

werkdocument

**het mengen van bedrijvigheid
en wonen op wijkniveau**
(literatuurstudie)

door r. deurlo

1990 - 28 seo

r

19810

8610

directie flevoland



werkdokument

**het mengen van bedrijvigheid
en wonen op wijkniveau**
(literatuurstudie)

door r. deurlo

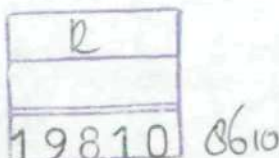
1990 - 28 seo

mei 1990

werkdokumenten zijn als regel eerste versies van te schrijven rapporten (uittypen geschreven tekst) en daardoor uitsluitend bestemd voor intern gebruik; de verantwoordelijkheid voor de tekst berust bij de auteur.

postbus 600
8200 AP Lelystad

smedinghuis
zuiderwagenplein 2
tel. (03200) 99111
telex 40115
telefax (03200) 34300



inhoudsopgave

0-	Samenvatting	3
1-	Inleiding en probleemstelling	5
2-	Algemene ontwikkeling	6
3-	Positiebepaling en randvoorwaarden	10
4-	Plannen en onderzoeksnota's	13
5-	De analyse van het produktiemilieu en de produktiestructuur	15
5.1	Het produktiemilieu	15
5.1.1	De bedrijfsaktiviteit	15
5.1.2	Het aantal bedrijven naar bedrijfsaktiviteit	15
5.1.3	De bedrijfsgrootte	16
5.1.4	De ouderdom	16
5.1.5	Het opleidingsniveau	16
5.1.6	Het innovatieprofiel	17
5.1.7	De levenscyclus van het bedrijf	17
5.1.8	De levenscyclus van de produkten	17
5.2	Het produktiemilieu	17
5.2.1	De lokatie	17
5.2.2	De bedrijfsruimte	18
5.2.3	Het bedrijventerrein	20
5.2.4	De woon- en werkomgeving	21
5.2.5	De bereikbaarheid	21
5.2.6	De arbeidsmarkt	21
5.2.7	De aanwezige economische activiteiten	22
5.2.8	De milieu-eisen	22
6	De inventarisatie van bedrijven en arbeidsplaatsen	24
7-	Opzet van het verdere onderzoek	28
8-	Conclusie's	29
9-	Het voorlopige programma	32
9.1	Inleiding	32
9.2	Achtergronden	32
9.3	Randvoorwaarden vanuit het programma van eisen	32
9.4	Randvoorwaarden vanuit de te vestigen bedrijvigheid	33
9.5	Randvoorwaarden voor het milieuvriendelijk inrichten van een woonwijk	34
9.6	De te verwachten bedrijvigheid in de woonwijk	34
9.6.1	De stadsrand	34
9.6.2	Het bedrijventerrein	34
9.6.3	De bedrijvigheid in de woonwijk	35
9.7	Het ruimtegebruik voor de bedrijvigheid	38
10-	Ruimtelijke vertaling voor het westelijk uitbreidingsgebied in Zeewolde	39

Literatuurlijst

- bijlage 1- De bedrijvigheid die zich op basis van milieucriteria in de woonwijk kan vestigen
- bijlage 2- De innovatieve kansrijke bedrijvigheid (TNO definitie)

0- Samenvatting

Het literatuuronderzoek is opgezet om de mogelijkheden te verkennen van het mengen van wonen en werken. Het is de bedoeling om het vraag- en aanbodprofiel op mikroniveau bij elkaar te brengen.

De eisen die gesteld worden aan de ruimtelijke en milieuhygiënische structuur hebben een grote invloed als randvoorwaarde.

De belangstelling voor het mengen van bedrijvigheid op woonwijkeniveau is toegenomen bij het grotere belang dat gehecht wordt aan het endogeen regionaal-ekonomisch beleid. De ontwikkeling en de verschuiving in de dienstensektor en de technologische vernieuwing hebben ook een positieve uitwerking gehad. Hierbij zijn met name de tendensen tot uitbesteding en verzelfstandiging van belang.

Voor het vestigen van een bedrijf in een woonwijk worden andere zaken belangrijk als bij vestiging in centra en bedrijventerreinen: de andere eisen die aan gebouwen en representativiteit gesteld worden, het belang van een positieve rol van de overheid, het soort ondernemer dat zich vestigt, de glijdende schaal tussen informele activiteiten en formele bedrijvigheid, de toeleveringsfunctie van bedrijvigheid in de woonwijk en de lokale werkgelegenheidseffekten.

T.a.v de milieuhygiënische structuur kunnen 2 benaderingen onderscheiden worden aan de ene voldoen aan de wettelijke eisen en aan de andere kant een gericht ontwikkelingsbeleid op milieuvriendelijke bedrijvigheid.

De eisen die aan de produktiestructuur en aan het produktiemilieu gesteld worden bepalen in sterke mate welke bedrijvigheid zich in een woonwijk vestigt.

Het ambacht, de vrije tijds- en uitgaansektor, de detailhandel, de overige commerciële en niet commerciële dienstverlening zijn zijn sektoren die zich vaak in een woonwijk vestigen.

De dynamiek van de bedrijvigheid wordt beschreven aan de hand van de presentiedynamiek en de mutatiedynamiek.

Binnen een woonwijk zijn een aantal lokaties aan te wijzen waar bedrijven zich kunnen vestigen nl. in een centrum of subcentrum. Andere lokaties bevinden zich aan de rand van de wijk.

Er zijn 4 redenen aan te geven waarom bedrijven zich in een woonwijk vestigen nl. de woonwijk is geschikt voor een traditionele vestiging, of als startmilieu, of als enige plaats waar een bedrijf kan bestaan of een plaats waar een bedrijf terecht komt na verdringing op een andere lokatie.

In de diverse publikaties over Zeewolde wordt maar summier aandacht besteed aan bedrijvigheid die zich in een woonwijk vestigt, anders dan publikaties over voorzieningen. Er zijn wat bedrijfspanden in de Noordwijk, er is een overgangszone tussen Schepenveld en de woonwijk, en er wordt aangegeven dat een gedeelte van de kantoorbedrijvigheid zich buiten het centrum zal vestigen.

De produktiestructuur valt uiteen in een aantal onderdelen. Het soort bedrijfsactiviteit is onder te verdelen in bedrijven met een producentenorientatie en bedrijven met een

consumentenorientatie. Een verdere verfijning kan gevonden worden in bedrijven die stuwende dan wel verzorgend zijn. Dit leidt tot een indeling in 12 min of meer homogene bedrijfsgroepen. De bedrijfsgrootte ligt onder de 10 werknemers, meestal onder de 5 werknemers. Naarmate een bedrijf ouder is zal het eerder op een bedrijventerrein te vinden zijn. Het opleidingsniveau van de ondernemer is afhankelijk van soort bedrijf, in de traditionele bedrijvigheid is het meestal laag in de moderne dienstverlening meestal hoog. De mate van innovativiteit kan ook in hoge mate verschillen. Hierbij is mede van belang de fase van de levenscyclus van het bedrijf en de fase van de levenscyclus van de produkten van het bedrijf.

Het produktiemilieu wordt tevens in een aantal onderdelen opgesplitst. Er worden 7 verschillende soorten lokaties onderscheiden variërend van woonhuis tot perifeer bedrijventerrein. De soorten bedrijfshuisvesting variëren van woonhuis tot bedrijfsverzamelgebouw en woon/werkgemeenschap. De bedrijventerreinen liggen aan de rand van de woonwijk. Voor het woon en leefmilieu speelt de ecologische inpasbaarheid (draagkracht), de (duurzame) produktiefunctie, de diversiteit en de stabiliteit van de bedrijvigheid een rol. Bepaalde delen van het woonmilieu bieden in sommige gevallen ruimte voor afwijkende vormen van ondernemerschap en bedrijvigheid. De arbeidsmarkt lijkt voor de meeste bedrijven geen probleem op te leveren, behalve in bepaalde hooggespecialiseerde beroepen. De aanwezige economische activiteiten kunnen van belang zijn i.v.m. toeleveringsrelaties, in bepaalde gevallen voor representatieve nabijheid en voor bijdrage aan de lokale werkgelegenheid.

De milieu-eisen die gesteld worden beperken in sterke mate de bedrijvigheid die toegelaten wordt. Er worden in een woonwijk alleen bedrijven toegelaten met een hinderklasse 1 of 2. Er zijn 2 soorten hinder te onderscheiden nl. milieuhinder in enge zin en ruimtelijke hinder. De goederen producerende bedrijvigheid zal zowel milieuhinder in enge zin als ruimtelijke hinder veroorzaken, de dienstensektor zal in het algemeen alleen ruimtelijke hinder veroorzaken.

Uit de inventarisatie van bedrijven en arbeidsplaatsen die in de woonwijk voorkomen voor de plaatsen Biddinghuizen, Dronten, Almere-Haven en Zeewolde blijkt dat ongeveer 1/3 van de bedrijven en ongeveer 1/5 van de arbeidsplaatsen in de woonwijk gevestigd is. De gemiddelde bedrijfsgrootte is minder dan 5 werknemers. Het aantal bedrijven in een woonwijk gevestigd ligt rond de 7-8 per 1000 inwoners. De verhouding stuwende en verzorgende bedrijvigheid is 1:2. Alleen Zeewolde wijkt hiervan af door in het algemeen nog hogere cijfers te hebben, dit komt door het feit dat de kern nog sterk in ontwikkeling is.

Het verdere onderzoek bestaat uit een enquête onder branche organisaties en een enquête onder ondernemers die in woonwijken gevestigd zijn. Hierna kan een definitief programma van eisen voor de bedrijvigheid in de woonwijk ontwikkeld worden en de daarmee samenhangende ruimtelijke vertaling.

In deze literatuurstudie is een voorlopig programma van eisen geformuleerd en de daarbij behorende ruimtelijke vertaling gemaakt.

1- Inleiding en probleemstelling

In dit onderzoek wordt een analyse gemaakt van de mogelijkheden om bedrijvigheid in de woonwijk te mengen op microschaal.

Het soort bedrijf dat zich in een woonwijk vestigt is afhankelijk van de kenmerken van de onderneming, de kenmerken van de ondernemer en de lokatiekenmerken.

Volgen we de levenscyclus van een bedrijf (oprichting, groei/krimp, immigratie/ emigratie en opheffing) dan blijkt de nadruk sterk te liggen op immigratie van bedrijven, terwijl de belangstelling voor de andere facetten van de levenscyclus duidelijk minder is.

Voor bedrijven in de woonwijk zijn met name de startfase en de eerste groeifase van belang. Bij voortgaande groei zal al snel uitgeweken moeten worden naar bedrijfsruimte op een bedrijventerrein. Onder bedrijven, wordt in het kader van dit onderzoek, verstaan die vestigingen die arbeidsplaatsen hebben, dus ook niet commerciële voorzieningen.

Het vraagprofiel en het aanbodprofiel bij elkaar brengen op microniveau stelt hoge eisen aan de bestemming, het stedenbouwkundig ontwerp, het soort bedrijvigheid, de infrastructuur en de gebouwen die neergezet worden.

De probleemstelling van het onderzoek kan als volgt geformuleerd worden: welke vormen van commerciële en niet-commerciële bedrijvigheid zullen zich bij voorkeur in een woonwijk vestigen en welke eisen dienen hieraan gesteld te worden aan m.b.t. ruimtelijke structuur (de gebouwen, de infrastructuur en aan het stedenbouwkundig ontwerp) en de milieuhygiënische structuur van deze woonwijk.

In deze literatuurstudie wordt de potentiële bedrijvigheid die zich in een woonwijk kan vestigen in principe alleen afgebakend door de te stellen milieucriteria en in tweede instantie het aantal arbeidplaatsen. Welke bedrijvigheid nu een speciale voorkeur voor de woonwijk heeft kan alleen globaal aangegeven worden. Een inventarisatie in een representatief aantal gemeenten zal op deze vraag antwoord moeten geven. De bedrijven die als innovatief te kenschetsen zijn zullen in het algemeen een grotere dynamiek hebben dan de meer traditionele bedrijven, en zullen zich sneller verplaatsen. Om deze reden is in een bijlage de innovatieve bedrijvigheid beschreven.

De conclusies van het onderzoek worden gebruikt om (milieu-vriendelijke) bedrijvigheid te integreren in het westelijk uitbreidingsgebied van Zeewolde.

2- Algemene ontwikkeling

Het endogene regionaal -economische beleid heeft de laatste jaren aan invloed gewonnen. De bijdrage van het gemeentelijk niveau zal daarom gestimuleerd moeten worden. In eerdere fasen is met name aandacht besteed aan het tot ontwikkeling brengen van bedrijventerreinen, centrum ontwikkelingen en bedrijventra, maar er is weinig aandacht besteed aan die vormen van bedrijvigheid die zich in een woonwijk willen vestigen cq. daar tot ontwikkeling komen.

Naast een analyse van de algemene ontwikkeling op het gebied van de bedrijvigheid, zal ook aandacht besteed worden aan de beleidsnota's die voor het onderzoeksgebied verschenen zijn.

De verschuiving naar de dienstensektor is al heel lang aan de gang, met name sinds 1976 is het aantal bedrijven in de commerciële dienstensektor explosief gegroeid. In de kwartaire sektor is het aantal vestigingen en het aantal arbeidsplaatsen ook flink toegenomen.

Deze verschuivingen zijn ook op woonwijk niveau waar te nemen. In stadsvernieuwingsgebieden is een teruggang van de ambachtelijke bedrijvigheid waar te nemen en een toename van de commerciële en niet-commerciële dienstverlening (Verhorst, 1987, 28). Tevens valt waar te nemen dat de dienstverlenende bedrijvigheid niet zozeer in aantal bedrijven groeit maar wel in aantal arbeidsplaatsen, wat wijst op een meer grootschalige bedrijfsvoering.

In hoeverre dit is over te plaatsen naar een nieuw gebied staat te bezien, de dienstverlenende sektor zal op de voorhand een groter aandeel van de bedrijvigheid uitmaken dan in de oudere wijken.

De toename van de dienstensektor heeft veel te maken met de veranderingen in de bedrijvigheidsstructuur en technologische vernieuwing.

Door de toenemende internationalisering en de verscherpte concurrentie heeft het bedrijfsleven een aanpassing doorgemaakt die zich enerzijds uit in een tendens tot schaalvergroting, waarbij bedrijven zich terugtrekken op hun kernactiviteiten daarbij gelijktijdig zoveel mogelijk van de overige activiteiten uitbesteden en een tendens tot schaalverkleining met daarmee gepaard gaande een toenemende specialisatie. Ook hierbij richt men zich op de kernactiviteiten.

