

HAKEMUS

Maa- ja biokaasuluvat 582830

19.02.2025

HAKEMUS

1. Yrityksen tai yhteisön perustiedot

Y-tunnus

3167451-8

Toiminimi

Nevel Oy

Yritysmuoto

Osakeyhtiö

Päätoimiala

Teollisuutta palveleva lämmön ja kylmän erillistuotanto (35302)

Kotipaikka

Helsinki

1.1. Yrityksen yhteystiedot

Puhelin

+358400138177

WWW-osoite

www.nevel.com

Käyntiosoite

Lähiosoite: Pasilan asema-aukio 1 A
Postinumero: 00520
Postitoimipaikka: HELSINKI

Postiosoite

Lähiosoite: Veturitie 11 T
Postinumero: 00520
Postitoimipaikka: HELSINKI

2. Laskutustiedot

Laskutusosoite

Lähiosoite tai PL: Veturitie 11 T
Postinumero: 00520
Postitoimipaikka: HELSINKI

Verkkolaskuosoite

Verkkolaskuosoite/OVT-tunnus: 003731674518

Välittäjä-tunnus: BAWCFI22

Laskun viitetiedot

[REDACTED]

3. Yhteyshenkilöt

Yhteyshenkilöiden tiedot

Sukunimi: [REDACTED]

Etunimi: [REDACTED]

Puhelinnumero: [REDACTED]

Sähköpostiosoite: [REDACTED]

Sukunimi: [REDACTED]

Etunimi: [REDACTED]

Puhelinnumero: [REDACTED]

Sähköpostiosoite: [REDACTED]

4. Yleiskuvaus toiminnasta

Toiminnan tai sen muutoksen kuvaus

Nevel on rakentamassa Forssaan uutta tankkaus / paineistus-asemaa autojen ja siirtokonttien tankkaamiseen. Kohteeseen tullaan rakentamaan kompressoitukontti, tankkausdispenseri ja konttibunkkeri kolmen (3) kontin täyttämiseen ja kolmen kontin varastointiin. Kohteeseen tulee erillinen tekniikkakontti, jossa on 3 kappaletta kompressoreita ([REDACTED]), 5100 I 3-vaiheinen pullopatteri, priority manifold kaasun virtauksen jakamiseen ajoneuvo ja konttitankkauksen välille sekä suomen oloihin tyyppi hyväksytty dispenseri kahdella täyttöletkulla.

5. Hankkeen aikataulu

Arvio käyttöönoton ajankohdasta

Kaupungin rakennuslupaa on haettu - kommentti kaupungilta: ei tarvitse rakennuslupaa, luultavasti toimenpide ilmoitus riittää. Maanrakennus aloitetaan 1.4.2025 ja Käyttöönotto 1.7.2025. Rakennuslupahakemus jätetty, liitteenä screenshot 2025-02-19

6. Käyttölaitteet

Listaus käyttölaitteista

Ei varsinaisia käyttölaitteita, vaan; Kohteeseen tulee erillinen tekniikkakontti, jossa on 3 kappaletta kompressoreita (J.A.Becker V 215/300 NG4), 5100 I 3-vaiheinen pullopatteri, priority manifold kaasun virtauksen jakamiseen ajoneuvo ja konttitankkauksen välille sekä suomen oloihin tyyppi hyväksytty dispenseri kahdella täyttöletkulla

Käyttölaitteiden yhteinen nimellinen polttoaineteho (MW)

0

7. Putkiston perustiedot

Yleiskuvaus

Liityntäputkisto olemassaolevasta putkistosta, liitteenä "Nevel Forssa Kaasun siirtolinjan muutos PID" ja "24005 PID" sekä kuvaus putkiston rakentesta on liitteessä "putkiston perustiedot" ja "Nevel Forssa Kaasunjalostus ja tankkaus PID V2" joka korvaa "Nevel Forssa Kaasun siirtolinjan muutos PID"

8. Toimintojen sijoittuminen

Osoite

Lähiosoite: rengastie 2
Postinumero: 30420
Postitoimipaikka: FORSSA
Sijaintikunta: forssa

8.1. Eri toimintojen sijoittelu alueella

[] Kiinteistöllä on muuta toimintaa

Lisätiedot

Ei ole. On suunniteltu että samalle tontille tullaan rakentamaan pumppausasema (kaukolämpölinjan paineenkorotusasema, miehittämätön). Liitte "Tankkausasema Rengastie 2 Layout"

9. Toimintapaikan kiinteistöt

Kiinteistöt

Kiinteistötunnus: 61-13-540-1

10. Toimintapaikan alueen hallintaoikeus

Selvitys alueen hallinnasta

Nevel Oy on vuokrannut tontin Envor Group Oy:ltä. Vuokrasopimus liitteenä "forssa biokaasulaitos vuokrasopimus" ja "tankkausaseman maanvuokraussopimus"

11. Lähiympäristö ja kaavoitus

Toimintapaikan ja sitä ympäröivien alueiden suunnitellut kaavamuutokset

Kartat alueesta, "H59 PISPANMÄKI II " ja "kaav-kiimassuo-osyl-kartta[74]"

