Logistiikka on vastuussa kuljettamisesta ja varasto materiaalin säilyttämisestä. Logistiikka ja varasto-organisaatio tekevät tiivistä yhteistyötä koko projektin ajan. Logistiikka organisaatio ei tuota kaikkia logistisia palveluita, materiaalia tulee alueelle myös ulkopuolisten toimittajien kuljettamana.

Rakennusmateriaalit, teltat yms. suuret rakenteet, joita leirialueelle tuotetaan ennen leirin alkua, on hyvä toimittaa hyvissä ajoin suoraan alueelle pisteille, missä materiaaleja käytetään. Keskusvarastolle

toimitetaan pääasiassa kaikki ohjelman käytössä oleva materiaali, mistä organisaatiot noutavat omansa tai leirin logistiikka toimittaa tavarat niiden käyttöpaikalle. Tämä on hyvä suunnitella etukäteen. Varaston on syytä olla valmis ottamaan tavaraa vastaan jo rakennusleirin ensimmäisestä päivästä lähtien, eli varastoa ei voida ruveta rakentamaan enää tällöin. Tämän pitäisi kuulua esiraksan ohjelmaan.

Leirinaikaiseen logistiikkaan on hyvä suunnitella tilausjärjestelmä (Tiketti / palvelutilaus). Aiemmissa tapahtumissa on huomattu, että tämä lamauttaa leiriläisten omatoimisuuden. Tilauksia tulee pienistäkin asioista. Logistiikan on hyvä tehdä tähän selkeä rajausta, mitä tarvikkeita toimitetaan suoraan ja mitä tavaroita tilaajat käyvät itsenäisesti hakemassa suoraan varastolta.

Logistiikka vastaa myös tavaroiden kuljettamisesta pois leirialueelta. Suunnitelma on hyvä laatia siten, kun jokin piste puretaan alueelta pois myös tavaroille, tilataan kuljetus poisvientiä varten ennakkoon. Näin logistiikalla olisi suurin piirtein tiedossa kuljetustehtävien määrä ennakkoon. Muutoksia suunnitelmiin tulee aina ja tähän on hyvä varautua. Logistiikan päivät saattavat venyä usein pitkiksi. Muistakaa siis varata riittävä määrä henkilöitä operoimaan kuljetuksia, sillä lepoajat on suunniteltava kuljetuslainsäädännön mukaan, vaikka teemmekin vapaaehtoistyötä.

Kuorma-autoa/Linja-autoa kuljetettaessa:

Kokonaistyöaika 15h

Kokonaisajoaika 9h

Yhtämittäinen ajoaika 4,5h

Tekijöiden pysäköinnistä

Leirille saapuu myös merkittävä määrä tekijöitä yksityisautoilla. Leirialueella omalla ajoneuvolla ajaminen on harvoin tarpeellista tapahtuman aikana. Tähän asiaan turva on laatinut ajoluvan ja ajolupa myönnetään, mikäli se on todella tarpeellinen. Suurin osa ajoneuvoista tulee siirtää leirin ajaksi leirialueelta pois tekijäparkkiin. Logistiikan tulee selvittää mihin mahdollinen tekijäparkki pystytään järjestämään, tästä on hyvä kontaktoida maanomistajia lähialueilta. Alueelle on aina kysyttävä lupa, että sitä saa käyttää. Tekijäparkin ja leirialueen välille on järjestettävä kuljetus, mikäli etäisyys sen vaatii.

Osaaminen

Logistiikan osa-alueen tekemiseen ei tarvitse olla alansa ammattilainen, mutta käsitys siitä mitä leirin logistiikan suunnittelu ja toteutus vaatii on hyvä olla tiedossa. Vähintäänkin tekijätiimissä on hyvä olla mukana edellisten tapahtumien logistiikan tekijöitä, jotka osaavat neuvoa ja tukea uutta logistiikan tekijää.

Logistiikan tekijöillä tulee olla riittävät ajopätevyydet (Tarvittava ajokorttiluokka kuljetettavaan ajoneuvoon sekä ammattipätevyys) ajoneuvojen ja laitteiden kuljettamiseen. Kuljettajilla tulee myös olla riittävä tuntemus laitteista, joita alueella operoidaan. Mikäli tuntemusta ei ole ennalta tulee leiriorganisaation järjestää riittävä koulutus laitteiden turvalliseen käyttöön. Laitteiden toimittajat kouluttavat usein mielellään laitteiden käytössä.

