

Rev 19.12.2025

Poikkeamat BOY- 2015 (työlupakäytäntö), BOY-2030 (työskentely säiliössä tai suljetussa tilassa) sekä BOY-2070 (prosessiputken katkaisu) ohjeeseen LDPE B-yksikön seisokissa 2026

Yleistä

Tämä ohje astuu voimaan, kun tuotantoyksikkö tai tuotantoyksikön osa on luovutettu kirjallisesti päätoteuttajalle.

Tässä seisokityölupakäytännössä kuvataan seisokin työlupaperiaatteet, joissa osassa poiketaan Borealoksen työlupaohjeesta BOY-2015. Seisokin toteutuksen aikana käytetään RAP4:n seisokkimoduulia.

Käytetään normaalista poikkeavaa työlupamenettelyä seisokin aikaisissa ja määrätyissä valmistelutöissä (esim. telineet, eristeet)

- LDPE laitoksella:
 - Alueet: B-yksikkö

Poiketaan BOY-2015 (työlupakäytäntö) RAP4:n seisokkimoduulin kautta myönnettävät työluvut eivät vaadi erillistä käytönvalvojan hyväksyntää, pois lukien putken katkaisuun liittyvät työt joissa noudatetaan seisokkiin määriteltyä työlupakäytäntöä. Muutoin hyväksynnän voi tehdä käytönvalvojan valtuuttama työluvan myöntäjä.

Säiliötodistuksen vaativat työt sekä korkeanriskin työt, pois lukien tulityöt; työkohteen kirjallinen kenttätarkastus tehdään kerran päivässä ensimmäisen luvan myöntövaiheessa, eli tarkastusta ei tarvitse tehdä päivän aikana toista kertaa. Suullinen aloituslupa vaaditaan kuitenkin aina ennen korkeanriskin työtä. Jos olosuhteet muuttuvat päivän aikana tai luvanmyöntäjä määrittää työkohteen tarkastuksen, on työkohteen tarkastus tehtävä.

RAP-lupaan liitetään nimilista tekijöistä (sisältäen myös turvallisuusvahdin nimi), jolloin itse RAP-lupaan ei tarvitse kirjata tekijöiden nimiä. Nimilista on liitettävä allekirjoituksineen työlupaan ennen työn aloittamista, työluvan myöntämisen jälkeen. Luvan hakija vastaa työnsuorittajien kirjaamisesta liitteenä olevaan nimilistaan tai työlupaan ennen työn aloittamista. Seisokissa käytetään Borealoksen valmista nimelistapohjaa.

Poiketaan BOY-2030 (työskentely säiliössä tai suljetussa tilassa) ohjeesta säiliötodistuksen osalta ja säiliöhaiston voimassaolon osalta.

- Säiliötodistuksena käytetään yhden sivun dokumenttia, joka on muokattu käytettäväksi seisokeissa / pysäytyksissä.
- Oikeaoppisesti suoritettu säiliöhaisto on voimassa 12h mittausajankohdasta.

Rev 19.12.2025

Poiketaan ohjeesta BOY-2070 (prosessiputken katkaisu) tarran liimaamisen ja kuittaamisen aikamääritelmän osalta. Lisäksi poiketaan ohjeessa määritellystä työlupatoiminnosta (samalla työluvalla voidaan töitä jatkaa katkaisun jälkeen)

- Putkenkatkaisu työlupaan voidaan sisällyttää myös samassa kohteessa (katkaistava putki) saman urakoitsijan suorittama seuraava työvaihe.
- Tarran liimaaminen ja sen 1. osan (valmistelu) kuittaminen suoritetaan hyvissä ajoin ennen seisokin toteutuksen alkua. 2. osan (työn suoritus) kuittaus suoritetaan juuri ennen työn aloitusta ohjeen BOY-2070 mukaisesti
- Käytönvalvoja voi hyväksyä työluvan riskinarvioinnin hyvissä ajoin ennen työn toteutusta työlupapohjan valmistelun ja tarran liimaamisen jälkeen

BOY-2015 poikkeamat:

Ryhmälupa ja aluelupa

Yhden luvanmyöntäjän myöntämä lupa (vastuualue kohtainen), mikä voi kattaa useamman työkohteen (päivittäiset työkohteet ja tekijät listattu kommenttikenttään tai erilliseen liitteeseen, joka liitetään RAP-lupaan).

