

ID	Space / Document	Type
SYT-2302	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-2378	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-5968	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-2379	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-5966	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-6003	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-3186	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-5967	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-3191	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-5998	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-6004	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-3201	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-6007	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-6006	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-6005	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5971	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-3209	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-5976	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-6271	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-5974	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5983	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-5984	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-5981	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5982	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-5979	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-3219	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-5980	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-5977	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5978	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5992	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-5993	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-2377	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-5989	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

SYT-5990	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5988	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-4735	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-5987	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5985	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5994	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5986	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-5997	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5995	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-6010	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading

SYT-6009	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-6008	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement
SYT-5996	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Heading
SYT-6407	Määräysluonnokset / Sijaintipaikka	Requirement

Title
Säteilyturvakeskuksen määräys ydinlaitoksen sijaintipaikasta
1 § Soveltamisala
Tässä määräyksessä määrätään ydinlaitoksen sijaintipaikkaa koskevista vaatimuksi...
2 § Sijaintipaikan yleiset vaatimukset
Sijaintipaikan soveltuvuuden arvioinnissa on huomioitava, että sijaintipaikalle...
Ydinlaitoksen sijoittamisessa on otettava huomioon alueella jo olevat yhteiskunn...
3 § Suojavyöhyke sijaintipaikan valinnassa

Ydinlaitoksen suojavyöhykkeen määrittämisestä säädetään YEL 65 §:ssä ja ydinlait...

4 § Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen ja soveltuvuuden arviointi

Ydinlaitoksen sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja soveltuvuuden arv...

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja arvioinnin laajuuden ja yksityisk...

5 § Ulkoisten tapahtumien arviointi

Ydinlaitoksen turvallisuutta sijaintipaikalla uhkaavat ulkoiset tapahtumat on tu...

Ulkoisen tapahtuma voidaan jättää arvioimatta, jos siitä ei voi aiheutua turvall...

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja ulkoisten tapahtumien arvioinne...

Ulkoisten tapahtumien arvioinnin laajuus on perusteltava.

6 § Ulkoisten tapahtumien arvioinnin menetelmät

Ulkoisten tapahtumien arvioinnissa on käytettävä sekä deterministisiä että toden...

Arvioinnissa on määritettävä tapahtuman voimakkuuden sekä keston ja

Käytetyt menetelmät on perusteltava ja niihin liittyvät epävarmuudet on huomioit...

7 § Sijaintipaikan ominaisuuksien perusteella asetettavat suunnitteluperusteet

Ulkoisille tapahtumille on määritettävä
sijaintipaikkakohtaiset suunnitteluperus...

Suunnitteluarvojen määrittämisessä on otettava huomioon seismiset ilmiöt, joiden y...

Suunnitteluarvoihin on sisällytettävä riittävä marginaali sijaintipaikalla ja se...

Ydinlaitoksen suunnittelussa huomioitavien oletettujen onnettomuuksien laajennuk...

8 § Turvajärjestelyjen toteutettavuus sijaintipaikalla

Poliisilta on selvittävä viranomaisvasteen toteutumisen edellytykset ja vastea...

Sijaintipaikalle muodostettavan liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen sekä mahdol...

Sijaintipaikan ominaisuuksia selvittäessä on arvioitava mahdollisuus toteuttaa...

9 § Valmiusjärjestelyjen toteutettavuus sijaintipaikalla

Sijaintipaikan valinnan kannalta keskeisistä ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä...

10 § Asiantuntemus ja laadunhallinta

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen ja arviointi on tehtävä suunnitellus...

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämiseksi ja turvallisuuden arvioimiseksi on...

Tutkimusten ja selvitysten tulokset on dokumentoitava siten, että niiden peruste...

11 § Laatusuunnitelma

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen,
suunnitteluperusteiden määrittäminen...

Laatusuunnitelma on laadittava niin aikaisin, että
ne kattavasti ohjaavat sijain...

Laatusuunnitelman on:

12 § Sijaintipaikan valmistelevat työt

Sijaintipaikan valmistelevien työt on suunniteltava ja toteutettava sijaintipaik...

Valmistelevien töiden suunnittelussa on otettava huomioon sijaintipaikasta saadu...

13 § Tiedon ja asiantuntemuksen ylläpitäminen laitospaikan ominaisuuksista ja ulkoisista tapahtumista

Tietoa sijaintipaikan ominaisuuksista ja ulkoisista tapahtumista on ylläpidettäv...

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja soveltuvuuden arvioinnin asiantun...

14 § Voimaantulo ja siirtymäsäännös

Tämä määräys tulee voimaan x päivänä x 202x, ja se on voimassa toistaiseksi.

Description

Tässä määräyksessä määrätään ydinlaitoksen sijaintipaikkaa koskevista vaatimuksista.

Sijaintipaikan soveltuvuuden arvioinnissa on huomioitava, että sijaintipaikalle voidaan toteuttaa ydinlaitos sekä sen tarvitsemat turvallisuutta varmistavat toiminnot ja rakenteet ydinenergialaissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti.

Ydinlaitoksen sijoittamisessa on otettava huomioon alueella jo olevat yhteiskunnallisesti merkittävät toiminnot, joihin ydinlaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa.

Ydinlaitoksen suojavyöhykkeen määrittämisestä säädetään YEL 65 §:ssä ja ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä annetun Säteilyturvakeskuksen määräyksen 6 §:ssä. Laitospaikan valinnassa on arvioitava tarvittavan suojavyöhykkeen laajuutta ja otettava huomioon suojavyöhykkeellä onnettomuustilanteessa tarvittavien toimenpiteiden toteutettavuus.

Ydinlaitoksen sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja soveltuvuuden arvioinnissa on määritettävä ydinlaitoksen turvallisuuteen vaikuttavat paikalliset olosuhteet. Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja soveltuvuuden arvioinnissa on:

- 1) otettava huomioon paikalle suunniteltujen ydinlaitosten toiminnan luonne ydinenergian tuotannossa sekä ydinpolttoaineen ja ydinjätteiden huollossa;
- 2) tarkastettava laitospaikalle suunniteltujen ja siellä jo sijaitsevien ydinlaitosten ja niihin liittyvien toimintojen mahdolliset vaikutukset;
- 3) tarkastettava valmiusjärjestelyjen, turvajärjestelyjen ja kuljetusjärjestelyjen toteutettavuutta;
- 4) selvitettävä sijaintipaikan lähiympäristö ja sen ominaisuudet.

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja arvioinnin laajuuden ja yksityiskohtaisuuden on oltava oikeassa suhteessa ydinlaitokseen ja siitä aiheutuviin riskeihin.

Ydinlaitoksen turvallisuutta sijaintipaikalla uhkaavat ulkoiset tapahtumat on tunnistettava ja niiden esiintyvyys on arvioitava niin kattavasti kuin käytännöllisin toimenpitein on mahdollista. Arvioinnissa on huomioitava toisistaan riippuvat tapahtumat ja sellaiset toisistaan riippumattomat tapahtumat, jotka voivat tapahtua samanaikaisesti.

Ulkoisen tapahtuma voidaan jättää arvioimatta, jos siitä ei voi aiheutua turvallisuuden kannalta uhkaa ydinlaitoksen turvallisuudelle tai sen toteutuminen on erittäin epätodennäköistä. Arvioimatta jättäminen on perustuttava konservatiivisiin oletuksiin.

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja ulkoisten tapahtumien arvioinneissa on huomioitava geologia, sääolosuhteet, tulvat, maanjäristykset, sijaintipaikan ympäristössä tapahtuvien onnettomuuksien vaikutukset ja muut ympäristöstä tai ihmisen toiminnasta johtuvat tekijät sekä ilmastonmuutoksesta aiheutuvat ja muut ennustettavat tai ennakoitavat kehityskulut.

Ulkoisten tapahtumien arvioinnin laajuus on perusteltava.

Ulkoisten tapahtumien arvioinnissa on käytettävä sekä deterministisiä että todennäköisyysperusteisia menetelmiä. Arvioinnissa on otettava huomioon tieteen ja teknologian kehitys ja käytettävä saatavilla olevaa asian kannalta olennaista tietoa.

Arvioinnissa on määritettävä tapahtuman voimakkuuden sekä keston ja esiintymistaajuuden riippuvuus, mikäli se on käytännössä mahdollista. Jos arvioitavan tapahtuman osalta on mahdollista, on tapahtuman suurin mahdollinen voimakkuus ja kesto määritettävä mahdollisimman kattavasti.

Käytetyt menetelmät on perusteltava ja niihin liittyvät epävarmuudet on huomioitava.

Ulkoisille tapahtumille on määritettävä sijaintipaikkakohtaiset suunnitteluperusteet ja niiden arvot. Määrittäminen on tehtävä konservatiivisesti perustuen ulkoisten tapahtumien esiintymisvoimakkuuksiin ja -taajuuksiin. Epävarmuudet on huomioitava asianmukaisesti sijaintipaikkakohtaisten suunnitteluarvojen määrittämisessä.

Suunnitteluarvojen määrittämisessä on otettava huomioon seismiset ilmiöt, joiden ylittymisen arvioitu todennäköisyys vuoden aikana laitospaikalla on suurempi kuin 10^{-5} mediaaniluottamustasolla. Muiden ulkoisten tapahtumien suunnitteluarvojen määrittämisessä on otettava huomioon ainakin ilmiöt, joiden ylittymisen arvioitu todennäköisyys vuoden aikana laitospaikalla on suurempi kuin 10^{-4} .

Suunnitteluarvoihin on sisällytettävä riittävä marginaali sijaintipaikalla ja sen läheisyydessä mitattuihin ääriarvoihin nähden.

Ydinlaitoksen suunnittelussa huomioitavien oletettujen onnettomuuksien laajennuksina (DEC A3) käsiteltävien tapahtumien määrittämisessä on otettava huomioon ilmiöt, joiden esiintymistiheys on noin 10⁻⁷ vuodessa.

Poliisilta on selvittävä viranomaisvasteen toteutumisen edellytykset ja vasteaika sijaintipaikalle.

Sijaintipaikalle muodostettavan liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen sekä mahdollisen lentokieltoalueen toteuttamisen edellytykset on selvitettävä.

Sijaintipaikan ominaisuuksia selvitettäessä on arvioitava mahdollisuus toteuttaa oikea-aikainen vaste tietoturvaluustapahtumiin.

Sijaintipaikan valinnan kannalta keskeisistä ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä säädetään ydinenergialain 170 §:ssä ja 171 §:n 3 momentissa sekä ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä annetussa Säteilyturvakeskuksen määräyksessä valmiusjärjestelyistä. Sijaintipaikan valinnassa on otettava huomioon valmiusjärjestelyiden toteutettavuus.

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen ja arviointi on tehtävä suunnitellusti, kattavasti, systemaattisesti ja jäljitettävästi. Laadunvarmistusjärjestelyjen on oltava oikeasuhtaisia sijaintipaikan ominaisuuksien ja niiden vaikutusten selvittämisen sekä soveltuvuuden arvioinnin kannalta.

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämiseksi ja turvallisuuden arvioimiseksi on määriteltävä työn vaatimukset, organisointi ja vastuut sekä tehtäviin tarvittavat asiantuntemukset. Lisäksi on määritettävä tarkastus-, testaus-, varmennus- ja validointitehtävät.

Tutkimusten ja selvitysten tulokset on dokumentoitava siten, että niiden perusteella voidaan riippumattomasti arvioida tutkimusten ja selvitysten kattavuutta ja luotettavuutta. Riippumaton arviointi tulee tehdä turvallisuuden kannalta uusista ilmiöistä tai tapahtumista taikka silloin jos selvitykset tai tutkimustulokset poikkeavat merkittävästi toisistaan.

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen, suunnitteluperusteiden määrittäminen sekä sijaintipaikan arviointi on toteutettava noudattaen kyseistä toimintaa varten tehtyä laatusuunnitelmaa. Laatusuunnitelma voidaan korvata johtamisjärjestelmällä, jos se kattaa laatusuunnitelmalle asetetut vaatimukset.

Laatusuunnitelma on laadittava niin aikaisin, että ne kattavasti ohjaavat sijaintipaikkatutkimuksia.

Laatusuunnitelman on:

- 1) kuvattava toiminnalle asetettavat laatukriteerit;
- 2) katettava organisaatio, henkilöstön osaaminen ja pätevyysvaatimukset, suunnittelu, työn ohjaus sekä laadunvarmennus ja dokumentointi huomioiden sijaintipaikan arvioinnin eri vaiheet;
- 3) sisällytettävä asianmukaiset laadunvarmistusjärjestelyt toiminnoille, jotka saattavat vaikuttaa ominaisuuksien selvittämiseen ja sijaintikohtaisten suunnitteluperusteiden asettamiseen.

Sijaintipaikan valmistelevien työt on suunniteltava ja toteutettava sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja säilyttämisen kannalta edullisella tavalla.

Valmistelevien töiden suunnittelussa on otettava huomioon sijaintipaikasta saadut tiedot ja tarvittavien laitosten sijoittaminen sijaintipaikalle.

Tietoa sijaintipaikan ominaisuuksista ja ulkoisista tapahtumista on ylläpidettävä ydinlaitoksen koko elinkaaren ajan. Sijaintipaikan ominaisuuksia sekä ulkoisten tapahtumien esiintyvyyttä on seurattava ja tarvittaessa mitattava ympäristössä tapahtuvien muutosten vaikutusten arvioimiseksi.

Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja soveltuvuuden arvioinnin asiantuntemusta on ylläpidettävä koko ydinlaitoksen elinkaaren ajan.

Tämä määräys tulee voimaan x päivänä x 202x, ja se on voimassa toistaiseksi.

Perustelut	Poikkeama-/siirtymäsäännöstarve	
<p>Määräyksen 1 §:ssä määrätään ydinlaitoksen sijaintipaikkaa koskevan määräyksen soveltamisalasta. Ydinlaitoksella tarkoitetaan ydinenergiain 5 §:n mukaisesti ydinvoimalaitosta, ydinteknistä laitosta, ydinpolttoaineen tuotantolaitosta ja loppusijoituslaitosta; ei kuitenkaan ydinaineen talteenottolaitosta. Sijaintipaikkaa koskevia vaatimuksia sovelletaan myös kulkuvälineessä olevaan ydinlaitokseen.</p>		
<p>Määräyksen 2 §:ssä määrätään sijaintipaikan yleisistä vaatimuksista. Ydinenergiain 67 §:ssä veloitetaan selvittämään sijaintipaikan ominaisuudet ja muut turvallisuuden kannalta merkittävät tekijät luotettavin menetelmin. Arviointituloksineen ja johtopäätöksineen huomioidaan ydinenergiain mukaisessa lupamenettelyssä.</p>		
<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että ydinlaitoksen sijoittamisessa on otettava huomioon alueella ja ympäristössä jo olevat yhteiskunnallisesti merkittävät toiminnot, joihin ydinlaitoksen onnettomuus voisi vaikuttaa. Tämä tarkoittaa, että on tarkasteltava esimerkiksi teollisuuslaitoksia, julkisia rakennuksia, asutuskeskittymiä ja muita yhteiskunnan toimintoja. Sijaintipaikalla mahdollisesti olemassa olevat ydinlaitokset on otettava huomioon uusien ydinlaitosten sijoittamisessa, jotta uudet laitokset eivät aiheuta vaaraa olemassa oleville laitoksille.</p>		

<p>Määräyksen 3 §:ssä viitataan ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä annettuun Säteilyturvakeskuksen määräykseen (STUK xx/xx/xxxx). Suojavyöhykkeen määrittäminen tehdään kyseisen määräyksen perusteella, mutta sijaintipaikan valinnassa on arvioitava tarvittavan suojavyöhykkeen laajuutta.</p> <p>Onnettomuustilanteessa suojavyöhykkeellä tarvitaan mahdollisesti ennakoivia suojelutoimia, joiden toteutettavuus on otettava huomioon laitospaikan valinnassa. Myös suojavyöhykkeeseen kohdistuvien muiden määräysten täytyminen on osa arviointia.</p>		
<p>Pykälä perustuu ydinenergialain 67 §:ään.</p> <p>Määräyksen 4 §:n 1 momentissa määrätään, että ydinlaitoksen sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja soveltuvuuden arvioinnissa on määritettävä ydinlaitoksen turvallisuuteen vaikuttavat paikalliset olosuhteet.</p> <p>Momentin 1 kohdan mukaan ydinlaitosten toiminnan luonne on otettava huomioon, jotta voidaan ennalta varmistua sijaintipaikan soveltuvuudesta kyseisen kaltaiseen toimintaan. Lisäksi tarvitaan yleistiedot siitä, millaisia ydinlaitoksia ja niihin liittyviä toimintoja, kuten ydinpolttoainehuollon ja jätehuollon järjestelyjä, alueelle suunnitellaan.</p> <p>Momentin 2 kohdan mukaan on tarkasteltava sijaintipaikalle suunniteltujen ja siellä jo sijaitsevien ydinlaitosten sekä niihin liittyvien toimintojen mahdolliset yhteisvaikutukset. Tärkeä on tunnistaa, mitä vaikutuksia olemassa olevilla laitoksilla ja toiminnoilla voisi olla sijaintipaikalle suunniteltuihin laitoksiin sekä toisinpäin. Tällaiset asiat ohjaavat jatkotyötä, kun tehdään yksityiskohtaista uusien laitosten ja rakennusten sijoitussuunnittelua.</p> <p>Momentin 3 kohdan mukaan olisi arvioitava valmius-, turva- ja kuljetusjärjestelyjen toteutettavuutta. Tarvetilanteessa on näiden osalta pystyttävä huolehtimaan turvallisesta ja</p>		

<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja arvioinnin laajuuden ja yksityiskohtaisuuden tulee olla oikeassa suhteessa ydinlaitokseen ja siitä aiheutuviin riskeihin nähden. Tällä toteutetaan riskiperusteista lähestymistapaa, jossa selvitysten kattavuus määräytyy toiminnan luonteen, laajuuden ja siihen liittyvien säteily- ja ydinturvallisuusriskien perusteella. Tarkoituksena on varmistaa, että turvallisuuteen vaikuttavat tekijät tunnistetaan ja arvioidaan riittävän kattavasti, mutta vältetään tarpeettoman yksityiskohtaisia tai ylimitoitettuja selvityksiä, ja varmistetaan, että resurssit kohdennetaan olennaisiin turvallisuustekijöihin.</p>		
<p>Pykälä perustuu Ydinenergialain 67 §:ään. Ulkoisiin tapahtumiin varautumista edellytetään ydinlaitoksilta Ydinenergialain 72 §:ssä.</p> <p>Sijaintipaikan ominaisuudet ja paikalliset olosuhteet voivat merkittävästi vaikuttaa sijaintipaikalle toteutettavan ydinlaitoksen turvallisuuden varmistamiseksi tehtäviin ratkaisuihin. Sen vuoksi on tärkeää selvittää, millaiseen ympäristöön laitos toteutetaan ja millaisia olosuhteita se saattaa kohdata toimintansa aikana. Keskeisiä selvitettäviä asioita näiden kannalta ovat mm. laitospaikan geologiset, meteorologiset ja seismiset olosuhteet. Nämä ovat tärkeitä laitoksen perustamistavan sekä rakennusten ja järjestelmien kestävyden ja käytettävyyden kannalta ja vaikuttavat suoraan turvallisuustoimintojen varmistamiseen erilaisissa ympäristön ominaisuuksista ja olosuhteista johtuvissa tilanteissa. Tämän vuoksi maa- ja kallioperän ominaisuudet sekä seismiset olosuhteet ja ilmakehän olosuhteet ja niihin liittyvät ilmiöt on tunnistettava. Lisäksi on arvioitava ilmiöiden voimakkuuksia ja niiden esiintyvyyttä. Seismiset tapahtumat kuten maanjäristykset sekä sään ääri-ilmiöt voivat aiheuttaa tuhoa, mikä saattaa vaarantaa ydinlaitoksen turvallisuustoimintoja, esim. lämmönsiirtoa lopulliseen lämpönieluun. Paikallisista sään ääri-ilmiöistä esimerkkejä ovat muun muassa trombit ja syöksyvirtaukset. Nykytiedon valossa ilmastonmuutos lisää ääri-</p>		