- Työkoneet
- Pakettiauto
- Kuorma-auto

Varautuminen

Leirin aikana saattaa tapahtua laiterikkoja, jotka saattavat sulkea pahimmassa tapauksessa tien leirialueelle. Tähän on hyvä varautua vähintäänkin sillä tasolla, että tiedetään ennakkoon keneltä voi pyytää apua, mikäli leirillä olevalla kalustolla asiaa ei voida ratkaista. Usein pitkään odotteluun ei ole

aikaa, joten ratkaisut on pystyttävä tekemään nopeasti ja ongelmat on ratkaistava nopeasti, jotta toiminta voi jatkua.

Leirialueen sijainti saattaa myös aiheuttaa haasteita. Esim. saarella sijaitseva leirialue vaatii yksityiskohtaista suunnittelua kaiken logistiikan osalta. Mikäli tapahtuma on suuri vie logistiikka moninkertaisen ajan ennen kuin kaikki materiaali ja leiriläiset on siirretty alueelle. Tämä vaatii hyvää suunnittelua ja organisointia itse tapahtuman aikana.

Logistiikan on hyvä varautua purkuleirin aikaiseen logistiikkaan. Kuljetustehtäviä tulee yllättäen ja leirialueen on oltava tyhjä, kun tapahtuma loppuu. Tämän asian suunnitteluun tulee varata riittävästi aikaa. Purkuohjeeseen on hyvä laatia ohjeistus, kuinka poiskuljetettavat tavarat pakataan ja minne ne toimitetaan. Logistiikan tehtävä ei ole kerätä tavaroita pitkin metsiä, vaan kuljetettavat asiat on toimitettava ennalta sovittuun pisteeseen, mistä logistiikan on helppo noutaa tavarat ja kuljettaa ne siitä edelleen eteenpäin.

Yhteistyö

Maan- ja tienomistajat ovat logistiikan yksi tärkeimmistä leirioorganisaation ulkopuolista kumppaneista. Heidän kanssa tulee sopia teiden ja mahdollisten tekijäparkkien käytöstä tapahtuman aikana.

Turva auttaa logistiikkaa liikennejärjestelyissä ja liikenteenohjauksesta. Logistiikan tulee suunnitella yhdessä turvan kanssa ajoreiteistä leirialueella ja saapumisten ja poistumisen suunnitelmista.

Vierailupäivänorganisaatio on logistiikan kumppani. Vierailupäivänä leirin väkimäärä kasvaa merkittävästi. Vierailupäivänä alueelle tulee todennäköisesti yhteiskuljetuksia, mutta myös yksityisautoilijoita. Tästä on syytä laatia suunnitelma ennakkoon yhteistyössä vierailupäivän organisaation kanssa.

Raportointi

Kansainvälisyys

Mikäli leirillä on kansainvälisiä vieraita, heidät useimmassa tapauksessa noudettava lentoasemalta ja noudettava leirille. Mahdollisuuksien mukaan on myös hyvä kartoittaa, onko kansainvälisiä vieraita mahdollista kuljettaa leiriläisten yhteiskuljetusten mukana leirialueelle ja sieltä pois.

Logistiikan tulee varautua tähän niin, että saapumisen ja poistumisen ohjeistukset kirjoitetaan kolmikielisesti (suomi, ruotsi, englantia). Näin ohjeistus on kaikille ymmärrettävissä.

Vierailupäivä

Vierailupäivänä leirin osallistujamäärä kasvaa merkittävästi muihin leiripäiviin nähden. Leirialueelle saapuu yhteiskuljetuksella ihmisiä, mutta myös yksityisautoja saapuu alueelle. Logistiikan tehtävänä on osoittaa pysäköintialueet yksityisautoilijoille. Tähän on hyvä hyödyntää jo olemassa olevaa tekijäparkkia. Mikäli tekijäparkkia käytetään vierailupäivän pysäköintiin, tulee leirialueen ja tekijäparkin välistä kuljetuskapasiteettia lisätä päivän ajaksi.

Kriisi leirillä

Leirin aikana voi tapahtua monenlaisia asioita, joihin on syytä varautua ennakkoon.