- Normaalikäytännöstä poiketen suurempi osa seisokkiin liittyvistä töistä voidaan tehdä alue- tai ryhmäluvulla. Ryhmälupa voi kattaa työluvan myöntö-alueen (esim. prosessiyksikkö) tai pienemmän kokonaisuuden (esim. kolonnin instrumentit) tai ryhmän laitteita (esim. ulosoton venttiiliryhmä, varoventtiiliryhmä, korkeapaineventtiilit).
- Ryhmä- ja alueluvat myönnetään päivittäin ja ovat aina urakoitsijakohtaisia. Käytetään nimilistoja RAP-luvassa tai erillisellä liitteellä liitettynä RAP-lupaan. Jos työ kohdistuu usealle vastuualueelle, tarvitaan oma lupa alueittain. Luvat on uusittava päivittäin.
- RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia. Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä kommenttikenttään seuraavan päivän kohteet ja tekijät tai valmistelee erilliseen liitteeseen ko. asiat, joka liitetään RAP-lupaan sovittuaan siitä ensin työluvanmyöntäjän kanssa.
- Korkean riskin työt vaativat aina oman työluvan. Kyseessä voi olla työlaji tai kokonaisuus, tulityö, vaikea nosto, telineen rakentaminen suljetun tilan sisään, altistumisriskiä aiheuttava työ (esim. laipan avaaminen) tms. **Sovelletaan TRA:n tekemiskäytäntöä (RAP/Excel) kuten normaalikäytön aikana.**

Korkean riskin työt vaativat aina oman työluvan.

Kunnossapitotyöt: Töiden aikataulutuksen yhteydessä työryhmä käy läpi alueittain työlistan ja poimii listalta erillisen työluvan vaativat korkean riskin työt. Kokoonpano:

- Työsuunnittelija
- Aikatauluttaja

Borealis Polymers Oy
LDPE tuotanto B-yksikkö

Rev 19.12.2025

- Alueen vastaava tuotannon valvoja

Valituille töille tehdään tarvittaessa riskiarviointi Borealoksen ohjeistuksen mukaisesti. Lisäksi työn suorittajan tekemä pakollinen TTS täydentää riskinarviota.

Projekteissa tehdään työajakohtaiset / urakoitsijakohtaiset TRA:t. WB-projekteissa päätetään tapauskohtaisesti mitä riskiarviointimenetelmää käytetään (TRA, RAP)

Työn laajuuden tai olosuhteiden muutos seisokin aikana voi vaikuttaa työluvan uudelleen arviointiin -> ryhmälupa voi muuttua laitekohtaiseksi.

Teline-, eriste- ja sähkösaattotyöt - kunnossapito ja projektit

Ennen seisokkia/seisokin jälkeen:

Aluelupa

- Kirjataan päivittäin työntekijät ja kohteet työluvan kommenttikenttään.
- Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä kommenttikenttään seuraavan päivän kohteet sovittuaan siitä ensin työluvanmyöntäjän kanssa.

Huom. nämä luvat myönnetään RAP4:n normaalimoduulissa ja näkyvät normaalissa kartassa/työluvatauluilla.

Seisokin aikana:

Aluelupa

- Ilman tarkkoja kohteita (pois lukien korkean riskin kohteet kuten suljettujen tilojen sisäpuoliset telineet). Aluetyöluva myönnetään vastuualueittain.
- Teline-/eriste-/sähkösaattotyöt tilataan ko. valvojan kautta. Työluvan myöntäjää informoitava. Työnsuorittajien nimet työluvaan tai erilliseen liitteeseen.

Varoventtiilit

Ryhmä/alueluvilla,

- Oma ryhmälupa varoventtiileille joiden linjat päätylaipoitetaan huollon ajaksi ja oma ryhmälupa muille venttiileille joissa ei tarvetta linjojen päätylaipoittamiselle (ulospurkavat, vesivarot, jne). Ns. käyvillä osilla (esim.OSBL-alue) ryhmiteltynä laitteittain / linjoittain.
- Varoventtiilin irrotuksessa ja takaisin asennuksessa huomioitava päällekkäinen työ, jotta ei aiheudu turvallisuus tapahtumaa (mm. laitesokeoinnin purkaminen ennen sisäpuolisen työn valmistumista). Varoventtiilien takaisinasennuksessa huomioitava altistumisriski, varsinkin päätylaipoitetuissa kohteissa.
- **RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia**
 - Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä (sovittu yhdessä luvanmyöntäjän kanssa) RAP:n kommenttikenttään tai erilliseen liitteeseen (joka liitetään RAP-lupaun) seuraavan päivän kohteet ja työn suorittajat.
 - Korkean riskin kohteisiin (esim. tyyppitilassa olevat laitteet tai laitoksen käyvät osat) omat luvat.

