

TOELICHTING

BESTEMMINGSPLAN SLEESWIJK

DEEL I: Toelichting

INHOUD DEEL I

1. INLEIDING

1.1. Motivering en begrenzing

1.2. Opzet en inhoud van het plan

2. INVENTARISATIE

2.1. Overzicht van plannen van betekenis voor het bestemmingsplan.

2.1.1. Structuurplan Winterswijk

2.1.2. Winterswijk centrum

2.1.3. Verkeersplan Winterswijk

2.1.4. Parkeerplan

2.1.5. Nota Winterswijks Volkshuisvestingbeleid in de periode
1988 - 1991

2.2. Structuur

2.2.1. Woonfunctie

2.2.2. Winkel/horecafunctie

2.2.3. Bedrijfs/kantorenfunctie

2.2.4. Bijzondere functie

2.2.5. Verkeers- en overige infrastructurele functies

2.3. Bodem

2.4. Geluidhinder

2.4.1. Industrielawaai

2.4.2. Wegverkeerslawaai

2.4.3. Spoorweglawaai

3. PLANUITGANGSPUNTEN

3.1. Algemeen

3.2. Uitgangspunten

3.2.1. Woningen

3.2.2. Winkels/horeca

3.2.3. Bedrijven/kantoren

3.2.4. Bijzondere gebouwen

3.2.5. Verkeer

3.2.6. Parkeren

3.2.7. Groen

3.2.8. Ruimtelijke structuur

4. PLANBESCHRIJVING

4.1. Algemeen

4.2. Toelichting bij de voorschriften en de plankaart

5. MAATSCHAPPELIJKE EN FINANCIËLE UITVOERBAARHEID

5.1. Resultaten van de inspraak (PM)

5.2. Financiële uitvoerbaarheid

6. OVERLEG

7. BIJ DE VASTSTELLING VAN HET BESTEMMINGSPLAN AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN

BIJLAGEN

1. INLEIDING

1.1. Motivering en begrenzing.

In 1955 heeft de gemeenteraad van Winterswijk het "Uitbreidingsplan in onderdelen voor het dorp Winterswijk" vastgesteld en in 1963 en 1964 werden "Centraal Ontwikkelingsplan" deel I en deel II vastgesteld. De plannen zijn in respectievelijk 1956, 1964 en 1964 goedgekeurd. Daarbij is goedkeuring onthouden aan de plandelen die betrekking hebben op de achterzijde van de percelen aan de Misterstraat en de percelen ten oosten van de Roelvinkstraat, naar aanleiding van bezwaren van de toenmalige eigenaren en de middenstand, hetgeen mede een reden is voor het voorliggend Bestemmingsplan Sleeswijk.

Het Bestemmingsplan Sleeswijk dient ter vervanging van bovengenoemde bestemmingsplannen, die in vele opzichten niet meer adequaat (kunnen) inspielen op de huidige ontwikkelingen in het centrum van Winterswijk.