12. Prosessit

Kaasun määrä ja tyyppi

Varastoitavan kaasun tyyppi: CBG

Varaston tilavuus (m³): 5,1

Varastoitavan kaasun paine (bar): 300

Varastoitavan kaasun tyyppi: CBG

Varaston tilavuus (m³): 90

Varastoitavan kaasun paine (bar): 250

Toimintojen kuvaus

Toiminnon nimi: autojen tankkausasema ja siirtokonttien täyttöasema

Toiminnon kuvaus: Kohteeseen tullaan rakentamaan kompressointikontti, tankkausdispenseri ja konttibunkkeri kolmen (3) kontin täyttämiseen ja kolmen kontin varastointiin. Kohteeseen tulee erillinen tekniikkakontti, jossa on 3 kappaletta kompressoreita (), 5100 l 3-vaiheinen pullopatteri, priority manifold kaasun virtauksen jakamiseen ajoneuvo ja konttitankkauksen välille sekä suomen oloihin tyyppihyväksytty dispenseri kahdella täyttöletkulla.

Suojaustoiminnoista (selostettuna tarkemmin) liitteessä "24005 Nevel Forssa Teams summary 31.01.25" sekä PID kuvissa (6 kpl) "2025-01-31 kell 09.44.46_31374a2d" (lopun viisi vastaavilla nimillä)

Laitteiden tiedot: Laitteisto on hankittu CE-merkittyinä kokonaisuutena, joilla on tarvittavat hyväksynät sekä painelaite-, että maakaasukäyttöön. Laitteiston kuvaus PI kaavio liitteessä "24005 PID"
Kokonaisuuden Vaatimustenmukaisuusvakuus saadaan toimittajalta - kotimaisen NoBo hyväksymänä.
Meillä ei tuota ole vielä.

13. Riskinarviointi

Käytetyt riskinarviointimenetelmät lyhyesti

HAZOP on tehty, liitteenä "24005 Hazop"

Tulemme täydentämään Hazop-tarkastelua Maaliskuun aikana, täydennetään toimittajan tekemää tarkastelua Tukesin ohjeistuksen mukaisesti. Tämä tarkastelu joudutaan tekemään yhdessä toimittajan kanssa ja siksi hieman aikaavievä - Maaliskuun aikana pitäisi valmistua.

Yhteenveto riskinarvioinnin tuloksista

Yhteenvetona voidaan sanoa että laitteisto on suunniteltu turvalliseksi, matriisit liitteessä "24005 Hazop". Täsmennetään yhteenvetoa kun täydentävä tarkastelu on tehty.

14. Onnettomuuksien vaikutusalueet

Tulipalon lämpösäteily

Mallinnettu Seurausanalyysissä, liite "Seurausanalyysi Forssa CNG asema.pdf" ja tiivistelmä "Seurausanalyysi tiivistelmä"

Räjähdyksen painevaikutus

Mallinnettu Seurausanalyysissä, liite "Seurausanalyysi Forssa CNG asema.pdf" ja tiivistelmä "Seurausanalyysi tiivistelmä"

Terveydelle tai ympäristölle vaarallisen kemikaalin leviäminen

Ei ole vaarallisia kemikaaleja

15. Räjähdyksiltä suojautuminen

Räjähdyksivaaran arviointi

Laitteistot on hankittu CE-merkittyinä kokonaisuuksina, joilla on tarvittavat hyväksynät sekä painelaite-, että maakaasukäyttöön. Kohteelle laaditaan oma räjähdysuojausasiakirja tai kohteen räjähdysuojausasiakirja tulee osaksi Nevel Forssan biokaasulaitoksen räjähdysuojausasiakirjaa. Liitteenä "RSA Biokaasutankkausasema" ja "24005-000ATEX"

16. Yleinen varautuminen

Laitteistojen valintakriteerit

Laitteistot on hankittu CE-merkittyinä kokonaisuutena, joilla on tarvittavat hyväksynät sekä painelaite-, että maakaasukäyttöön.

Rakenteellinen turvallisuus

Kohteelle on tehty Hazop tarkastelu ja Seurausanalyysi. Konttitankkausta varten asemalle rakennetaan EI120 paloluokituksen täyttävä betonibunkkeri kolmen kontin täyttöön joko elementtirakenteisena tai paikalla valettavana rakenteena. Täyttöä tai siirtoa odottavat kontit varastoidaan täyttöbunkkerin viereen rakennettavassa verkkoaidalla ja suljettavilla porteilla varustetussa häkissä.

[] Kohteessa käsitellään LNG:tä

Valvonta-, hallinta- ja turvajärjestelmät

Koko asema tullaan varustamaan tallentavalla kameravalvonnalla, tarkka kamerapisteiden määrä täsmentyy suunnittelun edetessä (3-5 kappaletta). Asemalle tullaan sijoittamaan hätä-seis painikkeet dispenserikatokseen, tekniikkakontin ulkoseinälle ja konttitankkausbunkkeriin (1-2 kappaletta, tarve täsmentyy suunnittelun edetessä). Kompressoreiden turvajärjestelmä: Kompressorien ylipainesuojauksen automaatiokuvauksesta: Kompressori on suojattu kampikammion [REDACTED] baarin PRV:llä (kompressorin valmistaja) ja asennamme [REDACTED] bar PRV:n kompressorin sisääntuloon, koska tämä on suurin paine, joka kompressorilla voi olla valmiustilassa. Maksimipaine kompressorin sisääntuloon käydessä on edelleen [REDACTED] bargia, ja jos säädin vikaantuu, [REDACTED] ja [REDACTED] havaitsevat korkean paineen ja venttiilit [REDACTED] sulkeutuvat. Lisäksi jokaiseen kompressorivaiheeseen on asennettu painekeytkimet, jotka pysäyttävät kompressorin, jos paine nousee yli asetuksen. Yksityiskohtaisempi selostus myös "24005 Nevel Forssa Teams summary 31.01.25" MEG konttien täyttö: Virtausmittari seuraa konttiin komprimoitujen kilojen määrää (mittarista datalehti "Datablad Krohne TD_OPTIGAS4010C_en_140108_4002506001_R01" ja lämpötilakompensaatiokäyrä "2025-02-11_7ffecc6")

