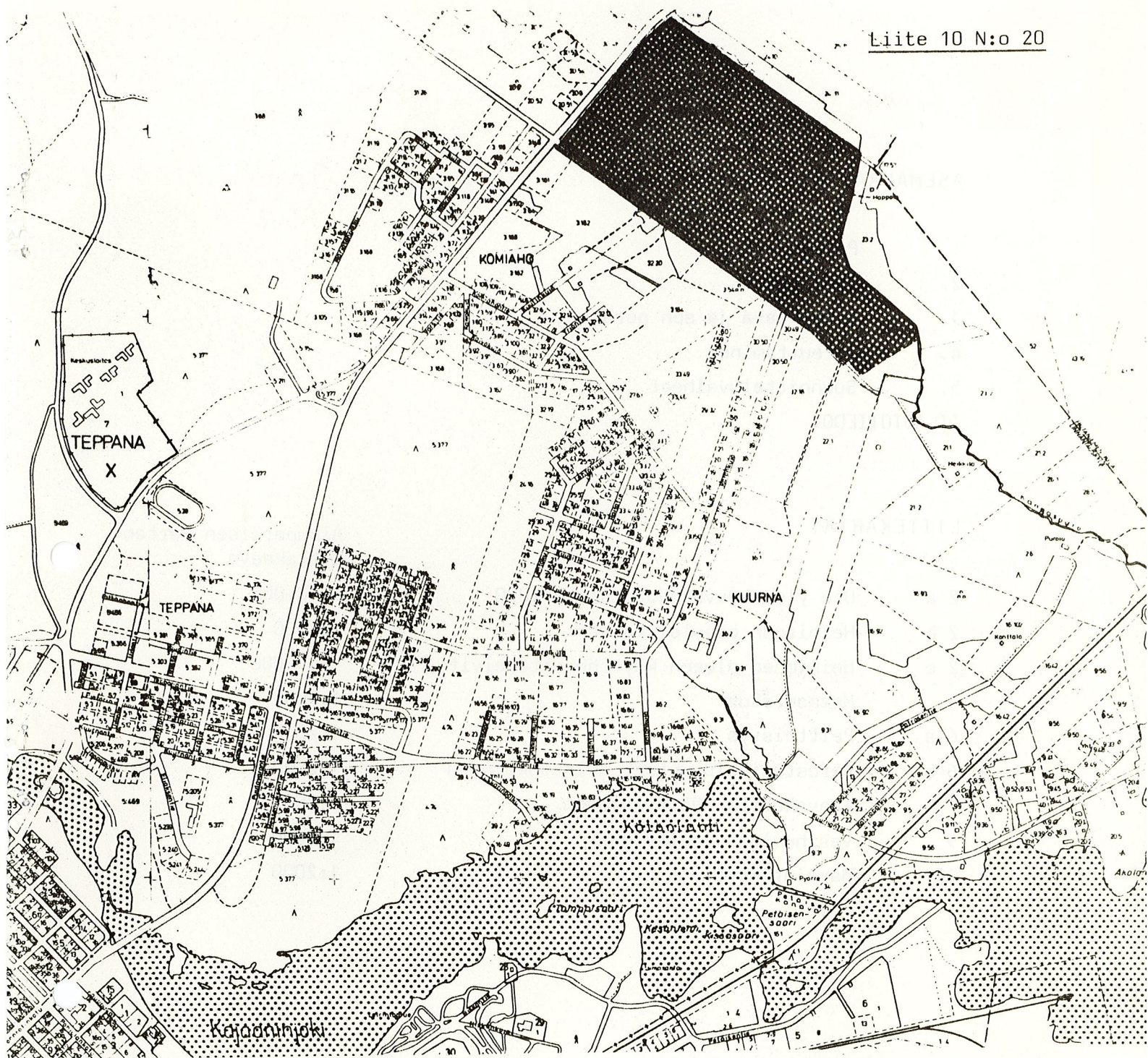




ASEMAKAAVA

KAJAANI LINNANTAUUS

RN:OT 22:3, 22:4, 23:1, 23:2, 27:7, 27:10, 27:67

27:68, 32:22, 32:24, 32:26, 32:33, 33:14, 33:16, 65

JA OSITTAIN RN:OT 3:190, 22:1, 24:10, 24:11, 26:1, 32:21. SEKÄ

3:54, 3:162, 22:1, 30:49, 30:55, 32:21 JA 32:29

(LAKANNEET YHTEISET ALUEET)

MUODOSTUU:

KAJAANI 15 HEINISUO

KORTTELIT 1-13 SEKÄ KATU-, LIIKENNE- JA PUISTOALUETTA



KAJAANIN KAUPUNKI
TEKNINEN VIRASTO
KAAVOITUS- JA TALON-
SUUNNITTELUOSASTO
17.12.1981 5.2.1982

ASEMAKAAVAN SELOSTUS

1. Perustiedot
2. Tavoitteet
3. Asemakaava ja sen perustelut
4. Toteuttaminen
5. Suunnitteluvaiheet

TILASTOTIEDOT

LIITEKARTAT

		Alkuperäisen kartan mittakaava
2 a	Ote yleiskaavaehdotuksesta 2000	1:10 000
2 b	Heinisuon osayleiskaava	1:2000
2 c	Heinimäen alueen käyttöönottoselvitys	1:15 000
4	Maanomistus	1:2000
6 a	Pelteisyys	1:2000
6 b	Perustamisolosuhteet selostuksineen	1:2000
7	Kaavakartta määräyksineen	1:2000
9	Vesihuoltosuunnitelma	1:2000
10	Havaintokuva	1:2000

Asemakaavan selostus, joka koskee 17 päivänä joulukuuta 1981 päivättyä asemakaavakarttaa.

ASEMAKAAVA

Kajaanin kaupunki

Linnantauskylä

RN:ot 22:3, 22:4, 23:1, 23:2, 27:7, 27:10, 27:67, 27:68, 32:22,
32:24, 32:26, 32:33, 33:14, 33:16, 65 ja osittain

RN:ot 3:190, 22:1, 24:10, 24:11, 26:1, 32:21 sekä 3:54, 3:162,
22:1, 30:49, 30:55, 32:21 ja 32:29 (lakanneet yhteiset
alueet)

ASEMAKAAVALLA MUODOSTUU

Kajaanin kaupunki

15 Heinisuo

korttelit 1 - 13

sekä katu-, liikenne- ja puistoaluetta

Kaava-alue sijaitsee 2,5 - 3,0 km:n etäisyydellä keskustasta pohjoiseen.

- 1 PERUSTIEDOT
- 11 Suunnittelutilanne
- 11.1 Seutukaava

kainuun Seutukaavaliiton toimesta on valmistunut runkokaava 1973, rakennesuunnitelma 1975 ja virkistys- ja suojelualuevaihekaava 1976, joka on vahvistettu 29.4.1980.