Rev 19.12.2025

- Prosessialueen ulkopuolisille kunnossapidon varaamille alueille (esim. varoventtiilien testaus / huolto, jne.) omat luvat, jotka kunnossapito myöntää itse.

Lämmönvaihdin-, kolonni- ja säiliötyöt - kunnossapito ja projektit

Jos laitteeseen ei mennä sisälle (esim. valtaosa lämmönvaihtimista):

- Kunkin laitteen sokeointi, avaus ja lämmönvaihtimien osalta tuubisarjojen ulosveto voidaan tehdä samalla työluvalla / laite.
- Laitteen sulku, sokeoinnin purku ja lämmönvaihdinten osalta tuubisarjan sisään asennus tehdään samalla työluvalla / laite
- Erotus voidaan joissain tapauksissa tehdä venttiileillä (tuotanto toteuttaa suunnitelman mukaisesti), tällöin ei tarvita erillistä työ lupaa venttiilioperoinneille
- Laitteen puhdistus tehdään omalla työluvalla / laite
- Erilliset työluvut eri ammattialoille, eri urakoitsijoille, pesuille ja korkean riskin töille (esim. tulityöt)

Jos laitteeseen mennään sisälle:

- Kunkin laitteen laitesokeointi, miesluukkujen avaus ja lämmönvaihtimien osalta tuubisarjojen ulosveto voidaan tehdä samalla työluvalla / laite
- Laitteen sisäpuolinen avaus tehdään omalla työluvalla / laite
- Laitteen sulku ja sokeiden poisto tehdään samalla työluvalla / laite
- Laitteen sisäpuolinen sulku tehdään omalla työluvalla / laite
- Sisäänmenoa vaativat työt (mm. sisäpuolinen avaus, puhdistus, tarkastus, jne) omalla luvalla / laite / työlaji (työlajeille omat työluvut esim. tarkastus, mekaaninen, instru-, pesu-, jne).
- Säiliötodistus oltava voimassa sisäpuolista työ lupaa myönnettäessä (säiliö haisto päivitetty). Säiliötodistus pitää ohjeen BOY-2030 mukaisesti olla sisään mentävän laitteen miesluukun ulkopuolella näkyvällä paikalla. Säiliötodistusta ei poisteta kohteesta työ loputtua (turvallisuusvahti kiinnittää miesluukkuun sisäänmenon kieltävän estimen työn päätyttyä tai taukojen ajaksi).
- Uunien sisällä tehtävät tulityöt toteutetaan erillisen RAP työ lupaan liitettävän tulityösuunnitelman mukaisesti (ei tulityövahtia uunien sisällä)

Turvallisuusvahdin nimi oltava työluvassa tai erillisessä liitteessä.

Laaturyhmä tekee sisäpuoliset tarkastukset tarkastuksen RAP-työluvalla.

Seuraavan päivän kohteet sovittava edellisenä päivänä.

Turvallisuusvahtitarpeet on ilmoitettava edellisenä päivänä.

Rev 19.12.2025

Säätö-, korkeapaine- ja XCV-venttiilien huoltotyöt - kunnossapito ja projektit

- Ryhmälupa / alue niin, että jokainen yksittäinen kohde varmistetaan tuotannon toimesta.
- Eri urakoitsijoille omat luvat
- **RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia:**
 - Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä kommenttikenttään seuraavan päivän kohteet ja tekijät tai erilliselle liitteelle, joka liitetään RAP-lupaun (sovittava luvanmyöntäjän kanssa)
 - Korkean riskin kohteet omilla luvilla

LDPE:n ohjaamon ristikyt kentätila – Kunnossapito ja projektit

- RAP-luvat ristikyt kentätilaan myöntää LDPE:n vuorovastuussa oleva vuoromestari vuoroittain. Luvan hakija päivittää päivittäin työ lupaan tehtävät työt ja vuorovastuussa oleva luvanmyöntäjä varmistaa työn, että ristikyt kentätilassa tehtävä työ ei aiheuta turvallisuusriskejä alueille (mm. SCIS -, järjestelmä projekti, jne.)