Vaaratilanteiden havaitseminen

Kaikki räjähdysvaaralliset tilat tullaan Atex-tilaluokittamaan ja vuodoille alttiit suljetut tilat varustamaan kaasunhaistelijoilla, jotka kytketään laitoksen automaatioon. Kaasuvuoto aiheuttaa laitteiston pysäytyksen ja antaa hälytyksen, asema tullaan yhdistämään biokaasulaitoksen automaatioon ja gsm-hälytyksiin sekä mahdollisesti tulevaisuudessa kytkemään Nevelin etävalvomoon.

Sammutus- ja torjuntavalmius

Tulipaloja varten asemalle tullaan hankkimaan jauhesammuttimet dispenserikatokselle, tekniikkakontin sisätilaan, konttibunkkeriin ja CO2 sammutin sähkötilaan.

Ennakkohuollon ja kunnossapidon järjestäminen

Aseman huolto ja kunnossapito tullaan yhdistämään osaksi Nevel Forssan jo olemassa olevaa biokaasulaitoksen huolto-, ja kunnossapitojärjestelmää. Nevel käyttää [REDACTED] kunnossapitojärjestelmää: Se ohjaa päivittäistä työtä kohti haluttuja tavoitteita sekä auttaa mittaamaan tavoitteiden toteutumista. [REDACTED] avulla kaikki laitteisiin liittyvät tiedot ja tärkeimmät toiminnot kootaan hallitusti yhteen paikkaan. Työpyynnöt tarjoavat tuotannon henkilöstölle helpon ja nopean tavat tehdä työpyyntöjä kunnossapidolle esimerkiksi [REDACTED] hyödyntämällä. [REDACTED] Ennakkohuoltojen suunnittelu, dokumentointi ja muutoksenhallinta vähentävät yllättävien vikakorjausten määrää ja niistä aiheutuvia kustannuksia. Kalenteri- ja reittihuoltojen lisäksi huoltoja on mahdollista ajoittaa myös käyttömäärään perustuen.

Ohjeistus ja koulutus

Laitosta operoivat henkilöt tulevat saamaan laitetoimittajalta perusteellisen koulutuksen sekä tarvittavan kirjallisen aineiston aseman operointiin. Koulutus sisältää laitestoimittajan tekemän käyttöönoton, koulutuksen ja seurantajakson jolloin Nevel operointi voi hyödyntää toimittajan käyttöönottohenkilökuntaa mahdollisissa ongelmatapauksissa. Huoltosopimus laitteiden takuuajasta huollosta luonnollisesti kuuluu toimittajalle ja takuuajan jälkeen sopimuksen mukaisesti.

Varastoitavaa kaasua on

- enintään 0.2 t
- yli 0,2 t - alle 5 t
- vähintään 5 t - alle 50 t

[] vähintään 50- alle 200 t

[] 200 t tai enemmän

17. Liitteet

Liitteen nimi	Kuvaus	Lähde
2025-01-31 kell 09.42.25_75f48d4d.jpg		Täydennys / lisätieto: -
2025-01-31 kell 09.43.13_29ace3ee.jpg		Täydennys / lisätieto: -
2025-01-31 kell 09.43.34_d8f2b7cf.jpg		Täydennys / lisätieto: -
2025-01-31 kell 09.43.59_f6a61233.jpg		Täydennys / lisätieto: -
2025-01-31 kell 09.44.13_8b9ef96d.jpg		Täydennys / lisätieto: -
2025-01-31 kell 09.44.46_31374a2d.jpg		Täydennys / lisätieto: -
2025-02-11_7ffecc6.jpg		Täydennys / lisätieto: -
24005 HAZOP (1).pdf		Alkuperäinen asiointi
24005 Nevel Forssa Teams summary 31.01.25.docx		Täydennys / lisätieto: -
24005 PID (2).pdf		Alkuperäinen asiointi
24005-GA-revA.PDF		Alkuperäinen asiointi
Datablad Krohne TD_OPTIGAS4010C_en_140108_40025 06001_R01.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Forssa biokaasulaitos vuokrasopimus.pdf		Täydennys / lisätieto: -
H59 PISPANMÄKI II A1.pdf		Täydennys / lisätieto: -
kaav-kiimassuo-osyl-kartta1.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Nevel Forssa Kaasun siirtolinja muutos PID.pdf		Alkuperäinen asiointi
Nevel Forssa Kaasunjalostus ja tankkaus PID V2.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Putkiston perustiedot.docx		Täydennys / lisätieto: -
RSA_Biokaasutankkausasema.pdf		Alkuperäinen asiointi
Screenshot 2025-02-19 at 14.06.15.png		Täydennys / lisätieto: -
Seurausanalyysi tiivistelmä.docx		Täydennys / lisätieto: -
Seurausanalyysi_Forssa_CNG_asema. pdf		Alkuperäinen asiointi
Tankkausasema Rengastie 2 Layout.pdf		Alkuperäinen asiointi
Tankkausaseman maanvuokrasopimus - Nevel-Envor_allekirjoitettu.pdf		Täydennys / lisätieto: -
Tukes lupahakemus teksti.docx		Alkuperäinen asiointi

