



Sektiot – eri kiireellisyyssluokissa

FORNA opintopäivät 28.10.2025

Resurssit ja tilastoja

- Majakkasairaalan synnytysosastolla kaksi sektiosalia ja kolmepaikkainen perheheräämö
- Sektioissa mukana:
 - Leikkaustiimi Majakan leikkausosastolta MK4: 3 x sh 24/7
 - Virka-aikaan oma heräämöhoitaja, päivystysajalla leikkaustiimi hoitaa heräämöhoidon (tarv. kotivarallaolija)
 - Anestesia lääkäri Majakan leikkausosastolta
 - Kätilö x 2 synnytysosastolta
 - Gynekologi
 - Virka-aikaan nimettynä varasektiotiimi leikkausosastolla päällekkäisiä toimenpiteitä varten
 - Päivystysajalla kotivarallaolijat
- Sektiot Tyksissä vuonna 2024
 - Synnytyksiä yhteensä 3738
 - Joista sektioita 747 -> sektioprosentti 20,0

Sektiot Tyksissä

Sektio on Majakan leikkausosaston yleisin toimenpide



Miksi sektio tehdään

Elektiivinen

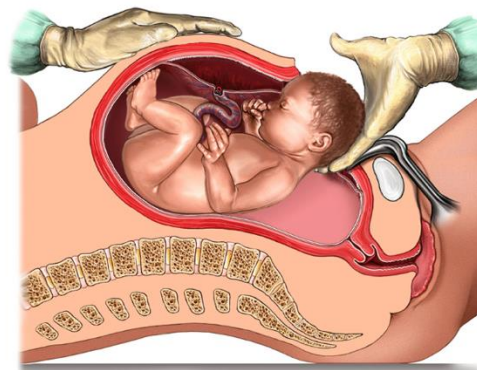
- sikiön poikkeava tarjonta
- synnytyspelko
- lantion ja sikiön koon välinen epäsuhta
- sikiön suuri- tai pienipainoisuus
- monisikiöraskaus
- etinen istukka tai muu poikkeava kiinnittyminen
- aikaisemmat sektiot
- raskauskomplikaatio (pre-eklampsia yms.)
- sikiön sairaudet ja tarve hoitotoimenpiteille
- aikaisempi komplisoitunut alatiesynnytys

Kiireellinen ja Heti (20 min viiltovalmis)

- sikiön uhkaava hapenpuute
- synnytyksen pysähtyminen
- epäonnistunut käynnistysyritys
- uhkaava sikiön infektio
- tarjontavirheet
- synnytys käynnistynyt ennen suunnitellut sektion ajankohtaa

Hätä (syntyminen 10-15 min päätöksestä)