<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että ulkoinen tapahtuma voidaan jättää arvioimatta, jos sen toteutuminen voidaan korkealla varmuudella katsoa olevan äärimmäisen epätodennäköinen tai siitä ei voi aiheutua uhkaa ydinlaitoksen turvallisuudelle. Arvioimatta jättämisen edellytyksenä on, että ratkaisu perustuu konservatiivisiin oletuksiin, millä varmistetaan, etteivät arviointiin liittyvät epävarmuudet vaaranna turvallisuutta.</p>		
<p>Pykälän 3 momentissa määrätään, että sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä ja ulkoisten tapahtumien arvioinneissa on huomioitava geologia, sääolosuhteet, tulvat, maanjäristykset sekä laitoksen ympäristössä tapahtuvien onnettomuuksien vaikutukset ja ihmisen toiminnasta johtuvat tekijät. Ihmisen toiminnasta johtuvia tekijöitä voivat olla esimerkiksi kemikaali- ja räjähdysonnettomuudet, maastopalot, ilma-aluksen törmäys sekä muut liikenneonnettomuudet tai muut oletettavissa olevat poikkeukselliset tilanteet laitoksen ympäristössä. Ihmisen toimintaan lukeutuvat myös tahalliset lainvastaiset tai luvattomat toimet. Lisäksi on otettava huomioon ilmastonmuutoksen vaikutukset ja muut ennustettavat tai ennakoitavat kehityskulut, kuten meriveden pinnan nousu ja pintavesistöjen tilan säännöstelyt ja muutokset. Näiden tekijöiden huomioon ottaminen on välttämätöntä, jotta voidaan varmistaa ydinlaitoksen turvallinen käyttö kaikissa olosuhteissa ja hallita ulkoisista uhista aiheutuvat riskit.</p>		
<p>Pykälän 4 momentissa määrätään, että arvioinnin laajuus perustellaan. Tällöin arvioinnin laajuus myös dokumentoidaan pykälän 1-3 momenttien mukaisten asioiden käsittely varmistuen, että suoritettu arviointi on kattava ja laitoksen elinkaaren aikana voidaan palata aiemmin suoritettujen arvioinnin laajuuteen sekä tehdä tarpeen mukaan päivityksiä ja laajentaa arviointia uuden tiedon ja menetelmien kehittyessä sekä luodaan edellytykset asiantuntemuksen jatkuvuudelle.</p>		

<p>Pykälän 1 momentissa määrätään, että ulkoisten tapahtumien vaikutusten arvioinnissa edellytetään sekä determinististen että todennäköisyysperusteisten menetelmien käyttöä, jotta arviointi kattaisi luotettavasti sekä ilmiöiden fysikaalisen käyttäytymisen että niiden esiintymistaajuuksiin liittyvän epävarmuuden ja vaihtelun. Molempia menetelmätyyppejä on käytettävä täydentämään toisiaan, koska ulkoiset tapahtumat, kuten luonnonilmiöt ja ihmisen toiminnasta aiheutuvat vaaratekijät, sisältävät sekä arvioitavissa olevia rajatapauksia että tilastollisesti harvinaisia mutta mahdollisesti merkittäviä tapahtumia, joita ei voida luotettavasti tarkastella pelkästään deterministisesti tai todennäköisyysperusteisesti.</p> <p>Determinististen ja todennäköisyysperusteisten menetelmien rinnakkaisella käytöllä varmistetaan menetelmällinen monipuolisuus ja mahdollisuus tunnistaa sekä realistisia että konservatiivisesti arvioituja vaikutuksia. Lisäksi tieteen ja teknologian kehitys on otettava huomioon siten, että arviointimenetelmiä niiden lähtötietoja sekä tehtyjä rajoituksia tulee päivittää ja tarkentaa sitä mukaa kuin uutta tutkimustietoa ja mallinnusmenetelmiä on käytettävissä. Vaatimus perustuu YEL 67 §:ään.</p>		
<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että ulkoisten tapahtumien vaikutusten luotettava arviointi edellyttää, että sijaintipaikan soveltuvuuden arvioinnissa tapahtuman voimakkuuden, keston ja esiintymistaajuuden väliset riippuvuudet määritetään siltä osin kuin se on käytännössä mahdollista. Näiden riippuvuuksien tunteminen on välttämätöntä, jotta voidaan arvioida, millaisia kuormituksia ja kuormitusyhdistelmiä ydinlaitos voi joutua kohtaamaan käyttöaikanaan, ja varmistaa, että turvallisuustoimintoja toteuttavissa suunnitteluratkaisuissa huomioidaan kattavasti myös harvinaiset, mutta turvallisuuden kannalta merkittävät ulkoiset tapahtumat. Suurin mahdollinen voimakkuus ja kesto voi olla määritettävissä esim. merenpinnan korkeudelle laitospaikalla, kun otetaan huomioon siihen vaikuttavien eri tekijöiden samanaikainen esiintyminen ja niihin vaikuttavien ilmiöiden luontainen kesto.</p>		

<p>Pykälän 3 momentissa edellytetään sijaintipaikan soveltavuuden arviointiin käytettävien menetelmien perustelemista ja niihin sisältyvien epävarmuuksien huomioon ottamista. Tämä on välttämätöntä, jotta arvioinnin tulosten luotettavuus ja soveltavuus tarkoitukseensa voidaan varmistaa. Menetelmät ovat tyypillisesti erilaisia tutkimus-, laskenta- ja arviointimenetelmiä. Sijaintipaikan ominaisuuksia koskevat selvitykset sisältävät luonnonoloihin, meteorologiaan, geologiaan, seismisyyteen, hydrologiaan, ympäristöön ja ihmisten toimintaan sekä infrastruktuuriin liittyviä ulkoisten tapahtumien arviointeja, joihin väistämättä sisältyy menetelmäkohtaista ja lähtötietojen epävarmuutta. Epävarmuuksien huomioiminen on tärkeitä tulosten vaihteluväliden tunnistamiseksi ja arvioimiseksi.</p> <p>Menetelmien perustelemisella varmistetaan, että käytetyt tutkimus- ja laskentamenetelmät ovat soveltuvia käyttötarkoitukseensa, laadukkaita, teknisesti tarkoituksenmukaisia ja paikkakohtaisiin olosuhteisiin soveltuvia. Tämä on keskeistä, koska menetelmävalinnoilla on suora vaikutus arvioinnin laatuun ja lopputulosten luotettavuuteen. Viranomaisvalvonnan kannalta menetelmien perusteleminen tekee arviointiprosessista läpinäkyvän ja mahdollistaa käytettyjen tekniikoiden, mallien ja oletusten riippumattoman tarkastamisen.</p>		

Määräyksen 7 §:ssä määrätään sijaintipaikan suunnitteluperusteiden asettamisesta. Pykälä perustuu ydinenergilain 69 §:ään, jossa säädetään ydinlaitoksen suunnitteluperusteiden asettamisesta.

Pykälän 1 momentissa määrätään, että ulkoisille tapahtumille on määritettävä sijaintipaikkakohtaiset suunnitteluperusteet ja niiden arvot. Suunnitteluperusteilla tarkoitetaan tässä sitä, millaisissa tilanteissa ja olosuhteissa laitoksen turvallisuustoiminnoista voidaan huolehtia. Tällaisia tilanteita ja olosuhteita voivat olla esim. hellejakso, jossa ilman ja veden lämpötila on tavanomaista korkeampi, tai tulva, joka aiheutuu tavanomaista korkeammasta vedenpinnasta tai lentokoneen törmäys. Kullekin suunnitteluperusteelle määritetään fysikaaliset suunnitteluarvot. Määrittäminen on tehtävä konservatiivisesti perustuen ulkoisten tapahtumien esiintymisvoimakkuuksiin ja -taajuuksiin, ja epävarmuudet on huomioitava oikeasuhtaisesti riskeihin nähden suunnitteluarvojen määrittämisessä. Tämä velvoite perustuu riskiperusteiseen lähestymistapaan, jonka tavoitteena on varmistaa, että ydinlaitos kestää ulkoisista tapahtumista aiheutuvat kuormitukset ja säilyttää turvallisuutensa kaikissa olosuhteissa.

Suunnitteluperusteiden määrittämisessä on huomioitava sijaintipaikan ominaisuudet ja

<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että suunnitteluarvojen määrittämisessä on otettava huomioon seismiset ilmiöt, joiden ylittymisen arvioitu todennäköisyys vuoden aikana laitospaikalla on suurempi kuin 10^{-5} mediaaniluottamustasolla. Lisäksi muiden ulkoisten tapahtumien osalta on huomioitava ilmiöt, joiden ylittymisen arvioitu todennäköisyys vuoden aikana laitospaikalla on suurempi kuin 10^{-4}. Näin varmistetaan, että ydinlaitoksen suunnitteluperusteet kattavat riittävän laajan joukon harvinaisia mutta turvallisuuden kannalta merkittäviä tapahtumia.</p> <p>Tämä vaatimus perustuu suhteellisuusperiaatteeseen, jonka mukaan suunnitteluperusteiden määrittelyssä otetaan huomioon sekä tapahtumien todennäköisyys että niiden mahdolliset seuraukset siten, että kokonaisriskitaso pysyy hyväksyttävänä. Seismisten ilmiöiden osalta tiukempi todennäköisyysraja (10^{-5}) johtuu niiden potentiaalisesti vakavista ja koko laitosta koskevista laajoista vaikutuksista laitoksen rakenteisiin ja turvallisuustoimintoihin. Muiden ulkoisten tapahtumien, kuten äärimmäisten sääilmiöiden, tulvien, maastopalojen, kemikaalionnettomuuksien ja ilma-aluksen törmäysten osalta sovelletaan todennäköisyysrajaa 10^{-4}, mikä vastaa kansainvälisiä käytäntöjä.</p>		
<p>Pykälän 3 momentissa määrätään, että suunnitteluarvoihin on sisällytettävä riittävä marginaali sijaintipaikalla ja sen läheisyydessä mitattuihin ääriarvoihin nähden. Tämän vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että ydinlaitos säilyttää turvallisuutensa myös poikkeuksellisissa olosuhteissa, jotka voivat ylittää aiemmin havaitut ääriarvot. Marginaalin sisällyttäminen suunnitteluarvoihin on keskeinen osa konservatiivista suunnitteluperiaatetta, jolla hallitaan epävarmuuksia ja varmistetaan laitoksen kyky kestää harvinaisia, mutta mahdollisia tapahtumia.</p> <p>Riittävän marginaalin määrittämisessä on otettava huomioon sijaintipaikan ominaisuudet ja niihin liittyvät riskitekijät. Marginaalin määrittämisessä on huomioitava ilmiöihin liittyvät epävarmuudet. Marginaalin edellyttäminen perustuu kansainvälisiin turvallisuusvaatimuksiin, joissa korostetaan varautumista ilmastonmuutoksen vaikutuksiin ja muihin pitkän aikavälin muutoksiin. Samalla varmistetaan, että suunnitteluarvot eivät perustu pelkästään historiallisiin havaintoihin, vaan kattavat myös ennakoitua ja epävarmuustekijöitä sisältävät skenaariot.</p>		

<p>Pykälän 4 momentissa määrätään, että ydinlaitoksen suunnittelussa huomioitavien oletettujen onnettomuuksien laajenuksina (DEC A3) käsiteltävien tapahtumien määräyksessä on otettava huomioon ilmiöt, joiden esiintymistaajuus on noin 10^{-7}vuodessa. Tämän vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että laitoksen suunnittelua varten asetetaan sijaintipaikan ominaisuuksien perusteella suunnitteluperusteet myös erittäin harvinaisten, mutta turvallisuuden kannalta merkittävien tapahtumien varalta. Tällaiset tapahtumat voivat johtaa vakaviin seurauksiin, jos niihin ei varauduta.</p>		
<p>Määräyksen 8 §:ssä määrätään turvajärjestelyjen suunnittelusta ja toteutettavuudesta sijaintipaikalla. Vaatimus perustuu ydinergialain 67 §:ään. Pykälän 1 momentissa määrätään, että poliisilta on selvitettävä viranomaisvasteen toteutumisen edellytykset ja vasteaika sijaintipaikalle. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että ydinlaitoksen turvajärjestelyt voidaan toteuttaa tehokkaasti myös tilanteissa, joissa tarvitaan poliisin virka-apua. Viranomaisvasteen toteutuminen edellyttää ennakkosuunnittelua ja yhteistoimintaa poliisin kanssa, jotta vasteaika ja resurssit ovat riittävät laitoksen turvallisuuden kannalta merkittävässä uhka- ja valmiustilanteissa.</p> <p>Vasteaikojen ja toimintavalmiuden arviointi perustuu poliisilain virka-apuvelvoitteisiin sekä ydinenergialain turvajärjestelyjä koskeviin säännöksiin. Näin varmistetaan, että viranomaisvaste täyttää lain edellyttämät turvallisuustavoitteet.</p>		

<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että sijaintipaikalle muodostettavan liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen sekä mahdollisen lentokieltoalueen toteuttamisen edellytykset on selvitettävä. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että ydinlaitoksen turvajärjestelyt voidaan toteuttaa tehokkaasti ja että alueen hallinta tukee laitoksen turvallisuustavoitteita kaikissa käyttö- ja poikkeustilanteissa. Liikkumis- ja oleskelurajoitusalueen suunnittelu on keskeinen osa fyysistä suojausta, jolla estetään luvaton pääsy laitoksen alueelle ja vähennetään riskiä tahallisista vahingoittamisyrytyksistä. Selvityksessä on otettava huomioon muun muassa alueen maankäyttö, kulkuyhteydet, väestötiheys, viranomaisresurssit sekä tekniset ja oikeudelliset edellytykset rajoitusten asettamiselle. Lentokieltoalueen osalta on arvioitava ilmailulainsäädännön vaatimukset, ilmatilan hallinta ja viranomaisten kyky valvoa ja toteuttaa kielto. Näiden järjestelyjen toteutettavuus on varmistettava yhteistyössä sisäministeriön, poliisin, pelastusviranomaisten, Rajavartiolaitoksen ja liikenne- ja viestintäministeriön sekä Liikenne- ja viestintäviraston kanssa, jotta turvajärjestelyt ovat yhteensopivia kansallisen lainsäädännön ja kansainvälisten velvoitteiden kanssa.</p>		
<p>Pykälän 3 momentissa määrätään, että sijaintipaikan ominaisuuksia selvittäessä on arvioitava mahdollisuus toteuttaa oikea-aikainen vaste tietoturvaluustapahtumiin. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että ydinlaitoksen tietoturvaluus voidaan ylläpitää kaikissa käyttö- ja poikkeustilanteissa sekä että mahdollisiin kyberuhkiin ja tietoturvaluukkauksiin voidaan reagoida viivytyksettä. Oikea-aikainen vaste on olennainen osa laitoksen kokonaisvaltaista turvallisuutta, sillä tietoturvaluustapahtumat voivat vaikuttaa ohjaus- ja valvontajärjestelmiin, turvajärjestelyihin ja valmiustoimintoihin.</p>		

<p>Pykälä perustuu ydinenergilain 67 §:ään. Sijaintipaikan valinnan kannalta keskeisistä ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä säädetään ydinenergilain 173 §:n 1 momentissa, 174 §:n 1 ja 2 momenteissa sekä 175 §:n 3 momentissa sekä ydinlaitoksen valmiusjärjestelyistä annetussa Säteilyturvakeskuksen määräyksessä (xx/xx/xxxx).</p> <p>Määräyksen 9 §:ssä määrätään valmiusjärjestelyjen toteutettavuuden selvittämisestä sijaintipaikalla. Valmiusjärjestelyt ovat tärkeä osa ydinlaitoksen turvallisuutta itse sijaintipaikalla sekä sen ympäristössä.</p>		
<p>Pykälässä määrätään sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisestä ja laadunhallinnasta. Vaatimus perustuu ydinenergilain 67 §:ään, jonka mukaan sijaintipaikan arvioinnissa on käytettävä luotettavia tutkimus-, laskenta- ja arviointimenetelmiä sekä riittävää asiantuntemusta ja laadunhallintaa.</p> <p>Pykälän 1 momentissa määrätään, että sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen ja arviointi on tehtävä suunnitellusti, kattavasti, systemaattisesti ja jäljitettävästi. Lisäksi laadunvarmistusjärjestelyjen on oltava oikeasuhtaisia sijaintipaikan ominaisuuksien ja niiden vaikutusten selvittämisen sekä soveltuvuuden arvioinnin kannalta. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että selvitykset ja arvioinnit tuottavat luotettavaa, todennettavaa ja riittävän yksityiskohtaista tietoa, joka muodostaa perustan ydinlaitoksen turvallisuutta koskeville suunnitteluratkaisuille.</p> <p>Suunnitelmallisuus ja systemaattisuus tarkoittavat, että selvitykset toteutetaan ennalta määriteltyjen suunnitelmien sekä hyväksytyjen menetelmien ja standardien mukaisesti. Kattavuus edellyttää, että kaikki tässä määräyksessä mainitut sijaintipaikan soveltuvuuden olennaiset tekijät huomioidaan. Jäljitettävyys varmistaa, että käytetyt menetelmät, lähtötiedot ja johtopäätökset dokumentoidaan</p>		