18. Asioija

Asioijan etunimi

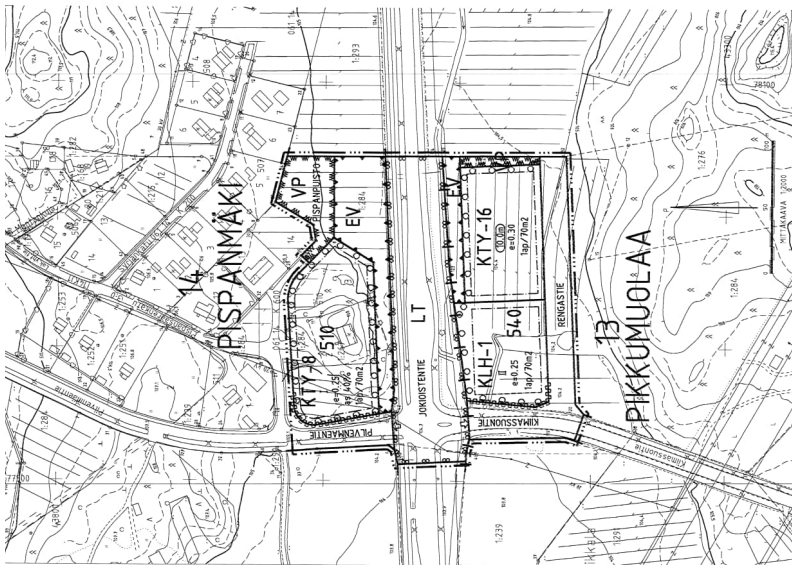
██████

Asioijan sukunimi

██████████

Asioijan valtuutustieto

Maa- ja biokaasuluvan hakeminen



FORSSAN KAUPUNKI
PISPANMÄEN JA PIKKUMUOLAN KAUPUNGINOSAT
PISPANMÄKI IIA

MITTAKAAVA 1:2000
 ASEMAKAAVANMERKINNÄT JA -MÄÄRÄYKSET:
 Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristötalotila-alueiden pienentämisrakennusten korttelialue.

-Alueelle ei saa sijoittaa talloista, joka kipunoiden, tuhkien, rosvien, savun, lämmön, löyhien, kaasujen, höyryjen, lämpöä, makuu- tai raskaan liikenteen vuoksi tai muusta syystä aiheuttaa huonoa tilavaaraa rakennusta ympäröidäen.

-Rakennusta ei saa rakentaa 4 metriä lähemmäksi naapurin tontin rajaa.

-Rakennusten korkeus saa olla enintään 7 metriä.

Liike- ja toimistorakennusten sekä ympäristötalotila-alueiden pienentämisrakennusten korttelialue.

-Alueelle ei saa sijoittaa talloista, joka kipunoiden, tuhkien, rosvien, savun, lämmön, löyhien, kaasujen, höyryjen, lämpöä, makuu- tai huuto liikenteen vuoksi tai muusta syystä aiheuttaa huonoa tilavaaraa rakennusta ympäröidäen.

Liike-, toimisto- ja huoltoasemarakennusten korttelialue.

-Ulkovarastotilauheet on ympäristötalotila-alueella 200 cm korkeudella umpialdalla. Aitojen värin on oltava samaa sävyä kuin rakennus.

Puisto.

Kautilakuku- tai sisäpiha-alueita suoja- ja näkemäalueineen.

Suojaverhalue.

3 metriä sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vaivastalonin koskee.

Kaupunginosan raja.

KTY-8

KTY-16

KLH-1

WP

VP

LT

EV

14

PISPA

510

PISPANMÄKI IIA

35 4,0%

I

0,25

0,50

1,00

2,00

4,00

8,00

16,00

32,00

64,00

128,00

256,00

512,00

1024,00

2048,00

4096,00

8192,00

16384,00

32768,00

65536,00

131072,00

262144,00

524288,00

1048576,00

2097152,00

4194304,00

8388608,00

16777216,00

33554432,00

67108864,00

134217728,00

268435456,00

536870912,00

Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.

Eri kaavamääräysten alusten alueosien välinen raja.

Kaupunginosan numero.

Kaupunginosan nimi.

Korttelin numero.

Kadun tai puiston nimi.

Merkinnä osoittaa, kuinka monta prosenttia rakennusaluealle sallitusta kerrosalasta saadaan käyttää asuinhuoneistoja varten.

Romaalinen numero osoittaa rakennusten, rakennuksen tai sen osan suurimman sallitun kerrostuon.

Tehokkuusluku eli kerrosalan suhde tontin pinta-alaan.

Rakennuksen julkisivun enimmäiskorkeus metreinä.

Rakennusala.

Istutettava puuri.

Katu.

Ajoneuvoliittymän ikinääräinen sijainti.

Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvo-liittymää.