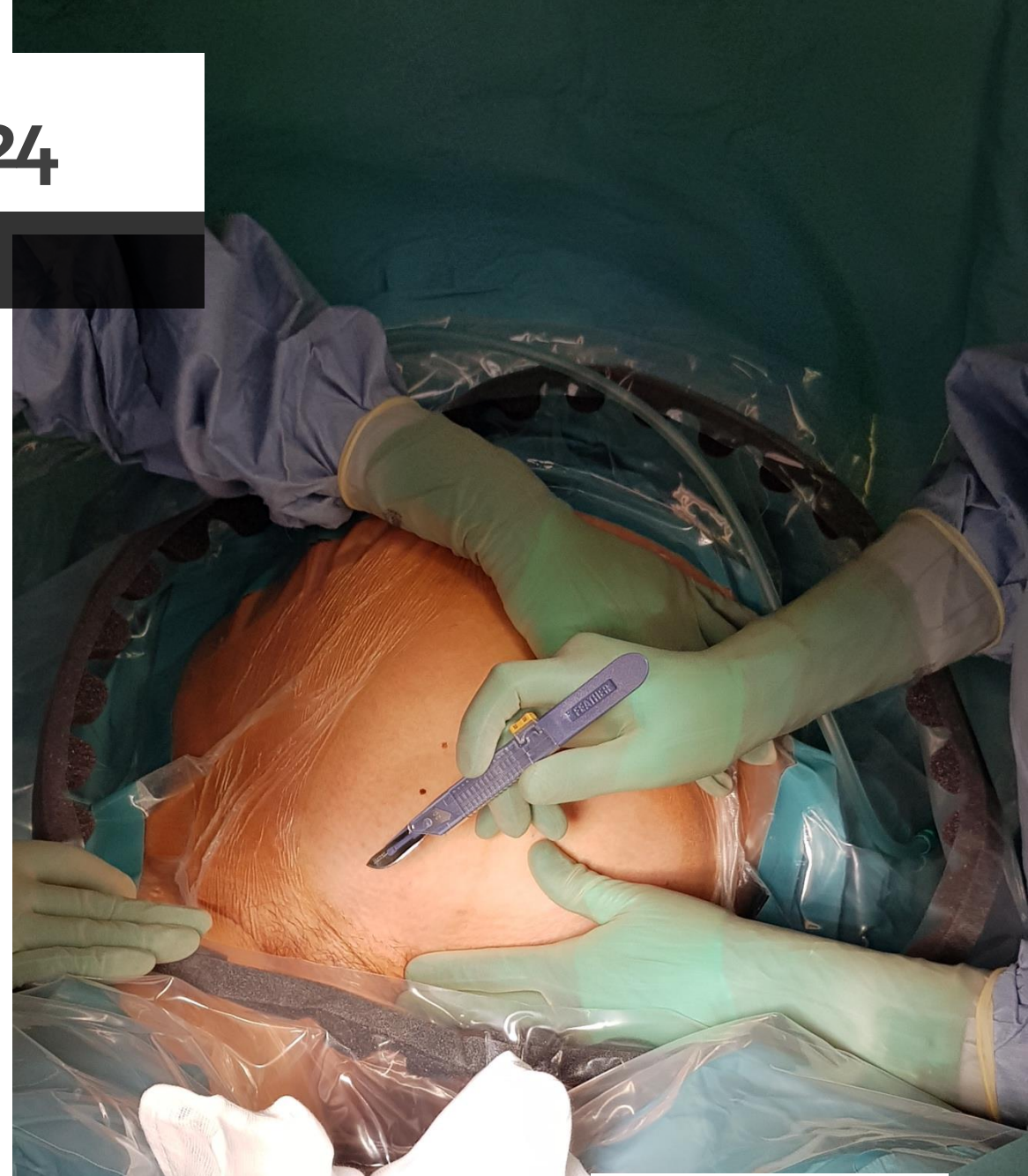
- sikiön vaikea hapenpuute
- istukan ennenaikainen irtoaminen
- runsas verenvuoto
- napanuoran esiinluiskahdus
- kohdun seinämän repeämä
- äidin voinnin romahdus



Sektiot Tyksissä 2024

Kiireellisyysjakauma

Elektiiviset	Kiireelliset	Heti	Hätä
306 kpl	385 kpl	23 kpl	33 kpl
41 %	52 %	3 %	4 %



Sektioiden historiaa



- Englanniksi cesarean section
- Julius Ceaser syntyi keisarileikkauksella?
- Laki *lex caesarea*, jonka mukaan raskauden loppuaikana kuolemassa olevalle naiselle olisi tehtävä kohdunavaus lapsen pelastamiseksi?
- Latinan verbi ”caedere” tarkoittaa leikata
- Ensimmäinen onnistunut sektio mahdollisesti noin vuonna 1500?
- Vuonna 1610 saksalainen kirurgi Jeremias Trautmann Wittenbergissä suoritti sektion, josta äiti ja lapsi jäivät eloon
 - 1800-luvun alkuun asti: vain 14 % naisista jäi henkiin leikkauksen jälkeen