De technologische vernieuwing, met name door communicatietechnologie en automatisering, maakt het noodzakelijk dat bedrijven hun productieprocessen anders organiseren, maar ook dat er andere en hogere kwalificaties van het personeel geëist worden.

Uit deze ontwikkelingen zijn een aantal tendensen te distilleren. De tendens tot uitbesteding en verzelfstandiging heeft de dienstensektor sterk doen groeien. De dienstensektor is sterk kennisintensief geworden. Naast uitbesteding worden er onderdelen verzelfstandigd en wordt er meer aandacht besteed aan startende bedrijven en innovatie. Er zijn duidelijke regionale verschillen in de dienstverlenende sektor te onderscheiden en wel op 2 schaalniveaus nl. aan de ene kant blijkt de dienstensektor zich sterk te ontplooiën in de grotere steden, met name in steden

boven de 100000 inwoners, aan de andere kant blijken de Randstad en de intermediare zone zich sterker te ontwikkelen dan het perifere gebied. Er valt ook een verschuiving waar te nemen naar de meer zuivere, creëerende immateriele dienstverlening (advies, ontwerp etc), t.o.v. van de meer materiele dienstverlening (transport etc.).

De vraag of moet worden verzelfstandigd of moet worden uitbesteed hangt van een aantal factoren af (Tordoir e.a., 1986, 42): de mate waarin een produkt of dienst tot de strategische activiteiten van een bedrijf hoort, het variabel maken van vaste kosten, het vrijmaken van middelen voor investeringen die prioriteit hebben, het inhuren van expertise die in het bedrijf niet aanwezig is en de mogelijkheid dat een ingehuurd gespecialiseerd bedrijf goedkoper produceert dan het eigen bedrijf.

Er is misschien een parallel te trekken tussen de toenemende uiteenrafeling en specialisering in het productieproces en de toenemende individualisering die in de maatschappij is waar te nemen. Met name in de gespecialiseerde kennisintensieve dienstensektor worden veel bedrijven opgericht, die potentieel van belang kunnen zijn voor de bedrijvigheid in de woonwijk. De ontwikkeling van individuele woonstijlen, met daaraan gekoppeld individuele en flexibele woningen kan op woonwijk niveau gekoppeld worden aan de ontwikkeling van gespecialiseerde kleinschalige dienstverlenende bedrijvigheid. Hierbij moet bedacht worden dat daarbij nog vele vormen van bebouwing mogelijk blijven.

Deze ontwikkelingen hebben ruimtelijke konsekventies op verschillende niveaus, met name op het gebied van de infrastructuur, de lokatie van de bedrijvigheid en het vastgoed.

De veranderingen in het productieproces en de veranderingen in de leefstijlen van mensen leiden tot een toenemend beslag op de infrastructuur en een toenemende congestie in bepaalde gebieden. De bedrijvigheid, is al naar gelang zijn functie, op zoek naar de meest optimale lokatie, evenals de individuele huishoudens. Hiermee gepaard gaat een segmentatie in de bedrijfshuisvesting en het wonen.

Bij het onderzoek naar de segmentatie in de bedrijfshuisvesting wordt aandacht besteed aan bedrijven en kantoorlokaties in centra en op bedrijventerreinen. Bartels e.a. (1987, 330) onderscheidt 3 belangrijke kenmerken om de bedrijvenmarkt te segmenteren nl. de mate van nabijheid van andere bedrijven die noodzakelijk is, de representativiteit van de lokatie en de ondernemingsgrootte. Ongeveer de helft van de bedrijven blijken zich solitair gevestigd te hebben, waarbij opvalt, dat bij een onderzoek in Drente is geconstateerd dat een behoorlijk deel van de bedrijvigheid zich in zeer kleine kerne heeft gevestigd.

Uit ander onderzoek (Joosten, 1990, 114) blijkt dat centra en bepaalde typen bedrijventerrein hernieuwd in de belangstelling staan door de eerder besproken veranderingen in de produktiestructuur. Tevens wordt geconstateerd dat productiebedrijven met kantoor weer in opkomst zijn op de bedrijventerreinen. Ook wordt het belang van multifunctionele gebieden onderstreept. Voor de auteur betekend dit echter het

toevoegen van de woonfunctie aan hoogwaardige bedrijventerreinen of aan bedrijventerreinen die moeten worden geherstructureerd.

In beide gevallen wordt niet ingegaan op de bijdrage die het woongebied kan leveren als vestigingsmilieu van bedrijvigheid. De geconstateerde tendensen zullen zich ook in bedrijven voordoen die kleiner zijn als 10 arbeidsplaatsen. Als we de wijkgebonden detailhandel en verzorgende dienstverlening buiten beschouwing laten zullen er nog genoeg bedrijven overblijven die zich in dit milieu willen vestigen, indien het woon- en leefmilieu aantrekkelijk is. Het onderzoek in Drente (Bartels e.a., 1987, 330) blijkt dat de ondernemers zich met name in de kleine kern hebben gevestigd voor het aantrekkelijke woon- en leefmilieu.

Een ander belangrijk facet is de representativiteit van de bebouwing. Het blijkt met name dat de kantoorachtige bedrijvigheid en de meer moderne bedrijvigheid hechten aan representatieve lokaties en gebouwen. Voor een woonwijk stelt dit eisen aan de lokatie van de gebouwen en het soort gebouwen. De lokatie van deze gebouwen zou op een goed zichtbare plaats moeten liggen, met een goede ontsluiting voor openbaar vervoer en andere verkeerssoorten. Het gebouw zelf zal op een representatieve manier moeten verschillen van de woonbebouwing.

Naast de reeds bestaande bedrijvigheid is het woongebied van belang voor de startende bedrijvigheid

Van belang hierbij is ook het soort ondernemer en het opleidingsniveau dat hij genoten heeft. De Jonge (1984, 127) onderscheidt 3 typen ondernemers: de ambachtelijke ondernemer met vaak een lage opleiding, de manager-ondernemer met vaak een gerichte hogere opleiding en de jonge dynamische ondernemer, met een hoge opleiding in jonge bedrijven. Met name het laatste type ondernemer zal vaak een bedrijf aan huis hebben.

De instelling van de overheid is van groot belang voor het functioneren van bedrijvigheid in de woonwijk. Voor zowel bestaande als startende bedrijven geldt dat een positieve houding van de overheid van groot belang is. Verder is van belang om een accommodatiebeleid te voeren dat specifiek gericht is op startende bedrijven.

De voorfase van het starten van een bedrijf vindt vaak in de informele sfeer plaats, hetzij als hobby, hetzij als bijverdienste, hetzij als vrije tijdsbesteding. Van belang hierbij is een vloeiende overgang te onderscheiden bij het begrip functiemenging tussen informele activiteiten en formele bedrijvigheid. Een heleboel activiteiten in de vrijetijdssfeer zijn ook vragers naar accommodatie en zijn in staat om een bepaalde financiële last te dragen.

De innovatieve bedrijvigheid in de woonwijk kan van belang zijn om op termijn werkgelegenheid te creëren en zo mogelijk door doorstroming de bedrijventerreinen vol te krijgen. Bij het bepalen van innovatieve bedrijvigheid kan gebruik gemaakt worden van definities die zijn ontwikkeld door TNO voor kansrijke innovatieve bedrijvigheid (TNO, 1984). Een andere benadering is gebruik maken van de gegevens van de kamer van koophandel zoals die verzameld worden voor de Erbo-enquetes in samenhang met gegevens over de dynamiek in de bedrijvigheid. Bij deze benadering is bedrijvigheid te onderscheiden die zich goed ontwikkeld en mobiel is, wat naast innovatieve bedrijvigheid als een kansrijk

aan te merken is. In Zeewolde richt zich dit in eerste instantie zoals al aangegeven op de metaalindustrie, de groothandel en de zakelijke dienstverlening.

Uit diverse rapporten (Verhorst e.a., 1987; Van der Burgt, 1985; Wilke, 1979) blijkt de lokale en regionale (toe)leveringsfunctie van de bedrijvigheid in de woonwijk gevestigd. Tevens blijkt dat het merendeel van de van de werknemers uit de eigen woonplaats te komen.

Verder blijkt uit diverse rapporten (Bartels e.a., 1987; Van 't Hoff, 1983) dat er veel kleinschalige bedrijvigheid in kleine kernen in landelijke gebieden voorkomt, waaronder ook veel innovatieve bedrijvigheid.

De hernieuwde belangstelling voor het mengen van wonen en werken is sterk beïnvloed door de milieuproblematiek en het daarmee gepaard gaande zoeken naar ecologisch inpasbare opties.

T.a.v. de milieuhygiënische structuur worden 2 gevallen onderscheiden nl. het geval waarbij aan de wettelijke eisen t.a.v. de milieuhygiënische structuur voldaan wordt en het geval waarbij op een actieve manier geprobeerd wordt om op een ecologisch inpasbare manier een milieuvriendelijk woonwijk te ontwerpen. In het 2e geval zullen er veel strengere milieueisen geformuleerd worden en zullen er minder gangbare opties op het gebied van het milieu gestimuleerd worden. Het tweede geval is met name van belang om een overzicht te krijgen van de mogelijkheden die er zijn en in te schatten in hoeverre er in een woonwijk op experimentele basis projecten zijn te verwezenlijken. Het streven is er op gericht om bedrijvigheid te bevorderen die een meer duurzame ontwikkeling tot gevolg heeft.

De verschillende hiervoor beschreven ontwikkelingen lijken gunstige mogelijkheden te bieden voor bedrijven die zich in de woonwijk willen vestigen. Met name de tendens tot schaalverkleining en de uitbreiding van de milieuvriendelijke immateriele dienstensektor biedt hiervoor mogelijkheden.

3- Positiebepaling en randvoorwaarden

De positiebepaling voor het onderzoek komt voort uit de wens om wonen en werken beter te mengen, het woon-werk verkeer te verminderen, de algehele milieubelasting te verlagen en de mogelijkheid te hebben om in de woonwijk en betere funktiemenging tot stand te brengen.

De randvoorwaarden komen naar voren bij de beschrijving van de produktiestruktuur en het produktiemilieu van bedrijven die in een woonwijk gevestigd zijn.

Van belang zijn verder om uitspraken te doen over de potentiële bedrijvigheid die in aanmerking komt voor vestiging in een woonwijk, de dynamiek die er zit in bedrijven, panden en arbeidsmarkt en de mogelijke lokaties die voor vestiging van bedrijvigheid in aanmerking komen.

Voor vestiging van bedrijven in de woonwijk komt het ambacht, de dienstverlening op het gebied van vrije-tijd en cultuur, de commerciële en de niet commerciële dienstverlening in aanmerking.

Met name het ambacht is in een aantal publikaties beschreven. Voor het ambachtsbedrijf wordt de volgende definitie gehanteerd (H.B.A., 1988): in overwegende mate zelfstandige ondernemingen die behoren tot het midden en kleinbedrijf en die producerende, installerende, reparerende en dienstverlenende functies verrichten met het doel om te voorzien in de vraag naar behoeftebevredigingsmiddelen van individuele aard.

Aan het ambacht worden in het algemeen de volgende kenmerken toegedicht (van der Wilde, 1980):

- het persoonlijk element als zelfstandig ondernemer ook door met zijn familie in de onderneming werkzaam te zijn
- overwegend handenarbeid
- de geringe arbeidsdeling
- de kleine werkgemeenschap
- het voorkomen van klantenproduktie (maatwerk)
- het vakmanschap en de daaruit voortvloeiende kwaliteitsproduktie

Volgens deze indeling worden de volgende ambachten onderscheiden (van der Werf, 1982):

- de voedings en genotmiddelen industrie
- de textielindustrie
- de kledingindustrie
- de leder-, schoen- en overige lederindustrie
- de hout en meubelindustrie
- de grafische industrie en uitgeverijen
- de bouwmaterialen, aardewerk en glasindustrie
- de metaalproduktieindustrie
- de machine-industrie
- de transportmiddelenindustrie
- de instrumenten- en optische industrie
- de overige industrie
- de bouwnijverheid
- de bouwinstallatiebedrijven
- de detailhandel
- reparatie van gebruiksgoederen

-overige dienstverlenende bedrijven

Opvallend is dat in deze indeling de vrije-tijds en cultuursektor (inclusief horeca), en een groot gedeelte van de commercieel dienstensektor ontbreekt. Inherent aan de definitie is het feit dat de niet-commerciele dienstensektor ontbreekt. Indien dit ook belangrijke sectoren zijn voor het vestigen van bedrijven in woonwijken dan zal aan het ambacht nog de volgende sectoren moeten worden toegevoegd:

- horeca
 - bankwezen
 - verzekeringswezen
 - exploitatie en handel in onroerend goed
 - exploitatie en handel in machines en overige roerende goederen
 - sport en recreatie
- en de daarvoor in aanmerking komende sectoren van de niet-commerciele dienstensektor.

Hiermee potentieel de bedrijvigheid afgebakent die zich in een woonwijk zal kunnen vestigen. De indeling van het ambacht gaat uit van bedrijven tot 100 arbeidsplaatsen. Indien we ons alleen op de bedrijvigheid in de woonwijk richten dan blijkt dat de bedrijven in het algemeen niet meer als 10 arbeidsplaatsen hebben, het merendeel bestaat uit eenmansbedrijven en bedrijven met niet meer als 5 arbeidsplaatsen. Een verdere selectie zal plaatsvinden op basis van de analyse van de produktiestructuur en het produktiemilieu voor een woonwijk.

Van belang voor de beschrijving van de bedrijvigheid in een woonwijk zijn (Verhorst en Stijnenbosch, 1984, 38-39): de presentiedynamiek van bedrijven, de verandering in de bestemming van bedrijfspanden en woningen (sloop, nieuwbouw, funktieverandering) en de mutatiedynamiek van de bedrijven, het aantal bedrijven dat in een pand gevestigd is geweest (geboorte, sterfte, instroom, uitstroom en ontwikkeling van de bestaande bedrijvigheid).

Er zijn ruimtelijk gezien 7 lokaties aan te wijzen waar bedrijven en arbeidsplaatsen voorkomen nl. in het verspreide stedelijke gebied, in het centrum of subcentrum, op kleinschalige bedrijventerreinen tussen de bebouwing, op middelschalige terreinen aan de rand van de bebouwing, in de stadsrand, op perifeer gelegen lokaties buiten de kern en in het landelijk gebied.

Het gaat nu in principe alleen om bedrijven die zich in de bebouwing of in een subcentrum vestigen. Een tweede belangrijke onderdeel van dit onderzoek is de ecologische inpasbaarheid van de bedrijvigheid.