11.2 Yleiskaava

Kajaanin ja entisen Kajaanin maalaiskunnan yleiskaavan on kaupunginvaltuusto hyväksynyt 24.6.1970. Koko kuntaa kattavasta yleiskaavan tarkistustyöstä on kaupunginvaltuusto hyväksynyt 29.5.1978 perusselvitysosan (liitteet: keskustaaajaman kynnysanalyysi, vesihuoltosuunnitelman ja liikennesuunnitelman perusselvitykset). Keskustaaajaman, Paltaniemen, Kirkkoahon ja Salmijärvi-Kuluntalahden osayleiskaava on ollut virallisesti nähtävillä ja kaupunginhallitus on hyväksynyt sen 27.10.1981 (liitekartta 2 a).

Alueelle on laadittu osayleiskaava, joka on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 26.10.1981 (liitekartta 2 b).

11.3 Asemakaava

Alueella ei ole voimassa olevaa asemakaavaa eikä rakennuskaavaa. Alueelle on laadittu v. 1976 kaavarunko ja alueen eteläiselle osalle rakennuskaavaluonnos.

11.4 Rakennusjärjestys

Kajaanin kaupungin rakennusjärjestys on vahvistettu sisäasiainministeriössä 11.12.1963. Entisen Kajaanin maalaiskunnan rakennusjärjestys, joka on voimassa tällä alueella, on vahvistettu 11.2.1963.

11.5 Tonttijako ja -rekisteri

Alue on maarekisterissä.

11.6 Rakennuskiellot

Alueella on rakennuskielto RakL:n 42 §:n 2 momentin 3 kohdan perusteella, sillä kaupunginvaltuusto on päättänyt laatia ase-

makaavan 28.3.1977. Tätä rakennuskieltoa on viimeksi jätetty 28.3.1983 saakka.

11.7 Päätökset, suunnitelmat

Alue sisältyy Heinimäen alueen käyttöönottoselvitys -nimiseen erillistutkimukseen (liitekartta 2 c), jossa alue on maaperäolosuhteiden takia todettu toteuttamiskustannuksiltaan kalliiksi. Alue on kuitenkin osittain jo rakentunut ja on sijainniltaan ja maanomistustilanteeltaan niin edullinen, että on tarkoituksenmukaista pitäytyä aiemmissa kaavoituspäätöksissä ja ottaa loputkin alueesta teollisuuskäyttöön.

Suunnittelualueen länsireunaan valtatie 5:n viereen on TVL suunnitellut kevyen liikenteen väylän, joka on otettu asemakaavan suunnittelussa huomioon.

11.8 Pohjakartta

Pohjakartan alueelle on laatinut Oy Kunnallistekniikka Ab vuonna 1977. Kaupungingeodeetti on hyväksynyt kartan 30.1.1978 ja sitä on täydennetty vuosittain kaupungin teknisen viraston kiinteistö- ja mittausosaston toimesta.

12 Maanomistus

Kaupunki omistaa alueelta tilat 22:4, 23:2 ja osittain kaava-alueella olevat tilat 24:11 ja 22:1, jota koskeva kauppa on hyväksytty kaupunginvaltuustossa 30.11.1981. Kaupunki hallitsee myös osittain kaava-alueella (lakanneiden yhteisten alueiden osalta) olevia tiloja 30:55, 32:21 ja 32:18 (liitekartta 4).

Kaava-alueen yksityisomistuksessa olevien tilojen omistajat ovat seuraavat:

22:3	Lerssi Vilho
23:1	Happo Nikolai

27:10	Marjamaa Kyösti
27:67	Kainuun Osuusliike
27:68	Pentti Kormano Ky
27:7	Pentti Kormano Ky
32:21	Nostovoima Ky (osa tilasta)
32:22	Automaalaamo Rahja & Tenkula Ky
32:23	Klemetti Martti
32:24	Peltirakenne Rätty & Tolonen
32:25	Poltin ja Putkimiehet Ky
32:26	Kuurnan Sähkö Oy
33:14	Flöjt Olli ja Ritva
33:16	Alajoutsijärvi Pentti
	Lappalainen Timo
	Kärkkäinen Matti
65	Pentti Kormano Ky

Osittain kaava-alueella olevat tilat:

3:190	Mönttinen Eero
24:10	Tikkunen Lauri ja Mirja
26:1	Mönttinen Pekka ja Apollinaaria

Lakanneiden yhteisten alueiden osalta kaava-alueella olevat yksityisten omistamat tilat:

3:54	Suomela Arvo perikunta
3:162	Kuutti Johannes ja Ester
30:49	Punkerit Mauno
32:29	Martiskainen Yrjö ja Klaudia

13 Väestö ja työpaikat

Alueella on noin 20 asukasta ja 85 työpaikkaa.

14 Rakennettu ympäristö

14.1 Kokonaisrakenne

Suunnittelualue lähiympäristöineen on rakenteeltaan maatalous-
aluetta, jossa rakentaminen on tapahtunut talouskeskusten ryh-

missä (hajaryhmäasutus). Viljelmäkoko on pieni ja keskustajaman läheisyys on vähentänyt maanviljelyn merkitystä.

14.2 Maankäyttö

Alueen maanviljelyksellisestä perusluonteesta johtuen on suurin osa alueen pinta-alasta peltoa. Alueen pellot eivät ole enää maatalouskäytössä. Vanhojen maatalouksien tilakeskuksissa on alettu harjoittaa pienteollisuutta. Alueen eteläosassa Heinisuontien varrella on neljä pienteollisuushallia, joissa on korjaamo-, varasto- ja liiketoimintaa. 5-tien varrella on autokorjaamo ja autokatsastuskonttori sekä rauta-alan tukuliike.

14.3 Palvelut

Suunnitelma-alueella ei ole edellä mainittuja teollisuuspalveluja sekä autokorjaamon tontilla olevaa kahviota ja bensiinin myyntiasemaa lukuun ottamatta muita kaupan palveluja. Lähin elintarvikekauppa on 1 km:n etäisyydessä Kuurnantiellä.

Lähin lasten päiväkoti on n. 800 m:n etäisyydellä Kisatiellä. Alue rajoittuu idässä Heinimäkeen, josta alkaa ulkoilumaasto jatkuen Ampiaissuolle rautatien ja 5-tien yhtymiskohtaan.

14.4 Yhdyskuntatekninen huolto

Heinisuontien reunaan on rakennettu runkoviemäri ja vesijohto. Alueen kuivatus on hoidettu taajalla valtaojaverkostolla, jota täydentää pelto-ojitus.