- Sektiosynnytykset ovat viime vuosina lisääntyneet Suomessa n. 15 %:sta 20 %:iin kaikista synnytyksistä
- Monessa tilanteessa lapsen hengen ja terveyden pelastava toimenpide
- Ei kuitenkaan ole yksiselitteisesti helpompi ja turvallisempi tapa syntyä silloin, kun normaalille synnytykselle ei ole estettä
 - välittömän sopeutumisen ongelmia: hengitysvaikeuksia, lämpötilan ja verensokerin säätelyn ongelmia
 - alttiutta allergiaan, astmaan, diabetekseen yms.
- Suomessa sektioiden jälkeisiä komplikaatioita esiintyy 21-27 %:lla ja vakavia komplikaatioita noin 10 %:lla
 - yleisimmät: tulehdukset ja verenvuoto
 - kohtutulehduksen vaara 15-kertainen
 - veritulpat (laskimotukokset ja keuhkoveritulppa)
 - pelätyimmät myöhäiskomplikaatiot: seuraavissa raskauksissa kohtuarven repeämät ja istukan kiinnittymisongelmat

Sektiot nykyään

Sektioiden osuus synnytyksistä noussut





Toiminta sektiosalissa

- Sali sektioon valmisteltuna 24/7
- Elektiivisessä sektiossa äiti tulee aamulla suoraan synnytysosastolle ja kätilö ottaa hänet vastaan, päivystyksellisissä sektiossa äiti tulee pääasiassa suoraan synnytyssalista
- Tukihenkilö pääsee saliin puudutuksen laiton jälkeen ellei kyseessä ole hätätilanne
- Vauva hoidetaan salissa (Panda-pöytä)
 - Kuivaus, tarkistukset, navan laitto, k-vitamiini, vaippa yms.
 - Tarvittaessa vauvan siirto alkuhoituhuoneeseen
- Mikäli äiti ja vauva voivat hyvin, pääsee vauva äidin ihokontaktiin leikkauksen ollessa vielä käynnissä
 - Tarvittaessa myös tukihenkilö voi ottaa vauvan iholle



Anestesia lyhyesti

Spinaali- ja epiduraalipuudutukset

- Elektiiviset ja kiireelliset sektiot tehdään lähtökohtaisesti spinaalipuudutuksessa (joskus voidaan hyödyntää myös epiduraalikatetria)
- Epiduraalikatetri laitetaan leikkauksen jälkeistä kivunhoitoa varten
- Hätäsektiot tehdään yleisanestesiassa
- Hyvä iv-yhteys, normaalit tarkkailulaitteet (RR, SaO₂, Ekg, lämpö)
- Tason kallistus vasemmalle makuuhypotension estämiseksi
- Matalan RR estämiseksi noradrenaliini-infuusio heti puudutuksen jälkeen, tarv. Fenyylifriini
- Napanuoran katkaisun jälkeen supistava Karbetosiini



- Sektiokori
- Räätelöity sektiopakkaus
- Langat
- Katetrointigeeli ja steriili liina

Sektiovälineistö

Instrumentoiva hoitaja:

- Oma puhelin, johon tulee hälytykset hätäsektiosta ja synnytyssaleista
- Hallittava nopea steriili pukeutuminen ja leikkausvälineistön valmistelu
- Toimiminen assistenttina instrumentoinnin lisäksi
- Avustaminen vauvan ulosautossa
- Vauvan viilenemisen ehkäisy
- Hallittava toiminta vuoto- ja hätätilanteissa

Valvova hoitaja:

- Oma puhelin, johon tulee hälytykset hätäsektiosta ja synnytyssaleista
- Hallittava nopea toiminta leikkausvalmisteluissa
 - Virtsakatetrointi, leikkausalueen desinfektio (Chloraprep)
 - Oman toiminnan priorisoiminen ja organisoiminen
- Hallittava anestesiapään avustaminen esim. hätäsektiossa
- Hallittava toiminta vuoto- ja hätätilanteissa



