



HALLIRAKENTAJAN ABC

Laatija:
Finark-Hallit Oy
Kuninkaankatu 30 A
33200 TAMPERE

HALLIRAKENTAJAN ABC

Tuotanto- ja varastotilan rakentamiseen sisältyy monia vaiheita, joissa rakentamisen ja lainsäädännön hyvä tuntemus antaa luotettavan pohjan rakennushankkeen toteutukselle ja kustannusten hallinnalle.

Seuraavassa on pyritty lähestymään lyhyesti hanketta eri osa-alueiden näkökulmista hallirakentajan lähtötiedoiksi ja avuksi.

1. TONTTI

Koko rakennushankkeen edellytyksenä on löytää toiminnalle sopiva tontti / rakennuspaikka.

Tontin valinnassa on otettava huomioon ainakin seuraavat tekijät:

- tontin sijainti ja liikenteellinen saavutettavuus
- sopivatko tarvittavat rakennukset tontille ja toimiiko ajoliikenne tontilla
- rakennusten laajennusvarat ja suunnat prosessi huomioon ottaen
- maaperän kantavuus rakennusten alla ja liikennealueilla
- kunnallisteknisten liittymien saantimahdollisuudet ja kustannukset
- kaavalliset vaatimukset, joilla voidaan rajoittaa mm. rakennusten sijoitusta, ajoliikennettä/- liittymää tontille, rakennuksen pintamateriaaleja ja värejä yms.
- käyttötarkoituksen soveltuvuus ympäristöön (päästöt, melu, liikenne yms.)

Tontin hankinnan yhteydessä on tarkoituksenmukaista, että kokenut suunnittelija laatii tontinkäyttösuunnitelman erillistoimeksiantona ilman jatkositoumuksia. Vaativassa ja monimuotoisessa teollisuudessa myös prosessisuunnittelijan tulisi laatia ns. layout- suunnitelma, jotta varmistutaan rakennuspaikan sopivuudesta tuotannon eri vaiheisiin ja logistiikan tarpeisiin.

2. RAKENNUS

Teollisuus- ja varastorakennukset voidaan toimittaa nykyisin helposti hallittavina, kohtuuhintaisina ja tehdasvalmisteisina komponentteina, jolloin kustannusten suunnittelu ja vertailu on helpompaa, rakentaminen nopeampaa ja säätilojen vaikutus toteutukseen ja aikatauluihin on huomattavasti pienempi. Hyvin valmisteltu hanke voidaan saattaa säältä – suojaan vaiheeseen noin neljässä viikossa.

Rakennuksen runko voi olla terästä, puuta tai betonia tilaajan tarpeista ja esim. viranomaismääräyksistä riippuen. Julkisivu- ja kattomateriaaleissa on useita vaihtoehtoja variaatioineen (tilaajan budjetti / kaavamääräykset).

Rakennuksen toimittajan ammattitaitoa hyväksikäyttäen voidaan valita / kilpailuttaa tarkoitukseen soveltuvista tuotteista muut rakennusosat kuten ikkunat, erilaiset ovet, savunpoistoluukut jne. niin, että ne soveltuvat parhaiten muuhun kokonaisuuteen.

Nykyisin yhä tärkeämmässä roolissa on rakennuksen talotekniikka, johon kuuluvat rakennuksen lämpö- ja vesi-, ilmanvaihto-, rakennusautomaatio- ja sähkötyöt. Lisäksi ovat tuotantokohtaiset tarpeet kuten esim. kohdekohtainen savunpoisto.

Rakennus on yleensä pitkän tähtäimen sijoitus, jossa on eduksi ottaa huomioon kiinteistön arvon säilyminen, uudelleen käyttömahdollisuus ja elinkaari. Suunnittelussa tulisi ottaa huomioon erityisesti rakennuksen muuntojoustavuus mm. vapaa sisäkorkeus, pilareiden sijoittelu, materiaalit ja esim. myöhemmät siltanosturitarpeet.

Pätevän suunnittelijan (pääsuunnittelija) tulee laatia tai laadituttaa, edelleen erillissopimuksella, alustavat luonnokset, joiden pohjalta voidaan laskea kustannukset (tavoitehinta) ja neuvotella / sopia viranomaisten kanssa kaikki asiaan vaikuttavat tekijät kuten liittymät, poistumistiet, savunpoistotarpeet, väestönsuojan koko ja luokka yms., varmistua kaava- ja rakennusmääräysten toteutumisesta sekä pyytää alustavia tarjouksia.