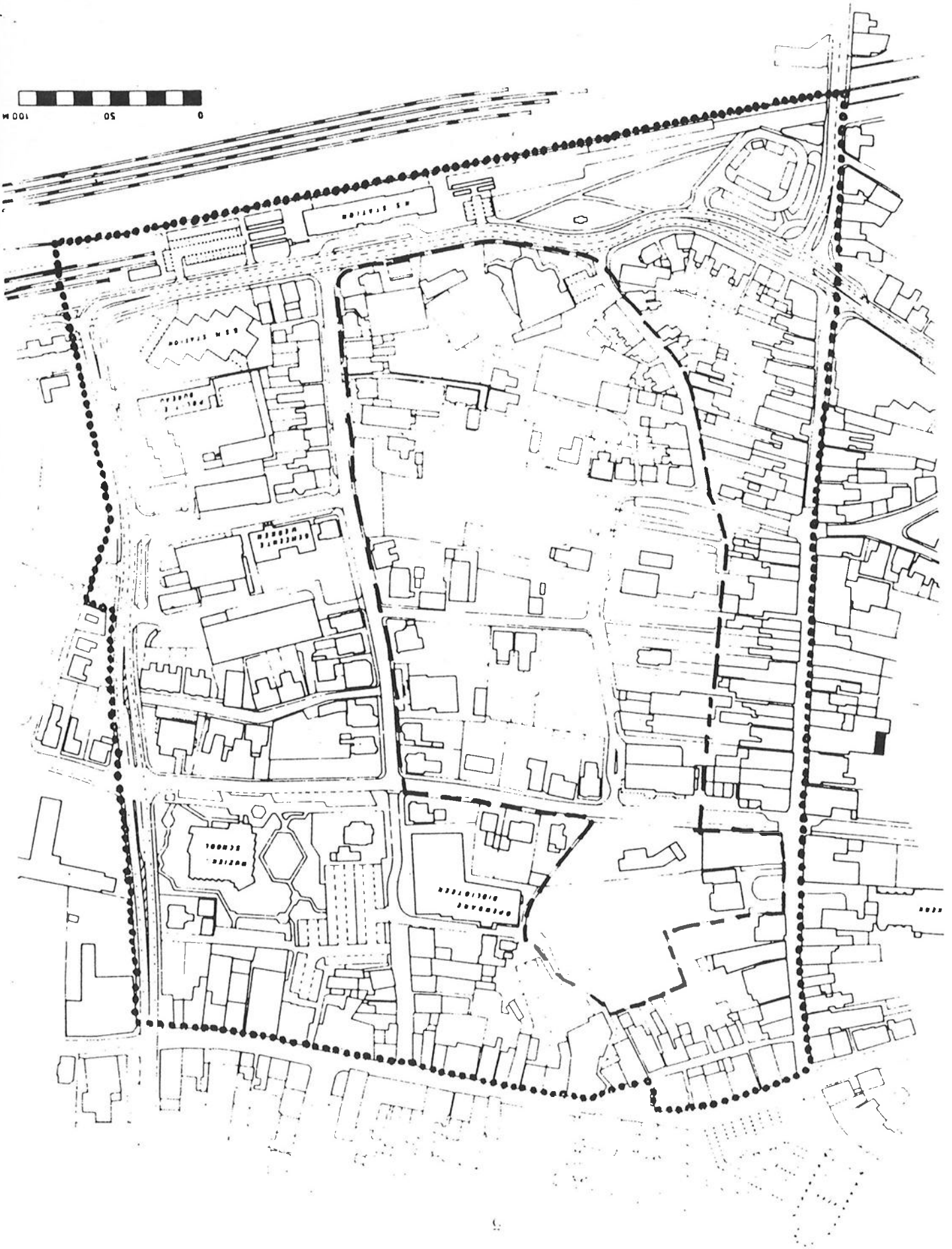
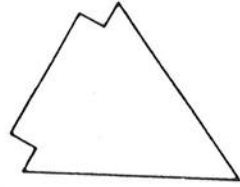
Herziening van de van kracht zijnde bestemmingsplannen is noodzakelijk om in te spelen op ontwikkelingen met betrekking tot het centrum van Winterswijk. Het Sleeswijkgebied is gelegen binnen de tangenten, dit zijn de hoofdverkeerswegen in de Winterswijkse wegenstructuur, tegen het primaire centrum aan. Ontwikkelingen binnen het primaire centrum hebben invloed op het Sleeswijkgebied en omgekeerd. Zowel in het primaire centrum als in de gebieden er omheen hebben zich de afgelopen jaren veranderingen voorgedaan. Daarnaast is het Sleeswijkgebied één van de locaties in het centrum waar woningbouw gerealiseerd kan worden. Nabij winkel- en vervoervoorzieningen kunnen in het Sleeswijkgebied in het bijzonder bejaardenwoningen gerealiseerd worden, waarmee tegemoetgekomen wordt aan een reële vraag.

Het plangebied wordt begrensd door de Misterstraat, de Wooldstraat, het Weurden, de Dingstraat en de spoorlijn. Het plangebied is gelegen in het centrum van Winterswijk, waar de winkel- en overige voorzieningen geconcentreerd zijn. De bestemming van het gebied is derhalve mede van invloed op de ontwikkeling van het Winterswijkse centrum. Overeenstemmend met de ideeën omtrent de ontwikkeling van het centrum zal het grootste deel van het gebied worden bestemd conform het huidige gebruik.

Een uitzondering hierop vormt het gebied dat begrensd wordt door de achterkant van de bebouwing aan de Misterstraat, de achterkant van de bebouwing aan de Wooldstraat, de Spoorstraat en de Stationsstraat, in het vervolg te noemen: "aandachtsgebied". Voor dit gebied worden plannen ontwikkeld waarbij in de te bestemmen structuur de diverse functies in het gebied met elkaar in overeenstemming worden gebracht en aansluiting gezocht wordt met de maat en de schaal van Winterswijk.