Alueella on itä-länsisuuntainen Kainuun Valon jakelujohto, joka liittyy Yrittäjätien suuntaiseen johtoon. Sähkölaitos suunnittelee alueella 110 kV johtoa ja muuntoasemaa.

Lähin kaatopaikka on toistaiseksi 7 km etäisyydessä Lohtajalla.

15 Luonnonympäristö

Alue on pääasiassa peltomaata. Valtaojien reunat ovat vesoituneet. Alueen kaakkoisessa kulmauksessa on lehtimetsää, mutta muutoin on alueella metsää niukasti (liitekartta 6 a).

Idässä alue rajoittuu puroon, jonka takana jyrkkärinteinen ja runsaspuustoinen Heinimäki muodostaa tasaiselle suunnittelualueelle selvän rajakohdan.

Maaperä on pääasiassa hiesua ja hiesusavea. Rakennettavuusselvitysten (liitekartat 6 b) mukaan alueen keskellä on rakentamiseen melko huonosti soveltuvia kohtia, mutta kevyiden rakenteiden sijoittaminen kuivakuorikerroksen varaan on mahdollista myös näillä alueilla.

16 Erityispiirteet ja suojelukohteet

Alueella ei ole suojeltavia kulttuurihistoriallisia tai luonnonsuojelullisia kohteita.

17 Ympäristön häiriötekijät

5-tie aiheuttaa meluhaittoja alueen länsiosassa. Tien liikennemääräksi on yleiskaavan tarkistuksessa arvioitu v. 1990 ilman ohitustietä noin 8000 aj./vrk ja sen rakentamisen jälkeen noin 5000 aj./vrk, Heinisuontiellä vain noin 1000 aj./vrk. Muita ympäristöllisiä häiriötekijöitä ei alueella ole.

2 TAVOITTEET

Suunnitelma-alueelle on tarkoitus sijoittaa kaupunkiin sijoittuvat uudet pienteollisuusyritykset, joita varten kaavoitetut teollisuusalueet ovat loppumassa. Alueen käyttötarkoitus on

jo määritelty keskeisten alueiden osayleiskaavoituksen yhteydessä. Perusteina tämän alueen käytölle teollisuustarkoituksiin on ollut mm. hyvät yhteydet valtakunnalliseen tiestöön.

Suunnittelualueen eteläpuolella on tarkoitus nykyisestään laajentaa asutusta (kaavoitusohjelmassa 1984 - 86), jonka vuoksi tällä taajaman osalla tarvitaan myös työpaikkoja.

Alueelle on tulossa uusia yrityksiä ja alueella olevilla teollisuusyrityksillä on ilmennyt laajentamistarpeita. Suunnittelualueelle laadittua osayleiskaavaa voidaan sen tarkuuden vuoksi pitää asemakaavaluonnoksena, jonka mukaisesti esim. sisäasiainministeriö voi myöntää alueelle poikkeuslupia.

Lähellä nykyistä ja tulevaa asutusta olevasta suunnittelualueen kaakkoisosasta on tarkoitus luoda siisti, yhtenäinen ja mahdollisimman tarkoin asuinympäristöä vastaava kokonaisuus. Tähän on pyritty kaavamääräysten lisäksi edellyttämällä kaikille ko. alueen tonteille sijoitettavaksi vähintään yksi asunto.

3 ASEMAKAAVA JA SEN PERUSTELUT

31 Yleisperustelu ja -kuvaus

Asemakaavoituksessa on noudatettu alueelle laaditun osayleiskaavan periaatteita. Tärkein tarkistus em. suunnitelmaan nähden on Poikkikuja -nimisen kadun poistaminen pienten tonttien määrän vähentämiseksi, myös maaperäolosuhteet tukevat esitettyä ratkaisua. Asuntokerrosalan osuutta alueen kaakkoisosan teollisuuskortteleissa on hieman tarkistettu. AP-2 -korttelin rajoja on maanomistajan kanssa käytyjen neuvottelujen tuloksena hiukan tarkistettu poistamalla epätarkoituksenmukaisen terävät kulmat sekä tontilta että katualueelta. Korttelia 10 on levennetty, jolloin asuinrakennukset pihoineen voidaan paremmin erottaa teollisuusrakennuksista.

32 Maanomistus

Alueella jo olevien yritysten maanomistustarpeet on pyritty ottamaan huomioon. Kaupungin omistama alue on käytetty mahdollisimman tehokkaasti hyväksi.

33 Kokonaismoitoitus

Alueen väestöpohja ei tule olemaan suuri rakentamisen myötä, sillä yleisnormina pidetään vain yhtä asuntoa teollisuuslaitosta kohden, jolloin teoreettinen asukasluku on noin 200.

Alueen työpaikkamäärä riippuu paljon alueelle tulevien yritysten laadusta ja on siksi varsin vaikeasti arvioitavissa. Käytettävissä olevat mitoitusnormit soveltuvat yleensä huonosti tietyn alueen olosuhteisiin.

Yleiskaavassa on mitoitusarvona käytetty teollisuudessa $80 \text{ k-m}^2/\text{työpaikka}$. Suunnittelualueelle tulevista palveluista voitaneen niiden luonteen takia käyttää samoja lukuja ($60 - 100 \text{ k-m}^2/\text{tp}$). Alueen teoreettinen max. työpaikkamäärä on em. normeja käyttäen (kerrosalan tot.aste arvioitu $60 - 75 \%$) noin 830.

Maankäyttömuoto		% osuus
KORTTELIALUEET	25.04 ha	65.9
PUISTOALUEET	3.72 ha	9.8
YHD. TEKN. ALUE	1.10 ha	2.9
LIIKENNEALUEET	8.13 ha	21.4
	37.99 ha	100.0

E.o. arvoille tulee alueen tehokkuusluvuksi

$$e^a = \frac{109\ 290}{379\ 970} = 0.29$$

34 Rakennettu ympäristö

34.1 Kokonaisrakenne

Alue jakautuu AP, KLT, T, TY, TYA ja ET kortteleihin. AP ja enemmän asumista sisältävät TYA korttelit ovat alueen kaakkoisosassa kauempana ympäristöhaitoista. KL ja myymälätilojen rakennusoikeutta runsaammin sisältävät T korttelit ovat nykyisen valtatie n:o 5:n läheisyydessä. Liikenteellisesti alue tukeutuu Heinisuontiehen. Kevyt liikenne on erotettu ajoneuvoliikenteestä mahdollisimman laajasti tavoitteena liikenneturvallisuus sekä ympäristön vehreys ja väljyys (viherkaiset).