- Tie tukossa: Mikäli leirillä ei ole omaa kalustoa tien avaamiseen. Tulee olla vähintäänkin kontakti / kontakteja keneltä pyydetään tarvittaessa apua.

- Odottamaton luonnonilmiö: esim. rankkasade vie tien mukanaan. Kuinka liikennöinti suoritetaan, mikäli tie on sortunut. Suunnitelma kuinka tie korjataan.

- Ajoneuvojen tankkauspaikka saastuu: Tankkauspaikka tulee suojata ennakkoon mahdollisimman hyvin. Jos saastuminen tapahtuu, tulee olla suunnitelma, kuinka maa-alue puhdistetaan ja minne saastunut maa toimitetaan.

Minkälainen päällikön tulisi olla

Logistiikan päällikön ei tarvitse olla logistiikka-alan ammattilainen. Organisaatio on hyvä rakentaa niin, että mukana on tekijöitä, joilla on kokemusta aikaisemmin järjestettyjen tapahtumien logistiikan järjestämisestä. Logistiikka organisaatiolla on hyvä olla laajat verkostot laitetoimittajien kanssa, keneltä voi tarvittaessa pyytää apua.

Hyviä vinkkejä

- Logistiikan päivät voivat venyä, sillä yllätyksiä tulee aina
- Varatkaa riittävästi aikaa kuljetustilausten käsittelyyn.
- Varatkaa riittävästi ammattipäteviä kuljettajia koko tapahtuman ajaksi.
- Kilpailuttakaa palveluiden tarjoajat ajoissa ja varmistaakaa, että kuljetuskapasiteettia on mahdollista kasvattaa vielä lähelläkin tapahtumaa.
- Hahmotelkaa hyvissä ajoin, millaisissa erilaisissa tehtävissä tarvitsette ihmisiä esim. Bussiemänät ja -isännät, liikenteenohjaajat, busseja leirillä vastaanottavat henkilöt

9. Muonitus

Tavoitteet

Muonituksen päätavoiteena tulisi aina olla se, että ruokailut toteutetaan elintarvike turvallisesti ja niin että jokaiselle leiriläiselle tarjotaan hänelle sopivaa ruokaa. Ruokailufasilitteetit tulee suunnitella toimiviksi ja aikataulutetuin, että ruokailuissa jonottamisen aika olisi mahdollisimman pieni yksittäiselle leiriläiselle.

Ennakkosuunnittelu

Kun muonitusta aletaan suunnittelemaan, sanelee leiripaikan fasilitteetit paljon. Muonitustavan valinta kannattaa tehdä vasta leiripaikan selviämisen jälkeen. Muonitusmenetelmiä on monia ja valintaan kannattaa kiinnittää huomiota. Yleisimmät käytössä olleet menetelmät;

- Itse valmistettu ruoka
- Hybridi (aamu ja iltapala itse valmistettuna, lounas ja päivällinen ostettuna ulkopuoliselta toimijalta)
- Täysin ulkoistetut ruokapalvelut

Tässä ohjeessa käytetään Hybridimallia. Esimerkkimallinnuksessa käytetään 1000 hengen keittiökapasiteettia.

Muonitustavan valintaan vaikuttaa myös henkilöstöresurssit. Mikäli ruoka päätetään valmistaa itse, on tulisi muonitusorganisaatioissa olla vahvan tiedon massaruokailuista omaava henkilö, lisäksi riittävä määrä osaavia tekijöitä, jotka ovat mukana tuottamassa ruokapalveluita tapahtumaan.

Kun muonitustapa on selvillä, on hyvä laatia selkeä palvelukuvaus, mitä muonitusorganisaatio tarjoaa leiriläisille ja leiriorganisaatiolle. Kahvilan ja muonituksen rajapinta tulee kuvata selkeästi ja sopia, mikä asia kuuluu kenellekin. Esim. kokouskahvitusten hoitaminen, kutsuvieraat yms. asiat tulee ilmaista selkeästi. Palvelukuvaus helpottaa projektin myöhemmissä vaiheissa, kun asiat on sovittu projektin alussa, on toiminta huomattavasti helpompaa.