De vestiging van een bedrijf wordt ook bepaald door de vraag of de specifieke lokatiefactoren in een woonwijk gunstig zijn voor het te vestigen bedrijf (traditionele vestiging), of dat het milieu geschikt is voor starters (broedplaatsfunctie) of dat het milieu geschikt is voor bedrijven die op een andere lokatie niet zouden kunnen bestaan (reservaatsfunctie). Een speciaal geval is de overloofunctie, waarbij door verdringing op andere plaatsen zich bedrijven in de woonwijk vestigen.

Naast de produktiestructuur en het produktiemilieu zijn de belangengroepen belangrijk. Als belangengroepen zijn te noemen de ondernemers, de wijkbewoners, de gemeente, de projektontwikkelaars en eventuele anderen die bij de menging van bedrijvigheid in de woonwijk betrokken zijn.

De produktiestructuur kan beschreven worden aan de hand van de bedrijfsactiviteit, de bedrijfsgrootte, ouderdom, opleidingsniveau van de werknemers, het innovatieprofiel, de levenscyclus van een bedrijf en de fase van de levenscyclus producten. Het produktiemilieu kan beschreven worden aan de hand van de lokatie, de beschikbare bedrijfsruimte, het beschikbare bedrijventerrein, de woon en werkomgeving, de bereikbaarheid, de arbeidsmarkt en de aanwezige economische activiteiten en de milieu-eisen.

4- Plannen en onderzoeksnota's

De diverse beleids en onderzoeksnota's richten zich op de bedrijvigheid die zich in het centrum en op bedrijventerreinen vestigt. Alleen nota's die zich op de voorzieningen sektor richten gaan in op bedrijvigheid die zich in de woonwijk vestigt, waarbij het met name om verzorgende voorzieningen op het gebied van de detailhandel en de niet-commerciële dienstensektor gaat.

In het navolgende wordt een kort overzicht gegeven van de gedachten t.a.v. de ontwikkeling van de bedrijvigheidsstructuur die in de diverse nota's zijn vastgelegd.

In het verkalingsplan voor Zuidelijk Flevoland (1987) wordt alleen kwantitatief de doelstelling herhaald dat er in de kern 2500 arbeidsplaatsen geschapen moeten worden bij 8000 inwoners, hetgeen hetzelfde is als in het structuurplan voor Zeewolde (1982) is verwoord. In het structuurplan wordt verder alleen ingegaan op de bedrijvigheid in centrum en op bedrijventerreinen. Alleen voor de bedrijvigheid in de kantoren wordt gesteld dat 4 ha buiten het centrum een plaats moet krijgen. Er wordt verder geen uitspraak gedaan waar dit moet wezen dit kan zijn in het bos, op bedrijventerreinen en in de woonwijk.

In de voorloper van het structuurplan, de Planologisch-programmatische uitgangspunten (1981) wordt weer alleen over de bedrijvigheid in kantoren gesproken, bij het mogelijk vestigen van bedrijvigheid in een woonwijk. Bij de 8000 fase moet ervan worden uitgegaan dat 10900 m² kantoor vloeroppervlak (kvo) buiten het centrum gelokaliseerd moet worden, voor de 15000 fase is dit 26300 m² kvo.

De ontwikkelingsvisie van Zeewolde (1987) geeft alleen aan dat er 1000 lokaal verzorgende arbeidsplaatsen in de kern te verwachten zijn, verdeeld over centrum, woonwijken en scholen. Een tweede uitgangspunt is het concentreren van voorzieningen in het centrum.

De ontwikkelingsnota voor centrum en havengebied van 1985 geeft de onderbouwing voor het concentreren van de voorzieningen in het centrum, tevens wordt de kantorensektor een belangrijke plaats toegekend.

De diverse bedrijventerreinnota's gaan specifiek in op de merites van de bedrijventerreinen die beschreven worden. Op het bedrijventerein Schepenveld is een overgangszone gepland waar bedrijvigheid bij de woning is toegestaan. Wel worden hier strengere milieu-eisen gesteld en aanvullende stedenbouwkundige eisen. Het is verplicht om in deze overgangszone een bedrijfswoning te bouwen bij het bedrijf, de woning moet aan de straatzijde waar de woningen liggen zijn gesitueerd en het grondoppervlak van de woning mag niet meer zijn als dat van het bedrijfsgebouw. In het plan wordt ervan uitgegaan dat de kavels minimaal 500 en maximaal 3000 m² groot moeten zijn.

De kantorennota van Zeewolde (1988) gaat ervan uit dat zich in Zeewolde met name verzorgende kantoorwerkgelegenheid zal vestigen in de sectoren administratie, handel, gemeentelijke overheid en bank en verzekeringswezen. Het grootste gedeelte is in het centrum gevestigd (14 van de 20 bedrijven) en 6 bedrijven zijn in de woonwijk gevestigd. In principe is verder alleen ruimte

gereserveerd voor kantoren in het centrum en in het bos, en eventueel op bedrijventerreinen. In het laatste geval zal dit in het algemeen in samenhang met een produktiegedeelte zijn.

In de kantorennota is de woonwijk niet opgevoerd als lokatie voor kantoorwerkgelegenheid.

Het economisch ontwikkelingsplan voor Zeewolde (1987) wordt ingegaan op de bedrijvigheid die mogelijk in aanmerking komt om zich in Zeewolde te vestigen, daarbij wordt gedacht aan bedrijvigheid die een gunstige omzetting doormaakt in de donorgebieden (groothandel, metaalindustrie, zakelijke dienstverlening en fijnmechanische industrie) of aan kansrijke marktsegmenten (high tech, informatie, computerservice, biotechnologie en milieutechnologie) of de landbouwkundige onderzoeksinstituten en research instituten van chemische en farmaceutische bedrijven. In het algemeen gaat het om sectoren waar elke gemeente zich op richt.

In de nota "De mogelijkheden voor bedrijfsaquisitie voor Zeewolde" (1989) wordt gedetailleerder ingegaan op welke bedrijvigheid men zich richt. Het blijkt dat zowel de high tech- als de onderzoekssector in eerste instantie buiten beeld blijft. Men richt zich op de groothandel, zakelijke dienstverlening en de metaalindustrie. Voor de kantoorwerkgelegenheid in deze sector richt men zich in eerste instantie op kantoren groter dan 500 m². Het blijkt dat dergelijk vloeroppervlak alleen in grotere steden wordt opgenomen, voor Zeewolde zal men zich op kantoren kleiner dan 500 m² moeten richten.

De aquisitie richt zich met name op bedrijven die zich op bedrijventerreinen willen vestigen, in mindere mate op bedrijven die zich in centrumlokaties willen vestigen (al dan niet in kantoren). Bedrijven die zich in woonwijken willen vestigen en starters blijven in principe buiten beeld.

Uit de diverse nota's blijkt dat er weinig aandacht besteed wordt aan de menging van wonen en werken op diverse niveau's. Er wordt alleen een aanzet gegeven in de zone op Schepenveld, maar door de grote kavels (groter dan 500 m²) is hier weinig belangstelling voor. Deze zone zou beter kunnen functioneren als er kavels tussen de 300 en 500 m² zouden worden uitgegeven of als een gedeelte ontwikkeld zou worden door een projektontwikkelaar als een complex woningen met aangebouwde bedrijfspanden.

Een andere aanzet is te vinden in de bouw van een aantal bedrijfspandjes in de Noordelijke woonwijk, dit blijkt een incidenteel beleid te zijn, en niet structureel.

Als laatste onderdeel wordt een mogelijke plaats voor kantoorwerkgelegenheid in de woonwijk gevonden. Voor kleinschalige kantoorwerkgelegenheid (kleiner dan 4 personen) liggen hier mogelijkheden, alle kantoren die meer werknemers in dienst hebben zullen zich beter in het centrum kunnen vestigen. De vestiging op bedrijventerreinen is tevens af te raden vanwege de eisen van nabijheid van voorzieningen en representativiteit. Vanuit milieuoogpunt kunnen kantoren ook beter een centrumlokatie krijgen.

5- De analyse van de produktiestructuur en het produktiemilieu

5.1 De produktiestructuur

5.1.1 De bedrijfsaktiviteit

De bedrijvigheid in een woonwijk valt in 2 categorieën te splitsen nl. bedrijven met een consumentenverzorgende en/of publieksfunctie en bedrijvigheid met een producentenorientatie.

Door combinatie met de indeling in goederen- en dienstensektor kunnen en het feit of een bedrijf stuwend of verzorgend is kunnen uiteindelijk 12 min of meer verwante sektoren onderscheiden worden.

In de volgende matrix is de indeling te zien:

		goederen sektor	commerciële dienstensekt.	niet commerciële dienstensektor
producentenorientatie	stu.	1	2	3
	ver.	4	5	6
consumentenorientatie	stu	7	8	9
	ver	10	11	12

In cel 1 is de goederenproducerende ambachtelijke stuwende bedrijvigheid te vinden, die zowel kan toeleveren als eindprodukten kan produceren.

In cel 2 zijn de kleinschalige fysieke distributie, de financiële en zakelijke diensten en de facilitaire diensten te vinden in zoverre deze stuwend zijn.

In cel 3 zijn de toeleverende diensten op het gebied van research en belangenverenigingen, vrije tijd en cultuur te vinden in zoverre deze stuwend zijn.

In de cellen 4, 5 en 6 zijn dezelfde typen bedrijvigheid te vinden als in de cellen 1, 2 en 3 maar dan zijn deze verzorgend.

In cel 7 is de consumentenverzorgende ambachtelijke bedrijvigheid te vinden in zoverre deze stuwend is.

In cel 8 is met name de detailhandel, horeca en overige commerciële uitgaansaccomodaties en baliefuncties te vinden in zoverre deze stuwend zijn.

In cel 9 is de finale dienstverlening op het gebied van welzijn, vrije tijd en cultuur te vinden in zoverre de ze stuwend is.

In de cellen 10, 11 en 12 zijn dezelfde bedrijven te vinden als in de cellen 7, 8 en 9 maar dan zijn ze verzorgend.

5.1.2 Het aantal bedrijven naar bedrijfsaktiviteit

Uit de bestaande literatuur zijn geen voldoende betrouwbare gegevens te halen om aan te geven welke bedrijven zich met name in de woonwijk vestigen. De meer gedetailleerde cijfers zullen moeten komen van een inventarisatie naar sbi code per woonwijk in geselecteerde gemeentes in de polder.

5.1.3 De bedrijfsgrootte

In een woongebied zijn in het algemeen bedrijven te verwachten die minder dan 10 arbeidsplaatsen hebben. Uit een onderzoek van de Jonge (1984, 38) bleek dat 81 % van de bedrijven kleiner was dan 10 werknemers. De startende ondernemers hebben in de steekproef een gemiddelde omvang van 1.4 arbeidsplaats. Naarmate de onderneming ouder wordt, neemt de omvang van de werkgelegenheid toe. In de steekproef komt men tot gemiddeld 5 arbeidsplaatsen in 10 jaar. Uit een ander onderzoek (NMB, 1983) komt men in 8 jaar tijd op gemiddeld 8 arbeidsplaatsen per industriële kleine onderneming. Het gaat hierbij om een selekte steekproef uit bedrijven in het industrieel midden- en klein bedrijf, waarbij per bedrijfsklasse overigens grote verschillen naar bedrijfsgrootte te constateren zijn. Bij een onderzoek van van der Burgt (1985, 50) dat zich uitsluitend richt op bedrijven in de woonbuurt komt een gemiddeld aantal van 3 voltijds en deeltijd arbeidsplaatsen naar voren in de bedrijfsgebouwen en 1.5 arbeidsplaatsen in de woonhuizen. Bij een onderzoek van Wilke (1979, 13) komt een gemiddelde van 2 voltijds en deeltijdbanen naar voren.

5.1.4 De ouderdom

De ouderdom van de onderneming bepaald in hoge mate in wat voor pand een bedrijf gevestigd is en op welke lokatie (de Jonge, 1984, 80). Naarmate een bedrijf ouder is zal het zich eerder in een eigen bedrijfspand op een bedrijventerein bevinden. Een startend of jong bedrijf zal zich eerder in een woonhuis of in een bedrijfspand tussen de woonbebouwing bevinden.

Er is ook een verband met de levenscyclus produkten en de mate waarin innovatie plaats vindt, dit wordt echter apart behandeld.

5.1.5 Het opleidingsniveau

In de meer traditionele ambachtelijke bedrijvigheid zijn vaak ondernemers met een opleidingsniveau op lager en middelbaar niveau te vinden. In de meer moderne kleine bedrijven en met name de innoverende starters hebben de ondernemers vaak een opleidingsniveau op hbo of universitair niveau.

In het onderzoek van de Jonge (1984, 126-127) gericht op het industriële midden en kleinbedrijf blijkt het merendeel van de ondernemers een vakgerichte opleiding te hebben (overig mbo, hbo). Voor de starters in deze sektor is eenzelfde beeld te schetsen (de Jonge, 1984, 137).

Vooraf in de oudere wijken van grote steden zijn bedrijven in de traditioneel ambachtelijke sfeer te vinden met daarbij vaak een laag tot middelbaar opleidingsniveau voor de ondernemers. In de nieuwere wijken zal meer bedrijvigheid voorkomen in de dienstensektor, waarbij vaak een hoger opleidingsniveau waar te nemen is.

In het algemeen wordt in de diverse onderzoeken weinig aandacht besteed aan het opleidingsniveau van de ondernemer.

5.1.6 Het innovatieprofiel

In een onderzoek van T.N.O. (1984) wordt gepoogd om per Coropgebied aan te geven in hoeverre er innoverend gewerkt wordt op basis van een analyse van de produktiestructuur en het produktiemilieu.

Van belang voor dit onderzoek is de afbakening van innovatieve bedrijvigheid en zo mogelijk de positie binnen Nederland en Flevoland van Zeewolde.

In bijlage 3 wordt de innovatieve bedrijvigheid vermeld

5.1.7 De levenscyclus van een bedrijf

De levenscyclus van een bedrijf is te beschrijven in oprichting, groei/ krimp, immigratie/ emigratie, opheffing. De levenscyclus van (meerdere) bedrijven is als een beschrijving in de tijd te zien, terwijl de mutatiebalans een beschrijving op een bepaald moment is van (meerdere) bedrijven

De bedrijven die zich in de woonwijk vestigen zullen zich voor het merendeel in de eerste fasen van hun levenscyclus bevinden of en duidelijke band met het woonmilieu hebben (b.v. verzorgende voorzieningen). Een andere mogelijkheid is bedrijvigheid die bewust in de woonwijk gevestigd blijft en zowel kleinschalig als stabiel is.