<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämiseksi ja turvallisuuden arvioimiseksi on määriteltävä työn vaatimukset, organisointi ja vastuut sekä tehtäviin tarvittavat asiantuntemukset. Lisäksi on määritettävä tarkastus-, testaus-, varmennus-, ja validointi tehtävät. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että selvitykset ja arvioinnit toteutetaan hallitusti, laadukkaasti ja jäljitettävästi siten, että niiden tulokset ovat luotettavia ja riittävän kattavia ydinlaitoksen turvallisuuden varmistamiseksi.</p> <p>Työn vaatimusten määrittely luo perustan selvitysten laajuudelle ja tarkkuudelle. Organisoinnin ja vastuiden selkeä määrittely varmistaa, että tehtävät suoritetaan asianmukaisesti ja että vastuut ovat selkeät. Tehtäviin tarvittavan asiantuntemuksen määrittely on välttämätöntä, jotta selvitykset perustuvat kattavaan ja riittävän syvälliseen tekniseen ja tieteelliseen asiantuntemukseen. Tarkastus-, testaus-, varmennus- ja validointitehtävät varmistavat, että käytetyt menetelmät, lähtötiedot ja johtopäätökset ovat oikeellisia ja että epävarmuudet on hallittu asianmukaisesti.</p>		
<p>Pykälän 3 momentissa määrätään, että tutkimusten ja selvitysten tulokset on dokumentoitava siten, että niiden perusteella voidaan riippumattomasti arvioida tutkimusten ja selvitysten kattavuutta ja luotettavuutta. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että myös valvovalla viranomaisella on mahdollisuus arvioida työn ja sen tulosten luotettavuutta.</p> <p>Lisäksi edellytetään, että riippumaton arviointi tehdään turvallisuuden kannalta uusista ilmiöistä tai tapahtumista taikka silloin, jos selvitykset tai tutkimustulokset poikkeavat merkittävästi toisistaan. Riippumattoman arvioinnin velvoite perustuu ydinturvallisuuden periaatteeseen, jonka mukaan turvallisuuteen liittyvät päätökset ja johtopäätökset on perustettava luotettavaan ja todennettavissa olevaan tietoon. Dokumentoinnin tulee yleensä sisältää riittävät tiedot käytetyistä menetelmistä, lähtöaineistoista, oletuksista ja epävarmuuksien käsittelystä, jotta arviointi voidaan suorittaa ilman alkuperäisen tekijän osallistumista. Riippumaton arviointi on erityisen tärkeä tilanteissa, joissa ilmenee uusia ilmiöitä tai tapahtumia, joilla voi olla vaikutusta laitoksen turvallisuuteen, sekä silloin, kun tutkimustulokset poikkeavat toisistaan merkittävästi, mikä voi</p>		

<p>Määräyksen 11 §:ssä määrätään laatusuunnitelmasta. Vaatimus perustuu ydinenergialain 67 §:ään, jonka mukaan sijaintipaikan arvioinnissa on käytettävä luotettavia tutkimus-, laskenta- ja arviointimenetelmiä sekä riittävää asiantuntemusta ja laadunhallintaa.</p> <p>Pykälän 1 momentissa määrätään laadunhallinnasta, että sijaintipaikan ominaisuuksien selvittäminen, suunnitteluperusteiden määrittäminen sekä sijaintipaikan arviointi on toteutettava noudattaen kyseistä toimintaa varten tehtyä laatusuunnitelmaa. Erillistä laatusuunnitelmaa ei tarvita, jos johtamisjärjestelmä kattaa laatusuunnitelmalle asetetut vaatimukset. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että selvitykset ja arvioinnit toteutetaan hallitusti, systemaattisesti ja jäljitettävästi siten, että niiden tulokset ovat luotettavia ja todennettavissa.</p>		
<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että laatusuunnitelma laaditaan niin aikaisin, että se kattavasti ohjaa sijaintipaikkatutkimuksia. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että tutkimukset ja selvitykset toteutetaan hallitusti ja systemaattisesti alusta alkaen ennalta määriteltyjen menettelyjen ja laadunvarmistustoimenpiteiden mukaisesti. Varhainen laatusuunnitelman laatiminen on keskeistä, jotta tutkimusten laajuus, menetelmät, vastuut ja aikataulut voidaan määrittää ennen töiden aloittamista ja siten varmistaa tulosten luotettavuus ja jäljitettävyyden.</p>		
<p>Pykälän 3 momentissa määrätään laatusuunnitelmasta, joka toimii keskeisenä ohjausvälineenä varmistamaan työn kattavuus ja oikeellisuus sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja arvioinnin eri vaiheissa. Laatukriteerien määrittely luo perustan arvioinnin laadulle, ja organisaation sekä henkilöstön pätevyysvaatimusten kuvaaminen varmistaa, että tehtävät suoritetaan asiantuntevasti. Laadunvarmistusjärjestelyt puolestaan ehkäisevät virheitä ja hallitsevat epävarmuuksia, erityisesti toiminnoissa, joilla on merkittävä vaikutus turvallisuuteen.</p>		

<p>Määräyksen 12 §:ssä määrätään sijaintipaikan valmistelevista töistä. Vaatimus perustuu ydinenergilain 67 ja 71 §:ään, jossa säädetään sijaintipaikan ominaisuuksien seurannasta. Sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisessä on huomioitava sijaintipaikalla tehtävien valmistelevien töiden vaikutus ominaisuuksien selvittämisen edellytyksiin. Ominaisuuksien selvityksen edellytykset on riittävästi varmistettava tällaisia töitä suunniteltaessa.</p> <p>Sijaintipaikan ominaisuuksien seuranta on jatkettava ydinlaitoksen rakentamisen ja käytön aikana. Valmistelevat työt sisältyvät ydinlaitoksen rakentamiseen.</p> <p>Pykälän 1 momentissa määrätään, että sijaintipaikan valmistelevat työt on suunniteltava ja toteutettava sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja säilyttämisen kannalta edullisella tavalla ja siten, ettei töiden yhteydessä menetetä tietoa sijaintipaikan ominaisuuksista. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että valmistelevat toimenpiteet, kuten maansiirtotyöt, infrastruktuurin rakentaminen ja alueen muokkaus, eivät heikennä mahdollisuuksia arvioida sijaintipaikan turvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä tai muuta olennaista tietoa. Työt on toteutettava siten, että ne tukevat selvitysten luotettavuutta ja mahdollistavat myöhemmän tarkastelun ilman merkittäviä haittavaikutuksia.</p>		
<p>Pykälän 2 momentissa määrätään, että valmistelevien töiden suunnittelussa otetaan huomioon sijaintipaikasta saadut tiedot ja tarvittavien laitosten sijoittaminen sijaintipaikalle. Tämä tarkoittaa, että valmistelevien töiden suunnittelussa hyödynnetään olemassa olevia geologisia, hydrologisia, meteorologisia ja maankäyttöön liittyviä tietoja sekä varmistetaan, että työt eivät estä tai vaikeuta laitosten turvallista sijoittamista sijaintipaikalle. Näin varmistetaan, että alueen infrastruktuuri ja maankäyttö tukevat ydinlaitoksen turvallisuustavoitteita ja että myöhemmät rakennusvaiheet voidaan toteuttaa hallitusti.</p>		

<p>Määräyksen 13 §:ssä määrätään tiedon ja asiantuntemuksen ylläpitämisestä laitospaikan ominaisuuksista ja ulkoisista tapahtumista. Vaatimus perustuu ydinenergialain 71 §:ään, jonka mukaan on arvioitava ja tarvittaessa selvitettävä ulkoisiin turvallisuusuuhkiin tai muihin mahdollisiin ulkoisiin tapahtumiin taikka sijaintipaikan läheisyydessä oleviin toimintoihin tapahtuvia muutoksia, joita voisivat olla esim. muutokset ilmastossa ja ympäristössä, teollisuusrakentaminen sijaintipaikan läheisyydessä, liikenneverkoston tai energiaverkoston muutokset. Muutoksia olisi arvioitava sijaintipaikalle suunniteltujen ydinlaitosten, turvajärjestelyjen ja valmiusjärjestelyjen toteuttamisen sekä ydinaineiden ja ydinjätteiden kuljetusten turvallisuuden kannalta.</p> <p>Pykälän 1 momentissa määrätään, että tietoa sijaintipaikan ominaisuuksista ja ulkoisista tapahtumista on ylläpidettävä ydinlaitoksen koko elinkaaren ajan. Lisäksi sijaintipaikan ominaisuuksia sekä ulkoisten tapahtumien esiintyvyyttä on seurattava ja tarvittaessa mitattava ympäristössä tapahtuvien muutosten vaikutusten arvioimiseksi. Vaatimuksen tarkoituksena on varmistaa, että laitoksen turvallisuuteen vaikuttavat tekijät pysyvät hallinnassa koko käyttö-, sulkemis- ja käytöstäpoistovaiheen ajan. Ympäristön olosuhteet voivat muuttua esimerkiksi</p>		
<p>Pykälän 2 momentissa edellytetään, että sijaintipaikan ominaisuuksien selvittämisen ja soveltuvuuden arvioinnin asiantuntemusta on ylläpidettävä koko ydinlaitoksen elinkaaren ajan. Tämä tarkoittaa, että luvanhaltijalla on oltava käytettävissään riittävä osaaminen ja resurssit, jotta se voi arvioida muutosten vaikutuksia ja ylläpitää ja tarvittaessa päivittää laitosta koskevaa turvallisuusarvioita. Asiantuntemuksen ylläpito on välttämätöntä, koska laitoksen turvallisuuden kannalta voidaan saada uutta tietoa ja kehittää uusia menetelmiä vaikutusten arvioimiseksi.</p>		
<p>Pykälässä määrätään määräyksen voimaantulosta. Määräys on voimassa toistaiseksi.</p>		

ID	Ehdotus uudeksi tekstiksi
SYT-2302	
SYT-2378	
SYT-5968	
SYT-2379	
SYT-5966	
SYT-6003	
SYT-3186	