Edellisten projektien tekijöihin on hyvä olla yhteydessä. Jo tehdyistä tapahtumista kannattaa perehtyä ennakkosuunnitelmiin ja loppuraportteihin, niistä saa hyviä vihjeitä omaan tekemiseen, eikä suunnittelua tarvitse aloittaa aivan tyhjästä.

Esimerkki organisaatiokaavio Kliffa 2018

1000 hengen keittiön infra

- 1 kpl kylmäkontti, lastauslaituri (kuormalavoja, vaneria, ruuveja)
- Kuiva-ainevarasto (Puolustusvoimien korjaamotelta tai 4 m x 6 m vuokrateltoa Lattialla, niin tavaroiden liikuttamista varten)
- Varastohyllyt Kuiva-ainevarastoon (Kannattaa rakentaa itse)
- 3 kpl M29 kenttäkeitin 200 l + 60 l
- 4 kpl Teuva 75 l (kaasu / puu käyttöinen)
- Jakokatos 6 m x 12 m
- Kuormalavat 3 jakopistettä / linja teltaan mahtuu 5 kaksipuoleista linjaa. 4 kuormalavaa / piste.
Lavojen kokonaismäärä siis 60 kpl.
 - Juomapisteet 4 kpl (Kuormalavoja 6 kpl / piste)
 - Maustepöytä 1 kpl (Kuormalavoja 6 kpl)
- Tiskilinjasto 4 kpl, 8 jonoa.
- Käsienpesu 4 kpl, 16 jonoa.
- Ruokailukatokset 1000 hengelle (Pressu, liinat ja kulmanarut + kiilat)
- Ruokapöydät 30 m
- Ruokailupenkki 60 m
- Kaapelikeloja pystypöydiksi 10 kpl
- Muonituksen logistiikalle oma kuljetuskalusto (pakettiauto / perälaudallinen pulla-auto)

Muulta leiriorganisaatiolta tilattavat asiat:

- Ympäristöpalvelut (Jätehuolto, keittiöhenkilökunnan vessa)
- Vesi (Talousvesi, harmaaavesi, tiskilinjastot)
- Rakentaminen (Kuiva-ainevarasto hyllyt, kylmäkontin lastauslaituri)
- Hankinta (Polttopuut, kaasu, Käsidesi 10 l / päivä / 1000 leiriläistä)
- Turvallisuus (Tykkien sytyttäminen aamuöisin)

Elintarvikkeet numeerisesti / Päivä

Aamupala 1000 henkeä

Puurohiutale 50 kg

leipä 40 kg

leikkele 15 kg

Kurkku 15 kg

Juusto 15 kg

Margariini 10 kg

Hedelmä 1000 kg

Kahvi 8,5 kg

Tee 2 kg

Maito 20 l

Sokeri 5 kg

Iltapala	1000 Henkeä
Leikkelemakkara	15 kg
sämpylä	40 kg
margariini	10 kg
Jugurtti	200 kg
Kahvi	8,5 kg
Tee	2 kg
Maito	20 l
Sokeri	5 kg

- Leipää Lounaalle ja päivälliselle 40 g / ruokailija
- Margariinia 10 g / ruokailija
- Mehutiiviste 50 l / ruokailu

Keittiövälineistö

Vesikanisteri / Mehukanisteri 10 L	20
Kahvi/tee termos 35 L (Resta Masa)	12
Kertakäyttökäsine (S,M, L)	3 pkt kaikkia kokoja / päivä
Kuituliina	2 rullaa / päivä
Jätesäkki 150 l	
Vesikauha teräksinen 2 l	4 kpl

Elintarvikkeiden varastointi

Suurilla leireillä on muonituksella ollut käytössä erillinen varasto, minne kaikki elintarvikkeet on toimitettu ja keskusvarastolta muonitus on siirtänyt omalla kuljetuskalustolla elintarvikkeita kulutuksen mukaan leirikeittiölle. Tämä malli mahdollistaa raaka-ainevirtojen paremman hallinnan ja myös leirikeittiön varastojen paremman järjestyksen.

Lounas ja päivällinen on toimitettu ulkopuolisen toimittajan puolesta suoran leirikeittiöön. Ruoka on nostettu esille jakolinjastoihin lämpölaatikoista, mistä tuotteet jaetaan suoraan leiriläisillä.