Instrumentoivan ja valvovan hoitajan roolit

Erityispiirteet sektioitoiminnassa



Tyks Majakkasairaalan sektiosali 1

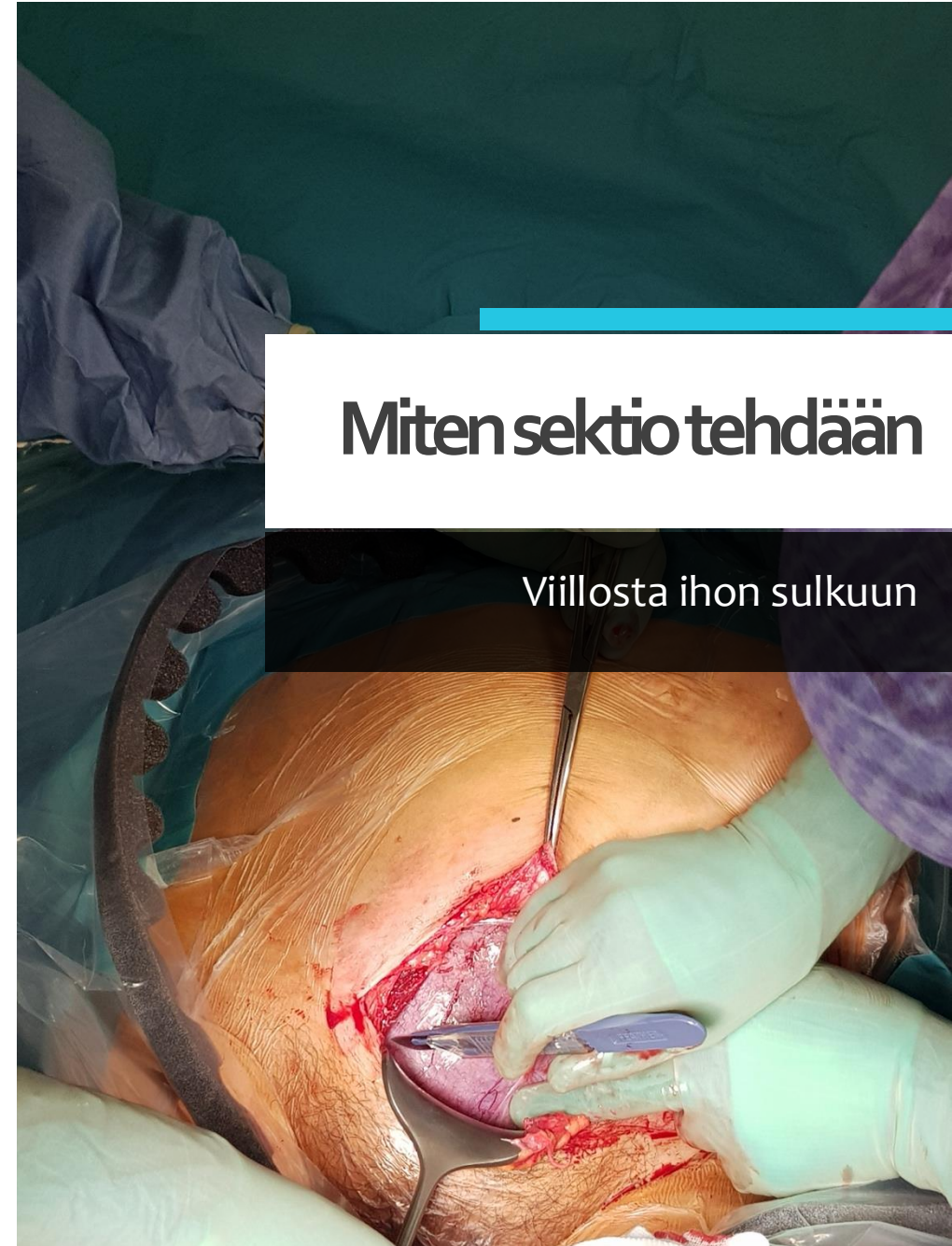


Tyks Majakkasairaalan sektioheräämö

- Toimenpiteen keskiarvokesto on n. 50 min (saliaika n. 1,5 h)
- Viilto tehdään häpyluun yläpuolelle, poikittain (ns. Pfannenstielerin viilto), hätäsektiossa tehdään pystyviilto navasta alaspäin (alakeskiviilto)
- Vatsanpeitteet avataan = subcutis, faskia, lihakset, peritoneum -> vatsaontelossa näkymä kohtuun
- Kohdun seinämään matalalle tehdään poikkiviilto, jota laajennetaan sivuille ja tarvittaessa kalvot puhkaistaan
- Vauva autetaan kohtuhaavasta ulos, annetaan napanuoran sykkiä tyhjäksi 1 min, napanuora pihditetään ja katkaistaan, vauva ojennetaan kätilölle
- Istukka painetaan kohdusta ulos, kohtu luksoidaan vatsanpeitteiden päälle, kohtuhaava ommellaan kahdessa kerroksessa, tarkistetaan kohdun supistuminen
- Kohtu palautetaan vatsaonteloon ja tarkastetaan hemostaasi
- Suljetaan peritoneum, faskia, tarv. subcutis ja lopuksi iho

Miten sektio tehdään

Viillosta ihon sulkuun



Gynekologi tekee
häätäsektiopäätöksen -> kätilö
paina synnytyshuoneen
häätäsektionappia, josta lähtee
hätähälytys koko leikkaustiimille



- Hätäsektiopäätöksen jälkeen vauvan on synnyttävä 15 minuutin sisällä (Tyksissä käytännössä aina nopeammin).
 - -> yleisanestesia, ei leikkausalueen desinfektiota eikä virtsakatetria, antimikrobinen läpileikkauskalvo
- Nopeat valmistelut, viiltolupa kun intubaatioputken kuffi täytetty
- Hätäsektion hoitaminen on **ryhmätyötä**, vuorovaikutus ja ketjun toimivuus äkillisessä hätätilanteessa tärkeässä roolissa