34.2 Maankäyttö

34.21 Korttelialueet

- AP-2, asuinpientalojen korttelialue, erillisiä tai kytkettyjä pientaloasuntoja, $e = 0,3$, II kerrosta, autopaikkoja 1 ap/85 k-m² asuinpinta-alaa, väh. 15 % rakennusoikeudesta varattava autosäilytyspaikkojen tai vastaavien rakentamiselle.
- KLT-1, liikerakennusten ja teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, päivittäistavaramyymälä korkeintaan 600 k-m², $e = 0,5$, rakennusten julkisivujen enimmäiskorkeus 10 m, autopaikkoja käyttötarkoituksen mukaan, korkeintaan 1 asunto, ulkovarastot aidattava,
- T-3, teollisuus- ja varastorakennusten korttelialue, teollisuus-, korjaamo- ja varastorakennuksia sekä aluetta palvelevia liike- ja toimistotiloja, $e = 0,3 - 0,5$, rakennusten julkisivujen enimmäiskorkeus 10 m, autopaikkoja käyttötarkoituksen mukaan, auto- ja tarvikemyymälät 1 ap/25 k-m², moottoriajoneuvojen korjaus- ja huoltotilat 3 ap/1 huoltopaikka, korkeintaan 2 asuntoa tonttia kohti, ulkovarastot aidattava,

- TY-2, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus-
rakennusten korttelialue, myös tarpeellisia liike-,
toimisto- ja varastotiloja, $e = 0,3 - 0,5$, rakennus-
ten julkisivujen enimmäiskorkeus 10 m, autopaikkoja
käyttötarkoituksen mukaan, korkeintaan 2 asuntoa tont-
tia kohti, jos tontti rajoittuu puistoon, ulkovarastot
aidattava,
- TYA-1, ympäristöhäiriöitä aiheuttamattomien teollisuus-
rakennusten ja asuinrakennusten korttelialue, myös tar-
peellisia liike-, toimisto- ja varastotiloja, $e = 0,3$,
II kerrosta, autopaikkoja tarpeen mukaan, vähintään yk-
si asunto tonttia kohti, asuinkerrosalaa 30 %, ulkova-
rastot aidattava.

34.22 Katu- ja liikennealueet

Liikenneverkon suunnittelussa tukeudutaan maankäytön yleissuun-
nitelmissa esitettyyn pääkokoojakatuun (Heinisuontie) ja valta-
tie n:o 5:n nykyiseen linjaukseen. Heinisuontien jatkaminen
rautatien viereen sijoittuvalle uudelle valtatie n:o 5:lle on
tärkeää, sillä alueelle sijoittuva teollisuus tarvitsee hyvät
liikenneyhteydet valtakunnalliseen liikenneverkkoon. Valtatie
n:o 5:n uusi linjaus parantaa oleellisesti alueen yhteyksiä
myös rautatiekuljetusten piiriin.

Alueen synnyttämiä liikennemääriä on vaikea arvioida liikeyri-
tysten luonteiden suurien eroavuuksien vuoksi.

Julkisen liikenteen reitit voivat alueen rakentamisen jälkeen
suuntautua Heinisuontien - Linnantaustien - Heinimäentien kaut-
ta, jolloin työmatkaliikenne on järjestettävissä julkisin lii-
kennevälinein oman auton asemasta.

Kevyelle liikenteelle on varattu osittain muusta liikenteestä
erillään olevat väylät. Heinisuontien, Yrittäjäntien, Hapon-
tien, Lökkisepäntien ja Linnantaustien varrelle on varattu
mahdollisuus rakentaa erillinen jalankulku- ja pyöräilykaista.

Heinisuontieltä ei ole sallittu tonttiliittymiä, koska tie tulee olemaan luokaltaan pääkokoojaväylä. Myös Linnantaustieltä ja Heinimäentieltä on rajoitettu liittymien lukumäärää.

34.23 Virkistysalueet

Puistoalueesta on suuri osa korkeajännitejohdon vaara-alueella ja sen takia virkistyskäyttöön vajaatehoista. Suunnittelualueen keskelle on varattu tilaa alueen työpaikkaliikuntaa palvelevaa palloilukenttää varten. Lisäksi puistoaluetta on varattu Kangaspuron varrelle, jonne voidaan rakentaa leikkikenttä lähiseudun asukkaita varten.

34.24 Vaara-, erityis- ja muut alueet

Alueen läpi kulkeva 110 kV johto on sijoitettu joko puistoalueelle tai välittömästi kevyen liikenteen väylän varrelle. Viereisiltä tonteilta on erotettu vaara-alue, jolla rakentaminen ei ole sallittua. Johdon yhteyteen on varattu alue muuntoasemaa varten (ET).

34.3 Palvelut

Alueelle ei ole esitetty varsinaista palvelupistettä, sillä kaavamääräyksien mukaan alueelle sallitaan rakennettavaksi rakennuksia pienteollisuuden ja liike-elämän toimintoja varten.

Suurta automarket-tyyppistä päivittäistavaramyymälää ei alueelle ole mahdollista sijoittaa, mutta ruokala- ja kioskitoimintaa sekä mahdollinen pienehkö elintarvikemyymälä on alueelle sijoitettavissa.

Useat pienteollisuusyritykset harjoittavat suoraa myyntiä. Paikalla oleva korjaamo-, automaalaamo- ja varaosamyymälä tyyppinen palvelu tulee oletettavasti lisääntymään.

34.4 Yhdyskuntatekninen huolto

Suunnittelualue liitetään kokonaisuudessaan kaupungin vesijohto- ja viemäriverkostoon. Heinisuontien varteen on jo rakennettu runkoviemäri ja -vesijohto (liitekartta 9).

Kaupunki tullee sähköistämään alueen Heinisuontien reunan rakennetulta sähkölinjalta. Alueen keskellä olevat sähkölinjat tullaan kaapeloimaan katujen rakentamisen yhteydessä. Alue on suunniteltu liitettäväksi kaukolämpöverkostoon.

Jätehuolto on kaupungissa kiinteistökohtainen. Jätteet kerätään kaupungin kaatopaikalle. Kaupunginvaltuusto on 26.3.1979 päättänyt, että jätehuoltolain 13 §:n mukaiseen järjestettyyn jätteiden kuljetukseen siirrytään vaiheittain ja viimeistään 1.1.1984.

35 Luonnonympäristö

Alueen tasaisuudesta ja niukasta metsämäärästä johtuen tulee rakentamisen yhteydessä suorittaa riittävästi istutustöitä. Samoin puistojen istuttaminen sekä urheilu- ja leikkikentän rakentaminen tulisi hoitaa hyvissä ajoin, jotta alueen valmius olisi kaikkien toimintojen osalta riittävä rakentamisen edistyessä alueella. Myös katualueelle tulee istuttaa puurivit.

37 Ympäristön häiriötekijät

Liikenteen aiheuttama meluhaitta etenkin nykyisen 5-tien varrella tulee huomioida sijoitettaessa korttelialueille asuntoja. Alueen läpi kulkeva johto on huomioitava viereisten tonttien rakentamisessa.