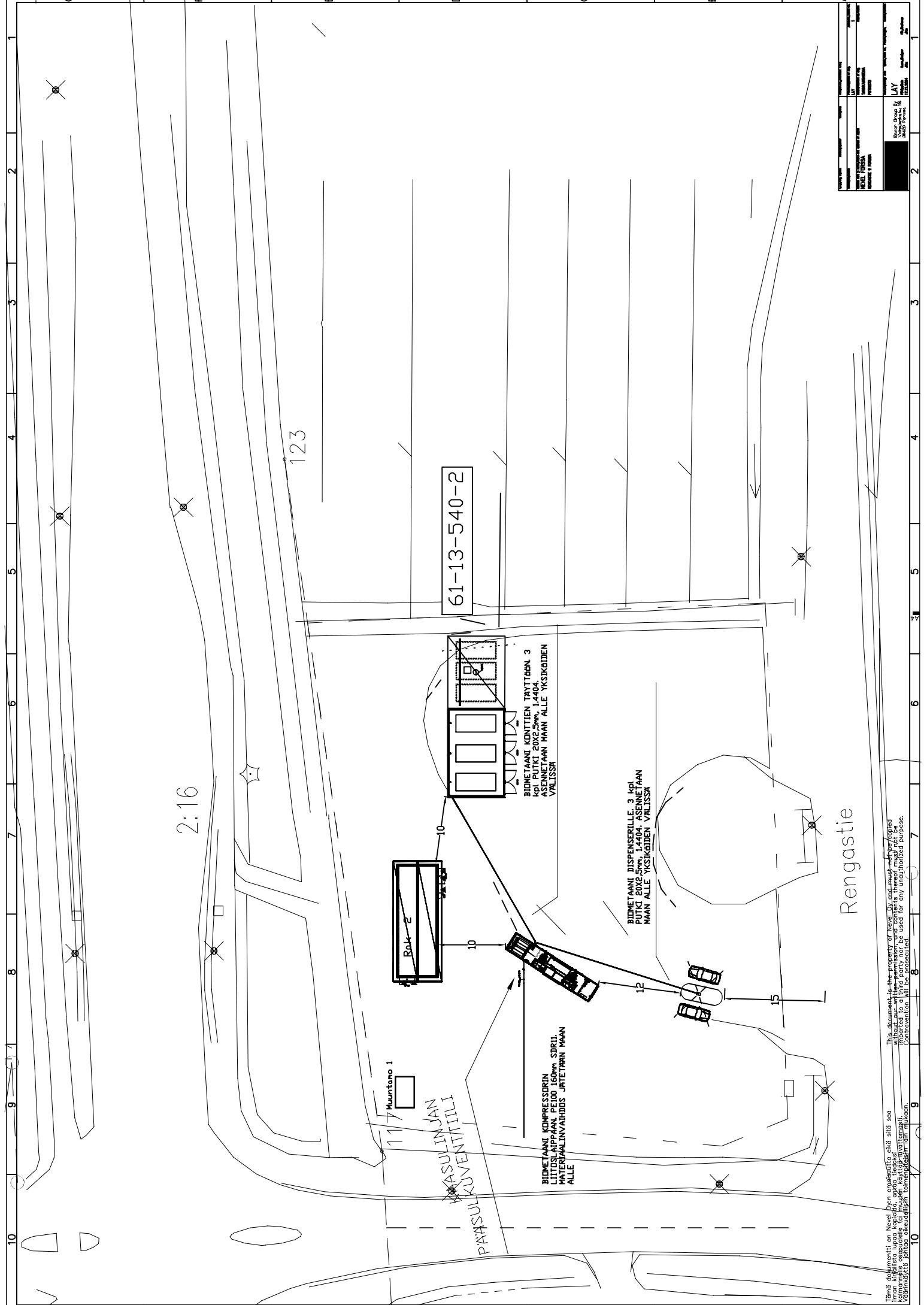
Merkinnä osoittaa, kuinka monta kerrosalaneliometriä kohti on rakennettava yksi autopaikka.

Asemakaavalla muodostuu Pispännäen kaupunginosan liikennealueita ja Piikkumoolan kaupunginosan korttelit 540 sekä katu-, puisto- ja erityisalueita.

Asemakaavan muutos koskee Pispännäen kaupunginosan korttelia 510 sekä katu- ja puistoalueita.

Asemakaavan muutoksella muodostuu Pispännäen kaupunginosan korttelit 510 sekä katu-, puisto-, liikenne- ja erityisalueita.