Erityisruokavaliot

Erityisruokavaliot on mietittävä huolella, sillä ruoka-aineallergioita on nykyisin kasvavissa määrin. Monet allergiat ovat myös henkeä vaarantavia. Mukaan mahtuu myös paljon ns. asenneruokavaliota. Kaikille leiriläisille on mahdollisuuksien mukaan tarjottava mahdollisimman monipuolista ruokaa.

Viimeisimmissä suurtahtumissa on käytetty erityisruokavalioketä, missä ruoka on valmistettu leiriläisille käsityönä. 5000 hengen tapahtumassa allergiat saatiin muokattua niin, että erityisruokavalioketä ruokaili n. 250 leiriläistä tapahtuman aikana.

Erityisruokavaliot tuotettiin komponenttiruokailuna eli kaikki raaka-aineet kypsennettiin sinällään ja maustettiin ainoastaan suolla. Yksittäisten ruokakomponenttien lisäksi keittiölle rakennettiin oma maustepiste, mistä jokainen leiriläinen pystyi maustamaan ruoan haluamallaan ja itselle sopivalla tavalla. Tällaisen konseptin tuottaminen yhdelle leiriläiselle maksaa n. 7-12 €/päivä.

Osaaminen

Massaruokailua toteutettaessa on tärkeää, että organisaatiossa on riittävästi tietoa, mitä ruokailujen toteuttaminen vaatii. Muonitusorganisaatiossa tulisi olla tietoa

Hankinnoista / kumppanuuksien luomisesta ja ylläpitämisestä

Elintarvikelainsäädäntö (Omavalvonta)

Ruoan valmistaminen metsäolosuhteissa (Millaista kalustoa vaaditaan ja millä tavoin ruoanjako suoritetaan)

Kiinnostus tapahtumaruokailujen järjestyksestä riittää pitkälle, mutta apua kannattaa pyytää ja kartoittaa esim. edellisten projektien tekijöitä ja kysellä vinkkejä ja pestata heitä mahdollisuuksien mukaan myös omaan organisaatioon. Tapahtuman muonituspäällikön ei tarvitse olla ruoka-alan ammattilainen.

Varautuminen

Muonitusta suunniteltaessa tulisi varautua muutamiin asioihin. Omavalvontasuunnitelman laatiminen on hyvä tapa luoda pohja muonitukselle ja se auttaa samalla suurimpien riskien kartoittamisessa.

Omavalvontasuunnitelman tulisi sisältää vähintään seuraavat kohdat. (Kunnan elintarvikeviranomaisten verkkosivuilta löytyy lähes aina valmis omavalvontasuunnitelma pohja, jota kannattaa hyödyntää suunnitelmia tehdessä.) Mikäli ruoka tulee ulkopuoliselta toimittajalta, on toimittaja Suomen elintarvikelain mukaan velvoitettu suorittamaan omavalvontakirjaukset itse, mutta leiriorganisaatiolla on velvollisuus tarkastaa tuotteet ja niiden kunto leiripaikalle toimituksen yhteydessä. Tuotteista kannattaa tehdä vähintäänkin aistinvarainen arviointi (Silmämääräinen tarkastus ovatko tuotteet kunnossa) ja lämpötilamittaukset. Nämä tiedot tulee kirjata omavalvontakaavakkeelle, joista huolehtii esim. muonituspäällikkö.

(Linkki Omavalvonta Evira)

Erityisruokavaliot ovat nykyisin haastavin osa muonitusta ja niiden määrä kasvaa koko ajan. Erityisruokavaliot ovat monikirjoisia ja niihin tulee suhtautua vakavasti.

Yhteistyö

Muonitusorganisaation tulisi tehdä muun leiriorganisaation kanssa yhteistyötä koko projektin ajan, sillä ruokailut vaikuttavat leiriarkeen merkittävästi. Erityisen lähellä muonitusta muusta leiriorganisaatiosta ovat, ohjelma, alaleirit, turva, palo ja lääkinä.

Elinkeinoyhteistyö on tärkeä osa muonitusta. Kun kilpailutuksia ja sen jälkeen sopimuksia aletaan tehdä, on suotavaa, että organisaatiosta vain yksi ihminen keskustelisi toimittajan kanssa. Tämä selkeyttää toimintaa merkittävästi, sillä silloin on vain yksi keskustelukanava kerralla käytössä ja kommunikaatio on silloin huomattavasti sujuvampaa. Kontaktihenkilöistä on suotavaa viestiä koko leiriorganisaatioon, niin asiat toimivat selkeämmin.