3. KUSTANNUSTEN MÄÄRÄYTYMINEN JA HALLINTA

Tässä vaiheessa em. kevyillä asiakirjoilla voidaan jo laskea melko tarkka kustannusarvio eli tavoitehinta, josta selviää millä hinnalla kullakin kalleusalueella on kokemukseräisesti aikaisemmin toteutettu vastaa vanlaisia rakennustyyppejä.

Budjetin ylittyessä vaiheen lopputuloksena voi olla jopa rakennushankkeesta luopuminen. Tavanomaisempi vaihtoehto on kuitenkin tavoitehinta-arviota hyväksi käyttäen sopeuttaa ratkaisu rakennuskustannuksia muokkaa malla vastamaan käytössä olevaa budjettia ja rakennuttaja voi näin ollen vakuuttaa hankkeen kokonaiskustannuksista ennen kuin tekee lopullisen rakentamispäätöksen.

Suunnittelun myöhemmässä vaiheessa valitaan hankkeen lakisääteinen pääsuunnittelija ja muut suunnittelijat. Tällöin voidaan haluttaessa laatia vielä tarkempi rakennusosa-arvio, mutta se ei yleensä ole tarpeen hallityyppiissä teollisuus- tai varistorakennuksissa.

4. LAIT JA MÄÄRÄYKSET

Rakentamista säätelevät monet lait, asetukset ja määräykset valtakunnallisesti ja esim. rakennusjärjestys paikallisesti. Lisäksi niiden viranomaistulkinnat vaihtelevat joskus huomattavastikin eri paikkakunnilla.

Rakentamista säätelevät mm. seuraavat lait, asetukset ja määräykset:

- Maankäyttö- ja rakennuslaki
- Maankäyttö- ja rakennusasetus
- Suomen Rakentamismääräyskokoelma
- Pelastuslaki
- Ympäristönsuojelulaki
- Ympäristön suojeluasetus
- Jätelaki
- Jäteasetus

Oleellista on, että maankäyttö- ja rakennuslain §:n 119 mukaan rakentamiseen ryhtyvä on vastuussa siitä, että valitsee ammattitaitoiset ja rakentamista koskevat lait ja määräykset hyvin tuntevat asiantuntijat toteuttamaan rakennushankkeensa. Rakennuttajavastuu koskee viime kädessä myös mm. työsuojelua.

Näin ollen rakennuttajalla tulisi olla käytössään sopimustekniikan hallitseva projektipäällikkö, jotta mm. vastuut rakentamisen eri vaiheissa voidaan jakaa oikein.

5. TOTEUTUSTAVAT

Rakennushanke voidaan toteuttaa useilla eri hankinta- / urakointimenetelmillä. Erilaisten hallirakentamiseen erikoistuneiden toimittajien markkinoille tulo avasi uusia mahdollisuuksia toteuttaa tuotanto- ja varastorakennuksia kohtuukustannuksin ja ympärivuotisesti.

Toteutustapaesimerkki

Rakennuttaja toimii pääurakoitsijana ja valitsee hankkeeseen osa-aikaisena toimivat projektipäällikön / rakennuttajakonsultin ja viranomaisten hyväksyttävissä olevan vastaavan työnjohtajan.

Tilaaaja neuvottelee projektipäällikkönsä avustuksella edullisimman `säältä suojaan`- toimituksen, johon kuuluvat antura- ja perustuselementit, runkorakenteet, kattorakenteet, ulkoseinät, ikkunat ja ovet ja mahdollinen vss- elementti.

Säältä suojaan – toimitus on noin 60 % rakennuksen kokonaiskustannuksista ja lopuista töistä kuten maanrakennustyöt, sisärakennustyöt, lvia-työt ja sähkötyöt tehdään projektipäällikön avustuksella osurakat, joille on helpompi löytää kohtuuhintaiset urakoitsijat, koska ne soveltuvat pienemmillekin (= yleensä edullisimmille) urakoitsijoille.

6. KÄYTTÖÖNOTTO

Rakennuttaja huolehtii mm:

- käyttöönotto- ja vastaanottotarkastuksista
- lakisääteisestä huoltokirjasta
- takuutarkastuksesta

7. LISÄTIEDOT

FINARK – HALLIT OY

Kuninkaankatu 30 A
33200 Tampere
www.finark-hallit.fi

Projektinjohtaja ja rakennuttajatehtävät	Erjo Kanerva 040 – 721 5925 erjo.kanerva@finark-hallit.fi	(koko Suomi)
Myynti	Ari Kärkkäinen 0400 – 802 033 ari.karkkainen@finark-hallit.fi	(Uusimaa)
	Jarmo Mäkelä 044 – 557 1193 jarmo.makela@finark-hallit.fi	(Pohjanmaa ja P – Suomi)
	Hannu Löppönen 0400 – 839 219 hannu.lopponen@finark-hallit.fi	(Muu Suomi)