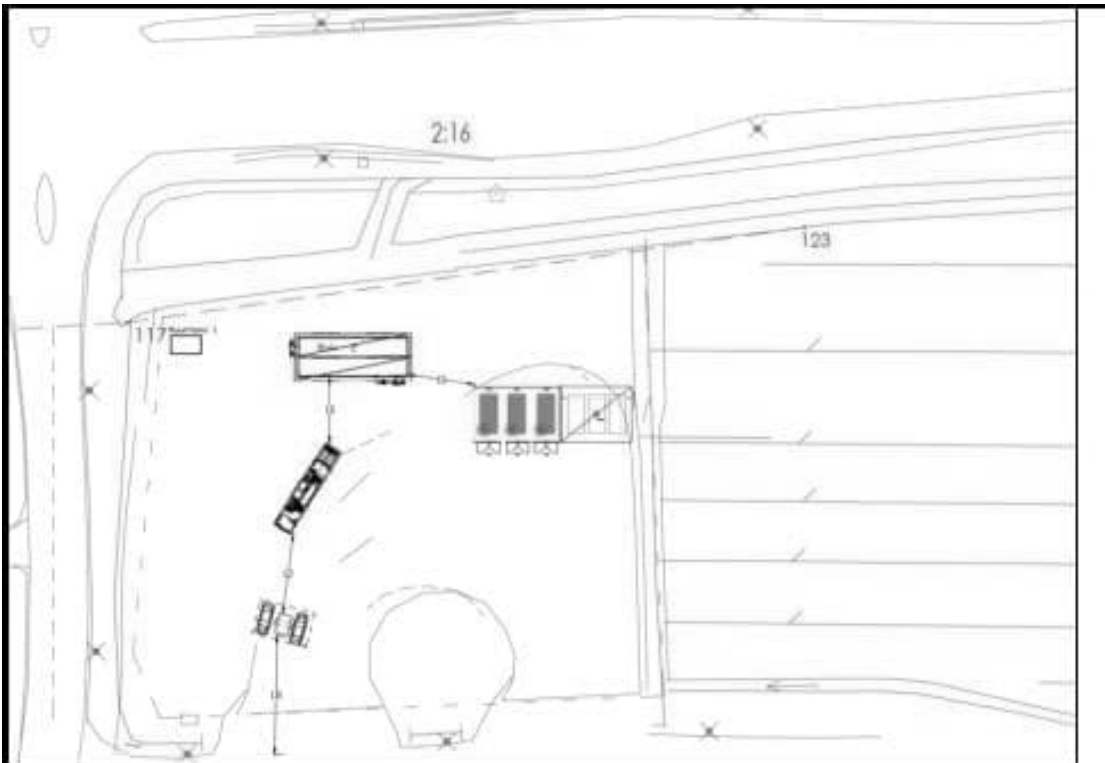
FORSSAN KAUPUNKI Kaupunkisuunnittelu		Mittakaava 1 : 2000
ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAN MUUTOS		
Forssassa	9.3.1998	
Kaupunginrakenteiden		
Asemakaavan pohjakaartien hyväksynyt	Terttu-Eliina Wainio	
Kaupunginjohtaja	Rainer Suvanto	
Tämä kaava on Forssan kaupunginvaltuusto on toukokuun 11 päivänä 1998 pöytäkirjan 359 :n kohdalla hyväksynyt.		
Forssan kaupunginjohtajansalissa		
Kaupunginjohtaja	Matti Pietilä	
H59	PISPANMÄKI IIA	9.3.1998
	Kv 11.5.1998 g 35	Vahv.
		Valm. 29.6.1998



Project Name	61-13-540-2
Client	...
Scale	1:1000
Author	...
Check	...
Date	...
Sheet	...
Total	...

This document is the property of Nevel Oy and must not be copied, reproduced, or disseminated without the written permission of Nevel Oy. This document is for informational purposes only and does not constitute a contract. All rights reserved.

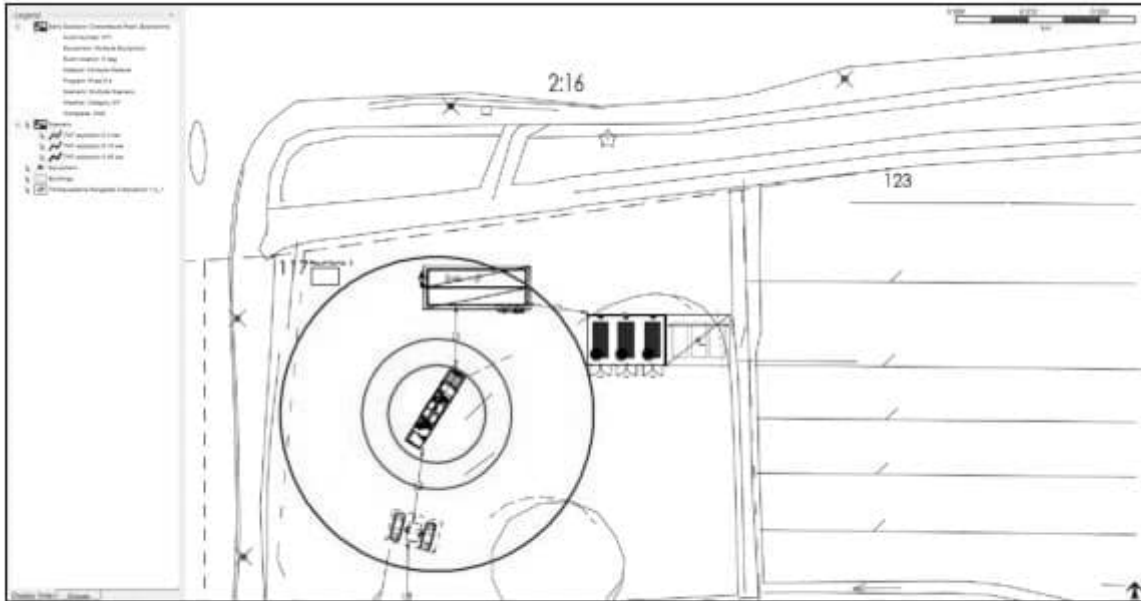
Tämä dokumentti on Nevel Oy:n omaisuutta eikä sitä saa kopioida, jäljentää, eikä levittää ilman kirjallista luvua Nevel Oy:ltä. Tämä dokumentti on tarkoitettu tiedoksi ja ei muodosta sopimusta. Kaikki oikeudet pidätetään.