5.1.8-De levenscyclus van produkten

Er zijn theoretisch 6 fasen in de levenscyclus van een produkt te onderscheiden. Bij elke fase hoort (Webbink, 1985, 6) een ander ondernemersgedrag, een andere marktstructuur en misschien wel een andere lokatie. De volgende fasen zijn te onderscheiden (schema van de Jonge, 1982, overgenomen uit Webbink, 1985): de introductiefase, bestaande uit proefproduktie en commerciële produktie; de expansiefase, bestaande uit een beginfase en een aflopende fase; de rijpheidsfase en de teruggangsfase. Bedrijven die zich in woonwijken vestigen zullen zich met name in de eerste 3 fasen van de levenscyclus bevinden, bij de expansiefase kunnen zullen al vaak problemen optreden bij bedrijven die zich in een woonwijk gevestigd hebben.

Uit cijfers die verzameld zijn tussen 1978 en 1981 blijkt dat het kleinbedrijf in het algemeen meer in de eerste fase van de levenscyclus te vinden is als het middenbedrijf en het grootbedrijf.

Er zijn veel uitzonderingen en aanpassingen op dit theoretische model te bedenken, de verschillende fasen kunnen door allerlei ontwikkelingen (bv. innovatie) verlengd of verkort worden.

5.2 Het produktiemilieu

5.2.1 De lokatie

Er wordt onderscheid gemaakt in 7 soorten lokaties waar zich bedrijvigheid kan vestigen. Voor een woonwijk zijn in enge zin de lokaties tussen de bebouwing (woonstraat, wijkontsluitingsstraat

en kleinschalig terrein tussen de bebouwing), en in het subcentrum van belang. In ruime zin komt daarbij de lokaties aan de rand van de woonwijk en in de stadsrand bij (indien van toepassing).

De lokatie van een bedrijf is afhankelijk van de orientatie van het bedrijf. Een eerste scheiding kan aangebracht worden door de consumenten en producenten orientatie. Bij een consumentenorientatie gaat het om zichtlokaties, aan de hoofverkeersroutes en bij de knooppunten van verkeersroutes en op een eventuele lokatie van een subcentrum. Bij de producenten orientatie is een zichtlokatie minder van belang, maar zou de bereikbaarheid weer van groter belang kunnen wezen. Vandaar dat voor deze bedrijvigheid lokaties aan de hoofdverkeersroutes aan de rand van een woonwijk adequaat kunnen zijn, evenals de lokatie in een subcentrum. De mate van spreiding en clustering is in sterke mate afhankelijk van het ontwerp, de bedrijvigheid, de soorten bebouwing en de vraag of er een subcentrum in de wijk komt.

5.2.2 De bedrijfsruimte

Er is bedrijfshuisvesting in de woning te lokaliseren op verschillende manieren, er kan bij de woning aangebouwd worden en er bestaat de mogelijkheid om los van de eigen woning maar op eigen terrein bedrijfspanden te bouwen. Bedrijven die in woningen gevestigd zijn zijn meestal van kleine omvang en hebben snel ruimtegebrek. In woonhuizen gaat het om vloeroppervlakken tussen de 10 en 60 m². Een bijzonder geval is een woon-werk gemeenschap waar in 1 projekt verschillende huishoudens met elkaar al dan niet op commerciële basis een wonen en werken gemengd hebben.

Bedrijven die in de woning gevestigd zijn hebben of weinig ruimte nodig of zijn een nevenactiviteit. Voor het goed laten functioneren van bedrijvigheid die in woningen gevestigd is zullen ruimtes tussen de 30 en 60 m² voor bedrijfsactiviteit gecreeerd moeten worden.

Het wenselijk vloeroppervlak van bedrijfsruimte die niet in een woning zijn opgenomen moet minimaal op 60 m² gesteld worden, waarbij de bovengrens niet groter als 120 m² vloeroppervlak zou moeten zijn (Wilke, 1979, 85). Deze basismaat kan als uitgangspunt dienen voor die vormen van bedrijfshuisvesting die niet in een woning gelokaliseerd zijn. De prijs van een solitair kleinschalig bedrijfspand of panden in een bedrijfsverzamelgebouw ligt tussen de 40 en 140 m² per jaar.

Voor bedrijven die bij de woning gevestigd zijn zal minimaal een oppervlakte van 60 m² gecreeerd moeten worden, terwijl het bedrijfsgedeelte ook op bedrijfshoogte gebracht moet worden (minimaal 3 meter).

De bedrijvigheid bij de woning zal bij voorkeur in de koopsector (vrije sektor of 2 onder 1 kap) gerealiseerd moeten worden. In de huursektor kunnen beter losstaande bedrijfspanden gebouwd worden.

Een volgend onderscheid is een bedrijfsverzamelzone, waar woonhuizen met daarbij een bedrijfspand gebouwd kunnen worden. In het algemeen zal dit om wat grotere bedrijven gaan een woonhuis met daarbij een bedrijfspand tussen de 150 en 300 m² (kavel 300-

500 m²) .In een ander geval kunnen dergelijke bedrijfspanden in een cluster gebouwd worden.

Een apart geval is een woon-werkgemeenschap waarbij zoveel mogelijk wonen en werken gemengd wordt. Er zijn verschillende modellen denkbaar om dit in te richten, maar de ruimte-eisen per bedrijfspand zullen in dezelfde orde van grootte liggen als bij de andere vormen van bedrijfspanden. Het ruimtebeslag van een dergelijk projekt zal groter zijn, omdat naast woningen en bedrijfspanden ook vaak centrale voorzieningen, en mogelijk sportvoorzieningen en volkstuinen tot het projekt gerekend kunnen worden, daarnaast kan een keuze gemaakt worden om een overmaat aan bedrijfspanden te bouwen voor de commerciële verhuur. Een voordeel is dat de openbare ruimte in het algemeen ook door de deelnemers van het projekt onderhouden zal worden. Het bijkomend voordeel is dat geen extra openbaar groen en verharding hoeft worden uitgegeven.

Bedrijven die een grotere vloeroppervlak nodig hebben kunnen doorstromen naar een bedrijventerrein.

De vrijstaande bedrijfshuisvesting binnen een woonwijk is te verdelen in solitaire panden, geclusterde panden, panden gelokaliseerd in een subcentrum, bedrijfsverzamelgebouwen en kantoorverzamelgebouwen.

De vrijstaande bedrijfshuisvesting zal zoals al is aangegeven tussen de 60 en 120 m² groot moeten zijn. De mate van clustering en de lokatie hangt af van de functie die de panden is toegedacht.

De bedrijfsverzamelgebouwen zullen in het algemeen op bedrijventerreinen gesitueerd zijn of in oude bestaande panden in de woonwijk. In een nieuwe situatie zal het meest voor de hand liggende zijn om een bedrijfsverzamelgebouw aan de rand van een woonwijk te situeren, goed ontsloten voor diverse verkeersoorten. Bedrijfsverzamelgebouwen moeten niet als vervanger voor kleinschalige bedrijfspanden in de woonwijk gezien worden. Er zijn een groot aantal bedrijven die de nabijheid van andere bedrijven niet nodig hebben. Een bedrijfsverzamelgebouw kan eventueel wel gezien worden als een verlengstuk van de bedrijvigheid in de woonwijk, waar bedrijven met ruimteproblemen snel en goedkoop naar toe kunnen doorstromen, in het geval waarbij de stap naar het bedrijventerrein nog te groot is.

Voor een bedrijfsverzamelgebouw komen in aanmerking (R.M.K, 1982, 81) bedrijven die:

- minder belang hechten aan een eigen identiteit
- anderen geen overlast bezorgen
- behoefte hebben aan kleine units
- als bedrijfstypen overeenkomst vertonen

hieraan zou toegevoegd kunnen worden: nabijheids-en toeleveringsrelaties

In een nieuwe situatie zijn er een aantal soorten bedrijfsverzamelgebouwen te onderscheiden nl. voor gelijksoortige bedrijven, voor ongelijksoortige bedrijven, voor innovatieve bedrijven voor memo bedrijven en voor startende bedrijven. Met name de laatste 2 soorten bedrijfsverzamelgebouwen kunnen

interessant zijn voor vestiging in een woonwijk. Thematisch georiënteerde bedrijvencentra kunnen een speciale dimensie aan de bedrijvigheid die in een woonwijk gevestigd toevoegen.

De omvang van een bedrijfsverzamelgebouw hangt af van het soort gebouw en de vormen van dienstverlening die men wil aanbieden. De omvang wordt ook bepaald door de eisen die een bedrijfseconomische exploitatie van een bedrijvencentrum stelt.

Voor een bedrijvencentrum zonder voorzieningen blijken in de meeste gevallen minimaal 10 ondernemers in het gebouw gevestigd te zijn, wat een ruimtebeslag van minimaal 600-1200 bedrijfsvloeroppervlak inhoudt. Voor een supportcentrum moeten minimaal 25 ondernemers in het gebouw gevestigd zijn wat minimaal 1500 -3000 m² bedrijfsvloeroppervlak betekend (Verhoef-Sleeuwenhoek, 1989, 31).

Een kantoorverzamelgebouw zal zich niet gauw in een nieuwe woonwijk vestigen, er zijn wel mogelijkheden in centrum en subcentrumgebieden, waarbij meervoudig ruimtegebruik (bv. parkeren) mogelijk is. Kantoren zullen zich wel in woonwijken vestigen als het om nabijheid van andere kantoren gaat in representatieve panden, een situatie die in het algemeen in nieuwe woonwijken niet voorkomt. Uit kantooronderzoek in middelgrote steden komt naar voren dat kantoren een centrale lokatie moeten hebben, die goed bereikbaar is voor auto en openbaar vervoer, die goede parkeermogelijkheden heeft, die representatief is en gelegen is in de buurt van bovenwijkse voorzieningen. Centra en de randzone van centra voldoen hier goed aan evenals delen van woonwijken die in de buurt van bovenwijkse voorzieningen liggen, bedrijventerreinen voldoen minder goed behalve als ze zijn ingericht als specifiek kantorenterrein (van Dinteren, 1986, 145-146).

Het vestigen van een kantoorverzamelgebouw lijkt meer kans van slagen in het centrum te hebben. Een beter kans in een woonwijk hebben kantoren die geen representatieve vestiging nodig hebben en ook geen zichtlokatie. In dien een zichtlokatie gewenst is kan aan vestiging in een subcentrum gedacht worden.

5.2.3 Het bedrijventerrein

De terreinen waar in een woonwijk bedrijvigheid te lokaliseren is zijn een subcentrum, solitaire terreinen voor voorzieningen en een bedrijfsverzamelzone. De overige lokaties kunnen in/of aangrenzend aan de woonwijk voorkomen, behalve het perifeer gelegen bedrijventerrein. Indien de woonwijk grenst aan het landelijke gebied kan nagegaan worden in hoeverre er bedrijvigheid in dit overgangsgebied tussen woonwijk en landelijk gebied een plaats kan krijgen.

Het terreinoppervlak is afhankelijk van het soort activiteit en de lokatie en de mate van clustering. Om de gedachten te bepalen wordt voor diverse vormen van kleinschalige bedrijvigheid terreinquotienten tussen de 45 en 87 m² genoemd (Planologische kengetallen).

Ter indicatie wordt voor de bedrijven met een producentenorientatie een norm aangehouden die tussen de 1.0 en 1.8 m² terreinoppervlak per inwoner ligt exclusief bouwbedrijven (NEI), voor de consumentenorientatie ligt de norm op 0.5 m²

terreinoppervlak per inwoner exclusief garagebedrijven (CIMK).

5.2.4 De woon- en werkomgeving

De eisen t.a.v. het milieu zijn te karakteriseren als de wettelijk eisen waaraan voldaan moet worden en die in het algemeen in bestemmingsplannen zijn vastgelegd. Bij een actief milieubeleid kan ook gedacht worden aan het zo milieuvriendelijk inrichten van een woonwijk waarbij de ecologische inpasbaarheid een belangrijke rol speelt. Dan zal een woon-werkmilieu moeten worden ontworpen dat duurzame produktie mogelijk maakt waarbij werken op een ecologische manier is ingepast in het woonmilieu. Dit stelt nadere randvoorwaarden aan het gebouwenontwerp, het stedenbouwkundig ontwerp, de infrastrukturele voorzieningen (inclusief afvalverwijdering en energie) en de soort bedrijvigheid.

De duurzaamheid van bedrijvigheid in een woongebied wordt bepaald door de draagkracht voor activiteiten (ecologische inpasbaarheid), de produktie functie van de activiteiten, de diversiteit van de activiteiten en de stabiliteit van de activiteiten().

De produktiefunctie van de activiteiten is van belang bij het beoordelen of een bedrijf rendabel draait en of het op de juiste lokatie ligt. De diversiteit van de activiteiten is van belang voor de mogelijke wederzijdse beïnvloeding en mogelijke diffusie van ideeën. De stabiliteit is van belang voor structuur van bedrijvigheid en de arbeidsmarkt en de fase van de levenscyclus van bedrijven.

Deze 4 genoemde factoren zijn van groot belang voor het beoordelen welke bedrijvigheid geschikt is om zich in een woonwijk te vestigen.

De woning blijkt van groot belang te zijn voor ondernemers die zich in een woonwijk vestigen. Niet alleen als startlokatie, maar ook het feit dat een groot gedeelte van de ondernemers in de buurt van hun bedrijf zal willen wonen (van der Burgt, 1985, 58).

Het woon en leefmilieu kan ook de ruimte bieden voor "afwijkende" vormen van ondernemerschap het gaat dan om een inkubatiemilieu in dubbele zin nl. er is sprake van een nieuwe activiteit, maar er is ook sprake van een andere ondernemingsstijl, zoals in bepaalde stadsvernieuwingsgebieden te vinden is (Drieschen en Jansen, 1984, 267).

5.2.5 De bereikbaarheid

Afhankelijk van het soort bedrijf is de bereikbaarheid van belang. De bereikbaarheid kan verdeelt worden in bereikbaarheid voor consumenten en de bereikbaarheid voor leveranciers. In het verlengde hiervan gaat het om het ruimtebeslag voor laden en lossen en het parkeren.

De bereikbaarheid voor de verschillende verkeerssoorten is ook van belang.

5.2.6 De arbeidsmarkt

Voor kleinschalige ondernemers in woonwijken blijkt de

arbeidsmarkt van minder belang te zijn als altijd gedacht werd. Uit de verschillende onderzoeken blijkt dat er maar weinig moeilijkheden bestaan met het aantrekken van personeel, een enkele gespecialiseerde bedrijfstak uitgezonderd.

De kleinschalige bedrijvigheid is wel van belang voor de arbeidsplaatsen op lokaal niveau. Het merendeel van de arbeidsplaatsen worden bezet door werknemers die in dezelfde gemeente wonen.

