



## Työmaan tarkastusmuistio

<b>Tarkastusaika:</b>	21.8.2019 klo 14-15
<b>Tarkastuksen kohde</b>	Nummelan palloiluhallin työmaa
<b>Tarkastuksen aihe:</b>	Työmaan valmiusasteen arviointi
<b>Kenelle ilmoitettu:</b>	Tarkastuksesta on sovittu Vihdin Jäähalli Oy:n Harjun ja hallitoimitta Best Hall Oy:n työnjohtaja Niemelän kanssa
<b>Tarkastajat:</b>	Matti Kokkinen, Vihdin tekninen johtaja Toni Keski-Lusa, Vihdin yhdyskuntatekniikan päällikkö

<b>Osakokonaisuus</b>	<b>valmiusaste</b>	<b>tilanne</b>
<b>Maanrakennustyöt</b>	90 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hulevesityöt</li> </ul>	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>Perustukset</b>	90 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• itäpää ja sosiaalitilojen perustukset tekeillä</li> </ul>
<b>Hallin rakenteet</b>	80%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• runko</li> <li>• ulkokankaiden asennus</li> <li>• sisäkangas</li> <li>• pellitykset</li> <li>• lämmöneristys</li> </ul>	90% 100% 0% 0% 30 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• itäpäädyn runko kesk.</li> <li>• tehty</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• käynnissä</li> </ul>
<b>Kentän rakenteet</b>	85 %	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• pohjan tasaus</li> <li>• betrock kerros</li> <li>• tasauskerros</li> <li>• tekonurmi</li> <li>• juoksuradan asfaltti</li> <li>• juoksuradan pinnoite</li> <li>• hyppypäädyn asfaltti</li> <li>• hyppypäädyn pinnoite</li> </ul>	100% 95% 0% 0% 0% 0% 0% 0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tehty</li> <li>• lopputasaus kesk.</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• aloittamatta</li> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>Hulevedet</b>	0%	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• kaivutyöt</li> <li>• salaojat ja -kaivot</li> </ul>	0% 0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>LVI työt</b>	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>S-työt</b>	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>Valaistuksen asennus</b>	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>Lämmityslaitteiden asennus</b>	0%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aloittamatta</li> </ul>
<b>KOKONAISVALMISUASTE</b>	<b>80%</b>	
<b>Rakennusvalvonnan tarkastukset</b>	asiaankuuluvat työvaiheiden tarkastukset on pidetty	

## Arvio hankkeen valmiusasteesta

Hallin rakennustyöt on tehty suunnitelmien mukaan ja tehdyn silmämääräisen tarkastuksen mukaan työn on tehty laadukkaasti.

Hankkeen kustannusrakenne on sellainen, että hallin runko, pintakankaat ja lämmöneristys ovat kokonaisuuden kallein rakennusosa. Se on valmistumassa aikataulussa ja tarkastushetken valmiusaste on noin 80 ... 85 %.

Hallin laajimmat maanrakennustyöt on tehty. Käynnissä on vielä sosiaalityöjen rakentamiseen liittyvä kaivuu ja täyttötöitä sekä hulevesijärjestelmän toteuttaminen. Maanrakennustöistä on tehtynä noin 90%.

Perustukset on valettu hallin molempien pitkienseinien sekä länsi päädyn osalta. Itäpääty sekä sosiaalityöjen perustusten muotit ja raudoitukset on pääosin tehty ja valo tehdään viikolla 38. Perustusten valmiusaste on n. 90%.

Hallin pelikentän, lämmittelyalueen sekä yleisurheilun pohjarakenteet on tehty. Telemättä on tasauskerros ja sen päälle tuleva tekonerumi sekä juoksuradan alusasfaltti ja sen päälle tuleva pinnoite.

Hallin sähkötyöt sekä LVI-työt sekä valaistuksen ja lämmityslaitteiden asennukset käynnistyvät siinä vaiheessa, kun hallin vaippa on ummistettu. Asennusaikataulu on suunnitelmien mukaan sellainen, että halli saadaan käyttökuntoon marraskuun lopulla.

Sisätyöt ovat kustannusten kannalta n. 15% osuus koko hallihankkeesta. Rakennuttaja on pääosin tehnyt sopimukset lopputöiden urakoitsijoiden kanssa. Lähtökohtana sopimuksissa on rakennushankkeissa tyypillinen ”maksetaan tehdyn työn perusteella” sekä asetetaan 10 % rakennusaikainen vakuus turvaamaan rakennuttajan toimintaedellytykset sellaisessa tapauksessa, että urakoitsija menettäisi kykynsä tehdä sovittu työ valmiiksi.

## Riskit

Hallin rakentamisen kannalta ei enää ole merkittäviä hankkeen keskeytymisriskejä. Hallin runko on pystytetty ja ulkovaippa saadaan kiinni melko pian. Hallin liittyminen kunnallistekniikkaan (vesi ja viemäri) tehdään siinä vaiheessa, jolloin kaivannot eivät haittaa hallin pystytystä.

Kunnan riski siitä, että hanke jäisi kesken ja kunnalle aiheutuis vaikeasti järjestettävä hankkeen loppuunsaattamistehtävä on poistunut.

Kunta vastaa omana työnään pysäköintialueiden sekä koko korttelin hulevesiratkaisun toteuttamisesta. niiden tekeminen on osaltaan edellytys hallin käyttöönottamiselle.

## Loppupäätelmä

Arviomme perusteella, rakennushanke tulla saamaan valmiiksi suunnitellussa aikataulussa.

Nummelassa 23.8.2019



Matti Kokkinen  
tekninen johtaja



Toni Keski-Lusa  
yhdyskuntatekniikan päällikkö