Viranomaisyhteistyö kannattaa hoitaa yhdessä ympäristöpalveluiden kanssa, sillä elintarvike- ja ympäristöviranomaiset toimivat samalla kentällä ja asiat sivuavat selkeästi toisiaan.

Raportointi

Muonituksen prosessikuvaus tulee kirjata mahdollisimman tarkasti. Projektin alussa tulee laatia aikataulus, missä aikajänteessä tapahtuu mitäkin. Koko projektin ajan kannattaa kirjata huomioita ylös mitä matkalla sattuu ja tapahtuu.

Loppuraporttiin mahdollisimman tarkka kuvaus siitä miten asiat tehtiin. Raportoinnissa on hyvä kiinnittää huomiota myös epäonnistumisiin ja miettiä niihin mahdollisia ratkaisuja, jotta seuraavat projektit eivät kompastuisi samoihin haasteisiin. Lisäksi loppuraporttiin on hyvä kirjata kehitysehdotuksia, mitä tulevat projektit voivat testata ja jatkojalostaa tulevaisuudessa.

Kansainvälisyys

Mikäli leirillä on kansainvälisiä vieraita, on hyvä ottaa selvää ja kommunikoida osallistujien kanssa, millaista ruokavaliota he noudattavat. Muonitusorganisaation on linjattava tarjoiltavan ruokatuotteen laajuus projektin alkuvaiheessa.

Kansainvälisistä leiriläisistä yleisin ruokavalio, joka aiheuttaa muutoksia on yleisesti Islamitit ja Muslimit. He noudattavat Halal / Kosher ruokavaliota.

Vierailupäivä

Vierailupäivänä leirin osallistujamäärä on merkittävästi korkeampi kuin muina päivinä. Muonituksen tulee olla suunnitteluvaiheessa aktiivinen ja kertoa, onko vierailupäivänä tarjolla lämminruoka kaikille tapahtuma-alueella olijoille vai vain leiriläisille.

Mikäli ruokailu toteutetaan kaikille alueella olijoille, vaatii se ruokailuaikojen porrastamista. On myös hyvä laatia ohjeistus vierailijoille esim. ruokailuvälineistä. On syytä myös varautua kertakäyttöastioilla, sillä kaikilla ei ole omia astioita mukana.

Kahvia menee vierailupäivänä merkittävästi enemmän kuin muina leirivuorokausina. Muonitus on usein tukenut kahviloita keittämällä kahvia tykeissä (ä 200 l / tykki). Näin kahvin jakopisteitä saadaan useampia, eikä kahvila ruuhkaudu.

Kriisi leirillä

Ruokamyrkytyspäilyjä tulee jokaisessa tapahtumassa. Leirilääkintä on tässä tärkeä yhteistyökumppani muonitukselle. Mikäli ruokamyrkytystapauksia alkaa ilmetä on muonitusorganisaation syytä selvittää lääkinnältä, onko tapauksia koko leirissä vai ainoastaan tietyillä alueilla. Mikäli leirillä on useita leirikeittiöitä, saattaa ongelmaa olla vain yhdellä keittiöllä. Syyn nopea rajaaminen on tärkeää, jotta ongelmaan pystytään reagoimaan mahdollisimman nopeasti. Asioita mihin tulee kiinnittää ensimmäisenä huomiota.

- Saapuneiden elintarvikkeiden lämpötilat (Aistinvarainen tarkastaminen ja lämpötilamittaukset)
- Talousvedenlaadun tarkastaminen
- Tiskivesien lämpötilojen tarkastaminen

Mikäli todetaan, että ongelma on ulkopuoliselta toimittajalta toimitetussa ruoassa, tulee olla viipymättä yhteydessä elintarvikkeiden toimittajaan. Leirilääkinnän kanssa tulee laatia suunnitelma, kuinka tilannetta aletaan leirillä hoitamaan.

Sähkökatkoksiin varautuminen on hyvä ottaa huomioon jo suunnitteluvaiheessa. Kaikille kylmäkonteille tulee varata varavoimalähde. Kylmäkontit itsessään pitävät kylmää sisällään jonkin aikaa, vaikka sähköä ei olisi käytössä (varmista toimittajalta), mutta jos katkos kestää pidempää, varavoima on välttämätön.