5.2.8 De aanwezige economische activiteiten

De aanwezigheid van economische activiteiten is van belang op kernniveau. Met name omdat een groot gedeelte van de kleinschalige bedrijvigheid in de woonwijken lokaal levert (van der Burgt, 1985 58).

Een ander deel van de bedrijven zoekt de nabijheid van andere bedrijven om representatieve redenen, het gaat dan meestal om kantoren.

In sommige gevallen zal clustering wederzijdse versterking van de concurrentiepositie opleveren.

5.2.9 De milieu-eisen

De milieu-eisen waaraan bedrijven moeten voldoen zijn geclassificeerd per bedrijf. De hinderklassen in het stedelijk gebied gekoppeld aan de lokaties waar bedrijven en arbeidsplaatsen voorkomen. De bedrijven moeten getoetst worden op de mogelijkheid van calamiteiten, geluid en de mogelijke lucht, water en bodemverontreiniging. Verder moet worden getoetst op verkeersaantrekkend karakter, de aard de lokatie, de omvang van het ruimtebeslag en het oneigenlijk gebruik van openbare ruimte (deze aspecten worden meegenomen bij onderzoek naar niet consumentenverzorgend bedrijvenonderzoek in Amsterdam).

In een publikatie van het V.N.G. (1985) wordt de mogelijkheid om milieuzonering voor bedrijven aan te geven nader uitgewerkt. Aangezien de milieuhindercategorieën getoetst zijn aan een rustige woonwijk sluit deze methodiek direct aan bij dit onderzoek.

Er wordt onderscheid gemaakt (V.N.G., 1985, 20) in geurhinder, stofhinder, geluidhinder, trillinghinder, calamiteiten, luchtverontreiniging, verkeersaantrekkende werking, waterverontreiniging, bodemverontreiniging, visuele hinder en ongedierte. Bij de laatste 6 categorieën speelt afstand een minder belangrijke rol zodat milieuzonering niet het meest aangewezen middel is om hinder te voorkomen.

Verder wordt er nog gewerkt met een indexcategorie voor milieubelasting die niet direct in een afstandscategorie uitgedrukt kan worden en spreidingscategorie voor de mate van spreiding binnen de onderscheiden typen bedrijven.

Welke lokaties in een woonwijk onderscheiden worden en welk soort bedrijvigheid hiervoor in aanmerking komt zal geselecteerd worden aan de hand van de verschillende afstandscategorieën.

De 5 onderscheiden lokaties binnen een woonwijk zullen alle andere milieu-eisen stellen.

Er worden een 11 tal afstandscategorieën onderscheiden, die per

soort hinder als milieuzone kunnen worden toegedeeld. Waarbij de eerste 3 van belang kunnen zijn voor lokatie van bedrijvigheid in een woonwijk (0, 10, 30 m). Voor een lokatie tussen de bebouwing komt een milieuzone van 0 en 10 meter in aanmerking, voor een lokatie aan een hoofdverkeersroute in een subcentrum en op kleinschalig terrein binnen de wijk 30 meter, op kleinschalig terrein aan de rand van de wijk en in de stadsrand 30 meter. Dat leidt er toe dat binnen een woonwijk activiteiten tot milieucategorie 2 zijn toegestaan, waarbij de maximale hinderzone 30 meter is. Aan de rand op kleinschalig bedrijventerrein en in de stadsrand kan milieuhindercategorie 3 voorkomen met een hinderzone van 50 meter. Vanuit de basislijst kan op basis van milieucriteria afgeleid worden welke bedrijven op de lokaties mogelijk zijn. De V.N.G. publikatie benadrukt dat de indeling indicatief is en dat vaak per bedrijf de situatie moet worden bekeken.

In het algemeen zijn het goederenproducerende bedrijven die milieuhinder in enge zin veroorzaken. De dienstverlenende bedrijven veroorzaken in het algemeen problemen op het gebied van de verkeersaantrekkende werking. De meeste problemen voor een woonwijk zullen t.a.v. de bedrijvigheid in een nieuwe situatie op het gebied van de ruimte liggen (verkeer, bereikbaarheid, ruimtebeslag en parkeren).

In bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de bedrijvigheid die is toegestaan binnen de woonwijk en aan de rand van de woonwijk.

6 Inventarisatie van de bedrijven en arbeidsplaatsen

Om een globaal inzicht te krijgen in het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen dat in een woonwijk aanwezig is is een inventarisatie gemaakt voor de periode 1984-1988 voor Dronten, Biddinghuizen, Almere-Haven en Zeewolde. Er wordt een vergelijking gemaakt per kern met het totaal aantal arbeidsplaatsen en bedrijven, met de totale bevolking en er worden een aantal kengetallen uitgerekend zoals het aantal bedrijven per 10000 inwoners en het gemiddeld aantal arbeidsplaatsen per bedrijf in de woonwijk.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in de woonwijk in het gebied Dronten

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	26	76	72	277	98	353	12892
1985	28	107	64	295	92	402	13057
1986	32	112	62	305	94	417	13238
1987	30	122	67	360	97	491	14087
1988	26	110	71	362	97	472	14868

Bijna 1/3 van het aantal bedrijven en ongeveer 1/5 van het aantal arbeidsplaatsen zijn in de woonwijk gelokaliseerd. De gemiddelde grootte van deze bedrijven ligt in Dronten tussen de 3,5 en 5 arbeidsplaatsen. Voor de de stuwende bedrijvigheid ligt dit tussen de 3 en 4 arbeidsplaatsen, terwijl dit voor de verzorgende bedrijvigheid tussen de 4 en 5 arbeidsplaatsen ligt.

Het aantal bedrijven dat zich in de woonwijk gevestigd heeft ligt tussen 7 tot 8 per 1000 inwoners.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in de kern Dronten

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	82	607	218	1469	300	2076	12892
1985	87	645	220	1497	307	2142	13057
1986	100	729	221	1562	321	2281	13238
1987	104	798	230	1666	334	2496	14087
1988	108	1110	255	1781	363	2830	14868

De gemiddelde grootte van voor alle bedrijven ligt fors hoger dan de bedrijvigheid die in de woonwijk gevestigd is. De gemiddelde grootte voor alle bedrijven in de kern Dronten ligt tussen de 6 en 8 arbeidsplaatsen, dit ligt bij de stuwende bedrijven rond de 8 arbeidsplaatsen, en bij de verzorgende arbeidsplaatsen rond de 7 arbeidsplaatsen.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in de woonwijk in het gebied Biddinghuizen

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	8	16	30	55	38	71	5132
1985	13	56	27	73	40	129	5161
1986	16	45	25	78	41	123	5099
1987	12	48	22	70	34	156	5090
1988	20	63	20	58	30	121	5113

Bijna de helft van de bedrijvigheid en 1/4 tot 1/3 van de arbeidsplaatsen is in de woonwijk te vinden.

In Biddinghuizen varieert de gemiddelde bedrijfsgrootte tussen de 2 en de 4,5 arbeidsplaats, de stuwende bedrijvigheid heeft gemiddeld iets meer arbeidsplaatsen als de verzorgende bedrijvigheid. In Biddinghuizen ligt het aantal bedrijven in de woonwijk per 1000 inwoners op 7 tot 8.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in de kern Biddinghuizen

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	21	163	52	191	73	345	5132
1985	26	208	51	231	77	439	5161
1986	33	214	52	230	85	442	5099
1987	31	266	49	216	80	482	5090
1988	37	357	55	262	92	619	5113

De gemiddelde grootte voor alle bedrijven in de kern Biddinghuizen ligt tussen de 5 en 6 arbeidsplaatsen, dit ligt wat hoger voor de stuwende werkgelegenheid, en wat lager voor de verzorgende werkgelegenheid.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in de woonwijk in de kern Almere-Haven

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	15	39	135	527	150	566	21413
1985	24	67	140	585	164	652	21700
1986	23	55	154	615	177	670	21980
1987	24	74	150	670	174	744	22373
1988	31	135	138	686	169	821	22249

Bijna 1/3 van de bedrijven en 1/5 tot 1/6 van de arbeidsplaatsen is in de woonwijk gevestigd. Bij deze wat grotere kern valt zeer duidelijk waar te nemen, dat met name verzorgende bedrijvigheid zich in de woonwijk vestigt, wat overigens ook bij de andere kernen is waar te nemen.

De gemiddelde bedrijfsgrootte ligt tussen de 4 en 5 arbeidsplaatsen, bij de stuwende bedrijven ligt dit wat lager en bij de verzorgende bedrijven ligt dit wat hoger.

Het aantal bedrijven dat in de woonwijk gevestigd is ligt

tussen de 7 en 8 per 1000 inwoners.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen totaal in de kern Almere-Haven

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	163	1969	301	1851	464	3820	21413
1985	161	2043	328	2112	490	4155	21700
1986	151	2087	358	2162	509	4269	21980
1987	149	2168	350	2212	499	4380	22373
1988	142	2223	322	2291	464	4514	22249

De gemiddelde bedrijfsgrootte voor alle bedrijven in de kern Almere-Haven ligt tussen de 7 en 8 arbeidsplaatsen. Dit ligt voor de stuwende bedrijvigheid daar ruim boven en voor de verzorgende bedrijvigheid daar in het algemeen onder.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen in de woonwijk in het gebied Zeewolde

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	3	6	11	62	14	68	1002
1985	10	103	26	93	36	196	1253
1986	6	15	28	51	34	66	1857
1987	6	58	31	68	37	126	2375
1988	7	40	38	80	45	120	3079

In Zeewolde is het patroon van de bedrijvigheid nog diffuus, mede doordat de kern nog zo jong is. Er hebben ook nog veel interne verplaatsingen plaatsgevonden in de afgelopen jaren. In de jaren 1987 en 1988 begint er enige stabiliteit in het cijfermateriaal te ontstaan. We bepalen ons daarom tot de jaren 1987 en 1988.

Ongeveer 1/3 van de bedrijvigheid en 1/5 van de werkgelegenheid is in de woonwijk gevestigd. Het gemiddeld aantal arbeidsplaatsen varieert tussen de 2.5 en 3.5, dit ligt beduidend hoger bij de stuwende bedrijvigheid en duidelijk lager bij de verzorgende werkgelegenheid.

Door de groeifase waarin Zeewolde zich bevindt kan aan het aantal bedrijven per 1000 inwoners in de woonwijk niet teveel waarde gehecht worden, op dit moment ligt dit 2 maal hoger als in de andere kernen.

Het aantal bedrijven en arbeidsplaatsen totaal in de kern Zeewolde

	stuwend		verzorgend		totaal		inwoners
	vest.	arb.	vest.	arb.	vest.	arb.	
1984	19	99	23	88	42	122	1002
1985	24	176	42	146	66	322	1253
1986	38	190	58	181	96	371	1857
1987	40	260	76	262	116	478	2375
1988	47	297	90	315	137	618	3079

De gemiddelde bedrijfssgrootte voor alle bedrijven in Zeewolde neemt gestadig toe, in 1988 lag deze tussen de 4 en de 5 arbeidsplaatsen, dit ligt hoger bij de stuwende bedrijvigheid en lager bij de verzorgende bedrijvigheid.

Ongeveer $\frac{1}{3}$ van de bedrijvigheid en $\frac{1}{5}$ van de arbeidsplaatsen is in de woonwijk gevestigd. Het gemiddeld aantal arbeidsplaatsen ligt onder de 5. Het aantal arbeidsplaatsen ligt in de stuwende bedrijvigheid in het algemeen iets hoger als in de verzorgende bedrijvigheid.

Er is een verschil tussen Dronten en Biddinghuizen aan de ene kant en Almere-Haven en Zeewolde aan de andere kant. Globaal is ongeveer $\frac{1}{3}$ van de bedrijvigheid stuwend en $\frac{2}{3}$ van de bedrijvigheid verzorgend. In Almere-Haven en Zeewolde is maar $\frac{1}{6}$ tot $\frac{1}{7}$ van de bedrijvigheid stuwend van de bedrijven die in de woonwijk gevestigd zijn. Op kernniveau is weer $\frac{1}{3}$ van de bedrijvigheid stuwend. Aangezien het totaal aantal bedrijven in de kernen per 1000 inwoners niet veel verschilt blijkt dat in Zeewolde en Almere-Haven de stuwende bedrijvigheid op woonwijk niveau ondervertegenwoordigd is en de verzorgende bedrijvigheid oververtegenwoordigd is.

Bij een correctie voor niet-commerciele dienstverlening en detailhandel zullen de verschillen per kern nog duidelijker naar voren komen. Voor een nadere analyse welk soort bedrijvigheid zich in een woonwijk vestigt zal een inventarisatie naar 4 cijferige sbi code gemaakt moeten worden.

7 De opzet van het verdere onderzoek

Het onderzoek kan in een literatuurstudie, een inventarisatiefase, een enquetefase een programmafase en uitwerkingsfase verdeeld worden.

In de fase van de literatuurstudie, die hier is uitgewerkt, is ingegaan op de ontwikkelingen op het gebied van de bedrijvigheid in woonwijken. Dit moet uitmonden in een overzicht van welke soorten bedrijvigheid er naar ruimtelijke-, milieuhygiënische-, ondernemings- en ondernemerskenmerken zijn te verwachten in een woongebied.

In de inventarisatiefase zal in een geselecteerd aantal gebieden in de polder nagegaan worden welke bedrijvigheid zich in de woonwijk gevestigd heeft en aan welke kenmerken deze bedrijven voldoen.

In de enquetefase kan gekozen worden uit 2 mogelijkheden. Er kan een steekproef getrokken worden uit de geïnventariseerde bedrijven om na te gaan welke eisen aan een woonwijk gesteld moeten worden. Een tweede benadering is een vragenlijst te laten cirkuleren onder de brancheorganisaties van de bedrijven die bij de inventarisatie zijn gevonden, waarbij gevraagd wordt naar de eisen die een branche stelt aan een woonwijk.

In de programma fase wordt aangegeven aan welke eisen moet worden voldaan om bedrijvigheid in de woonwijk te kunnen vestigen.