- Toimitaan ripeästi, mutta ei hätäillen!
- Nimetty ja suljettu kommunikaatio
- Äidin informointi kiireessäkin



Hätäsektiot

Toimintamalli Tyksissä

- Kätilöltä lyhyt raportti potilaasta seinällä olevan muistilistan mukaisesti
- Kätilöiden apu monitoroinnin aloittamisessa ja asennon laitossa
- Äiti voi pitää itse happimaskia kasvoillaan nopeiden valmisteluiden ajan
- Vakiintuneet toimintatavat ja rutiinit (tarkistuslistat) vähentävät hätätilanteissa mahdollisia virheitä, erehdyksiä ja unohduksia
- Hätäsektio tehdään useimmiten alakeskiviillosta. Sisäänmeno on tällöin yleensä nopeampaa kuin Pfannenstielen viillossa ja vauva syntyy nopeammin
- Tilanteen rauhoittuminen lapsen synnyttyä

HÄTÄSEKTIO

Kätilöltä lyhyt raportti esihäpetuksen aikana:

1. Hätäsektion SYY?

2. Potilas

Perussairauksia?

Lääkeaineallergioita?

X-koe?

Na-sitraatti?

Anestesia:

I.V.-YHTEYS -> Primperan, induktiolääkkeet

SATURAATIOMITTARI

Videolaryngoskooppi ja imu valmiiksi

Aloitustupa, kun kuffi täytetty

Muista Rapifen (opioidi) induktiossa, jos pre-eklampsia

Hätäsektiot

jatkuu



- Hetisektio-toimintamalli otettu Tyksissä käyttöön 2/19. Vähentänyt hätäsektioiden määrää
- Päätöksen jälkeen oltava viiltovalmis 20 min:ssa
- Päätöksen kellonaika merkitään salin valkotaululle, valvova hoitaja seuraa ajan etenemistä ja ilmoittaa tilanteen tiimille
- Anestesiana ensisijaisesti spinaali (jos ei onnistu nopeasti -> ya)
- Normaalit leikkausvalmistelut, ihon desinfektio ja virtsakatetrin laitto -> ajan seuranta
- Sikiön sydänäänten seuranta salissa -> tarvittaessa voidaan kiireellisyys muuttaa hätäsektioksi
- Pääasiassa päästään 20 min aikatavoitteeseen