SYT-5967

SYT-3191

SYT-5998

SYT-6004

SYT-3201

SYT-6007

SYT-6006

SYT-6005

SYT-5971

SYT-3209

SYT-5976

SYT-6271

SYT-5974

SYT-5983

SYT-5984

SYT-5981

SYT-5982

SYT-5979

SYT-3219

SYT-5980

SYT-5977

SYT-5978

SYT-5992

SYT-5993

SYT-2377

SYT-5989

SYT-5990

SYT-5988

SYT-4735

SYT-5987

SYT-5985

SYT-5994

SYT-5986

SYT-5997

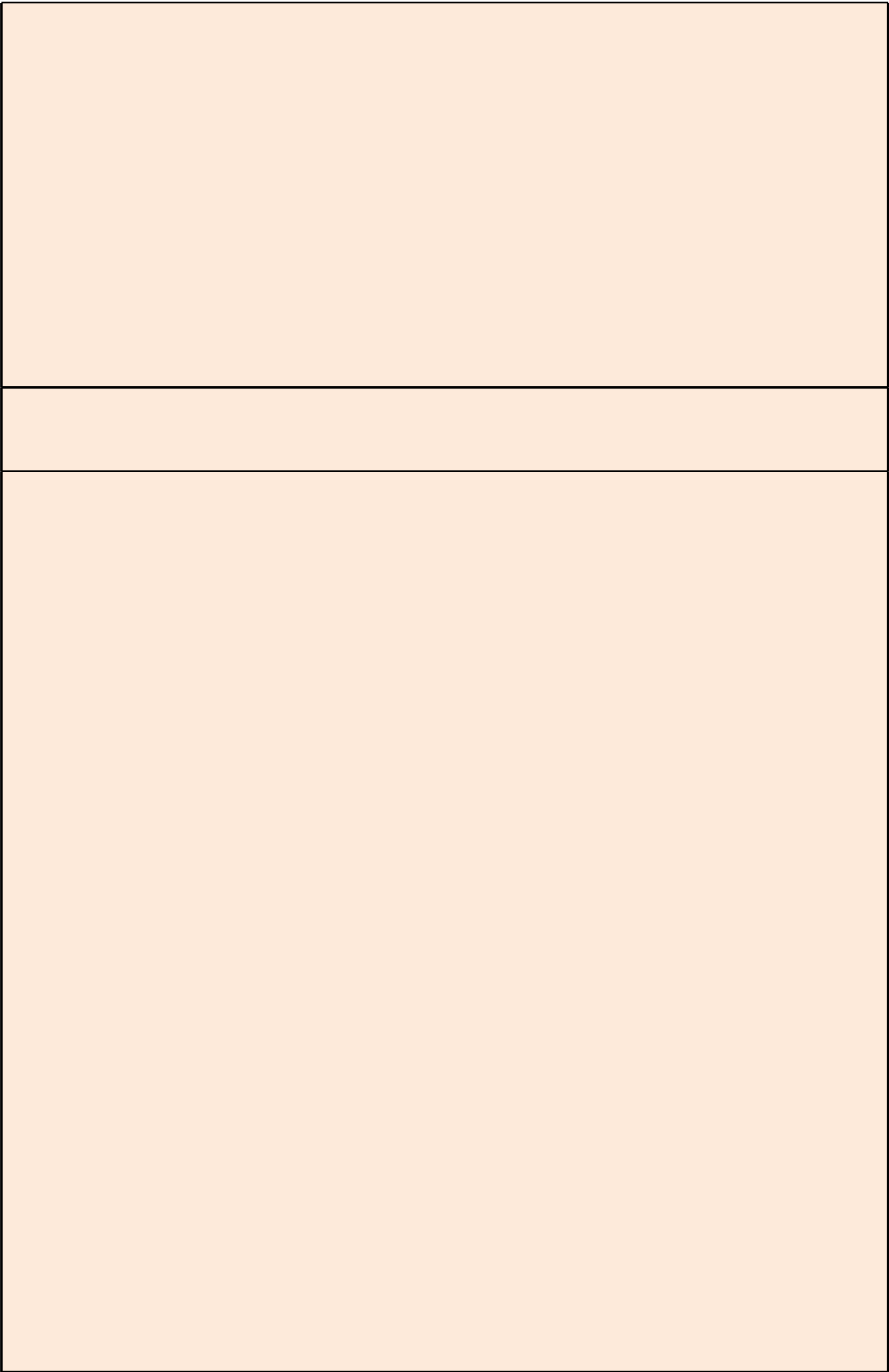
SYT-5995

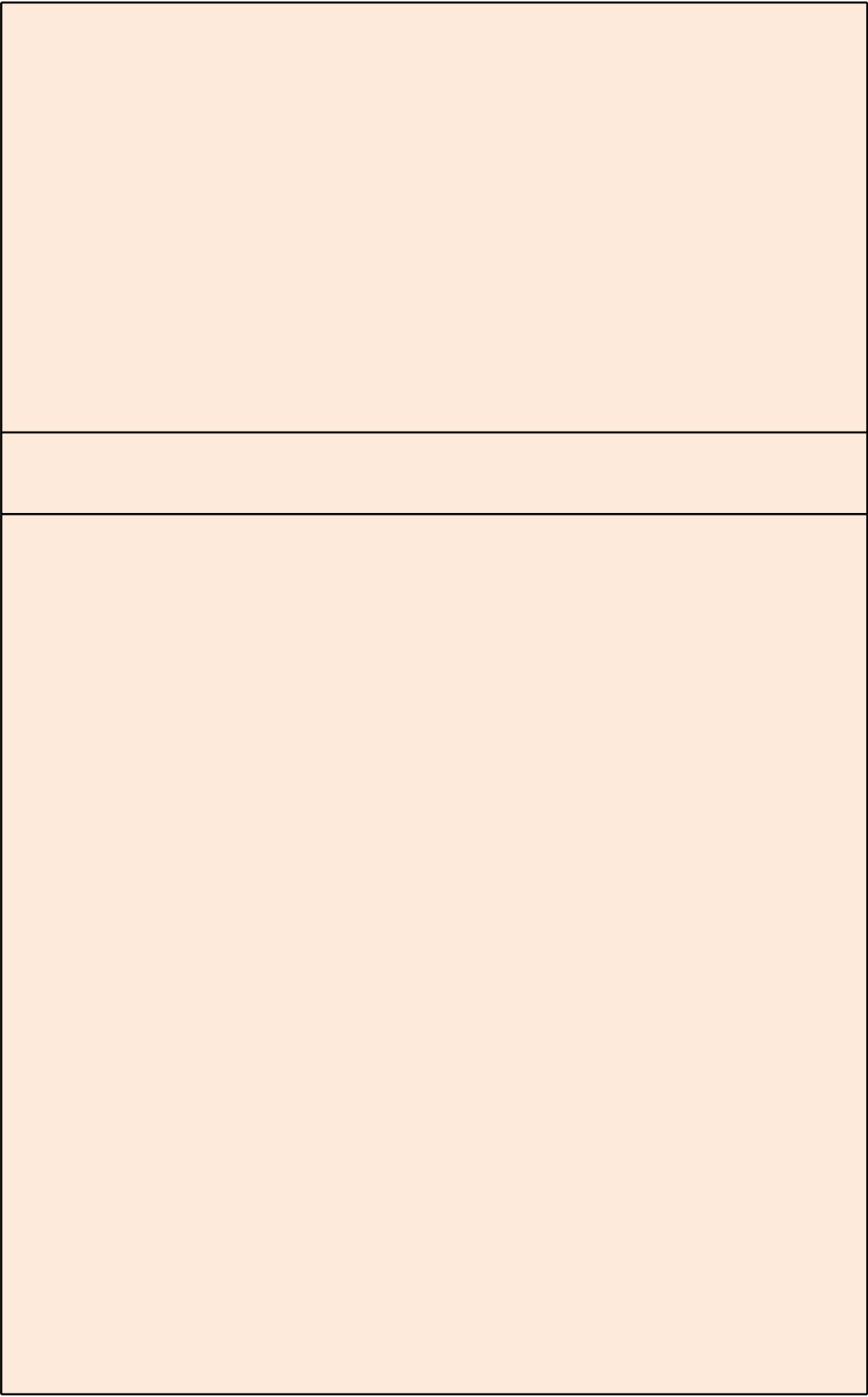
SYT-6010

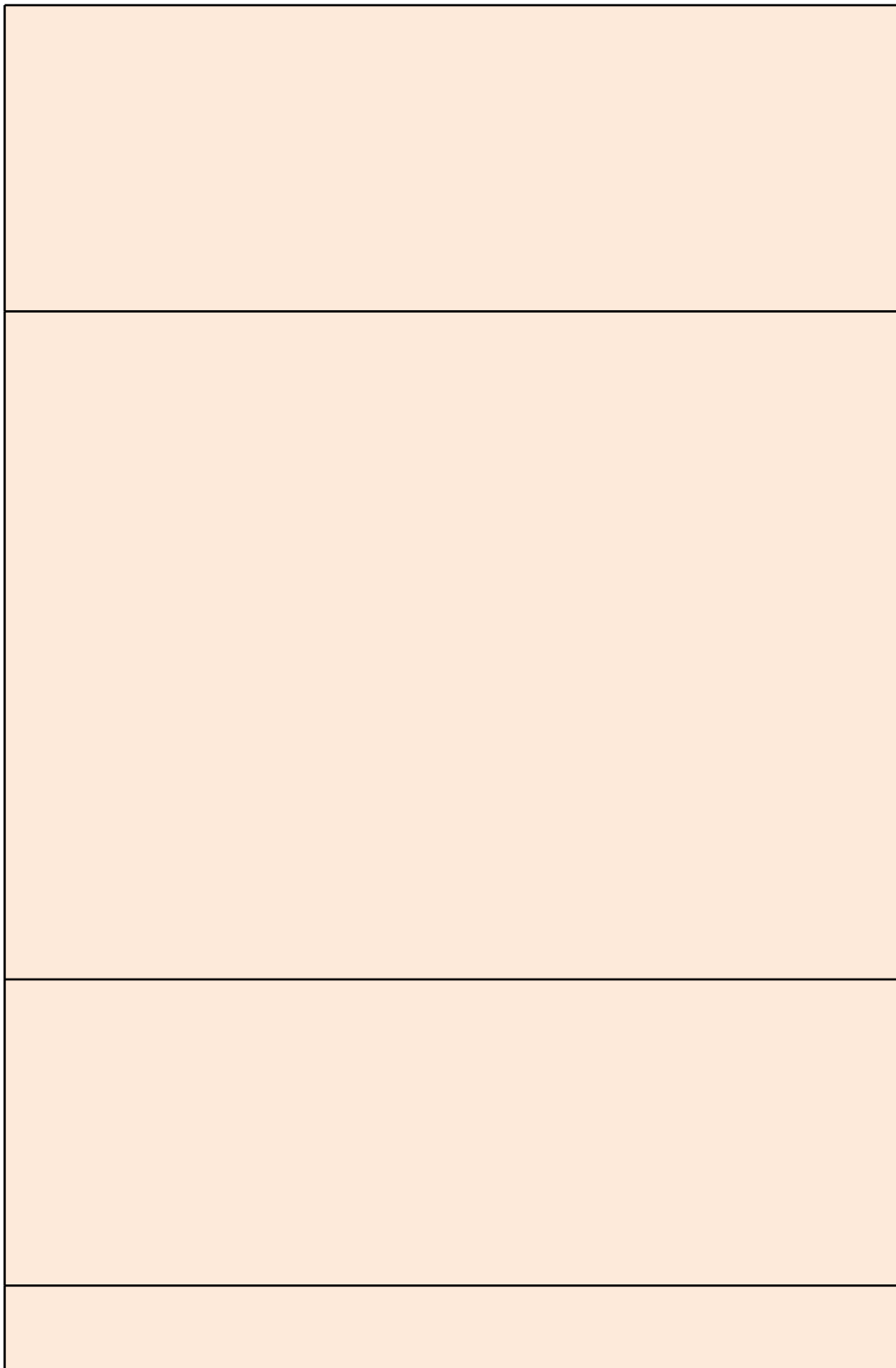
SYT-6009	
SYT-6008	
SYT-5996	
SYT-6407	

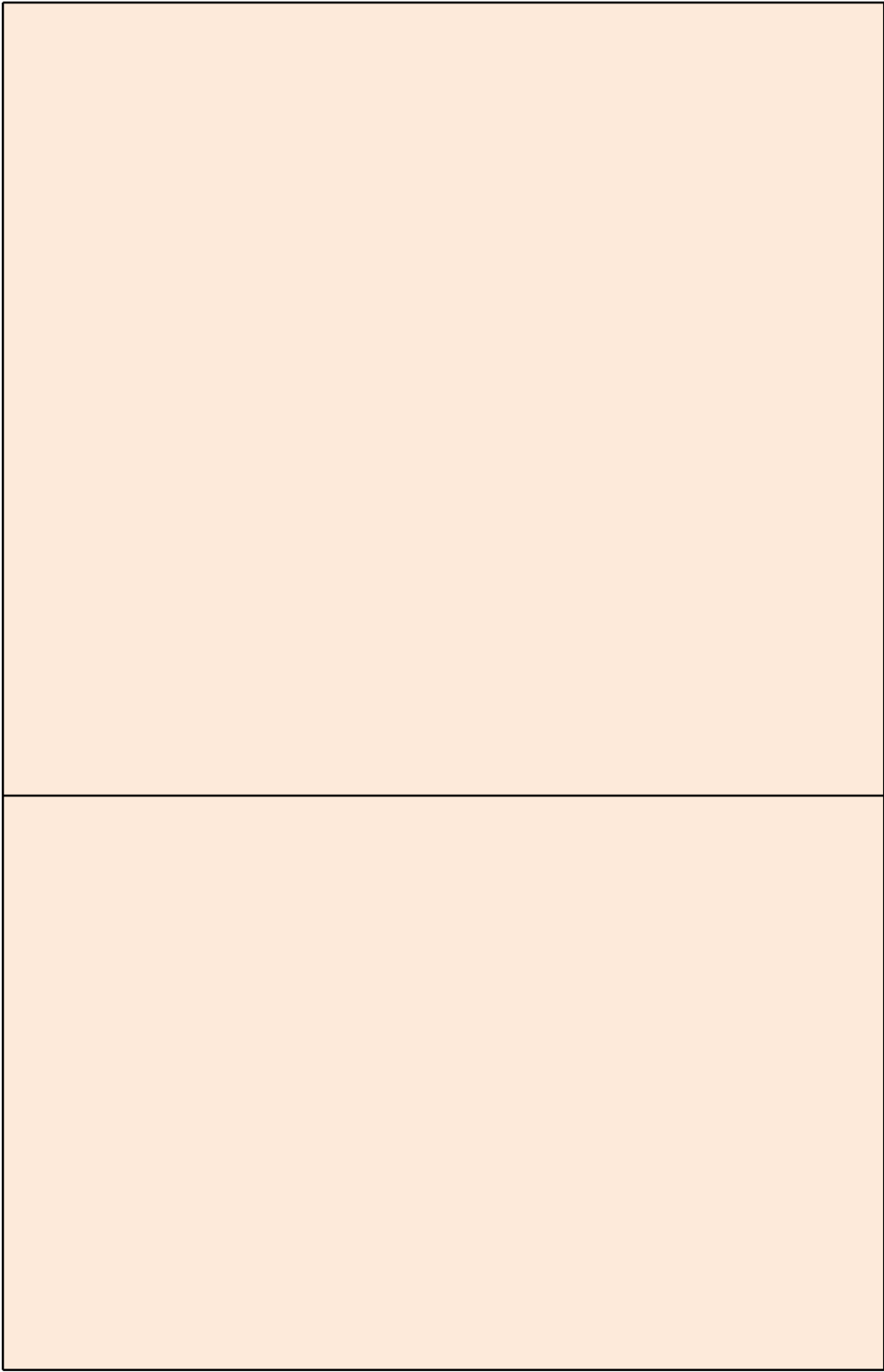
Muu mahdollinen kommentti

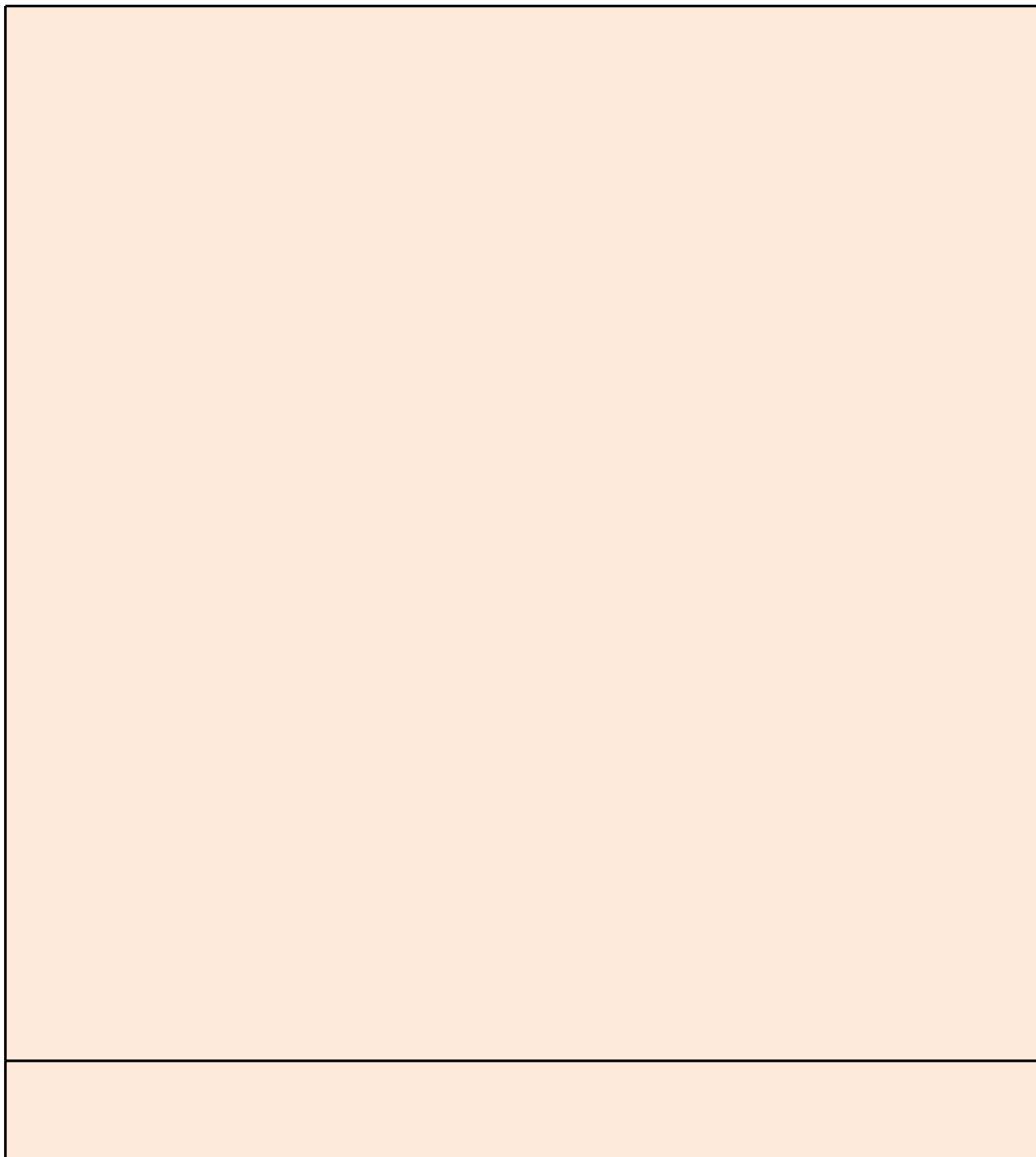
Tässä määräyksessä annetaan sijaintipaikan valintaan ja sijaintipaikkaan liittyviä vaatimuksia, mutta yhteistyötä sijaintikunnan kanssa ei edellytetä missään muodossa. Tiivis yhteistyö ja tiedon vaihto mahdollisen sijaintikunnan ja hanketoimijan välillä tulee olla vaatimuksena hankkeiden alusta alkaen.