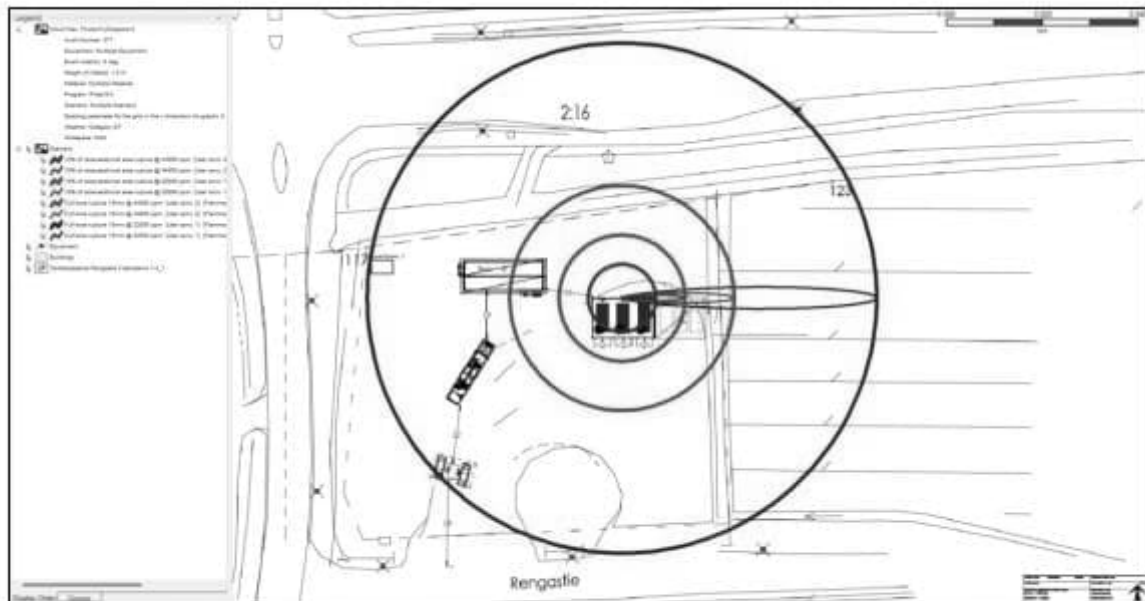
Kuva 1. Nevel Oy:n Forssan (Rengastie 2, Forssa) CNG-tankkausaseman layout.



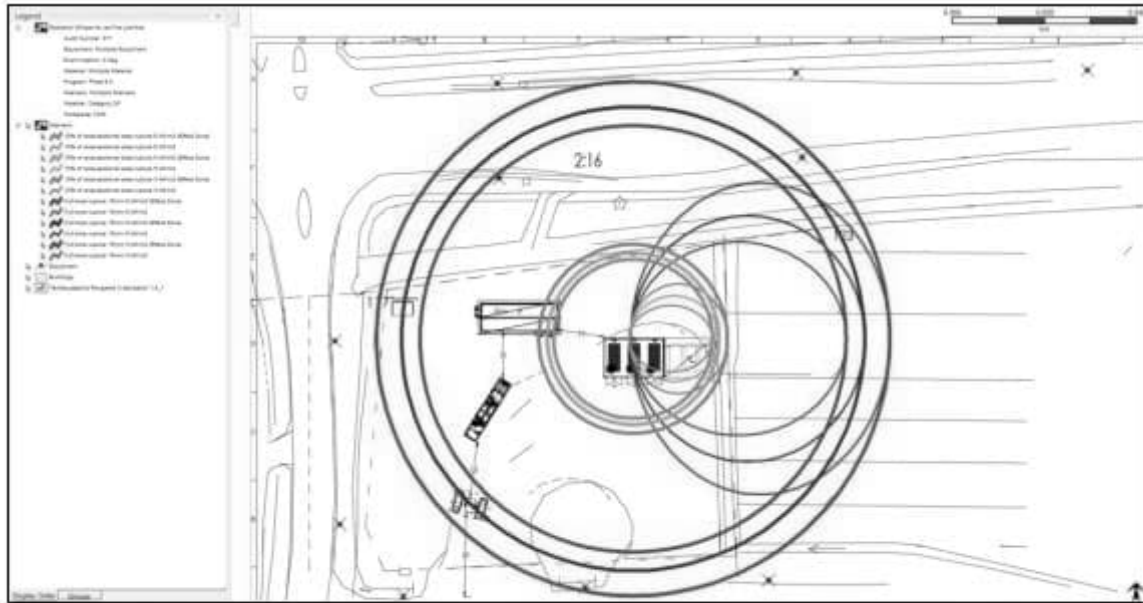
Kuva 2. Nevel Oy:n Forssan (Rengastie 2, Forssa) CNG-tankkausaseman sijoittuminen.