Hetisektiot

Toimintamalli Tyksissä



- Elektiiviset sektiot tulevat pääasiassa Leiko-potilaina aamulla suoraan synnytysosastolle
 - Kätilö valmistelee leikkaukseen
- Elektiivisiä sektioita yleensä 1-2/päivä, maksimissaan 3
- Kasvavana potilasryhmänä sype-potilaat
 - Huomioiminen valmisteluissa ja sektion aikana
 - aiemmat huonot kokemukset, epäluottamus henkilökuntaan
 - ”tuntosarvet pystyssä”
 - edetään rauhallisesti ja kerrotaan mitä tehdään
 - ei syylistämistä
 - tukihenkilön rooli tärkeä
- Kiireelliset sektiot ovat suurin kiireellisyysluokka
 - Luokan sisällä vaihtelua indikaation mukaan miten nopeasti sektio aloitetaan
 - Enemmän vuoto-ongelmia elektiivisiin verrattuna (esim. pitkä synnytys takana -> kohtulihas väsynyt eikä supistu)
 - Potilaat usein väsyneempiä, voivat olla todella kipeitä (esim. virhetarjonnat)

Kiireelliset ja elektiiviset sektiot

Toimintamalli Tyksissä



Synnytystoiminnan tietojärjestelmänä iPana

- iPanasta integraatio leikkausosaston toiminnanohjausjärjestelmään **Operaan**
- Vastuukätilö tai hoitava kätilö tekee iPanan kautta toimenpideilmoituksen Operaan kaikissa päivystyksellisissä toimenpiteissä
- Operaan tullut toimenpideilmoitus siirtyy anestesia-tietojärjestelmä **CHAA:han**
- iPanasta lähtee myös potilaan esitiedot Uranukseen, jolloin ne ovat leikkaussalissa luettavissa
- Hätätilanteissa suullinen raportointi muistilistan mukaisesti
 - Tietojärjestelmien avaaminen ja kirjaaminen kun tilanne sallii

Tietojärjestelmät sektioissa

iPana - Opera - CHAA

The screenshot displays the iPana web application interface. At the top, there are navigation tabs: 'Raskauden valinta', 'Raskauden tiedot', 'Raskauden päättymistiedot', 'Palvelutapahtuman valinta', and 'Palvelutapahtuma (05/02/2025 08:41 -)'. Below these, a header bar contains patient information: 'TESTIMAA TILDA, KAARINA', '090580-9504', '44 v.', and 'Veriryhmä:'. To the right of this header, there are fields for 'Synnytysaika: 5.2.2025 10:20', 'Postpartum: 77', 'Rvot: 39+0', and 'MM316'. Further right are icons for 'Omat asetukset' (home and document) and a table with columns 'Esitiedot', 'Tutkimukset', and 'Synnytys', containing sub-items like 'Lääkitys', 'Toimenpiteet', 'Lapsi', 'Hoitotyö', 'Seuranta', and 'Yleiset'. On the far right is the 'i-PANA' logo and a section for 'Huoltotoiminnot'. The main area is titled 'Opera toimenpideilmoitus' and contains a form with fields for 'Potilas: 090580-9504', 'Kiireellisyys: PAIV (hätä)', 'Lähtävä yksikkö: OB3T', 'Preop. diagnoosi: ICD10:', 'Tulotapa: Päivystys', 'Toimenpidehaku:', 'Toimenpideyksikkö: UTOTEK', 'Hoito-osasto: OBST', 'Valinta: MCA10 - Keisarileikkaus istmuksen läpi', and 'Suorittaja: Gynekologi'. A red box highlights the 'Lähetä' button at the bottom left of the form. On the right side of the interface, there is a 'Fraasit' section with various icons and a 'KÄTILÖ/HOITAJA' section with icons for different roles like THL, PKL, toksemia, lapsi hoi, j, syntyä, epikr, puud, and esiti edot. At the bottom right, it says 'Malmila, Testi - shpsmalm'.

Sektioinstrumentointi on
siistää sisätyötä!

Muista visiiri 🧐





Kiitos!

Sh YAMK Saara Malmila

+35823130616

saara.malmila@varha.fi

Tyks Majakka TOTTEK MK4