Een en ander staat weergegeven op het kaartje op de volgende pagina.

--- GRENZEN AANDACHTSGEBIED
..... PLANGRENZEN



1.2. Opzet en inhoud van het plan.

In juridisch opzicht bestaat het bestemmingsplan uit kaart en voorschriften. De onderhavige toelichting (deel I) behoort bij de plankaarten en de voorschriften (deel II).

De onderhavige toelichting bestaat uit zes hoofdstukken. Hoofdstuk 1 en 2 geven een inleiding, de inventarisatie en het onderzoek weer. Daarmee wordt de basis gelegd voor de uitgangspunten van het plan, in hoofdstuk 3. Deze worden in hoofdstuk 4 bij de planbeschrijving verder uitgewerkt, mede aan de hand van een toelichting op de voorschriften. In hoofdstuk 5 wordt in het kort getoetst of uitvoering verantwoord is.

Tot slot is in hoofdstuk 6 een lijst opgenomen van de instanties en organen waarmee het overleg ex artikel 10 BRO is gevoerd. Bij de toelichting hoort een bijlage waarin de resultaten van dit overleg zijn weergegeven. Ook is daarbij het resultaat van het overleg met de Provinciale Commissie opgenomen.

2. INVENTARISATIE EN ONDERZOEK

2.1. Overzicht van plannen van betekenis voor het bestemmingsplan.

In de nu volgende paragrafen zal een globaal overzicht gegeven worden van de inhoud van enige gemeentelijke plannen die van invloed zijn op het bestemmingsplan.

2.1.1. Structuurplan Winterswijk (niet vastgesteld) (1976).

Het structuurplan diende ter bepaling van de richting van de gewenste en mogelijke ontwikkelingen. Gebaseerd op een analyse van de toenmalige situatie werd het structuurplan gezien als een plan van actie. Ten aanzien van het centrumgebied van Winterswijk worden in het structuurplan o.a. de navolgende conclusies getrokken:

1. verbetering van de verkeersstructuur en de parkeergelegenheid in het centrumgebied is noodzakelijk;
2. het winkelapparaat dient in het primaire centrum geconcentreerd te worden;
3. vestiging van nationaal bekende trekkers is van belang;
4. herinrichting van het primaire winkelgebied is gewenst.

2.1.2. Winterswijk centrum (1978).

Dit plan betreft een globale ontwikkelingsschets van het centrumgebied en is vastgesteld op 15 februari 1978.

In dit rapport wordt ondermeer gesteld:

- door aanleg van de tangenten krijgt het centrumgebied een duidelijke begrenzing;
- op grond van het distributie-planologisch onderzoek wordt niet gedacht aan toevoeging van een omvangrijk nieuw winkelgebied, maar aan een bescheiden toevoeging; een en ander dient te geschieden in het bestaande winkelgebied;
- naast aanwijzing van gebieden voor winkels en bijzondere functies leent het centrumgebied zich voor uitbreiding van de woonfunctie, hierbij wordt gedacht aan de gebieden Scholtenbrug, de Batavier en Sleeswijk;
- de bouw van woningen in het centrumgebied betekent dat het oppervlak van de toekomstige uitleggegebieden met ca. 15 hectare, voornamelijk landbouwgrond, kan worden verminderd;
- grondprijzen in het centrum moeten zijn afgestemd op woningbouw in de woningwet- en premiesector;

- deze grondprijzen kunnen slechts worden bereikt als de gemeente Winterswijk met succes een beroep kan doen op rijksbijdragen;
- gebieden in het centrum, waaronder Sleeswijk zullen in voldoende mate tegemoet moeten komen aan de parkeerbehoefte van winkelend publiek, bezoekers van bijzondere gebouwen en bewoners;

2.1.3. Verkeersplan Winterswijk 1980.

In het taakstellingsrapport van het Verkeersveiligheidsplan van de gemeente Winterswijk (vastgesteld dd. 18 december 1986) is vastgelegd dat het "Verkeersplan Winterswijk 1980" (vastgesteld dd. 21 augustus 1980) nog steeds een goede basis is voor een veilige verkeersafwikkeling via de reeds ingevoerde infrastructurele maatregelen.