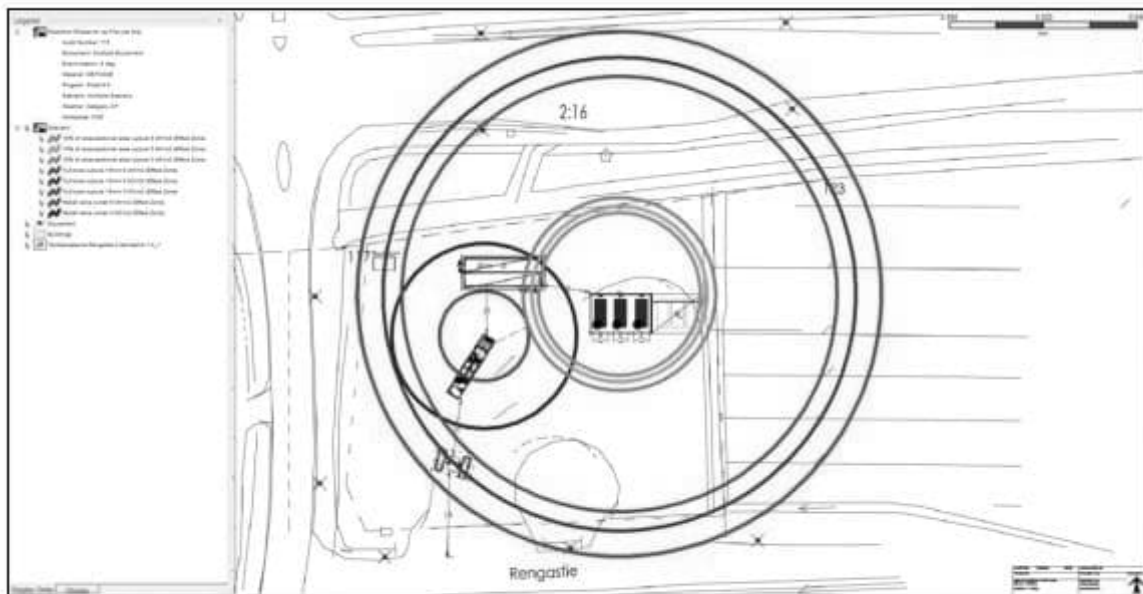
Kuva 1. Räjähdyksen ylipainevaikutukset ulkotilassa tapauksessa, jossa kompressoritila tuhoituisi (Tapaus 1, Category 2F)



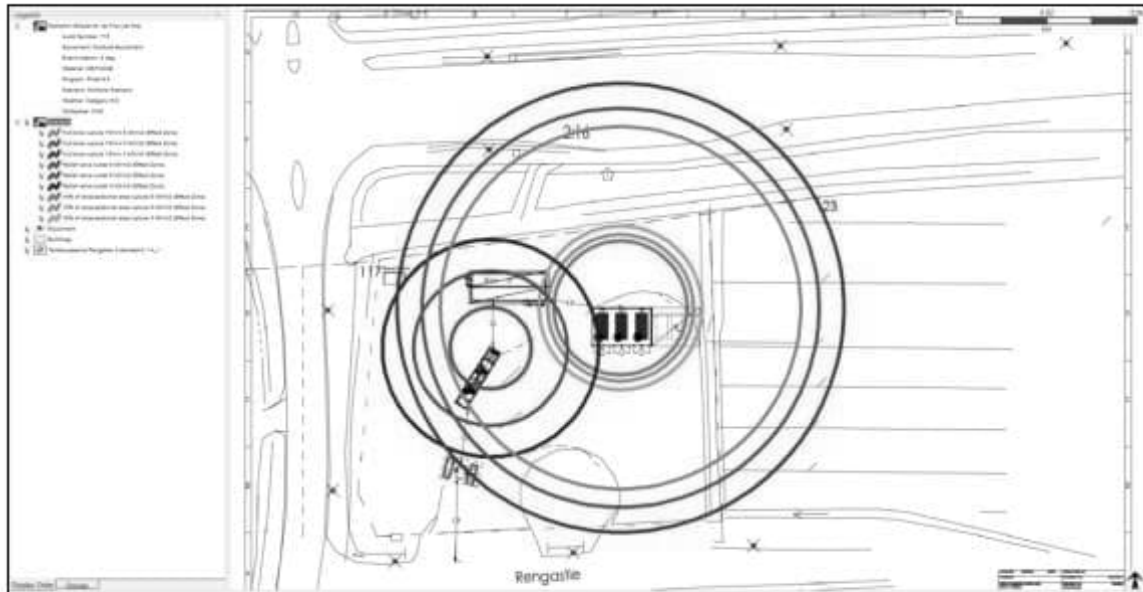
Kuva 2. Syttymiskelpoisen kaasupilven (100%LFL (44 000 ppm) ja 50%LFL (22 000 ppm) muodostuminen tuulensuuntaan (Tapaus 2&3). Tarkastelukorkeus 1,5m, sääolosuhde 2/F.



Kuva 3. Suihkupalon intensiteetti etäisyyden funktiona eri olosuhteissa (Tapaus 2&3). Tarkastelukorkeus 1,5 m ja sääolosuhde 2/F.



Kuva 4. Suihkupalon intensiteetti etäisyyden funktiona eri olosuhteissa (Tapaus 2, 3 ja 4). Tarkastelukorkeus 1,5 m ja sääolosuhde 2/F.



Kuva 5. Suihkupalon intensiteetti etäisyyden funktiona eri olosuhteissa (Tapaus 2, 3 ja 4). Tarkastelukorkeus 1,5 m ja sääolosuhde 5/D.