Ruokatoimituksissa katkos / lounas tai päivällinen ei saavu leiriin. Viimeisimmissä tapahtumissa on varauduttu ruoan toimituskatkoksiin niin, että leirissä on ollut kuivaruokaa ns. Hätäruokana, mikäli

lounas tai päivällinen olisi syystä tai toisesta jäänyt saapumatta leiriin. Tämä ruoka on useimmiten tarjoiltu leirin viimeisenä ateriana. Kliffa 2018 käytti Continentalfoodsien Blåband kuivamuonaa, joka oli pakattu 10 kg ämpäreihin ja tähän lisättin joukkoon vain kuuma vesi. Ruoan voi valmistaa tykeissä.

Veden laadulliset ongelmat. Leirin aikana voi olla haasteita talousveden saannissa tai veden kuumentamisessa. Mikäli talousvettä ei ole käytössä kaivoista tai kiinteästä verkosta, ovat talousvesinopat hyvä ratkaisu. Myös veden kuumennuksessa tiskivesiin saattaa ilmetä ongelmaa, mikäli ongelma pitkittyy, on syytä varautua kertakäyttöastioin. Kertakäyttöastioita on hyvä varata kahden ruokailun kapasiteetin verran. Tarvittaessa astioita kannattaa tilata tukusta lisää.

Minkälainen päällikön tulisi olla

Muonituspäällikön ei tarvitse olla ruoka-alan ammattilainen. Muonituspäälliköllä, tulee kuitenkin olla vahva käsitys siitä, mitä suur tapahtumien massaruokailujen toteuttaminen vaatii. Tämän pestin hoitaminen vaatii tuntemusta ruoka-alan lainsäädännöistä, tuotteiden hankintaketjuista, kumppanuus ja sidosryhmätoiminnasta.

Muonituspäälliköllä on myös hyvä olla kokemusta aikaisemmista tapahtumista ja niiden toteuttamisesta. Lisäksi suositeltavaa on että muonituspäälliköitä on tapahtumassa aina kaksi ja pesti olisi paripesti. Pesti olisi hyvä jakaa talouden ja käytännötoteutuksen näkökulmasta. Toinen päälliköistä vastaa pääsääntöisesti kumppanuuksista, hankinnoista, varastosta ja logistiikasta. Toinen päällikkö keskittyy käytännön toteutukseen, rekrytointiin. Lisäksi erityisruokavaliot vaativat suur tapahtumissa oman tekijätiimin. Erityisruokavaliotiimissä on oltava vahva osaaminen ruoan valmistamisesta ja erityisruokavaliosta.

Muonituspäälliköillä on oltava rohkeutta linjata palvelukuvaus ja seisoa kuvauksen takana koko projektin ajan. Palvelukuvaus luo pohjan koko projektille. Muonituspäälliköillä on myös oltava rohkeutta kysyä apua ja tukea projektiin! Muonitus on kehittyvä osa-alue partiossa. Maailma muuttuu ja muonituksen on muututtava sen mukana. Päällikön on uskallettava kokeilla asioita uudella tavalla ja samalla myös kehitettävä muonituskonseptia paremmaksi ja toimivammaksi kokonaisuudeksi.

Hyviä vinkkejä

Tukkuun kannattaa avata omat asiakasnumerot jokaiselle keittiölle ja erityisesti kaikille muille osa-alueille tuleville tilauksille oma. Näin varmistutaan tavarantoimituksesta oikeaan paikkaan ilman sekaannuksia.

Muonituksen hankintaan kannattaa pestata kaksi ihmistä

Sovi ruokatoimijoiden kanssa maistelutilaisuus niin saat hyvän käsityksen siitä mitä leirillä tarjotaan.

Käy rajapinta keskustelut erityisen hyvin jätehuollon, veden ja sähkön kanssa. Ervi-keittiö ja kylmäkontit syövät valtavan määrän virtaa, josta sähkön tulee olla tietoinen ennen leiriä.

Pidä huoli, että ruokailuajojen porrastus toimii. Pyri myös pitämään ruokailut max 1,5h mittaisina. Muuten ruokailuiden välinen tauko jää todella lyhyeksi ja henkilökunta kuormittuu. Jos saat pestattua kaksi vuoroa tekijöitä, ei tätä ongelmaa ole.