4 TOTEUTTAMINEN

41 Rakentamisaikataulu

Teollisuus- ja liikeyrteiden rakentaminen tapahtunee vaiheittain kysynnän mukaan vuodesta 1982 lähtien.

Kaduista rakennetaan vuoden 1982 aikana kuntasuunnitelman mukaan Linnantaustien alkuosa ja Peräläntien länsiosa. Em. kaatuosuuksien varrella olevia karteiteita palveleva kunnallistekniikka pumppaamoinen ovat myös vuoden 1982 ohjelmassa. Seuraava kunnallistekniikan rakentamisvaihe on kuntasuunnitelman mukaan vasta vuonna 1984.

5 SUUNNITTELUVAIHEET

51 Aloite ja ohjelmointi

Asemakaavan laatiminen on kaavoitusohjelmassa ajoitettu vuodelle 1981.

Valtuuston lokakuussa hyväksymää osayleiskaavaa voidaan pitää tämän asemakaavan luonnoksena ja sen esittely vastaa RakA 154 §:n tarkoittamaa maanomistajien enakkokuulemistä, kuten ao. kuulutuksessa on ilmoitettu.

52 Suunnittelu

Asemakaavaehdotus on laadittu Heinisuon osayleiskaavan pohjalta Kajaanin kaupungin teknisen viraston kaavoitus- ja talonsuunnitteluosastolla yhteistoiminnassa kaupungin kunnallisteknisen suunnittelutoimiston, sähkölaitoksen ja Kainuun tie- ja vesirakennuspiirin kanssa.

Kajaanissa 17 päivänä joulukuuta 1981

Asemakaava-arkkitehti


Maija Savolainen

Asemakaavaehdotusta on sen nähtävilläolon jälkeen tarkistettu korttelin 13 rakennusalan itärajan, korttelin 5 alueelle lisätyn viemäri- ja sadevesijärjestelmän sekä asuntoja koskevan autopaikkamääräyksen osalta.

Kajaanissa 5 päivänä helmikuuta 1982

Asemakaava-arkkitehti


Maija Savolainen

MLä/ake

TILASTOLOMAKE Osa 1	Pinta-ala ha	Pinta-ala %	Pinta-ala %	Kerrosala k-m ²	Korttelitehokkuus ek	Alue- väljyys- luku	Pinta-alan muutos ha±	Kerrosalan muutos k-m ² ±
A								
AK								
AP -2	1.0000			3000	0,3			
AR								
AO								
AL								
AH								
AM								
AV								
A yhteensä	1.0000	100	2.6	3000				
Y								
YH								
YL								
YO								
YS								
YY								
YM								
YK								
YU								
YV								
Y yhteensä		100						
K								
KLT-1	7.1640			35 820	0,5			
KT								
K yhteensä	7.1640	100	18.9					
T -3	9.7480	57.7		42 800	0,3-0,5			
TT								
TV								
TY -2	3.7810	22.4		17 620	0,3-0,5			
TYA-1	3.3510	19.9		10 050	0,3			
T yhteensä	16.8800	100	44.4	70 470				
Yhteensä	25.0440		65.9	109 290				
Kadut, tiet	7.9375	97.6						
Torit, katuaukiot								
LT								
LR								
LP, LPY	0.1940	2.4						
LPA								
Muut liikennealueet								
Yhteensä	8.1315	100	21.4					
VP, VL, VK	3.7225							
Muut virkistysalueet								
Loma- ja matkailualueet								
Yhteensä	3.7225		9.8					
Erityisalueet	1.0990		2.9					
Suojelualueet								
Vesialueet								
Koko kaava-alue yht.	37.9970		100	109 290	1) 0,29			
Viemärit								
Vesijohdot								

TILASTOLOMAKE Osa 2	Ohjevuoden asukasluku	Työpaikkojen lukumäärä	Kerrosala asukas k-m ²	Kerrosala työpaikka k-m ²	Pinta-ala asuinkerrosala m ² /k-m ²	Pituus m	Pituus kerrosala m/k-m ²	Autopaikkojen lukumäärä
A								
AK								
AP -2	35		36		(tot.ol. 50 %)			15
AR								
AO								
AL								
AH								
AM								
AV								
A yhteensä	35							15
Y								
YH								
YL								
YO								
YS								
YY								
YM								
YK								
YU								
YV								
Y yhteensä								
K								
KL T-1	18	269	(3 as/asunto)	100	(tot.ol. 75 %)			403
KT								
K yhteensä	18	269						403
T -3	48	257	-"-	100	(tot.ol. 60 %)			257
TT								
TV								
TY-2	42	220	-"-	60	(tot.ol. 75 %)			132
TYA-1	51	88	-"-	60	(tot.ol. 75 %)			53
T yhteensä	141	565						442
Yhteensä	194	834						860
Kadut, tiet								
Torit, katuaukiot								
LT								
LR								
LP, LPY								
LPA								
Muut liikennealueet								
Yhteensä								
VP, VL, VK								
Muut virkistysalueet								
Loma- ja matkailualueet								
Yhteensä								
Erityisalueet								
Suojelualueet								
Vesialueet								
Koko kaava-alue yht.	194	834						860
Viemärit								
Vesijohdot								



MERKINTÖJEN SELITYKSET:

AP

ASUINPIENTALOJEN KORTTELIALUE

KL

LIIKERAKENNUSTEN KORTTELIALUE

T

TEOLLISUUS- JA VARASTORAKENNUSTEN KORTTELIALUE

TY

YMPÄRISTÖHAIRIOITA AIHEUTTAMATTOMIEN TEOLLISUUSRAKENNUSTEN KORTTELIALUE

VP

PUISTO

VU

URHEILU- JA VIRKISTYSPALVELUALUE

LT

KAUTTAKULKU- TAI SISÄÄNTULOTIE SUOJA- JA NÄKEMAALUEINEEN

LP

YLEINEN PYSÄKÖINTIALUE

ET

YHDYSKUNTATEKNISTÄ HUOLTOA PALVELEVIEN RAKENNUSTEN JA LAITOSTEN ALUE

3 M SEN KAAVA-ALUEEN ULKOPUOLELLA OLEVA VIIVA, JOTA VÄHVIKÄSTÄMÄN KOSKEE

ALUEEN RAJA

OHJEELLINEN, ERI KAAVAMAARAYSTEN ALAISTEN ALUEOSIEN VALINEN RAJA

KAUPUNGINOMAN NUMERO

KAUPUNGINOMAN NIMI

KORTTELIN NUMERO

KADUN NIMI

KERROSTEN LUKUMAARA

TEHOKKUUDELUKU ELI KERROSLAN SUHDE TONTIN/RAKENNUSPAIKAN PINTA-ALAAN

MERKINTÄ OSOITTAA KUINKA MONTA PROSENTTIA RAKENNUSALALLE SALLITUSTA KERROSLASTA SAADAAN KÄYTTÄÄ MYHMALATILLOJA VARTEN

ALUEEN PINTA-ALA (HA)

RAKENNUSOIKEUS KERROSLANELIONMETREINA

MERKINTÄ OSOITTAA KUINKA MONTA PROSENTTIA RAKENNUSALALLE SALLITUSTA KERROSLASTA SAADAAN KÄYTTÄÄ ASUINHUONEISTOJEN RAKENTAMISEEN.