In de uitwerkingsfase wordt een ruimtelijke vertaling gemaakt van de mogelijkheden om bedrijvigheid in een concrete situatie in een woonwijk te integreren.

conclusies

- doordat bedrijven zich terugtrekken op kernactiviteiten en daarbij de meeste wezensvreemde onderdelen of privatiseren of uitbesteden ontstaan nieuwe mogelijkheden voor de (kleinschalige) dienstensektor, voor zowel bestaande als nieuwe bedrijven
- door de technologische vernieuwing ontstaan ook nieuwe bedrijven
- schaalverkleining en specialisatie schept eveneens nieuwe mogelijkheden voor bestaande en nieuwe bedrijvigheid
- het in toenemende mate werken in kantoorachtige ruimten schept nieuwe mogelijkheden voor bedrijvigheid in de woonwijk, met name door de lage milieubelasting
- er blijkt vaak hoogwaardige footloose bedrijvigheid in kleine kernen gevestigd te zijn, die met name daar gevestigd is om het goede woonmilieu
- de in de woonwijk gevestigde bedrijvigheid heeft vaak een lokale toeleveringsfunctie
- de in de woonwijk gevestigde bedrijvigheid geeft in het algemeen een belangrijke bijdrage aan de lokale werkgelegenheid te zien. Vaak is meer dan 75 % van de werknemers in de eigen gemeente werkzaam
- er moet een vloeiende overgang gecreeerd worden tussen informele activiteiten en formele bedrijvigheid. Informele activiteiten kunnen vaak ook financiële lasten voor ruimtes opbrengen
- er kan een indeling voor bedrijvigheid die in de woonwijk past gemaakt worden op basis van een producenten of consumentenorientatie en of een bedrijf stuwend of verzorgend is
- er kan tevens een indeling gemaakt worden naar de verschillende vormen van ambachtelijke goederenproducerende en dienstverlenende bedrijvigheid die in de woonwijk aanwezig kan zijn
- een derde indeling gaat uit van de milieuhindercategorie (2 of minder) en de milieuzone (minder dan 30 meter) waarin een bedrijf zich bevindt
- de bedrijvigheid in een woonwijk kan beschreven worden aan de hand van de presentiedynamiëk (verandering in de bestemming van onroerend goed) en de mutatiedynamiëk (het aantal en soorten bedrijvigheid dat zich in een pand heeft gevestigd)
- belangengroepen spelen een grote rol in het vestigen van bedrijvigheid in een woonwijk. Met name de positieve rol van de overheid is van belang
- er zal rekening gehouden moeten worden met andere vormen van

ondernemerschap en ondernemingen als traditioneel gebruikelijk is

-het soort bedrijven dat zich in de woonwijk vestigt zal moeten worden gehaald uit een inventarisatie van in de woonwijk gevestigde bedrijvigheid in een aantal woonwijken in de polder

-er zal rekening gehouden moeten worden met 1 bedrijfsruimte op de 65 woningen

-een bedrijf dat in een woonwijk gevestigd is, is meestal kleiner als 5 werknemers

-2 belangrijke bedrijfstypes die voorkomen zijn jonge innovatieve bedrijven en traditionele ambachtelijke bedrijven

-het opleidingsniveau van de ondernemer correspondeert hiermee, in het ene geval hoog en in het andere geval laag

-de mate van innovativiteit van de bedrijven zal ook moeten komen uit de inventarisatie van bedrijvigheid in de woonwijk. Aan de hand van het innovatieprofiel van T.N.O. kan dit vastgesteld worden

-Zowel de bedrijven en de produkten zijn aan het begin van de levenscyclus en innovatief of zitten aan het eind van de levenscyclus en zijn traditioneel. Het laatste type bedrijvigheid is vaak het stabielst, het eerste type bedrijvigheid vaak het meest dynamisch

-binnen een woonwijk zijn de volgende lokaties te onderscheiden: in de woning, aan of bij de woning, tussen de woningen, op kleine terreinen t.b.v. voorzieningen, aan de wijk-ontsluitingsstraat en in het subcentrum

-bij bedrijfsruimte in de woning zal rekening gehouden moeten worden met 30 -60 m² bedrijfsruimte

-bij bedrijfsruimte los van de woning of solitair in het woongebied zal bedrijfsruimte tussen de 60 en 120 m² moeten worden gebouwd

-de prijs van een bedrijfsruimte moet onder de 140 gulden per m² per jaar liggen

-woningen die individueel met bedrijfsruimte in een bedrijfsverzamelzone gebouwd worden zullen tussen de 120 en 300 m² bedrijfsruimte moeten hebben of 300 -500 m² terreinoppervlak

-de mate van clustering is afhankelijk van het soort bedrijf. Op basis van ruimtelijke uitgangspunten (laden en lossen, parkeren) is clustering in eenheden van 2 tot 4 bedrijven interessant. Tevens is een koppeling met gestapelde woningbouw interessant uit oogpunt van meervoudig ruimtegebruik (met name parkeren)

-kleinschalige kantoorwerkgelegenheid (minder dan 5 werknemers) heeft op representatieve lokaties perspektief op woonwijk niveau. In het algemeen is het beter om kantoorwerkgelegenheid in het centrum te vestigen (te verwachten in eenheden van minder dan 500m² vloeroppervlak)

-een bedrijvencentrum zonder voorzieningen zal minimaal tussen de 600 en 1250 m² vloeroppervlak moeten hebben en minimaal 10 ondernemers. Voor een bedrijvencentrum met voorzieningen moet uitgegaan worden van 1500-3000 m² en 25 ondernemers

-een woon-werkgemeenschap al dan niet op ecologische basis zal minimaal uit 30 tot 40 woningen moeten bestaan om financieel een redelijke bouwstroom te garanderen en een redelijk draagvlak van gemeenschappelijke voorzieningen te garanderen. Koppelt men dit aan een bedrijvencentrum zonder voorzieningen dan kan plaats geboden worden aan 10 ondernemers en 600 m² bedrijfsvloeroppervlak

-bedrijventerreinen moeten in principe buiten de woonwijk gerealiseerd worden

-voor ondernemers in een woonwijk is de nabijheid van de woning van groot belang

-het is van belang om onderscheid te maken tussen milieuhinder in enge zin en ruimtelijke hinder. De goederenproducerende sektor zal beide produceren, terwijl de dienstensektor in het algemeen alleen ruimtelijke hinder produceert

-ongeveer 1/3 van de bedrijven en ongeveer 1/5 van de arbeidsplaatsen in de kernen Dronten, Biddinghuizen, Almere-Haven en Zeewolde zijn in de woonwijk gevestigd

-er valt voor bedrijven in de woonwijk een bedrijfsgrootte die minder is dan 5 werknemers te constateren

-in een woonwijk vestigen zich ongeveer 7-8 bedrijven per 1000 inwoners

-in het algemeen is 1/3 van de bedrijvigheid in een woonwijk stuwend en 2/3 verzorgend. In Zeewolde en Almere Haven is maar 1/6 van de bedrijvigheid stuwend

9 Het voorlopige programma

9.1 Inleiding

De selectie van de bedrijvigheid die in een woonwijk toelaatbaar is, de bedrijfshuisvesting die gewenst, de lokatie binnen de woonwijk en de functie van bedrijvigheid in de woonwijk moet plaatsvinden op basis van een groot aantal randvoorwaarden voortkomend uit de specifieke produktiestructuur en het produktiemilieu.

Voor het bepalen van de gewenste produktiestructuur en het produktiemilieu zullen bedrijven geselecteerd worden op basis van de indeling naar s.b.i.code, het soort ondernemer, de lokatie, milieu-eisen en soort bedrijfshuisvesting. Dit zijn de onderdelen die ruimtelijk te beïnvloeden zijn door het planvormings cq. beheersproces. Op basis van deze 5 kenmerken ontstaan er een groot aantal verschillende vraagprofielen voor verschillende soorten bedrijven. De volgende creatieve stap is om deze vraagprofielen te koppelen aan de aanbodprofielen in de woonwijk.

De woonwijk krijgt zowel een milieuvriendelijk karakter als dat er een duidelijke accentuering van het mengen van wonen en werken plaats vindt. Dit kan gebeuren door de bedrijvigheid die zich "van nature" in een woonwijk vestigt een optimale lokatie te geven of door te proberen om voorwaarden te scheppen dat extra bedrijvigheid zich in de woonwijk vestigt.

Een andere dimensie waarbij hier aandacht besteed kan worden is het aanbieden van de verschillende vormen van bedrijfshuisvesting in elkaars nabijheid, zij het ruimtelijk gescheiden. Dit om potentieel de mogelijkheid te bieden om het traject dat een bedrijf in ruimte en tijd aflegt qua bedrijfshuishouding in 1 gebied te bundelen. De concepten van "wijk op eigen kracht" en longitudinaal bedrijfshuisvestingsonderzoek zouden in dit verband zeer interessant zijn.

Op basis van de in de literatuuranalyse getrokken conclusies is er een indicatief programma van eisen geformuleerd voor het vestigen van bedrijvigheid in een woonwijk.

9.2 Achtergronden

In Zeewolde wordt in het gebied gelegen tussen de Noordwijk en het Horsterwold een aanzet gegeven tot de aanleg van een nieuwe woonwijk. Deze woonwijk zal een milieuvriendelijk karakter krijgen, zowel naar stedenbouwkundige structuur als op het gebied van wonen en bedrijvigheid. In dit globale programma wordt het aspect bedrijvigheid verder uitgewerkt.

9.3 Randvoorwaarden vanuit het programma van eisen (Degenaar, 1990)

De woonwijk is gesitueerd PZ 19 en PZ 20 (zie kaart). De wijk is 850 bij 1000 mtr in oppervlakte of 85 ha. In het plangebied moet rekening gehouden worden met een geluidszone van 100 mtr langs de Spiekweg en 50 mtr langs de Sportlaan.

Er wordt uitgegaan van 70 ha woongebied. In dit gebied moeten

1250 woningen en 3250 inwoners gevestigd worden.

Aan voorzieningen wordt rekening gehouden met 2 basisscholen, een gymnastiekzaal en 1 peuterspeelzaal. Op termijn dient nog een resvering gepleegd te worden voor overige social-culturele voorzieningen.

Voor bijzondere bestemmingen en wonen zijn ook reserveringen opgenomen.

De hoofdontsluiting vindt centraal plaats op de Spiekweg en op 2 tot 3 plaatsen op de Sportlaan. In principe moet de waterloop vanuit de Noordwijk uit het oogpunt van waterhuishouding doorgetrokken worden naar het Horsterwold (van Maanen, 1988). Langs de centrale as van de wijk zal ook het openbaar vervoer afgewikkeld moeten worden.

Het fietspaden net zal een goede ontsluitende functie moeten hebben in diverse richtingen, met een maaswijdte ongeveer 200 meter, het voetpadennet zal aan dezelfde eisen moeten voldoen en een maaswijdte van 50 -75 meter moeten hebben.

De diverse stelsels zullen een goede ontsluiting tussen de diverse besetellingen moeten geven.

De woonwijk heeft de volgende ruimtebalans:

wonen	31 ha
groen en water	10 ha
reserve wonen	4 ha
verharding	10 ha

netto woongebied 55 ha

voorzieningen	2 ha
hoofdontsluiting	5 ha
+ groen	
bijzondere best./	
reservering	8 ha

bruto woongebied 70 ha

bedrijvigheid	10 ha
geluidzone spiek-	5 ha
weg	

totaal 85 ha

9.4 Randvoorwaarden vanuit de te vestigen bedrijvigheid

Voor het Horsterveld zijn 3 modellen te ontwikkelen op basis waarvan de doelstelling om het wonen en werken dichterbij elkaar te brengen te realiseren is:

- 1) het aanleggen van lokaties die geïntegreerd met het wonen bedrijvigheid tot ontwikkeling laten komen
- 2) in de woonwijk specifiek aandacht besteden aan de verschillende vormen van bedrijvigheid die mogelijk zijn zoals bedrijvencentra, kantorencentra, woon/werkgemeenschap etc.
- 3) in de woonwijk een gedeelte van de

werkgelegenheidsdoelstelling realiseren voor Zeewolde door het aanleggen van een kleinschalig bedrijventerrein

De eerste mogelijkheid geeft de meeste perspectieven als de lokale werkgelegenheid bevordert moet worden en kan relatief makkelijk gerealiseerd worden mits voldoende bedrijfspanden gerealiseerd kunnen worden. Het derde model is de meer traditionele oplossing en is meer geschikt voor bedrijven die meer als 500 m² bedrijventerrein nodig hebben. In het geval van de tweede oplossing kan een zeer gedifferentieerd milieu van bedrijfshuisvesting gecreeerd worden waarbij potentieel de verschillende fasen die een bedrijf zou kunnen doorlopen in elkaars nabijheid aanwezig zijn.

Aangezien er waarschijnlijk voldoende gedifferentieerd bedrijventerrein aanwezig is voor de toekomst, zal het model waarbij de bedrijvigheid op woonwijk niveau ontwikkeld wordt een goede aanvulling kunnen zijn.

9.6 Randvoorwaarden vanuit het milieuvriendelijk inrichten van een woonwijk (Degenaar, 1990)

Voor het milieuvriendelijk inrichten van een woonwijk kunnen een aantal randvoorwaarden op wijk- en op pandniveau geformuleerd worden.

Op wijkniveau zal rekening gehouden moeten worden met een goede structuur van fiets- en voetpaden, die de ruggegraat van de woonwijk moeten zijn, een goede ontsluiting voor openbaar vervoer, het benutten van mogelijkheden voor passieve zonnenergie. Tevens is het van belang om de rol van de auto in het woonmilieu terug te dringen, door o.a. het centraliseren van parkeren, meervoudig ruimtegebruik en het minimaliseren van verharding. Door het openbare groen op een natuurlijker manier in te richten kan ook een bijdrage geleverd worden aan een milieuvriendelijke woonwijk. Door het mengen van wonen en werken kan ook een bijdrage geleverd door het terugdringen van het forensisme en de vergroting van de mogelijkheden voor deeltijdarbeid.

Op woning en pandniveau kan een veelheid van technische ingrepen gedaan worden op het gebied van energiebesparing, materiaalgebruik, afvalverwerking, watergebruik gebruik van zonne-energie etc.

Voor het imago van de woonwijk zou het van belang zijn dit soort voorzieningen te stimuleren in alle te bouwen complexen.

9.6 De te verwachten bedrijvigheid in en bij de woonwijk

Er kan m.b.t. het Horsterveld op 3 niveau's over bedrijvigheid worden gesproken. Er kunnen bedrijvigheid en voorzieningen in de stadsrand gevestigd worden, er kan bedrijvigheid in zones aan derand van de woonwijk gelokaliseerd worden en er kan bedrijvigheid gemengd worden met wonen op wijkniveau.

De verschillende mogelijkheden zullen achtereenvolgens de revue passeren.

9.6.1 De stadsrand

In de stadsrand zijn mogelijkheden om langs de aangelegde infrastructuur intensieve (rekreatieve) voorzieningen en extensieve (kantoorachtige) bedrijvigheid aan te leggen. De mogelijkheden van een eventuele ongelijkvloerse langzaamverkeersverbinding dienen ook te worden uitgebuit. De autoverkeersontsluiting op de Spiekweg en het doortrekken van de de gracht naar het Horsterwold kan ook mogelijkheden aangeven. In principe zou bedrijvigheid in de milieuhinderklasse 1 en 2 voor deze gebieden in aanmerking komen.