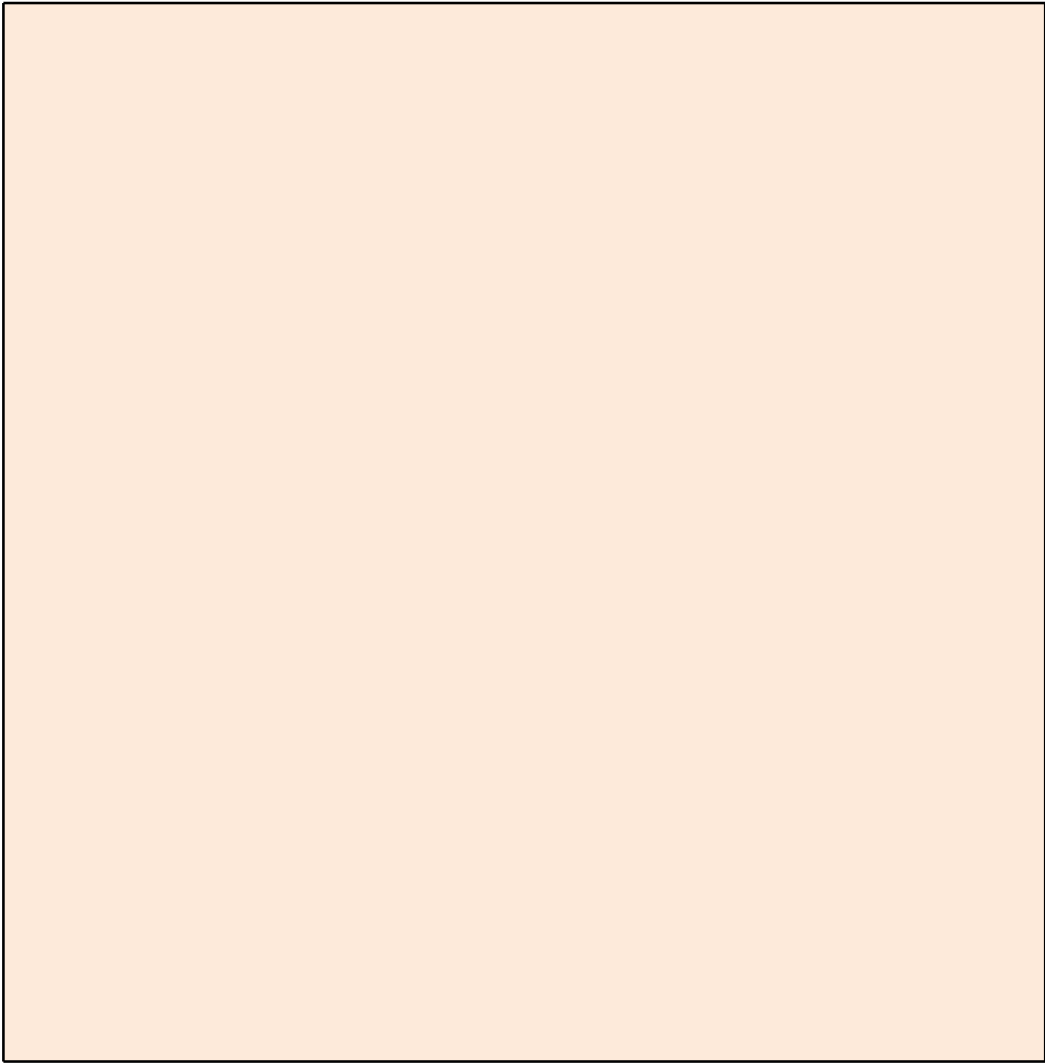


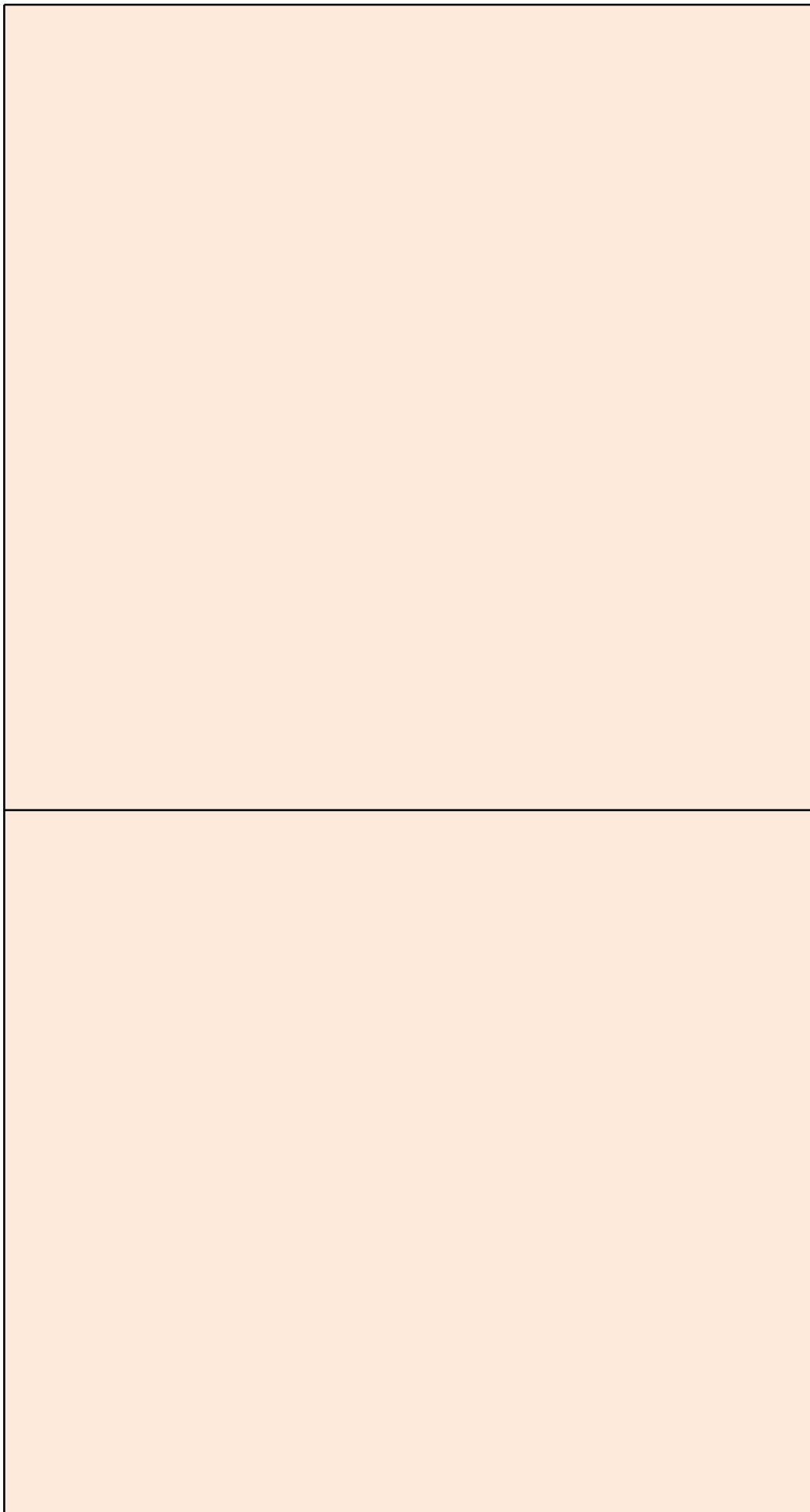




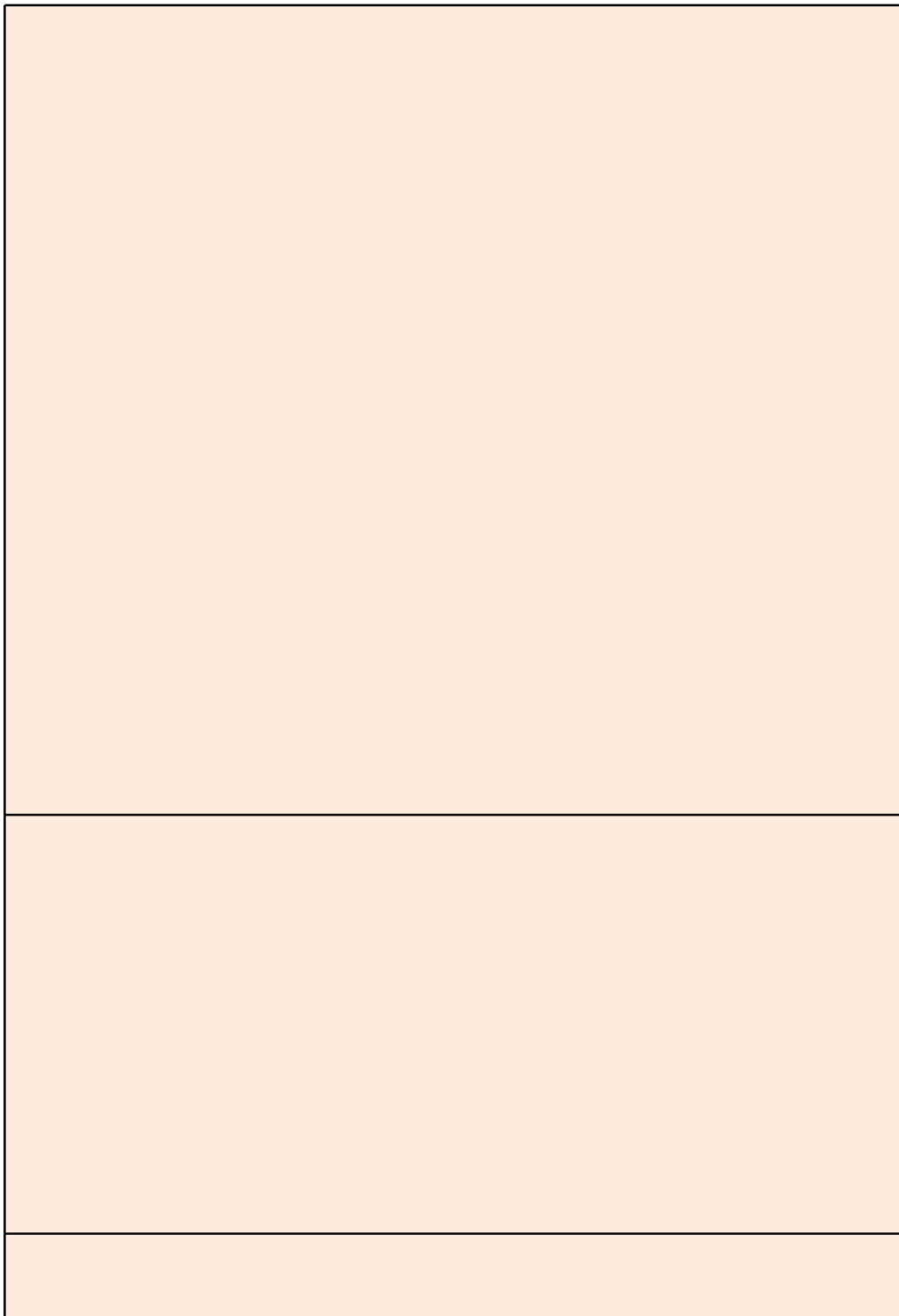


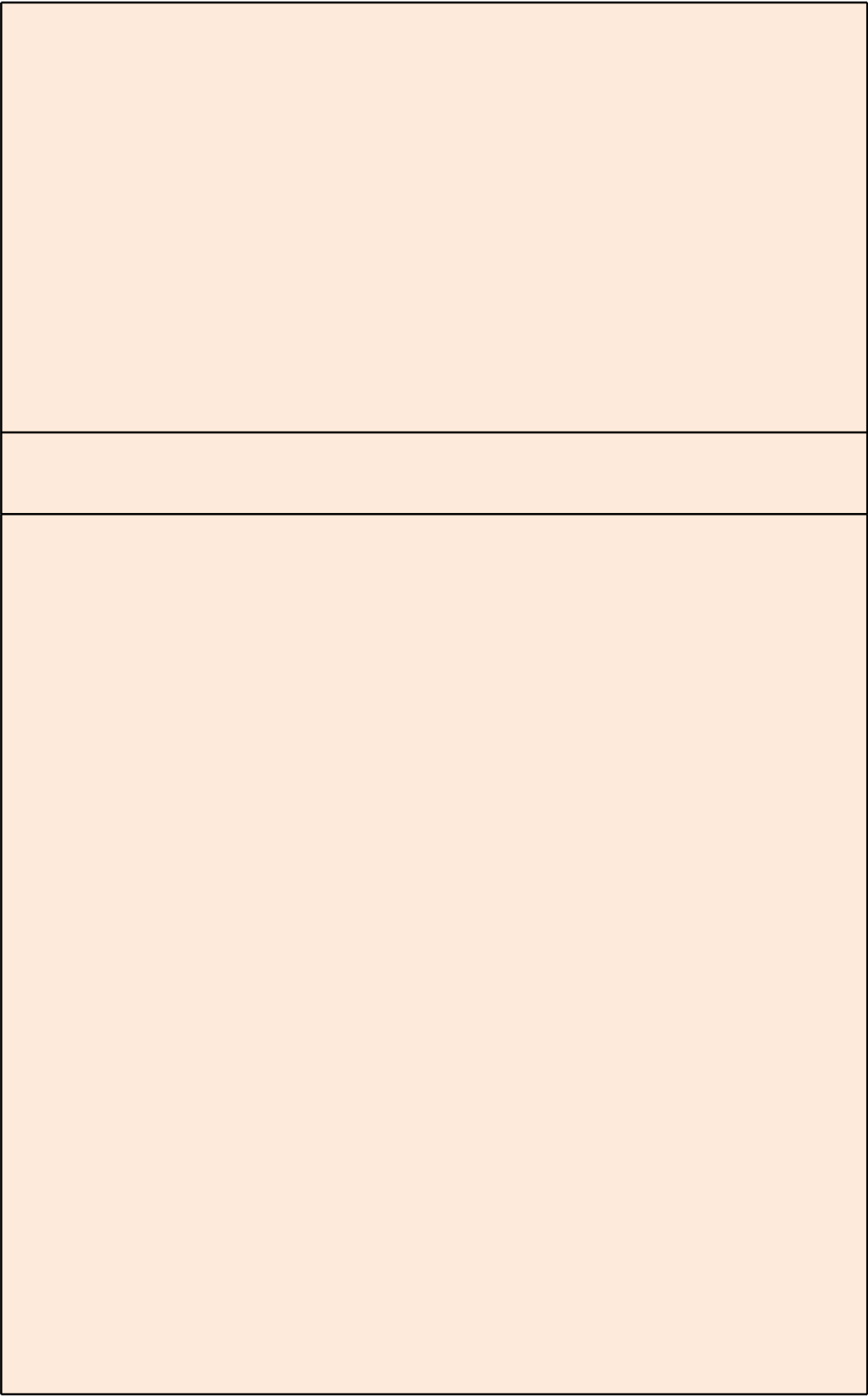


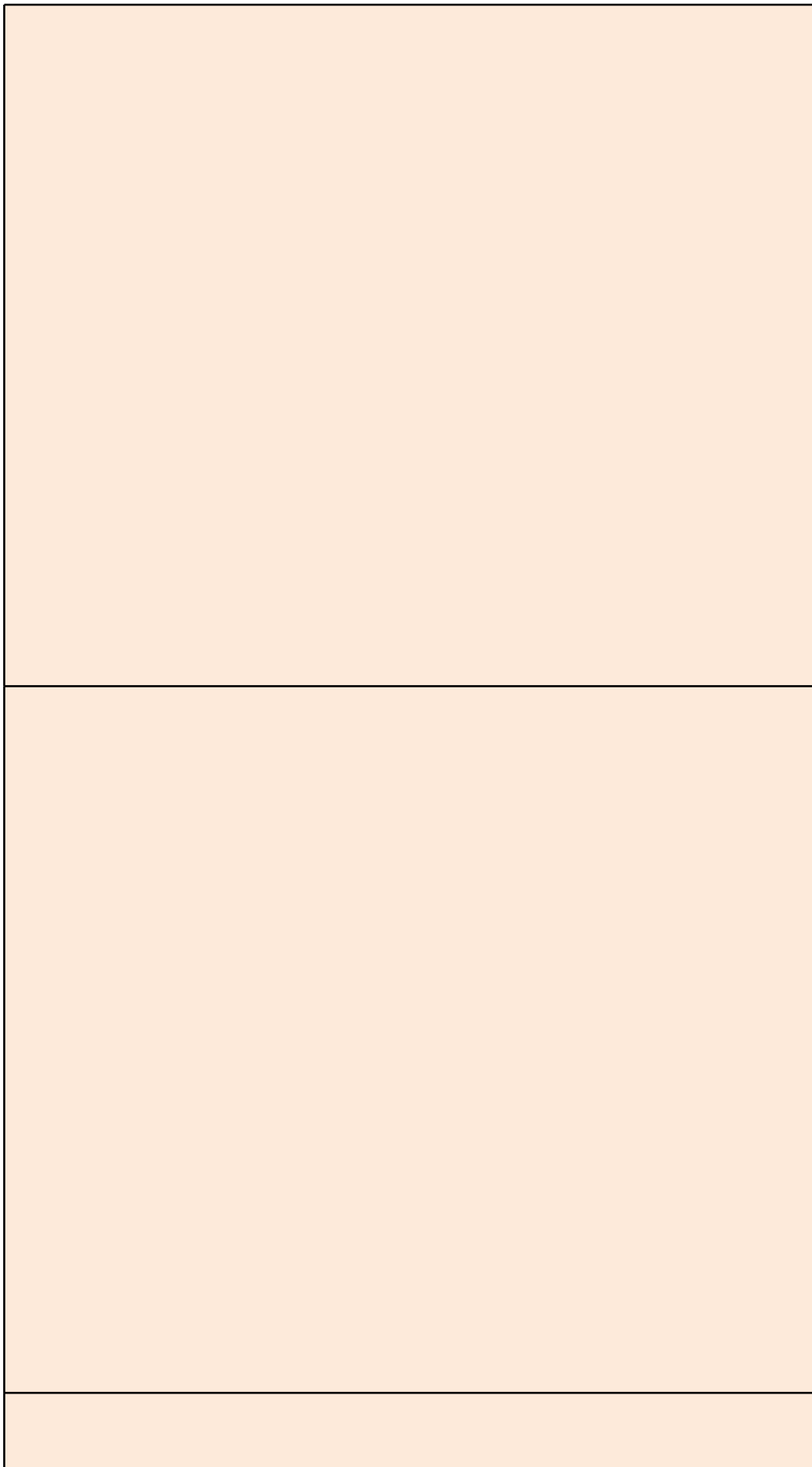


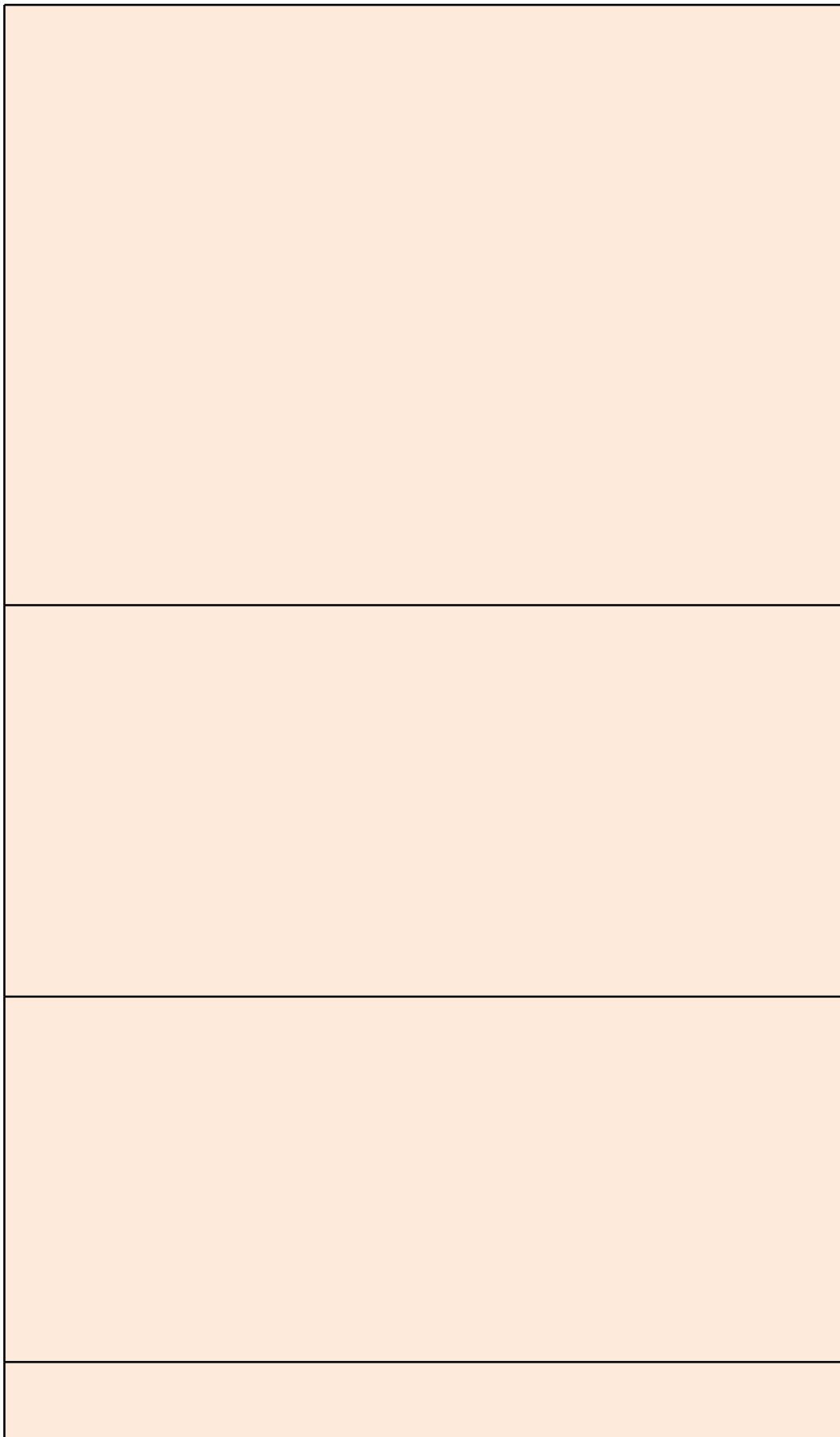


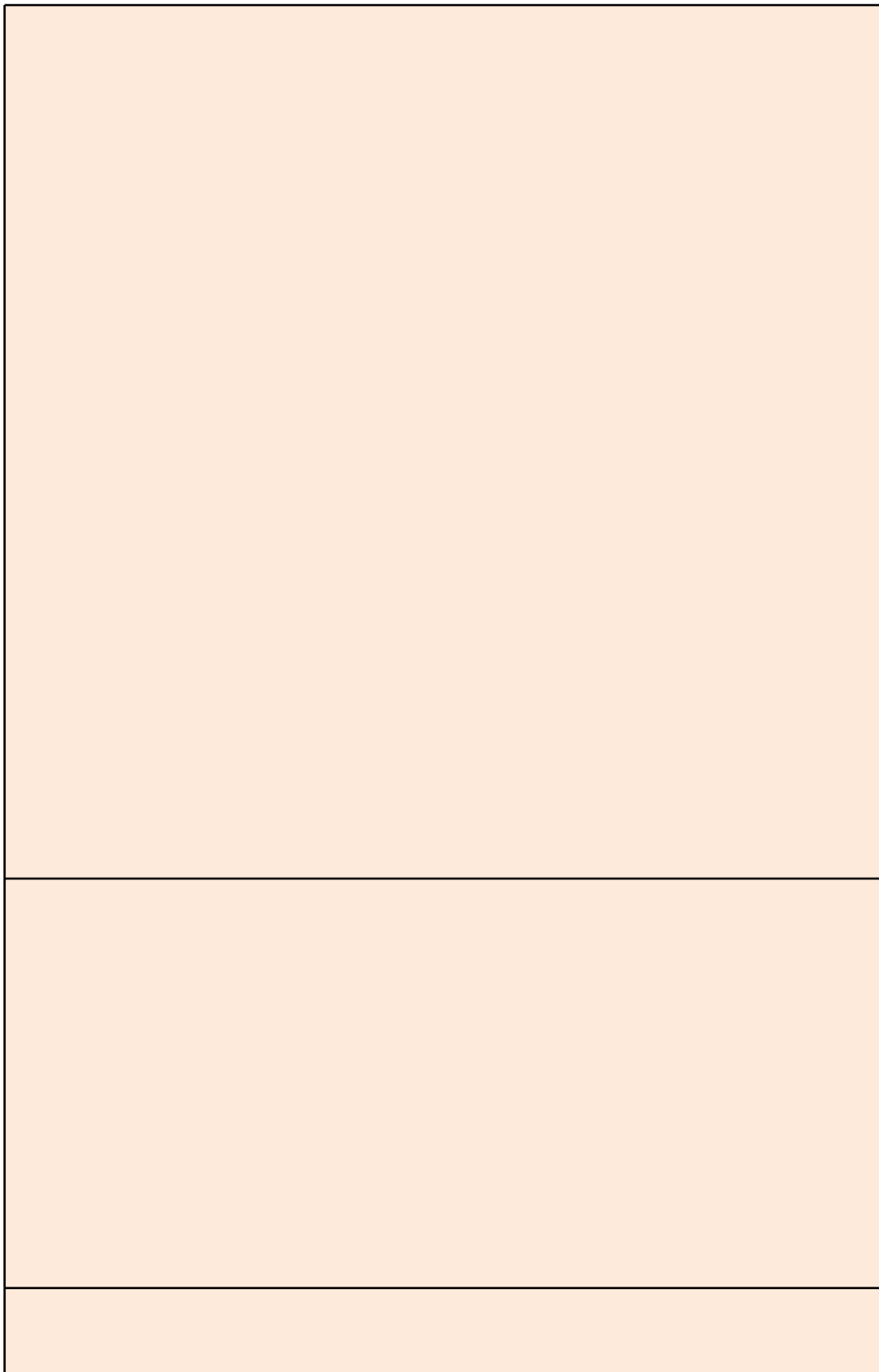


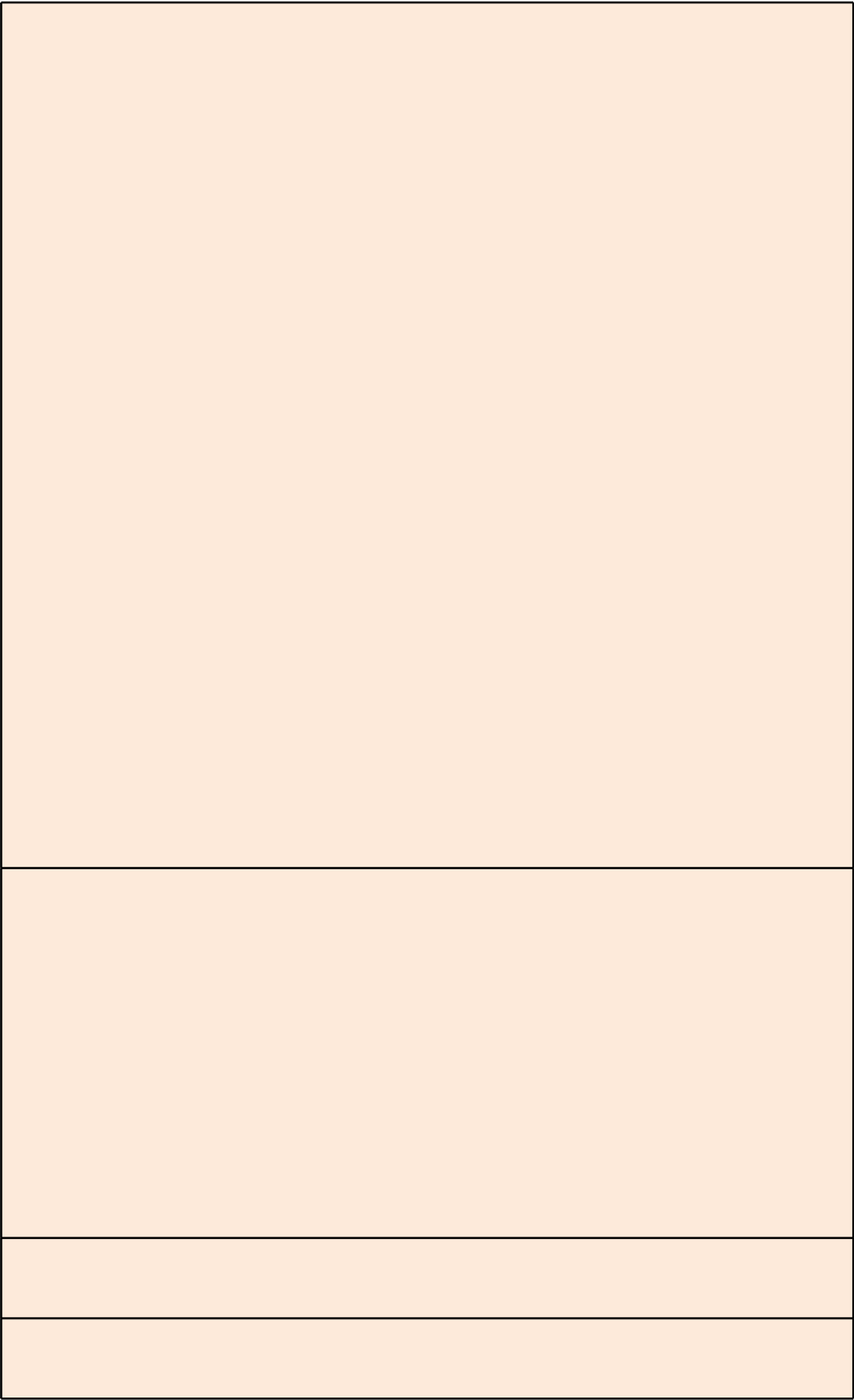




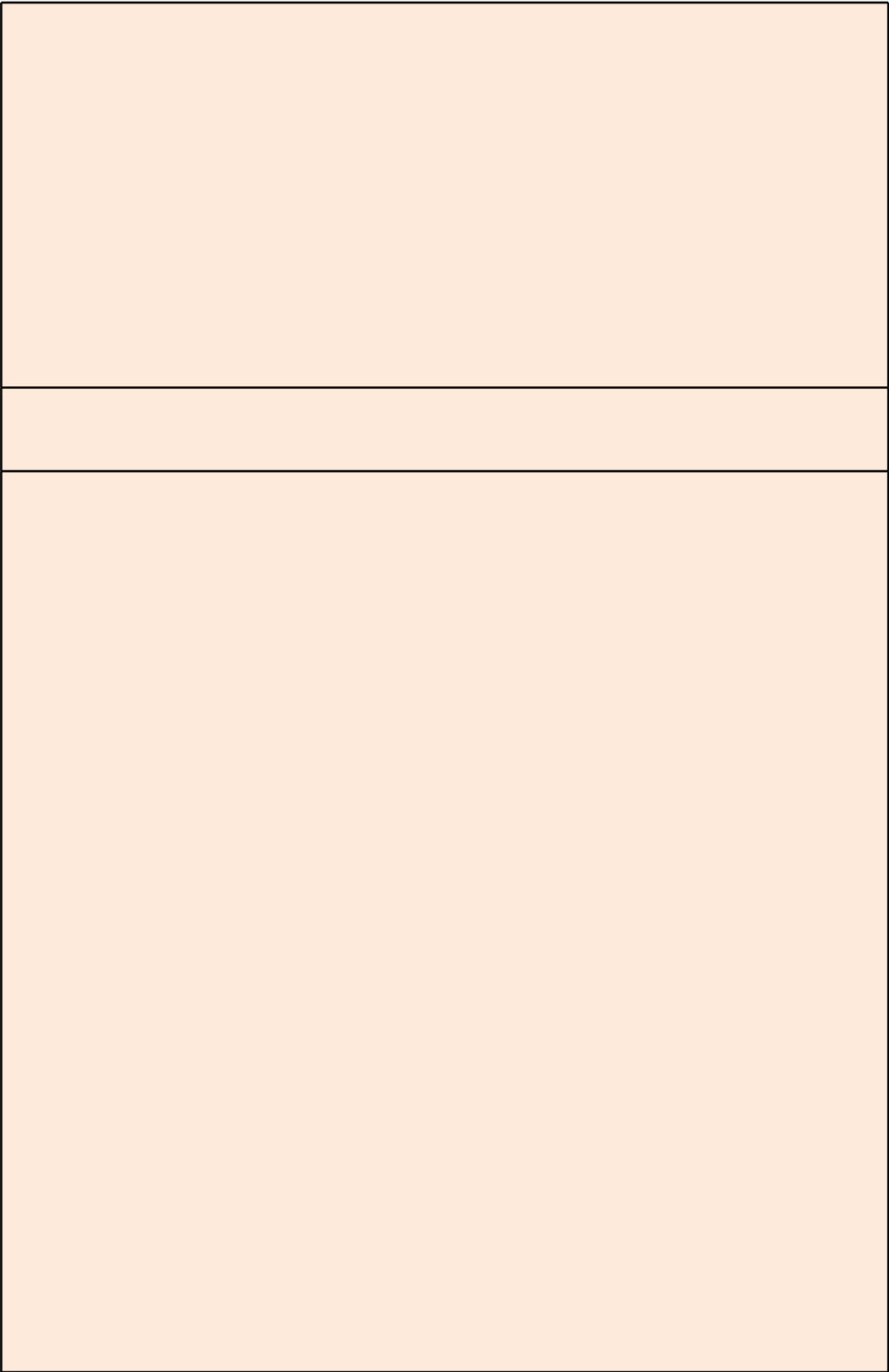




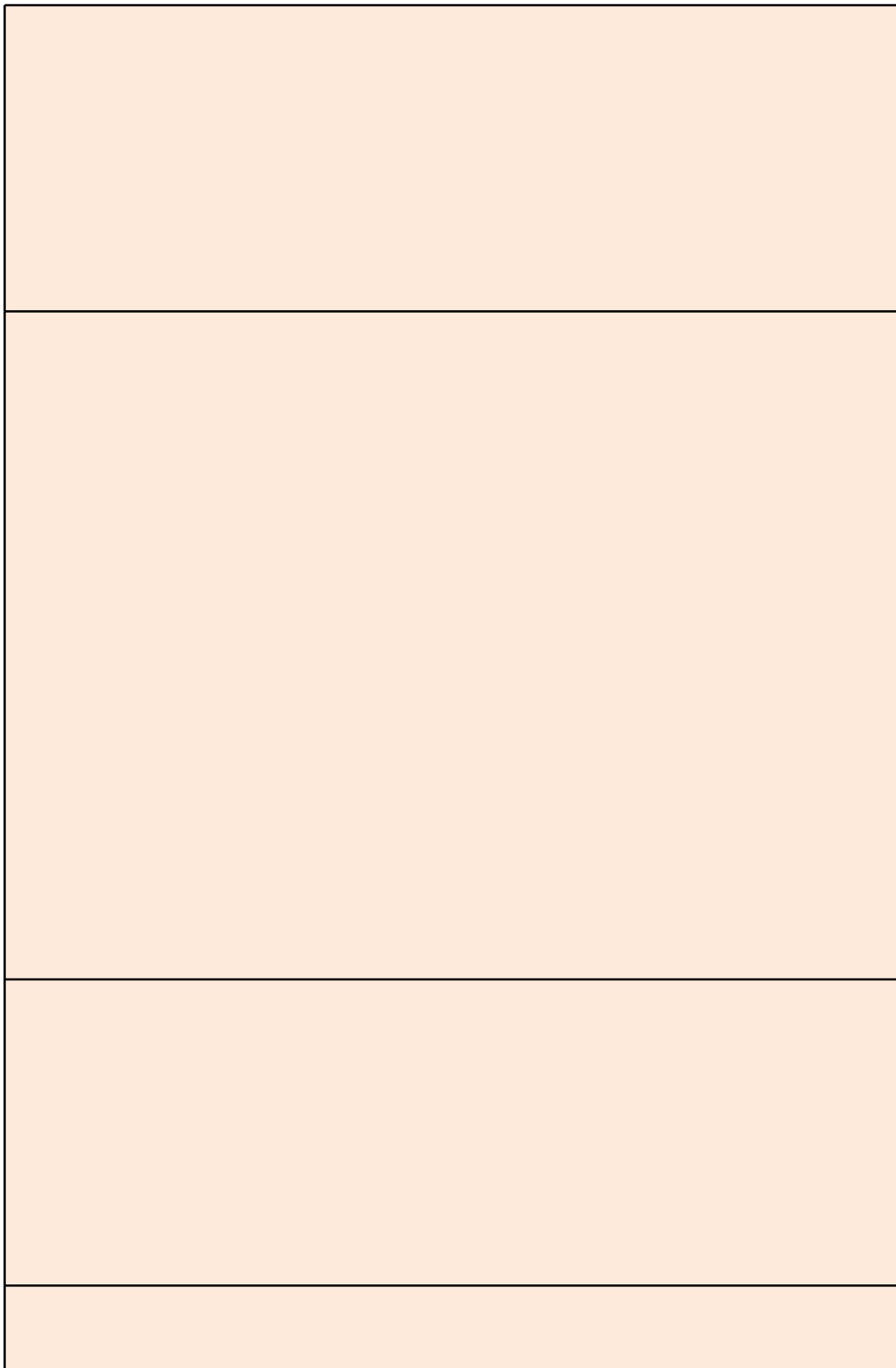


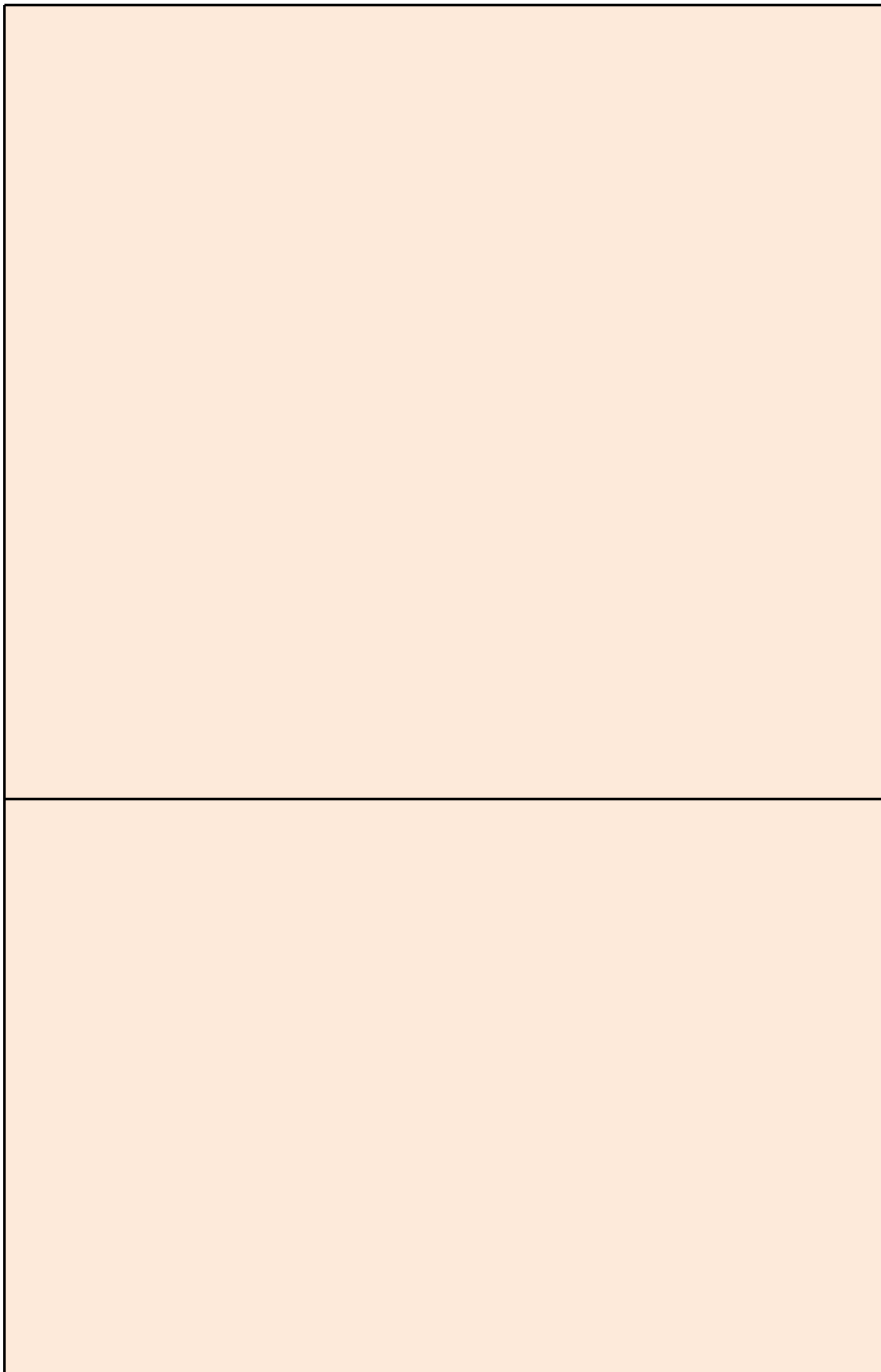