RAKENNUKSEN JULKISIVUN ENIMMAISKORKEUS METREINA

100m

pp

JALANKULULLE JA POLKUPYÖRÄILYLLE VARATTU KATU

pp/h

JALANKULULLE JA POLKUPYÖRÄILYLLE VARATTU KATU, JOLLA HUOLTOAJA SALLITTU

pp

OHJEELLINEN JALANKULULLE JA POLKUPYÖRÄILYLLE VARATTU KATU

v

VAARA-ALUEEN RAJA

v

KORTTELIN RAJA, JONKA KOHDALTA AJONEUVOYHTEYS ON SALLITTU

7350+OS 760

LUKUSARJA, JOSSA ENSINMAINEN LUKU ILMOITTAA SALLITUN PÄÄSÄIALLISEN KÄYTTÖTÄRKÖITUKSEN MUKAISEN KERROSLAN JA TOINEN LUKU SALLITUN ASUNTOKERROSLAN MAARAN

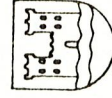
MAANALAISTA JOHTOA VARTEN VARATTU ALUEEN OSA

KAJAANI 15 HEINISUO

OSAYLEISKAAVA

KAAVARUNKO

21



KAJAANIN KAUPUNKI
TEKNINEN VIRASTO
KAAVOTUS- JA TALOUSUUNNITTELUOSA

PVM 4.6.1981
PIIRIN N° 31/81
MK 1:2000

TARK. 1.9.1981

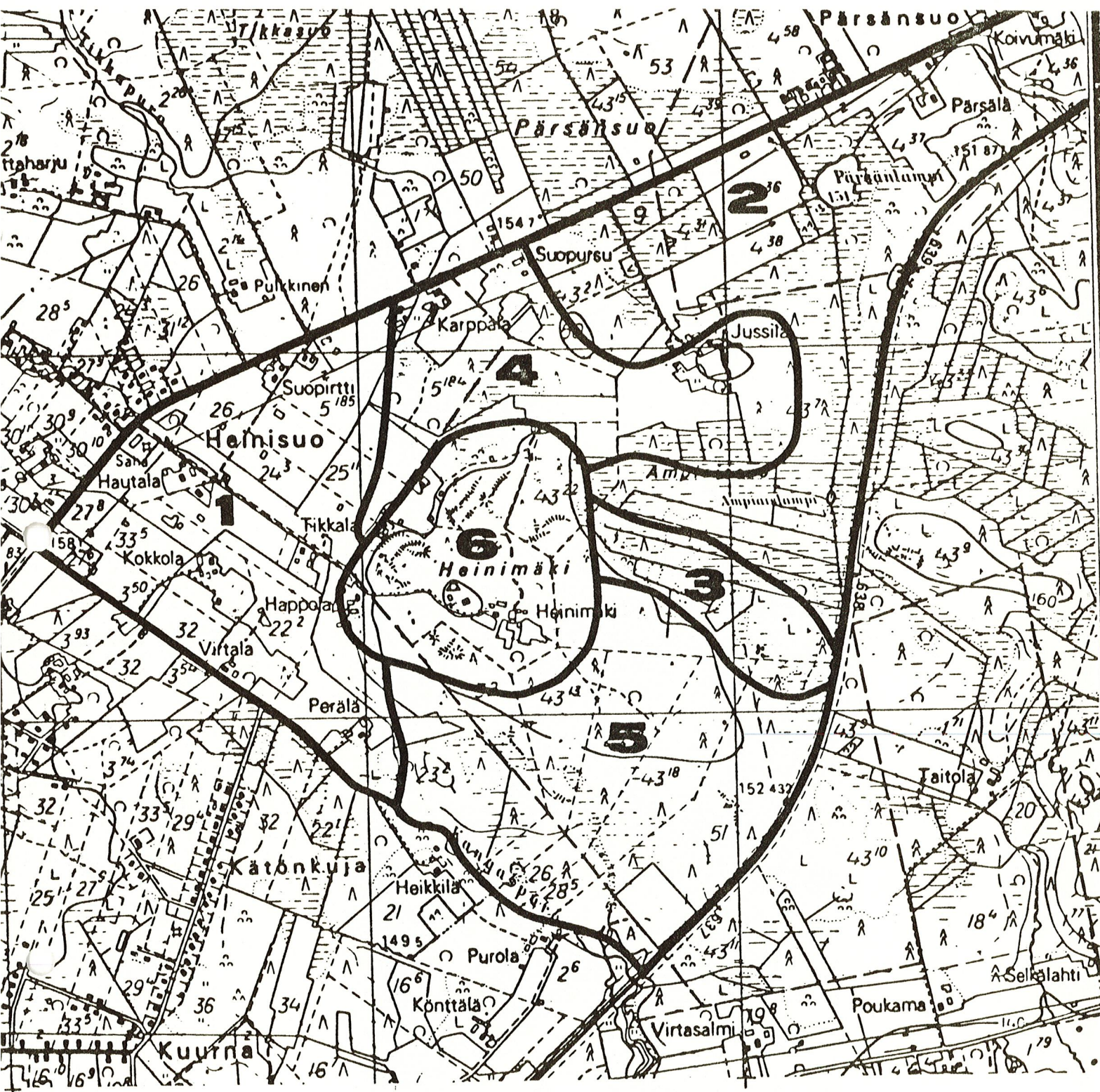


KAJAANI

HEINIMÄEN ALUEEN KÄYTTÖÖNOTTOSELVITYS 1:15 000

3.2-1 MAANKÄYTÖN MAKSIMIMALLI

-  I lk pääkatu
-  II lk pääkatu
-  Kokoojakatu
-  Rautatie
-  Teollisuusraide
-  Käyttöön otettavaksi soveltuva alue



KAJAANI .