Benodigde ruimte

p.m. 5-10 ha in de buurt van de golfbaan

p.m. 5-10 ha aan de noordelijke ontsluiting Spiekweg/
Groenewoudseweg

9.6.2 Het bedrijventerrein

Indien er een extra bedrijvigheidsdoelstelling voor de wijk geformuleerd wordt zou binnen de woonwijk de mogelijkheid open gehouden kunnen worden om een kleinschalig bedrijventerrein aan te leggen of aansluitend bij Schepenveld of op een lokatie aan de rand van de wijk aan een van de ontsluitingen naar de woonwijk.

Gezien het milieuvriendelijke karakter van de woonwijk lijken alleen een lokatie grenzend aan Schepenveld en een lokatie bij de ontsluiting op de Spiekweg (i.v.m. eisen t.a.v geluidhinder) in aanmerking te komen. Voor de invulling van de terreinen lijken maar een beperkt aantal vormen van bedrijfshuisvesting in aanmerking te komen. Er zou een reservering gedaan kunnen worden voor een kleinschalig (milieuvriendelijk) bedrijventerrein, een zone waar woningen met bedrijfsruimte gebouwd worden. In bepaalde gevallen kunnen zich solitaire milieuvriendelijke bedrijven vestigen. Tevens bestaat de mogelijkheid om aan de zuidrand van het plangebied een woonwerkgemeenschap te vestigen (30-40 woningen, 10 bedrijven)

benodigde ruimte:

-kleinschalig bedrijventerrein (10 eenheden)	1000-2000 m ²
-zone voor woningen met bedrijfsruimte (10 eenheden)	3000-5000 m ²
-solitaire bedrijven	2 ha
-(p.m) woon/werkgemeenschap	2 ha

9.6.3 De te verwachten bedrijvigheid in de woonwijk

Het soort bedrijven dat aangetrokken moet worden is nog niet goed vast te stellen, maar de voorkeur gaat uit naar ambachtelijke stuwende bedrijvigheid en de stuwende commerciële dienstensektor, omdat de stuwende sectoren bij de bedrijvigheid in de woonwijk ondervertegenwoordigd zijn.

Het soort ondernemers dat verwacht kan worden zijn starters, traditioneel gevestigde bedrijvigheid in de woonwijk en diverse vormen van dienstverlening.

Het soort bedrijfshuisvesting dat gevraagd wordt zijn: in woonhuizen, bedrijfshuisvesting bij woonhuizen, een solitaire vestiging in een woonwijk, een geclusterde vestiging in een woonwijk.

Het soort lokaties dat gevraagd zal worden is woonhuis, tussen de woningen, in een wijkontsluitingsstraat, aan de rand van een wijk en in een subcentrum.

De milieu-eisen vragen een hindercategorie kleiner dan 2 en hinderzones variërend van 0, 10 en 30 meter.

Het kwantitatieve aantal bedrijven moet op basis van de te verwachten ondernemers, de te verwachten bedrijvigheid, de bedrijfshuisvesting, lokatie en milieu-eisen over de wijk verdeelt worden.

Het hangt af waar de nadruk op gelegd wordt hoe men de verdeling wil maken. De primaire keuze ligt in het soort bedrijvigheid dat men wil vestigen en het soort ondernemer dat men wenst. Hieruit volgen vanzelf de eisen t.a.v. huisvesting, lokatie en milieu. Men kan een gemiddelde verdeling over verschillende typen ondernemers en soorten bedrijven aanhouden zoals die elders is geconstateerd of er kan voor bepaalde zwaartepunten gekozen worden.

Potentieel kunnen de volgende mogelijkheden onderscheiden worden:

	goederen producerend ambacht	kleinschalige commerciële diensten	kleinschalige niet comm. diensten
starter traditioneel	x	x	x
starter innovatief	x	x	x
bestaand ondernemer in Zeewolde traditioneel	x	x	x
bestaand ondernemer in Zeewolde innovatief	x	x	x
verplaatst ondernemer naar Zeewolde traditioneel	x	x	x
verplaatst ondernemer naar Zeewolde innovatief	x	x	x

Gezien de groeifase waarin Zeewolde verkeerd zou in eerste instantie het zwaartepunt bij startende traditionele en innovatieve ondernemers kunnen liggen in de goederenproducerende sectoren en de commerciële dienstverlening voor alle ondernemers. Dit houdt in dat bedrijfshuisvesting in de woning, bij de woning en in kleine solitaire panden aangeboden moet worden.

Op basis van de "natuurlijk" te verwachten bedrijvigheid zijn kwantitatief 7-8 bedrijven per 1000 inwoners te verwachten. Dit geeft potentieel 24 bedrijven in de woonwijk Horsterveld. Een

gedeelte van de bedrijvenvoorzieningen ligt al vast nl. 2 scholen en een peuterspeelzaal. Daarnaast kan nog 1 reservering voor een sociaal culturele ruimte opgenomen worden.

De resterende 20 potentiële bedrijfspanden kunnen verdeeld worden op basis van de gewenste bedrijfshuisvesting gezien de keuze voor de te vestigen bedrijven. De flexibiliteit kan gewaarborgd worden door minimaal 10 solitaire panden te bouwen die met name voor starters bedoeld zijn, maar niet exclusief. De lokatie zal langs de hoofdontsluiting (en kruispunten met andere vervoerssoorten) moeten zijn, om zoveel mogelijk verschillende soorten starters een potentiële vestigingsmogelijkheid te geven. De overige 10 panden kunnen in 2 complexen van 5 gebouwd worden, een complex met werkruimte in de woning (minimaal 30 m²) en een complex met werkruimte bij de woning (minimaal 120 m²). De lokatie van het eerste complex zou zo centraal mogelijk in de wijk moeten zijn, voor het 2e complex waard de mogelijkheid van milieuvriendelijke goederen producerende bedrijvigheid open gehouden moet worden zoveel mogelijk aan de rand van de woonwijk. Bij de complexen zal men zich zoveel mogelijk op al gestarte ondernemers moeten richten. De solitaire kleinschalige panden zullen zoveel mogelijk in de sociale sektor uitgevoerd moeten worden omdat in deze woningen weinig overmaat voor bedrijfsactiviteiten zit. De complexen met de bedrijfsruimte in of aan huis zullen in de koopsector moeten worden uitgevoerd.

Op deze manier is een verscheidenheid van vestigingsmogelijkheden in de woonwijk gevlochten, die verschillende vormen van ondernemerschap de ruimte moet bieden, gedifferentieerd naar bedrijfshuisvesting, ondernemerschap en financiële mogelijkheden.

In dien de doelstelling is om de woonwijk een extra bedrijvigheid doelstelling te geven zal ruimtelijk worden aangegeven in de vorm van een zonering wat potentieel mogelijk is.

Dit richt zich dan op het ontwikkelen van bedrijfsverzamelzones/ bedrijfsverzamelgebouwen, het ontwikkelen van projekten met bedrijfsruimte in of aan huis, intensiveren van kleinschalige bedrijfshuisvesting aan de hoofdontsluiting en zo mogelijk het bouwen van meer projekten op het gebied van woon/werkgemeenschappen.

9.7 Het voorlopige ruimtegebruik voor de bedrijvigheid in de woonwijk

Het voporlopige ruimtegebruik voor het basismodel is als volgt verdeeld:

bruto (m²)

10	solitaire	panden	1500 m ²
5	panden met bedrijfsruimte in huis		1500 m ²
5	panden met bedrijfsruimte bij het huis		2500 m ²
	zone bij Schepenveld		1 ha
	zone bij Spiekweg		1 ha

In totaal wordt rekening gehouden met 2.6 ha terrein voor bedrijvigheid.

Bij het uitgebreide model blijft een speelruimte volgens het programma van 7.4 ha voor additionele bedrijvigheid.

Deze ruimte wordt als volgt verdeeld:

20 solitair / kleinschalige bedrijfspanden	3000 m2
3 complexen van 5 woningen van 300 m2 per woning	4500 m2
3 complexen van 5 woningen van 500 m2 per woning	7500 m2
4 bedrijfsverzamelzones	4 ha
1 woon/ werk gemeenschap	1.5ha
bedrijven geluidzone Spiekweg (extensief)	2 ha

10 Ruimtelijke uitwerking voor het westelijk uitbreidingsgebied in Zeewolde

De ruimtelijke uitwerking zal in 2 delen gesplitst worden nl. de "natuurlijke" bedrijvigheidsdoelstelling en de zonering voor alle te onderscheiden vormen van bedrijvigheid.

De "natuurlijke" bedrijvigheidsdoelstelling vraagt om lokaties voor solitaire bedrijfspannen voor met name starters, aan de hoofdontsluiting. Om de lokatie van een complex met woningen met bedrijvigheid in huis en een complex met bedrijvigheid bij het huis (kaart 2).

De zonering voor de uitgebreide bedrijvigheidsdoelstelling is op kaart 3 aangegeven. Op de kaart is de centrale ontsluitingsweg naar het noorden verschoven om zo een centrale centrumzone te creëren en om sluipverkeer tegen te gaan. De westkant zou meer een voorzieningenkarakter moeten krijgen en de oostkant meer een bedrijvigheidskarakter.

Het aantal en soort bedrijven dat wenselijk is hangt af van de geformuleerde doelen. Op kaart 3 worden potentiële mogelijkheden aangegeven.

T.o.v. van het basismodel worden meer kleinschalige vestigingen langs de hoofdontsluiting gepland en een mogelijk cluster in de centrumzone. In de centrumzone zou ook extra ruimte gereserveerd moeten worden voor een bedrijfsverzamelzone en meer woningen met bedrijvigheid in huis. Bij alle uitgangen uit de wijk wordt een strook voor bedrijvigheid gereserveerd, terwijl de zuidkant in zijn geheel potentiële lokaties voor een woon/werk gemeenschap aangeeft. De westzijde kan als extensieve bedrijven zone dienst doen met een ddokijk naar de woonwijk.

literatuurlijst

- Hoofdbedrijfschap Ambacht, Hoofdlijnen voor een datasysteem voor ambacht en kleine nijverheid, 1980
- Bartels Dr. C.P.H. en Webbink Drs. A.H., Segmentatie in de markt voor bedrijfshuisvesting, E.I.B. 1987
- Van der Burgt E., Mengen van wonen en werken op microniveau, 1985
- Constandse A.K., Bedrijfs- en kollektieve ruimten in Almere, werkdokument Rijp, 1983
- Degenaar J.H.S., Voorlopige programmatische uitgangspunten voor de stedenbouwkundige opzet van het Westelijk uitbreidingsgebied in Zeewolde, interne notitie RWS-FL, 1990
- Degenaar J.H.S., Aandachtspunten bij de opzet van een milieuvriendelijke woonwijk, interne notitie RWS-FL, 1990
- Van Delden Drs P.J. en Vreeswijk Ir. B., Functiemenging kansen en mogelijkheden, Bouw 1984
- Deurloo R., Programma bedrijventerrein Gooiseveld, 1988
- Van Dinteren Drs. J.H., De vestigingsplaats van dienstverlenende kantoren, Stedebouw en volkshuisvesting, 1986
- Van den Driesschen P. en Jansen A.C.M., De Amsterdamse binnenstad als broedplaats voor winkels, Stedebouw en volkshuisvesting 1984
- E.I.M., Groot en klein in de Nederlandse industrie, 1985
- Gerretsen F., Ervaring m.b.t. het fenomeen bedrijfsruimte in woonwijken, interne notitie Rijp, 1982
- De Haan Drs M.A., en Tordoir Drs. P.P., Het belang van diensten in de Nederlandse economie, 1986
- Van 't Hoff M. e.a., Kleinschalige werkgelegenheid in kleine kernen, 1983
- De Jonge M.W., De ruimtelijke dynamiek van het midden- en kleinbedrijf, 1984
- Joosten H., Het marktconforme bedrijventerrein van de jaren 90, Rooilijn 1990
- Keijser E.C.R.N. en Verschoor Drs. J.J., Stadsvernieuwing en bedrijvigheid in stadsvernieuwingsgebieden, ESB 1981
- Klooster E.W., Kantorennota Zeewolde, 1988
- Kuijer F., Een momentopname: economische ontwikkeling en ruimtelijke ordening in steden, Stedebouw en volkshuisvesting, 1984
- Maanen H. van., Verkenning van de waterhuishouding Zeewolde Noord t.b.v. de uitbreiding van Schepenveld, interne notitie Rijp, 1988
- Raad voor het Midden- en Kleinbedrijf, Bedrijvententra, 1982
- N.E.I., Technologische vernieuwing en regionale ontwikkeling in Nederland, 1984
- Postma -van der Meer B. en van Weesep J., Behoeftte aan bedrijvententra?, Stedebouw en volkshuisvesting 1984
- Rijp, Aktualisering van het verkavelingsplan voor het oostelijk deel van Zuidelijk Flevoland, 1987
- Rijp, Bestemmingsplan Schepenveld, 1988
- Rijp, Ontwikkelingsschets voor centrum en havengebied, 1985
- Rijp, Structuurplan Zeewolde, 1982
- Rijp, Ontwikkelingsvisie voor Zeewolde, 1987
- Schalk Drs. P., Kleinschalige werkgelegenheid komt bij stadsvernieuwing in de klem, Bouw 1982
- Schalk Drs. P., Kleinschalige werkgelegenheid en ruimtelijke ordening, ESB 1982

Schreiner Ir.F.A.M., Het niet consumentenverzorgend
bedrijvenonderzoek, Stedebouw en volkshuisvesting 1981
Stijnenbosch M.H. en Verhorst J., Bedrijvigheid en
stadsvernieuwing, 1987
Stogo, De mogelijkheden voor bedrijfsacquisitie voor Zeewolde,
1989
Stogo, Economisch ontwikkelingsplan Gemeente Zeewolde, 1987
Verhoef-Sleeuwenhoek R., Atlas van lokale initiatieven in
Nederland 1988/1989, 1989
V.N.G., Bedrijven en milieuzonering, 1985
Werf G.D.H. van den, Plaatsbepaling van de sektor klein ambacht
en nijverheid, Kroniek van het ambacht, 1980
Wilde J.P.J. van der, Het midden en kleinbedrijf in detailhandel,
het ambacht, horeca en het vervoer, 1980
Wilke E., Bedrijvigheid in de woonomgeving, een nieuwe kans?,
1979