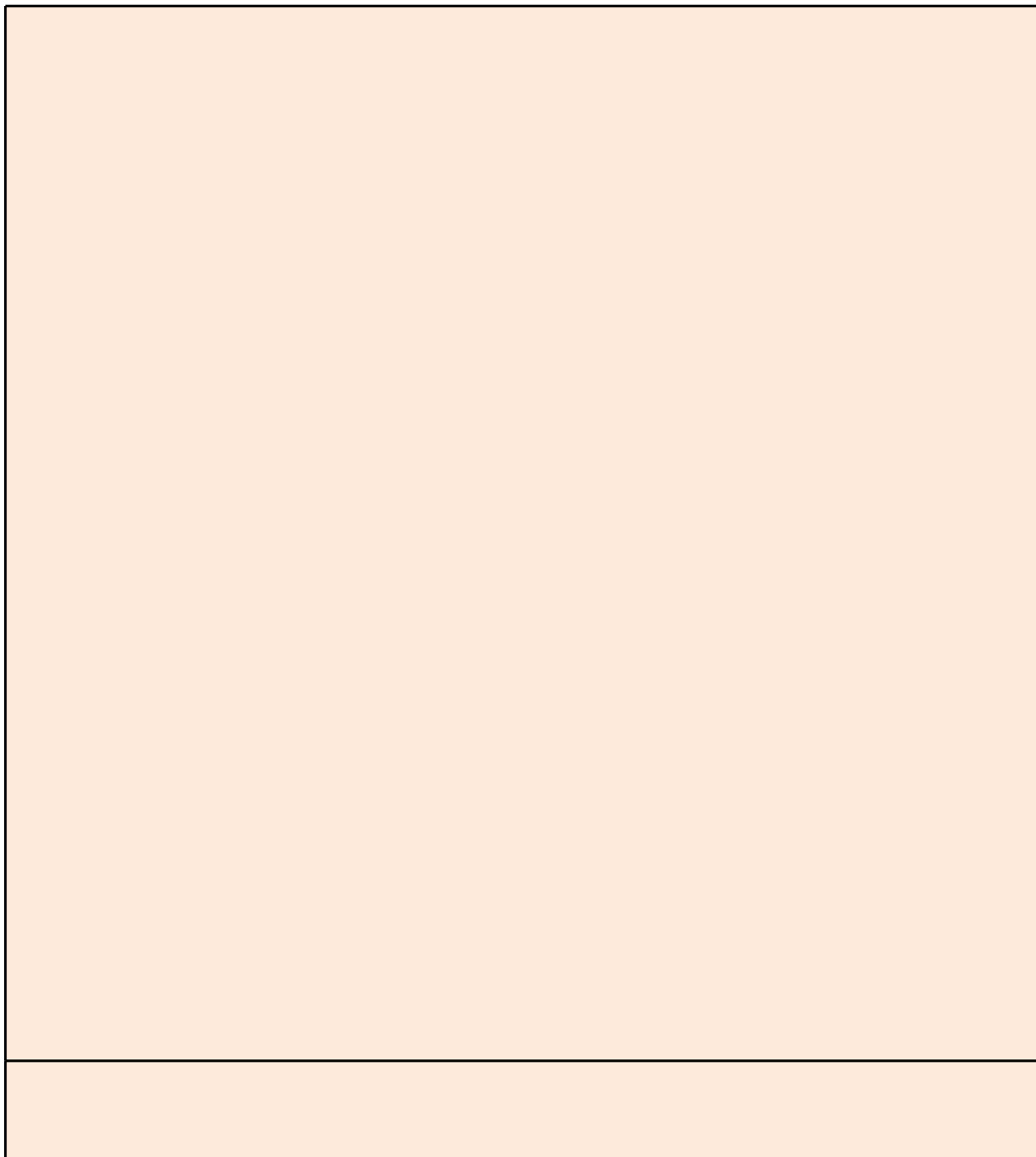
Ehdotuksen perustelut

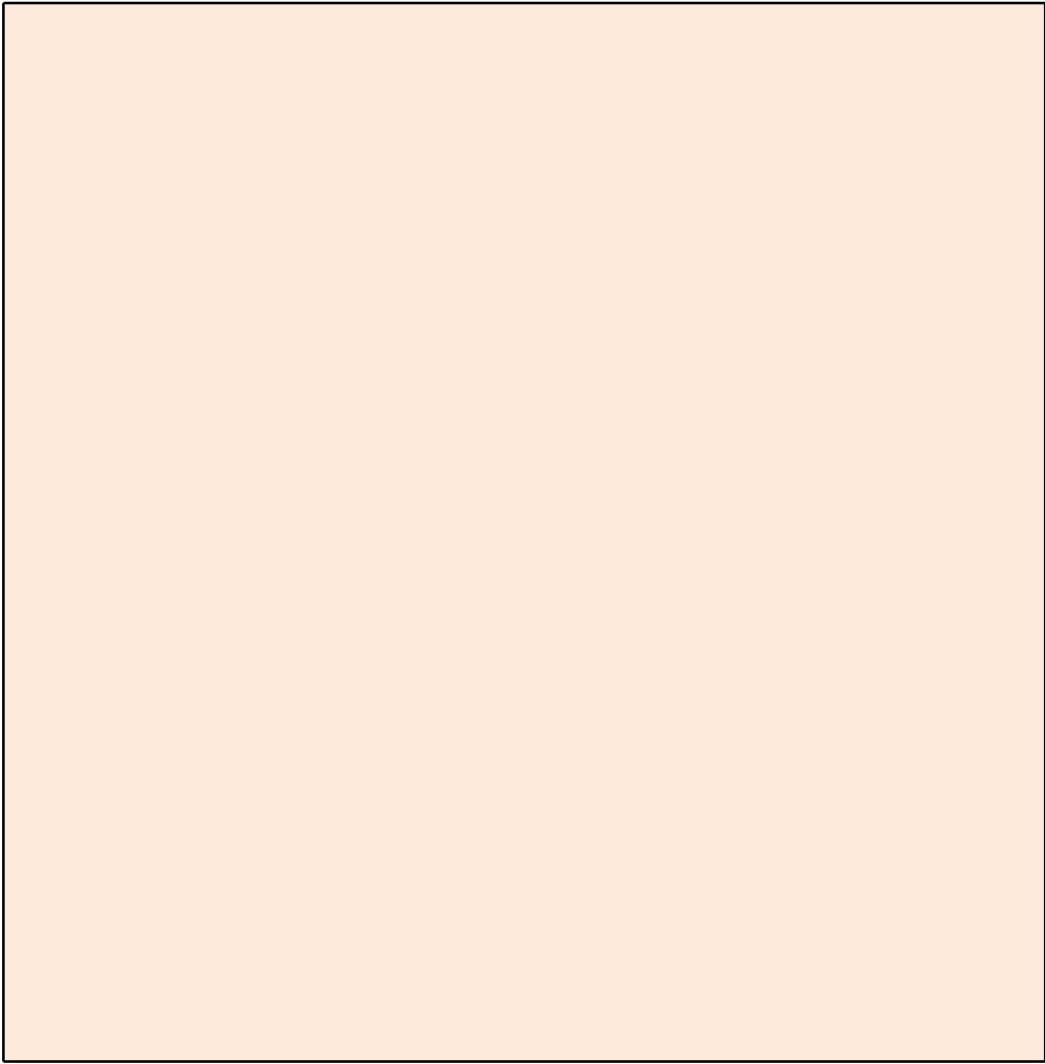


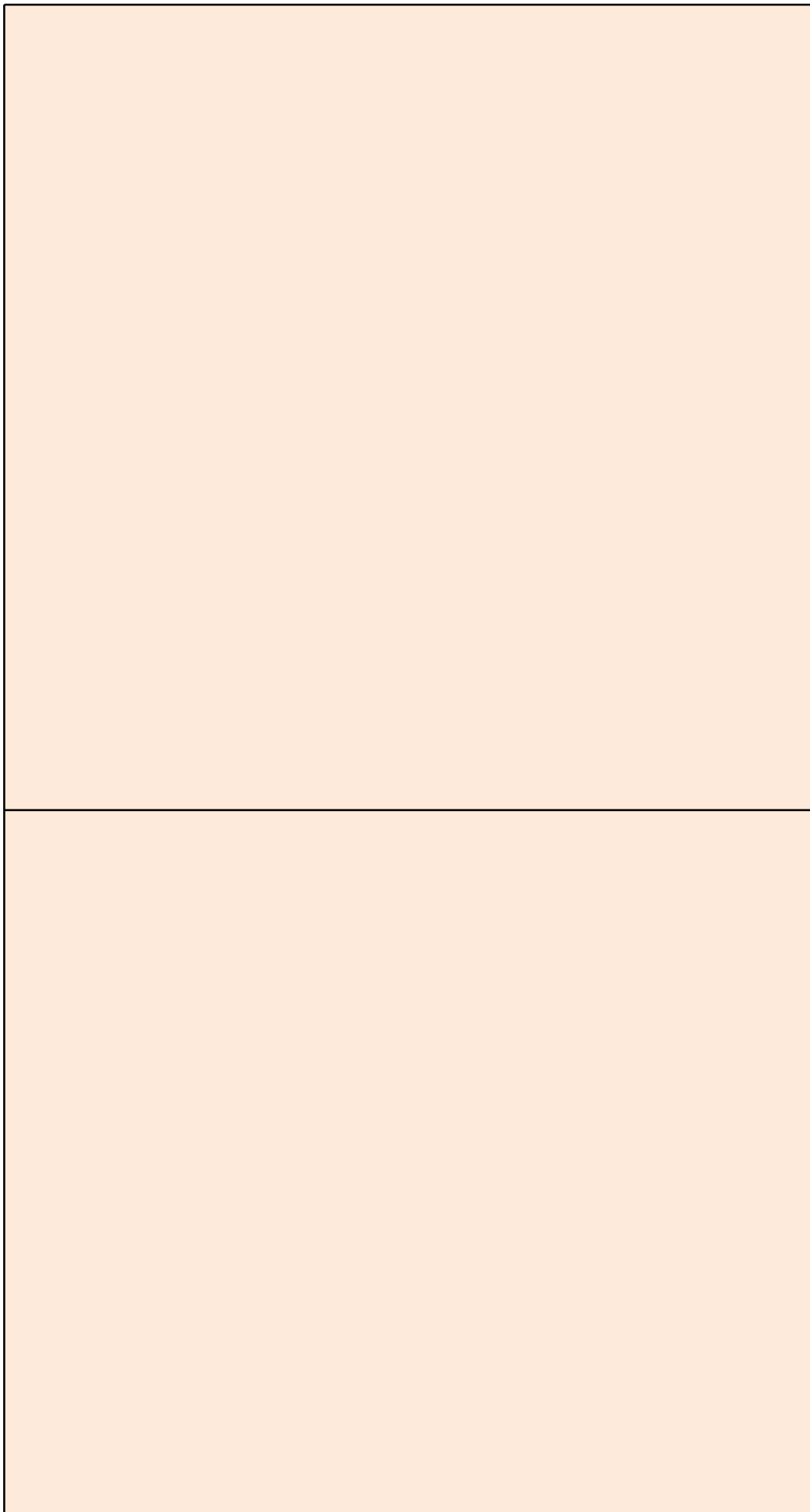


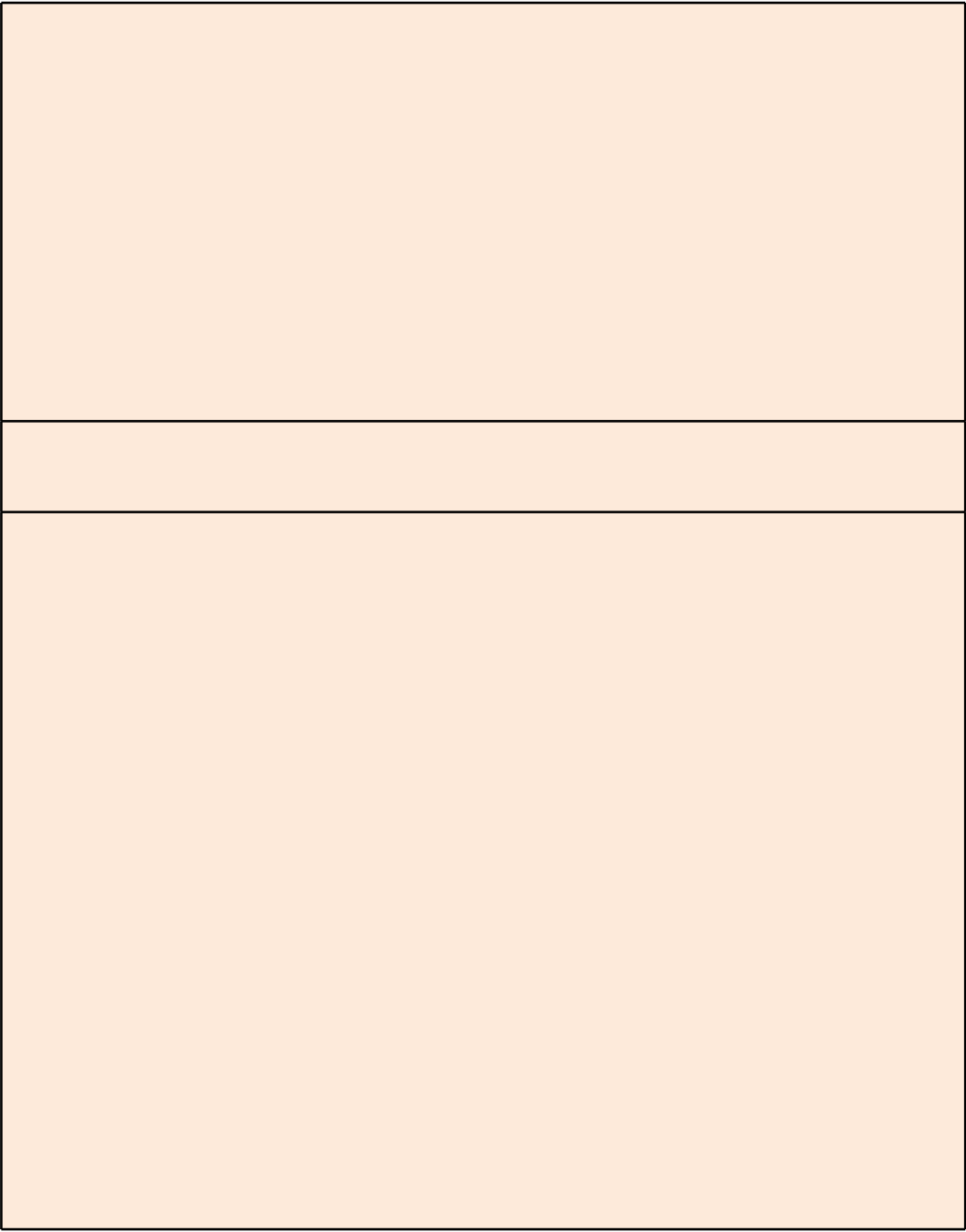


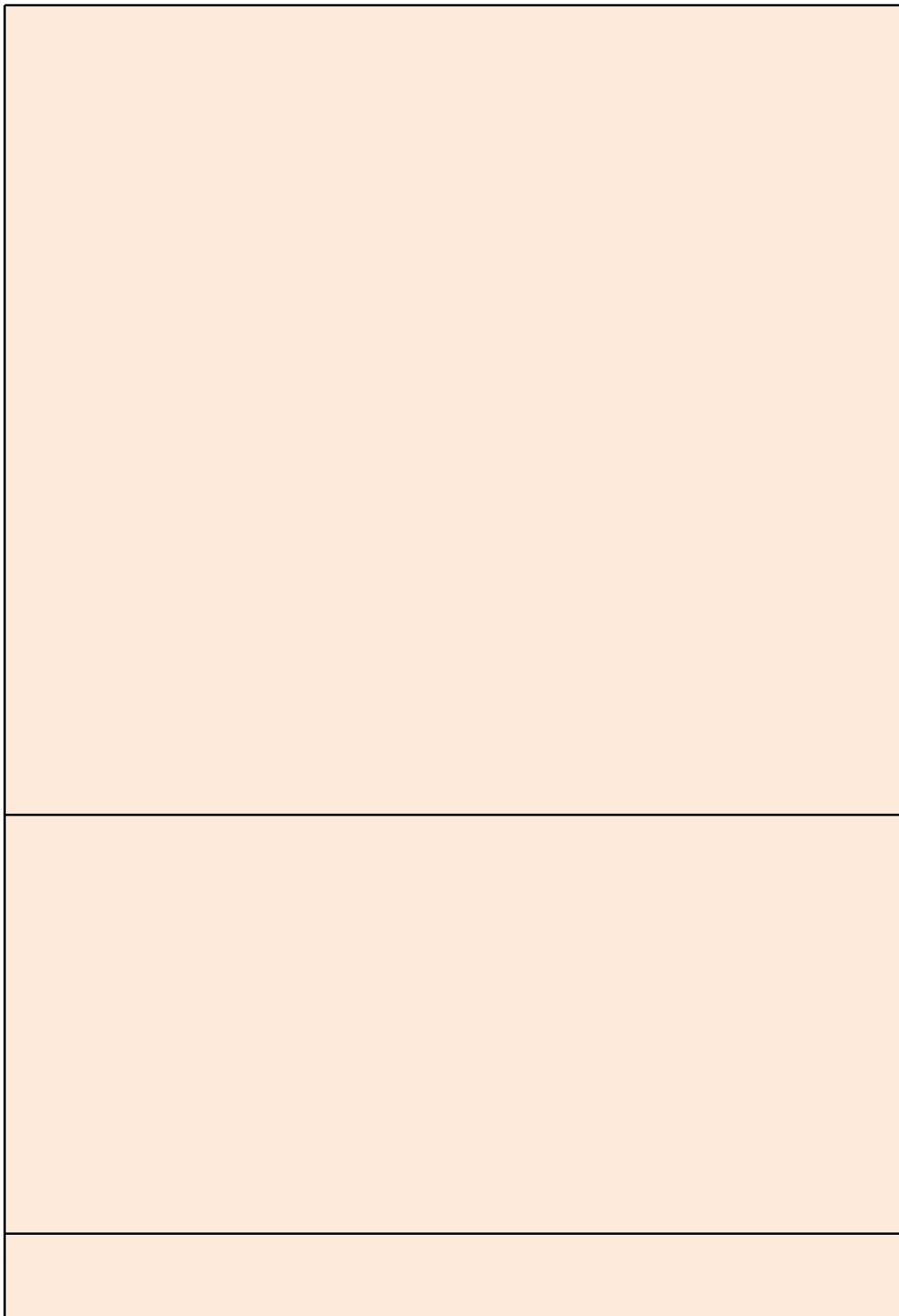


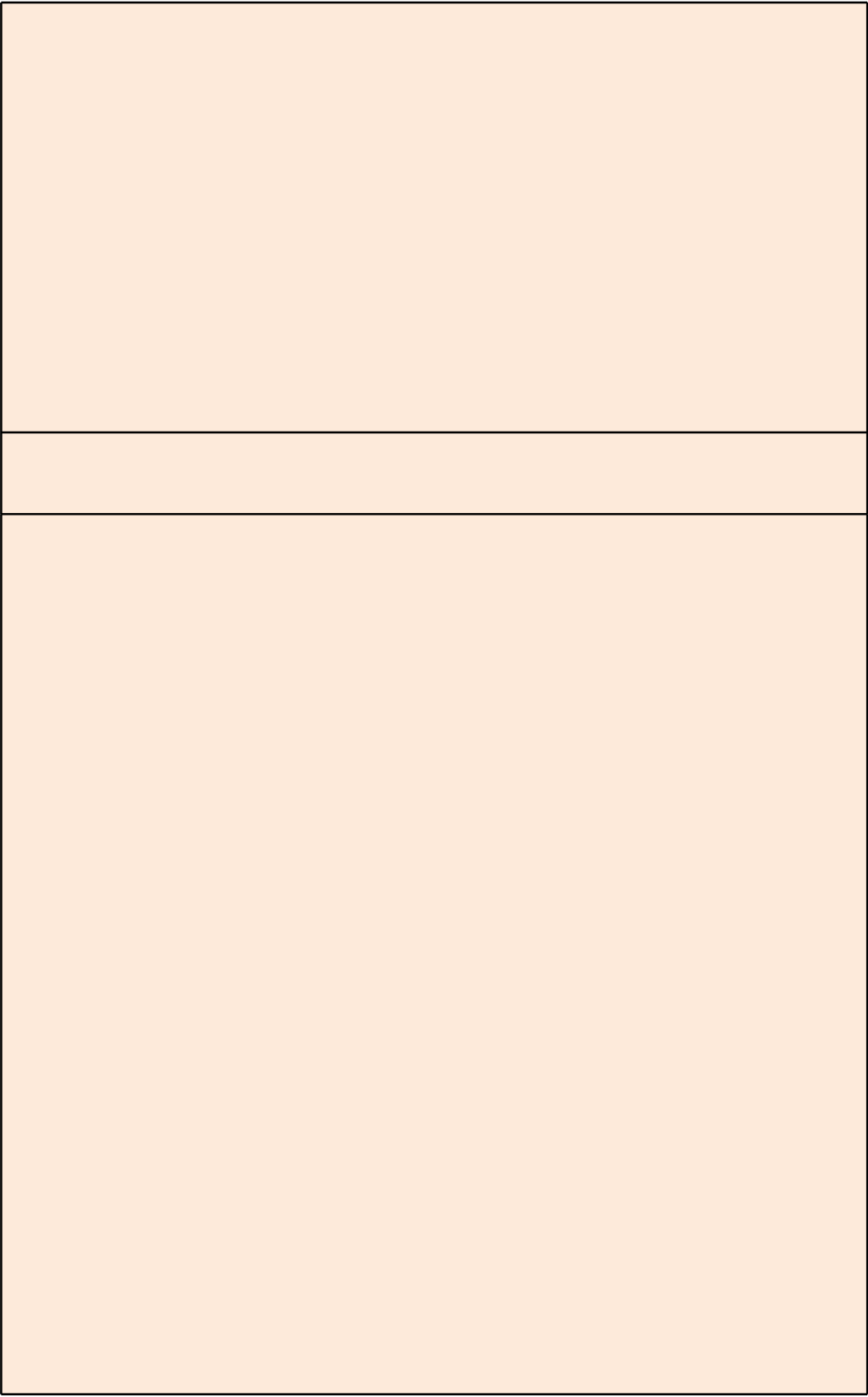


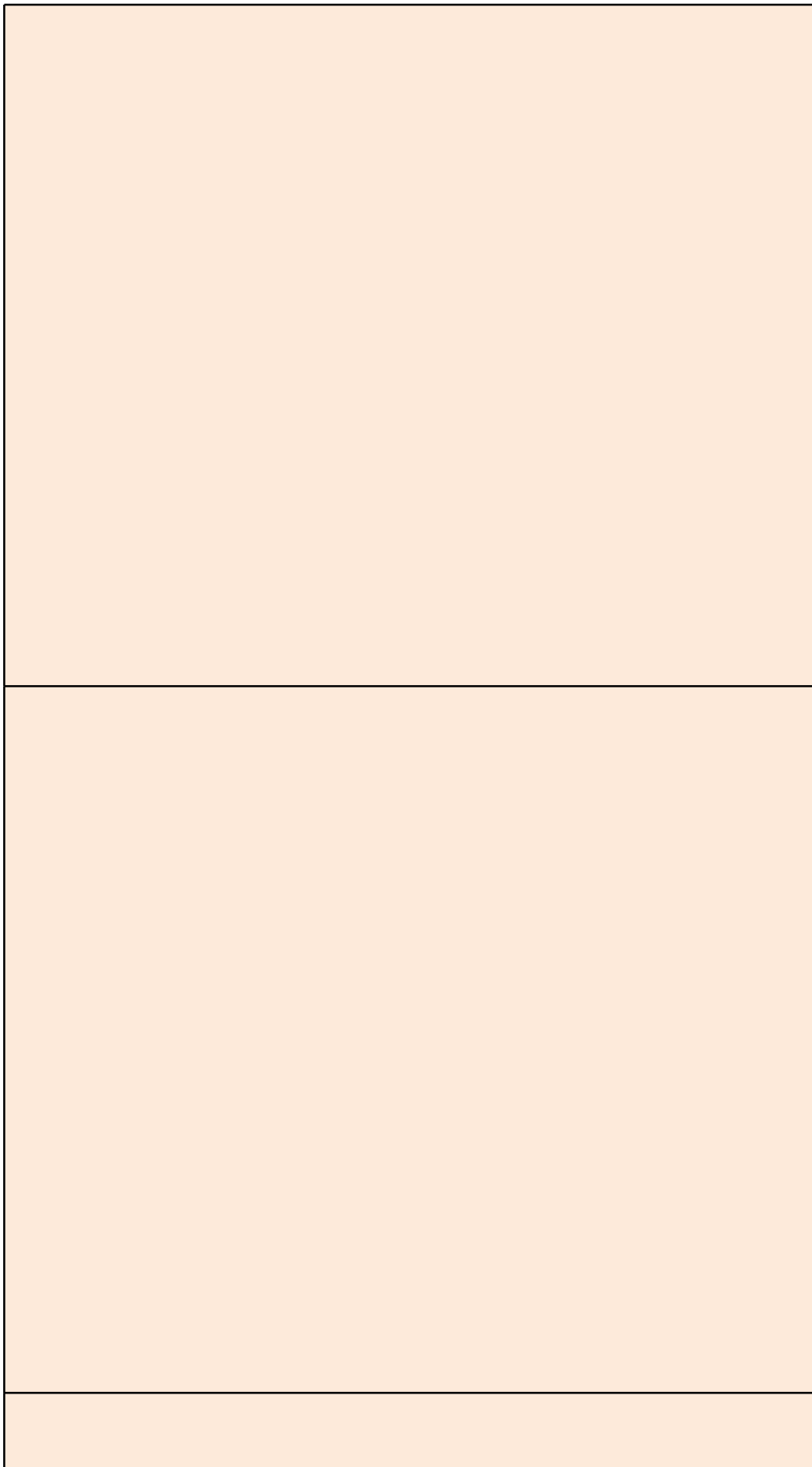


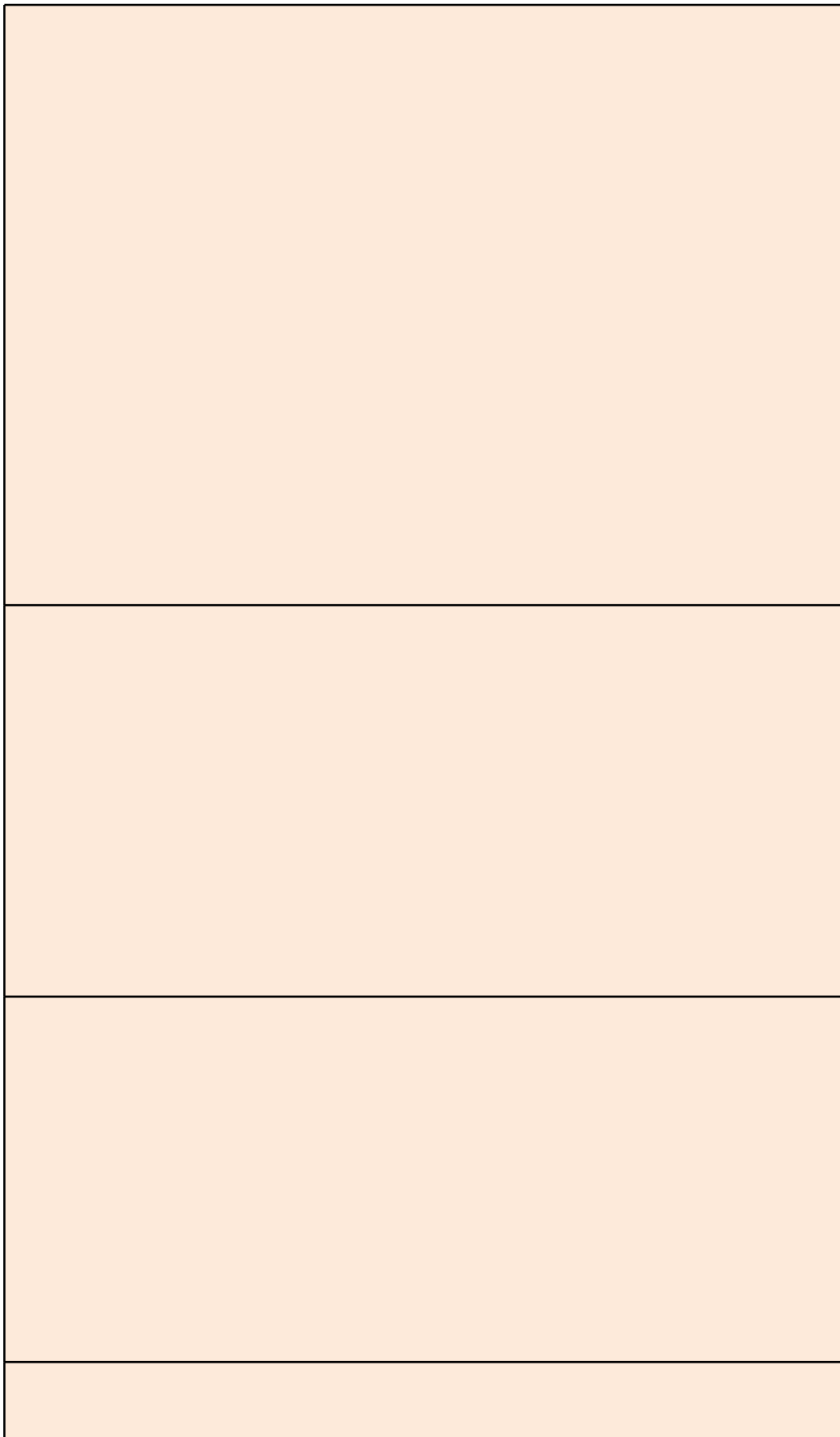


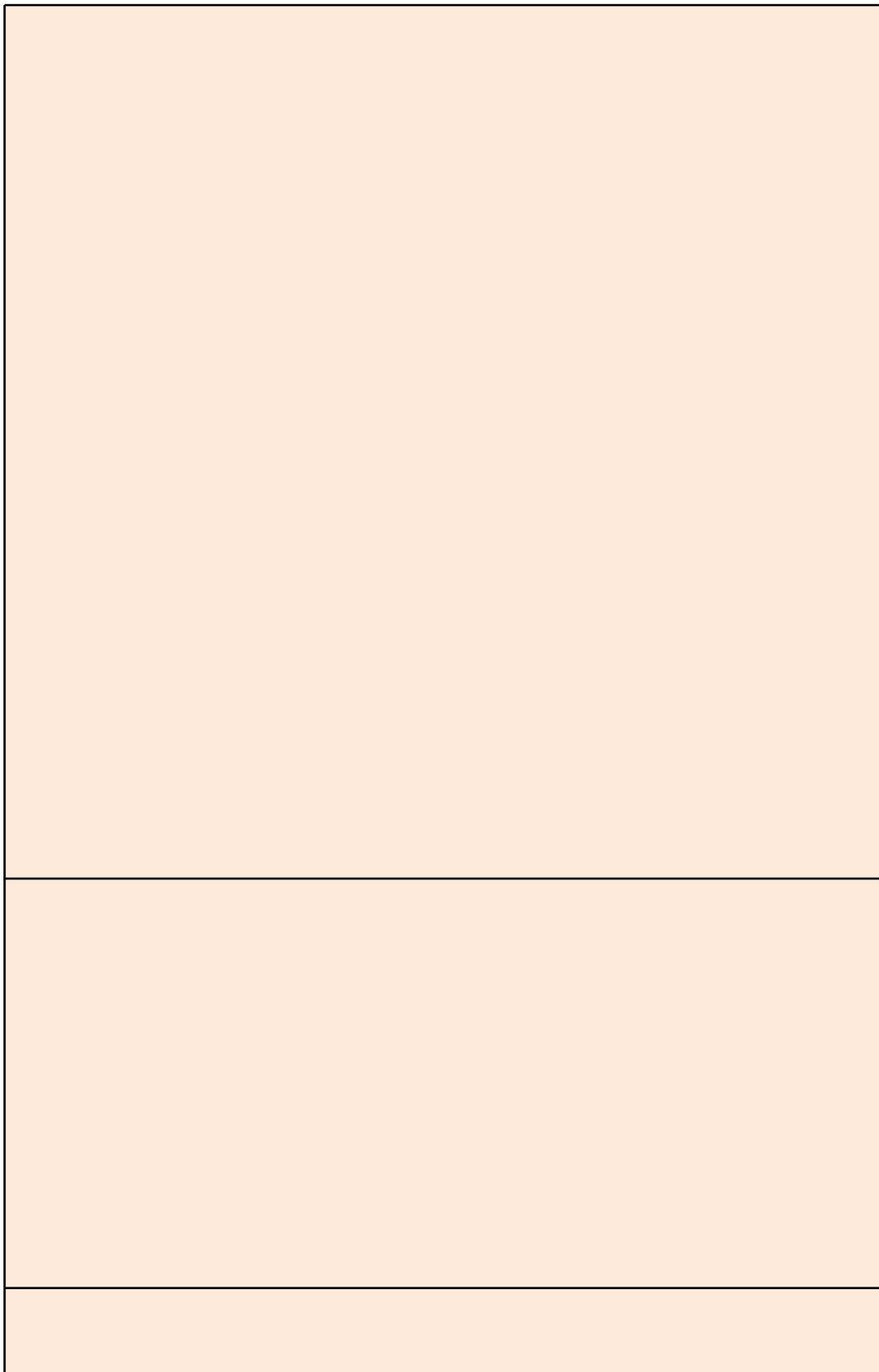


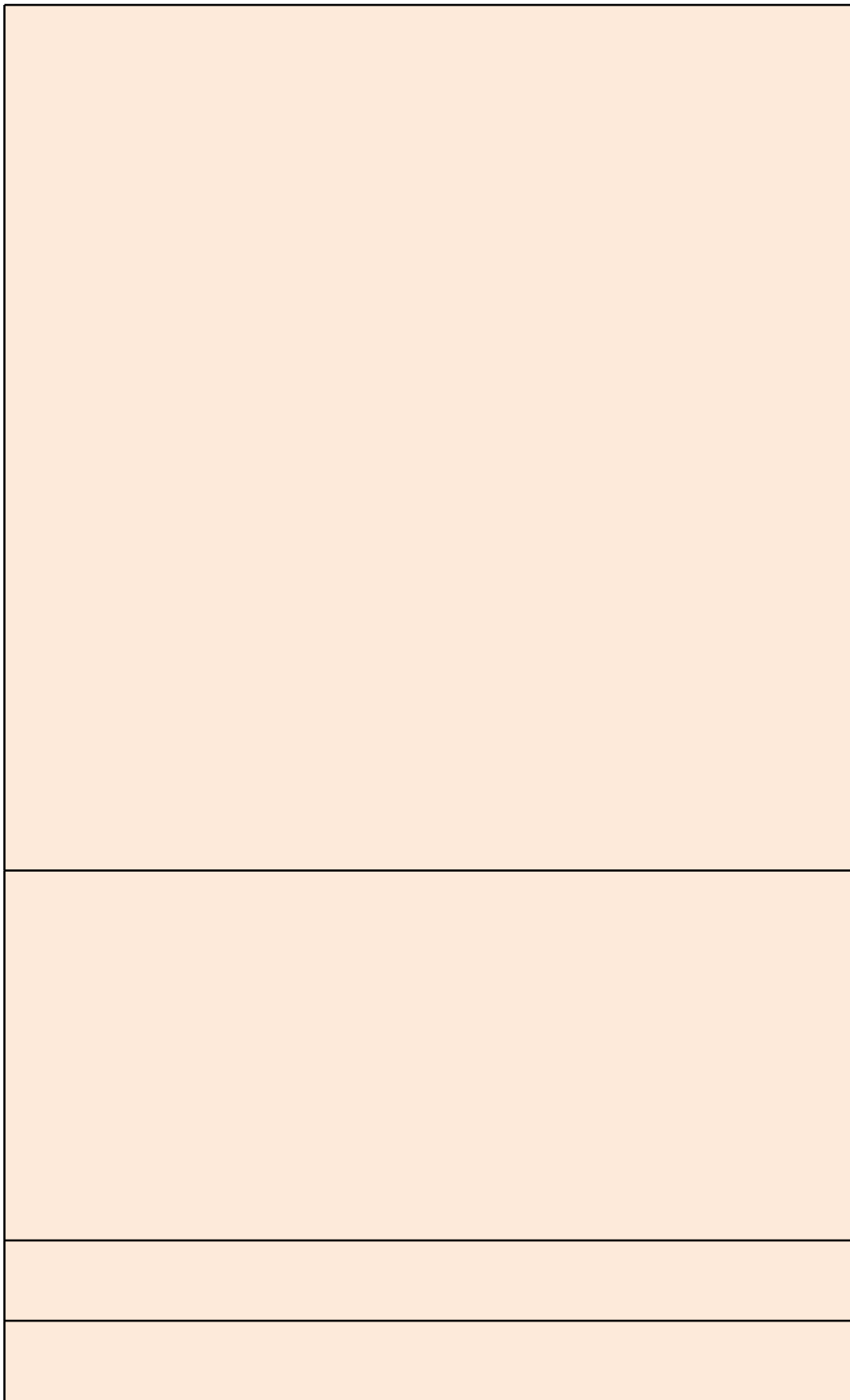




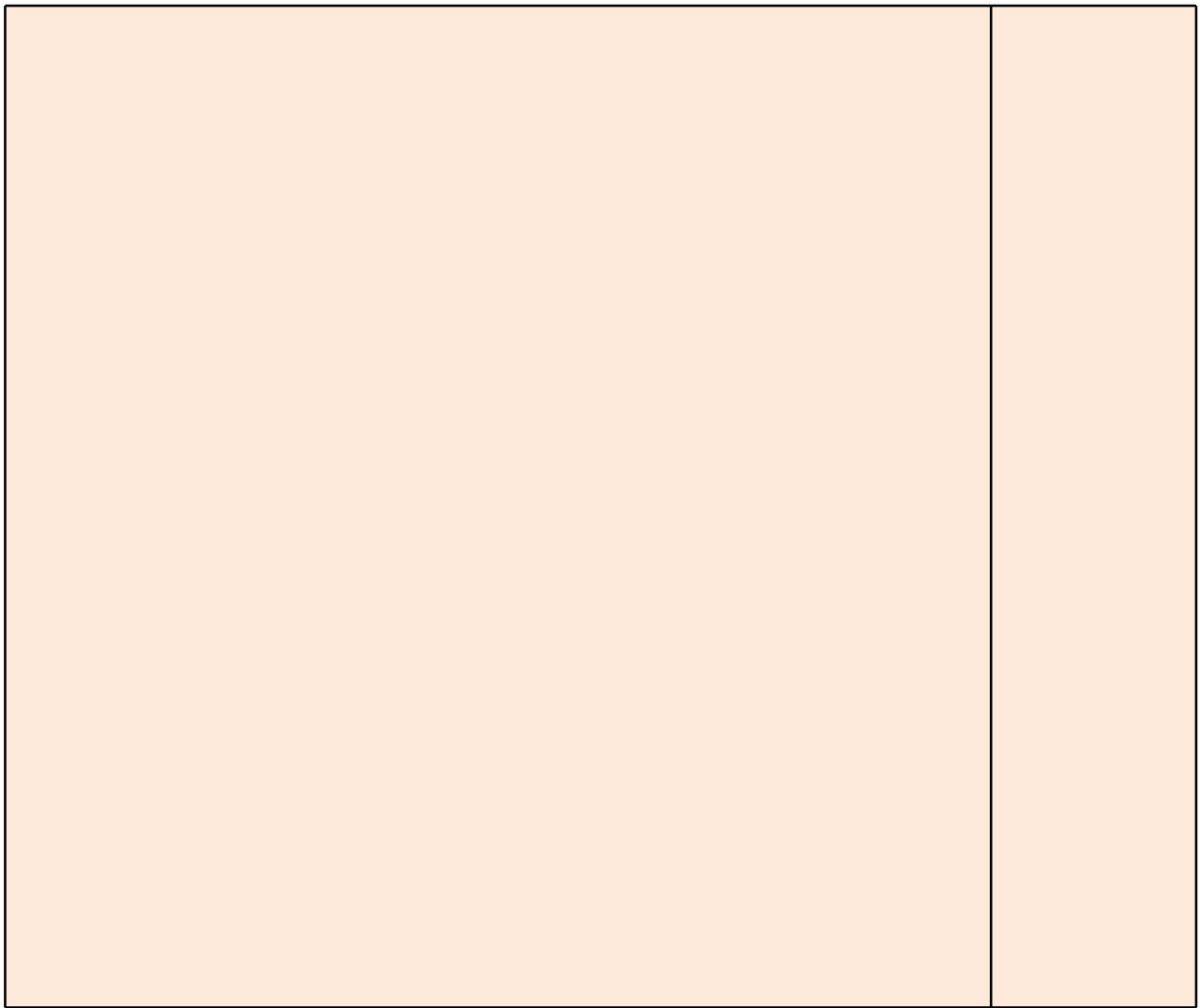