HEINIMÄEN ALUEEN KÄYTTÖNOTTOSELVITYS 1:15 000

3.1-1

KUSTANNUSVERTAILUN OSA-ALUEJAKO

3

Osa-alueen numero

KAJAANI
HEINISUON TEOLLISUUSALUEEN
RAKENNETTAVUUSSELVITYS

1
YLEISTÄ

Kajaanin kaupungin toimeksiannosta on Suunnittelukeskus Oy laatinut Heinisuon teollisuusalueen rakennettavuusselvityksen. Kajaanin kaupungin toimesta on ko. alueella suoritettu painokairauksia ja otettu maanäytteitä. Tutkimuspisteet on merkitty rakennettavuuskarttaan ja tutkimustulokset on puhtaaksi piirretty Kajaanin kaupungin toimesta ja ovat nähtävissä kunnallisteknisellä suunnitteluosastolla.

2
MAAPERÄN RAKENNETTAVUUS

Suoritettujen maaperätutkimusten ja laboratoriotutkimusten perusteella on alueelta laadittu 1:2 000 mittakaavaiselle karttapohjalle rakennettavuuskartta, piir. n:o 500. Rakennettavuuskartassa on alue jaettu rakennettavuudeltaan 4 eriarvoiseen luokkaan.

Luokka I

Teollisuushallien rakentamiseen hyvin soveltuvat alueet.

Rakennukset voidaan perustaa anturaperustusta käyttämällä suoraan pohjamaan varaan ja peustamissyvyys on ≤ 2 m nykyisestä maanpinnasta mitattuna. Lattiat voidaan tehdä maavaraisina. Pohjapaineenarvona voidaan alustavasti käyttää 0,2 - 0,4 MPa (2,0 - 4,0 kp/cm²).

Luokka II

Teollisuushallien rakentamiseen tyydyttävästi soveltuvat alueet.

Rakennukset voidaan perustaa suoraan pohjamaan varaan. Pohjapaineenarvona voidaan alustavasti käyttää 0,1 MPa (1,0 kp/cm²). Lattiat voidaan tehdä maavaraaisina. Tähän luokkaan kuuluvilla alueilla on edullista perustaa rakennukset n. 1,0 syvyydellä olevan kovan kerroksen varaan.

Luokka III

Teollisuushallien rakentamiseen välttävästi soveltuvat alueet.

Tähän luokkaan kuuluville alueille voidaan tehdä vain keveitä ja kokonaan puurakenteisia teollisuusrakennuksia, koska pohjamaa tähän luokkaan kuuluvilla alueilla tulee hieman painumaan kuormituksen vaikutuksesta. Pohjapaineenarvona voidaan käyttää alustavasti 50 - 100 kPa (0,5 - 1,0 kp/cm²). Rakennukset on edullista perustaa n. 0,5 - 1,0 metrin syvyyteen maanpinnalta mitattuna. Rakennuksissa voidaan yleensä käyttää maavaraista lattiaa, edellyttäen että lattiat tulevat hyvin lähelle nykyistä maanpintaa.

Luokka IV

Teollisuushallien rakentamiseen huonosti soveltuvat alueet.

Tähän luokkaan kuuluvilla alueilla on teollisuusrakennukset perustettava yleensä teräsbetonisten tukipaalujen varaan. Lattiat on syytä tehdä kantavina holveina.

YHTEENVETO ALUEEN SOVELTUVUUDESTA TEOLLISUUSHALLIEN RAKENTAMISEEN

Alueen koillisosalla, luokkaan I kuuluvalla alueelle, on jopa 1:4 - 1:5 kaltevuuksia ja se aiheuttaa ko. alueilla suuria leikkaus- ja pengerrystöitä. Lisäksi saattaa kalliopinta olla lähellä maanpintaa.

Sijoitettaessa teollisuushalleja luokkiin III ja IV kuuluville alueille on vältettävä pengerryksiä, koska se aiheuttaa pohjamaan painumista. Tämä on huomioitava myös kunnallistekniiikkaa suunniteltaessa ja myös rakennettaessa.

Alueen alavimmilla alueilla on pohjavedenpinta hyvin lähellä maanpintaa ja näillä alueilla on varauduttava putkijohtojen rakentamisen jälkeen pohjavedenpinnan laskuun, joka aiheuttaa myös maaperän painumista.

Kaivutöitä tehtäessä on huomattava, että alueella oleva siltti on helposti häiriintyvää ja sentakia kaivutyöt on suoritettava siten ettei perustamistasossa ja sen alapuolella oleva pohjamaa häiriinny.

4

LISÄTUTKIMUSTARVE

Koska kysymyksessä on alueellinen rakennettavuusselvitys saat-
taa yli luokitusrajojen esiintyä pientä vaihtelua.

Raskaiden rakennusten osalta on aina syytä suorittaa rakennuskohtainen pohjatutkimus perustamistavan, -tason ja pohjapaineenarvoon määrittämiseksi.

Sijoitettaessa rakennuksia luokkaan III on selvitettävä pohjamaan kantavuus ja odotettavissa olevat painumat ja painumaerot.

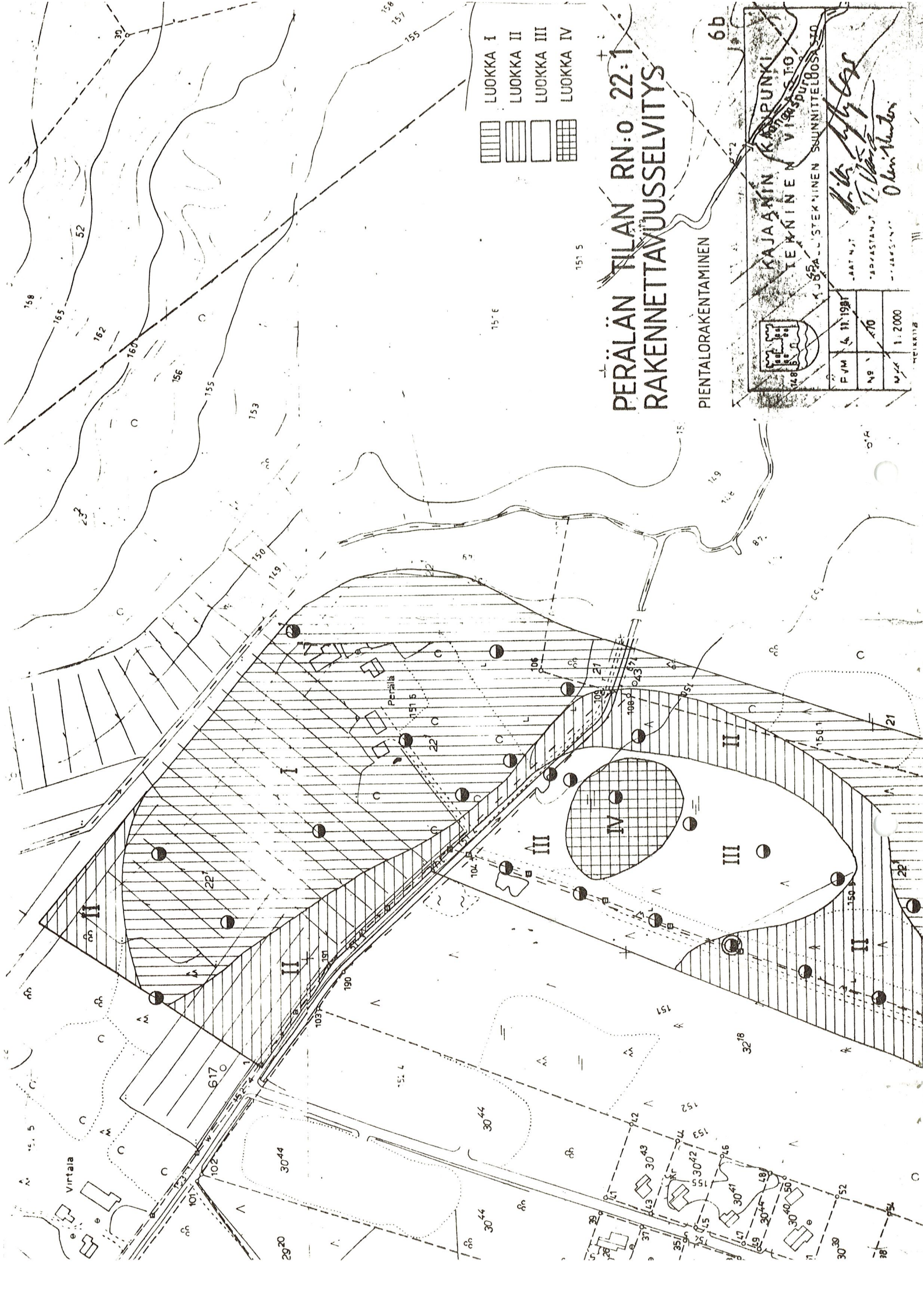
Luokassa IV on selvitettävä lisäkairauksin paalupituudet ja pihan painumien vaikutus rakennuksen paalutukseen.