Oma logistiikkakeskus raaka-aineita varten. Keskuksesta raaka-aineiden jako keittiöille. Keskuksesta raaka-aineiden jako keittiöille. Keskitetty varastointi parantaa varastonhallintaa. Ylijäämiä ei kerry kaikkiin keittiöihin.

Omat kuljettajat ja auto. Muonituksella tulee melkoisen paljon pakollisia kuljetuksia keittiöiden ja muiden pisteiden välillä. Esim. Ruokakuljetukset, kaasupullot, polttopuut yms.

Henkilöstöressurssien kartoitus mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Avainhenkilöt tulisi rekrytoida mukaan projektiin alkuvaiheessa. Myös henkilöstön sitouttamisesta koko leirin ajaksi kannattaa keskustella pestaustilanteessa.

Biojätteen palauttaminen ruoantoimittajalle sovittava etukäteen
Ruokalahjoituksista sopiminen ennen leiriä

Lähteet

Rakentaminen

Työturvallisuuslaki

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Maankäyttö- ja rakennuslaki

<http://finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132>

Työturvallisuuskeskus

https://ttk.fi/tyoturvaluus_ja_tyosuojelu/tyosuojelu_tyopaikalla/vastuut_ja_velvoitteet

Tekijät:

Antti Matikainen (tekstin kasaaminen)

Janne Costiander (ulkopuoliset kommentit)

Vesi

Partioveden kokeneet asiantuntijat Marko Rantanen, Johtajatulet 2017, Lauri Hällfast, Kliffa 2018, Mika Kuusisto, Satahanka 2018, Alekski Niemelä, Ilves 2019, Juha Virtanen, Johtajatulet 2019, Anna-Lea Nissi ja Lauri Takala

Sähkö

Ympäristö

Valvontaviranomainen: Hämeenlinnan kaupunkirakennelautakunta

Valvovat virkamiehet: Ympäristötarkastaja Sirpa Viholainen, Terveystarkastaja Pirjo Suominen

<https://www.hameenlinna.fi/asuminen-ja-ymparisto/ymparisto/ymparistoterveys-luvat-ja-ohjeet/>

Jäteyhtiö: Kiertokapula

Jätehuoltomääräykset: <https://www.kiertokapula.fi/jatehuolto/isannoitsijoille/jatehuoltomaaraykset/>

Ruislehdonmäki, Saaramaa –Kouvola, Kymenlaakson Partiopiiri

Esitetyt lomakkeet saatavissa isännistöltä, leirialuevastaava Toni Sakki

Valvovat virkamiehet: <https://www.kouvola.fi/terveys-ja-hyvinvointi/terveydensuojelu/terveydensuojelun-yhteystiedot/>

Jäteyhtiö: Kymenlaakson Jäte

Jätehuoltomääräykset: <http://www.kymenjatelautakunta.fi/fi/jatehuoltomaaraykset/>

Jätehuollon yhteistyökumppani: Jätehuolto E. Parkkinen

Hepohiekka – Taipalsaari, Etelä-Karjalan Partiolaiset

Valvontaviranomainen: Lappeenrannan Lupalautakunta

Valvovatvirkamiehet: <https://www.lappeenranta.fi/fi/Palvelut/Ymparisto/Ymparistotoimen-yhteystiedot>

Jäteyhtiö: Etelä-Karjalan Jätehuolto Oy

Jätehuoltomääräykset: <https://www.lappeenranta.fi/fi/Palvelut/Ymparisto/Jatehuolto-ja-kierratys/Jatehuoltomaaraykset>

Logistiikka

Logistiikkapäällikkö Kliffa 2018, Mervi Toivonen, Henri Sertti

Muonitus

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira:

<http://aineisto.ruokavirasto.fi/evira20181231/www/yhteiset/omavalvonta/elintarvikkeet/index.html>

Muonituspäällikköt Kliffa 2019, Juha van Wensen, Joeri van Wensen.

Muonituksen hankintapäällikkö 2016 Roihu, Ilkka Mikkonen

Muonituksen rakennusvastaava 2016 Roihu, Matti Nurmi

Muonituspäällikkö 2016 Roihu, Risto Tepponen