Siirtymäsäännöstarve (ext)	Organisaatio



Kenttä
Ehdotus uudeksi tekstiksi
Muu mahdollinen kommentti
Ehdotuksen perustelut
Siirtymäsäännöstarve (ext)
Organisaatio

Ohjeistus

Kirjataan ehdotettu korvaava teksti.

Korostukset voi tehdä fontin **väreillä**, alleiviivauksella tai *kursiivilla*. Yliviivausta ei tule käyttää.

Kirjataan nimikkeeseen/vaatimukseen, pykälään, lukuun tai määräykseen kohdistuva kommentti.

Korostukset voi tehdä fontin **väreillä**, alleiviivauksella tai *kursiivilla*. Yliviivausta ei tule käyttää.

Kirjataan kommentin ja/tai uuden tekstin perustelut.

Kirjataan tunnistettu tarve mahdolliselle siirtymäsäännökselle. (Vain ulkoiset toimijat.)

Kirjataan kommentoiva organisaatio.

Yleisohje:

Kun haluat kommentoida määräystä yleisesti, kirjaa kommenttisi määräyksen nimeä vastaavalle riville taulukossa.

Vastaavasti voit kommentoida lukua, pykälää tai vaatimusta kohdistamalla kommentin sitä vastaavalle riville taulukossa.