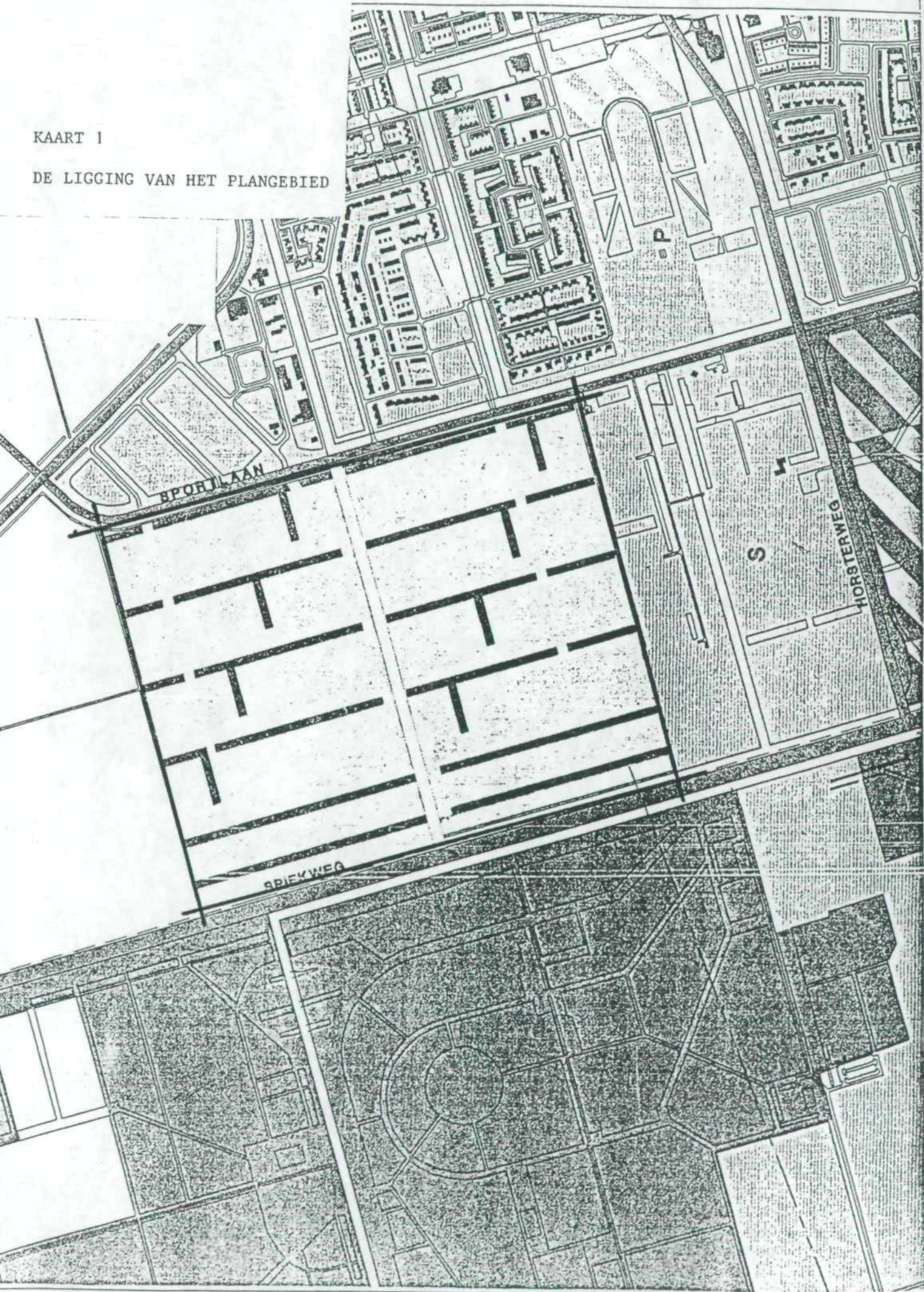
bijlage 1 De bedrijvigheid die zich op basis van milieucriteria in de woonwijk mag vestigen (exclusief landbouw en technische voorzieningen voor het functioneren van een woonwijk)

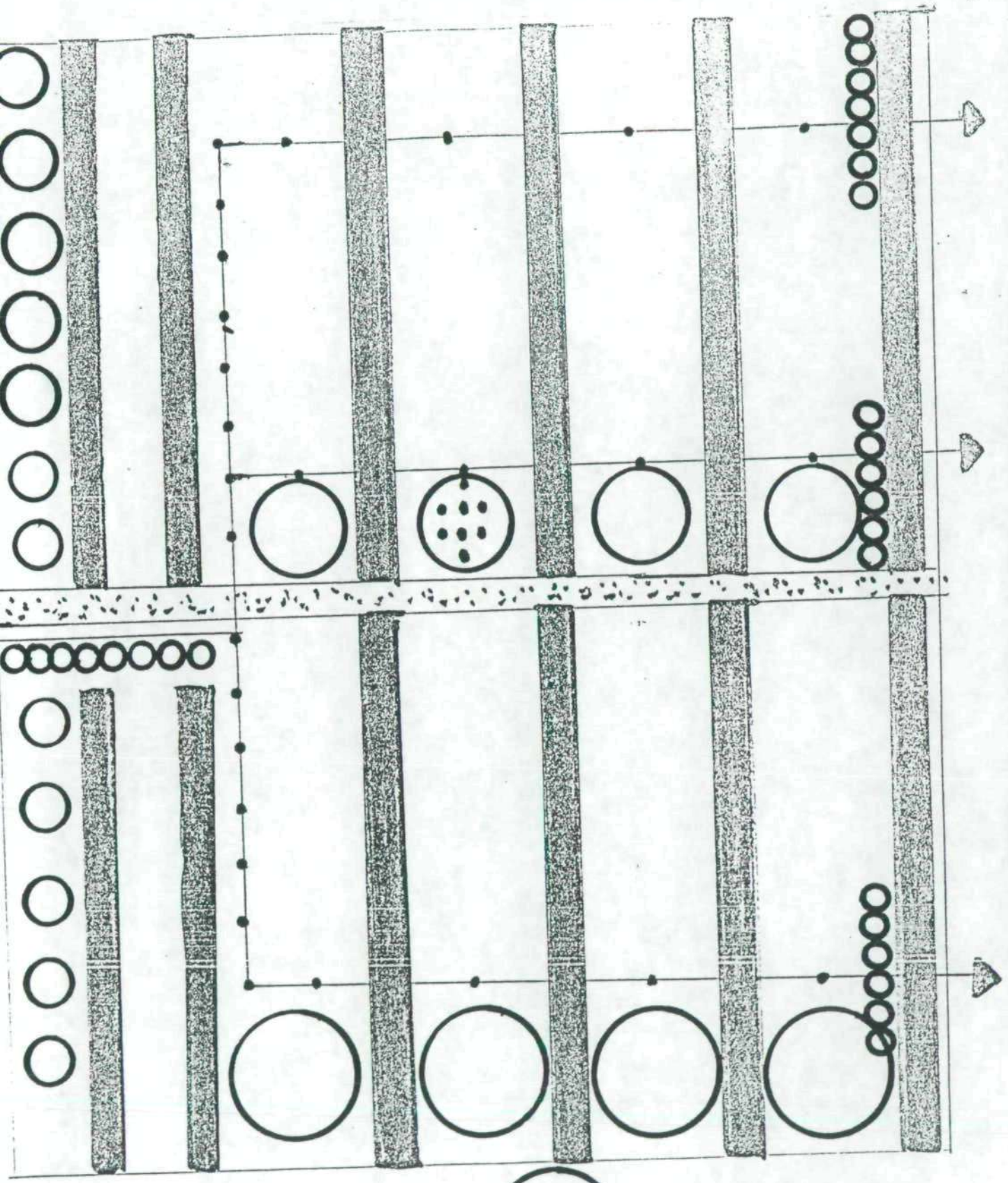
s.b.i. code	bedrijf	afstand	hindercategorie
01.2	plantsoenen dienst	10	1
01.4	agrarische dienstverlening	0	1
20.18	broodbakkerijen (winkel ter plaatse)	30	2
20.83	banketbakkerij	10	1
22.7	textielwarenindustrie	30	2
22.9	textielwarenindustrie n.e.g	30	2
23.1	loonconfectieindustrie	30	2
23.2	loonconfectiefabriek	30	2
23.3	maatkledingbedrijven	10	1
23.4	bontbedrijven	10	1
23.5	hoeden, petten en mode-artikelen	10	1
27.15	chemigrafische bedrijven	30	2
27.16	loonzetterijen	10	1
27.2	uitgeverijen (kantoor)	0	1
32.2	aardewerkindustrie (oven < 40 kw)	30	2
32.83	glas in lood zetterijen	30	2
61.14	groothandel zaden en peulvruchten	30	2
61.17	groothandel bloemen, planten peulvruchten	30	2
61.99	groothandel in vakbenodigdheden ed	30	2
61.2	groothandel in huishoudelijke artikelen		
62.8	groothandel in optische, fotogra- fische en sportartikelen (zonder vuurwerk)	30	2
63/64	tussenpersonen in de groothandel	0	1
64/65	detailhandel	10/30	1/2
68	reparatiebedrijven voor gebruiks- goederen (uitgezonderd autoplaatwerkerijen, autospuitinrichting, autobedrijven n.e.g.)	10/30	1/2
76	hulpbedrijven voor het vervoer (kantoren)	10	2
83	exploitatie en handel in onroerend goed	10/30	1/2
84	zakelijke dienstverlening (uitgezonderd verhuurbedrijven n.e.g. roerende goederen)	10/30	1/2
90	openbaar bestuur (uitgezonderd politie, brandweer)	10/30	1/2
91	religieuze organisaties	10/30	1/2
92	onderwijsinstellingen	10/30	1/2
93	gezondheidszorg en veterinaire diensten (uitgezonderd zieken- huizen)	10/30	1/2






94	maatschappelijke dienstverlening	10/30	1/2
95	sociaal-culturele instellingen (uitgezonderd bibliotheken, musea, sociaal-culturele n.e.g.	10/30	1/2
96	sport en recreatie (uitgezonderd overdekte zwembaden)	10/30	1/2
97	rekreatievoorzieningen (uitgezonderd recreatiecentra, vaste kermissen, bowlingcentra, sporthallen, dansscholen)	10/30	1/2
98.01	glazenwasserijen	30	2
98.29	schoonmaakbedrijven n.e.g.	10	1
98.33	wasverzendinrichtingen	10	2
98.34	stoppage/oppers bedrijven	10	1
98.35	wasserettes, wassalons	10	2
98.4	kappersbedrijven	10	1
98.5	fotoateliers	10	1
98.91	uitvaartcentra	10	2
98.21	badhuizen/ saunabaden	30	2
98.99	persoonlijke dienstverlening n.e.g.	10	1

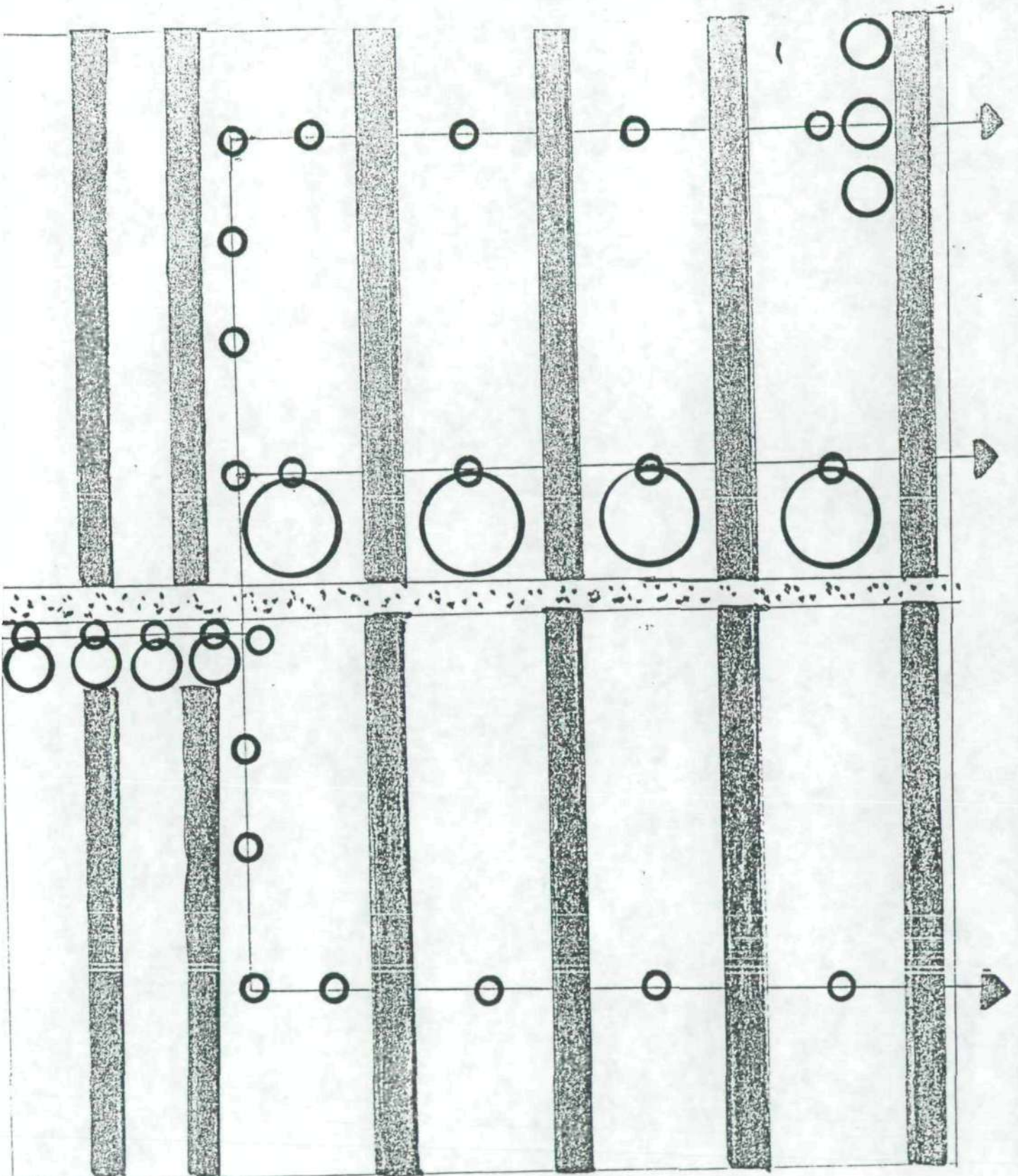
KAART 1

DE LIGGING VAN HET PLANGEBIED





-  centrale zone
-  solitaire vestiging
-  bedrijfsverzamelzone/
bedrijfsverzamelgebouw
-  kleinschalige vestiging
-  woon/werk gemeenschap



centrale voorzieningzone of subcentrum



wonen met bedrijvigheid bij het huis



wonen met bedrijvigheid in huis