Projektit

- Jokaiselle päälaitteelle (kohteelle) oma lupa (päälaite voi olla putkisto esim. materiaalinvaihtokohteissa) / alue
- Oma työ lupa jokaiselle ammattialalle / työ
- Oma työ lupa jokaiselle urakoitsijalle / työ
- Oma työ lupa jokaiselle alueelle / työ
- Korkean riskin kohteisiin oma työ lupa / työ
- Rakennustöissä voidaan käyttää aluelupia (esim. valutyöt)
- Sähkösaattotöissä voidaan käyttää aluelupia.
- Teline ja eristetyt tehdään yhteisellä työluvalla kunnossapidon kanssa, joiden voimassaolosta seisokin toteutuksen aikana vastaa Borealixen kunnossapito.
- **RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia**

Instrumenttityöt (ei koske OSBL- aluetta tai laitoksen ns.käyvää osaa)

- Kalibroinnit omalla *ryhmäluvalla* / *alue*, RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia. Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä kommenttikenttään seuraavan päivän kohteet ja tekijät tai erilliselle liitteelle, joka liitetään RAP-lupaun (sovittava luvanmyöntäjän kanssa)
- Toiminnalliset koestukset omalla *ryhmäluvalla* / *alue*. RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia. Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä kommenttikenttään seuraavan päivän kohteet ja tekijät tai erilliselle liitteelle, joka liitetään RAP-lupaun (sovittava luvanmyöntäjän kanssa)

Rev 19.12.2025

- *toteutustapa ja erityistarpeet kuvataan koestussuunnitelmassa*
- Muut instrumenttityöt
 - Ryhmäluvalla / alue, OSBL tai laitoksen ns.käyvä osa tapauskohtaisesti
 - RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia. Työnvalvoja (kp / projekti) kirjaa edellisenä päivänä kommenttikenttään seuraavan päivän kohteet ja tekijät tai erilliselle liitteelle, joka liitetään RAP-lupaun (sovittava luvanmyöntäjän kanssa)
- Korkean riskin työt omalla työluvalla (esim. tulityöt)
- Ristikytkeä / ohjaamo → luvat vuorovastuussa olevalta luvanmyöntäjältä (vastuussa oleva luvanmyöntäjä varmistaa seisokin vastuualueilta työn suorittamisen mahdollisuuden)

Konetyöt

- Yksi työlupa / laite / työryhmä ammattialoittain.
- RAP –pohjat valmistellaan ennen seisokkia

Laitteiden pesupaikka. (PO kunnossapidon pesupaikka) ei rakennustyömaa-aluetta

- Normaali työlupakäytäntö. Luvan myöntää PO KP:n alueesta vastaava henkilö.

Sähkötyöt

- Sähkökunnossapito myöntää työluvut muuntamoille (ohjeen mukaisesti) tuotantolaitoksen alueelle sijaitseviin muuntamoihin tarvitaan lisäksi alueesta vastaavan työlupa (ilmoitusvelvollisuus).
- Seisokkialueelle työluvut myöntää alueen työluvanmyöntäjä

Rev 19.12.2025

Luovutus seisokille toteutukseen

- Seisokkialue luovutetaan päätoteuttajalle erillisellä dokumentilla:
 - Tuotantolaitoksella aletaan soveltamaan valtioneuvoston asetusta rakennustyön turvallisuudesta (Vna 205/2009) luovutuksen yhteydessä tai erikseen määriteltynä ajanjaksona. Tämä pitää sisällään myös seisokin ajalle luotujen poikkeus- ja toimintaohjeiden käytännöt. Käynnissä olevat alueet tulee merkitä selkeästi.
 - Luovutuksesta tiedotetaan alueella työskenteleviä päätoteuttajan toimesta.

Luovutus tuotannolle käyttöönottoa varten

- Seisokkialue luovutetaan tuotantopäällikölle erillisellä dokumentilla:
 - Luovutuksen yhteydessä tai erikseen määriteltynä ajankohtana, seisokin ajalle luodut poikkeusohjeet lakkaavat olemasta voimassa ja tuotantolaitoksella aletaan noudattamaan normaaleja tuotantopaikkakunnan ja laitoksen ohjeistuksia.
 - Luovutuksesta tiedotetaan alueella työskenteleviä tuotantopäällikön toimesta.

LDPE-tuotannon käytönvalvoja Mikko Peltovuori, työlupaprosessin omistaja Jere Kukkola sekä HSE osasto / Jari Kainulainen ovat tutustuneet poikkeusohjeeseen ja ovat hyväksyneet poikkeusohjeen. Lopullisen hyväksynnän allekirjoittaa Satu Kosonen-Kaija.

Hyväksyntä: **Hyväksytty**
Satu Kosonen-Kaija

Pvm **12.1.2026**

Allekirjoitettu poikkeusohje talletetaan SharePoint:iin TA26 (TA2025-PorLD B-unit) osioon