SUUNNITTELUKESKUS OY



Esko Riikonen

Ins.



- LUOKKA I
- LUOKKA II
- LUOKKA III
- LUOKKA IV

PERÄLÄN TILAN RN:0 22:1 RAKENNETTAVUUSSELVITYS

PIENTALORAKENTAMINEN

6b



KAJAANIN KAUPUNKI
TEKNINEN VIRASTO
KJ85A-STEKNINEN SUUNNITTELUOSASTO

PVM	4.11.1981
Nº	10
MÄÄ	1.2000

AAITAJT
ADASTAJT
JAASTAJT

Dr. H. J. J. J.
T. J. J.
O. J. J.

KAJAANI

PERÄLÄN TILAN RAKENNETTAVUUSSELVITYS

1 YLEISTÄ

Alue on luokiteltu siten, että alueelle sijoitetaan A0 1 1/2- ja AR-tontteja.

2 RAKENNETTAVUUSLUOKITUS

I LUOKKA

Rakentamiseen hyvin soveltuvat alueet

Perustamissyvyys $> 0,5$ m

Rakennukset voidaan perustaa enintään 0,5 metrin syvyydessä olevan tiiviin pohjamaan varaan. Pohjapaineenarvona voidaan käyttää enintään 70 kPa ($0,7 \text{ kp/cm}^2$). Lattiat voidaan tehdä maavaraisina tiivistetyn sorakerroksen varaan.

II LUOKKA

Rakentamiseen kohtalaisesti soveltuvat alueet

Perustamissyvyys $0,5 - 1,0$ m

Rakennukset voidaan perustaa $0,5 - 1,0$ metrin syvyydessä olevan tiiviin pohjamaan varaan käyttäen enintään 70 kPa:n suurista pohjapaineen arvoa. Lattiat voidaan tehdä maavaraisina

poistamalla ensin maanpinnalla oleva ohut humus- ja turvekerros ja korvaamalla se hyvin tiivistetyllä sorakerroksella.

III LUOKKA

Rakentamiseen tyydyttävästi soveltuvat alueet

Perustamissyvyys 1,0 - 1,5 m

Rakennukset voidaan perustaa turvekerroksen alapuolella olevan tiiviin pohjamaan varaan käyttämällä enintään 50 kPa:n suuruista pohjapaineen arvoa. Vaihtoehtoisesti voidaan rakennukset perustaa myös massanvaihdon varaan, jolloin ensin on poistettava turve ja pehmeä savi ja korvattava se hyvin tiivistetyllä sorakerroksella. Pohjapaineenarvo tällöin 50 kPa.

Lattiat voidaan tehdä joko kantavina tai maanvaraisina. Maanvaraista lattiaa käytettäessä on turve ja pehmeä savikerros poistettava ja korvattava ne hyvin tiivistetyllä sorakerroksella. Tiivistys on tehtävä huolellisesti vaakasuorin ja riittävän ohuin kerroksin.

IV LUOKKA

Rakentamiseen välttävästi soveltuvat alueet

Perustamissyvyys noin 1,5 - 2,0 m

Rakennukset voidaan perustaa turvekerroksen alapuolella olevan pohjamaan varaan käyttämällä enintään 50 kPa:n suuruista pohjapaineen arvoa. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää myös massanvaihtoa, kuten luokassa III. On huomattava, että kaivantojen kuivanapito saattaa tuottaa vaikeuksia.

Lattiat voidaan tehdä kantavina tai maanvaraisina, kuten luokassa III. On huomattava, että noin 2,0 metrin vahvuisen soratäytön riittävä tiiveys on hankala saavuttaa ko. olosuhteissa. Tiivistettävän materiaalin tulisi olla mahdollisimman karkeaa ja tiivistyskaluston riittävän tehokasta (2-4 tonnia).

Jos piha-alueet perustetaan turpeen varaan, muodostuvat painumat suuriksi.

3 YHTEENVETO RAKENNETTAVUUDESTA

Luokat I ja II soveltuvat parhaiten pientalorakentamiseen. Luokkaan IV kuuluva alue olisi edullista käyttää esim. puistoalueena.

4 SALAOJITUS

Alueelle sijoitettavat rakennukset on salaojitettava.

5 ROUTASUOJAUS

Lämpimien rakennusten ($>17^{\circ}$) routimaton perustamissyvyys on rakennuksen seinälinjalla 1,6 m ja nurkassa 2,0 m. Kylmän rakennuksen ja rakenteen routimaton perustamissyvyys on 2,3 m. Routimattomat perustamissyvyys on määritetty alapohjan kokonaislämmönvastuksen arvolla $4 \text{ m}^2 \text{ }^{\circ}\text{C/W}$. Routimattomia perustamissyvyys voidaan pienentää käyttämällä routasuojausta.