In het kader van de verdere ontwikkeling van het Sleeswijkgebied zal nader gekeken dienen te worden naar de functie van de Spoorstraat. Overeenkomstig de doelstellingen van het Verkeersplan moet gestreefd worden naar zo kort mogelijke routes vanaf de tangenten naar de parkeergelegenheden. Met betrekking tot het Sleeswijkgebied betekent dit een route vanaf de zuid tangent via de Roelvinkstraat in plaats van de Spoorstraat.

De Spoorstraat zou anders de functie van de zuid- en de oosttangent overnemen, hetgeen weer in strijd is met de doelstelling dat het autoverkeer moet worden afgewikkeld op een beperkt aantal wegen, teneinde de geluidshinder in de woon-, werk- en winkelomgeving zoveel mogelijk te beperken.

2.1.4. Parkeerplan (1983).

Het parkeerplan is in 1982 opgesteld en op 28 april 1983 aanvaard door de gemeenteraad. Het parkeerplan is nog steeds van kracht.

In grote lijnen luiden de conclusies als volgt:

1. In 1982 (jaar van onderzoek) is er in het centrum als geheel geen sprake van een overbezetting. Alleen in het gebied "De Batavier" en omgeving is er sprake van een zeer hoge parkeerdruk.
2. De bereikbaarheid van sommige parkeerlocaties laat te wensen over.

Rekening houdend met te verwachten toekomstige ontwikkelingen worden als te treffen maatregelen voorgesteld:

- uitvoering van het Verkeersplan, in het bijzonder ook de vervolmaking van het tangentenstelsel, ondersteund door een goede verwijzing naar de diverse parkeerlocaties;
- zorg voor een evenwichtige spreiding van de parkeerconcentraties rond het centrumgebied;
- het tekort aan parkeerplaatsen oplossen door middel van betaald parkeren, voorshands alleen op de vrijdagen en zaterdagen en beperkt tot de terreinen in de gebieden "De Batavier" en "Sleeswijk".

Momenteel bestaat de indruk dat de in 1982 geraamde tekorten aan parkeerplaatsen niet in 1990 zullen optreden. Dit betekent dat betaald parkeren

vooralsnog niet hoeft te worden ingevoerd. Daarnaast kan bij het bepalen van de benodigde parkeercapaciteit worden uitgegaan van de huidige situatie, te weten 541 parkeerplaatsen in het Sleeswijkgebied en 148 parkeerplaatsen in het aandachtsgebied.

Een en ander betekent dat in het Sleeswijkgebied geen extra parkeerplaatsen hoeven te worden gerealiseerd ter dekking van de parkeervraag voor het gehele centrum. Wel zal rekening gehouden moeten worden met ontwikkelingen in het Sleeswijkgebied, die gepaard gaan met een toename van de parkeervraag, zoals een sterke groei van het winkelvloeroppervlak en het realiseren van woningbouw. Uitbreiding van het winkelvloeroppervlak zal vertaald moeten worden naar extra parkeerplaatsen middels de parkeercoëfficiënten, die opgenomen zijn in het parkeerplan. Voor woningbouw kunnen afhankelijk van het type woning de parkeernormen van "De Batavier" worden aangehouden, die goed blijken te voldoen.

2.1.5. Nota Winterswijk's Volkshuisvestingbeleid in de periode 1988-1991.

In deze nota wordt een toenemende leegstand geconstateerd bij met name de duurdere huurwoningen (huur > f 500,--). Bij huurwoningen ten behoeve van ouderen in het centrum doet zich evenwel een tekort voor, dat bij ongewijzigd beleid alleen maar zal stijgen door de toenemende vergrijzing (30% meer 55 plussers in 2030). Op basis hiervan wordt in de nota gesteld dat nieuwbouw zich dient te richten op het realiseren van huurwoningen ten behoeve van ouderen in o.a. het Sleeswijkgebied.

2.2. Structuur.

Het Sleeswijkgebied is bebouwd met voornamelijk 2 à 3 verdiepingen hoge gebouwen. De gebouwen vormen losse, apart herkenbare elementen, die temidden van het groen (tuinen) langs de verschillende wegen in het plangebied gelegen zijn. Op een aantal plaatsen met name in de winkelgebieden groeien de losse elementen aaneen tot gesloten gevelwanden. Temidden van deze elementen zijn enige grootschaliger groenelementen te herkennen, die een waardevolle bijdrage aan de ruimtelijke structuur vormen.

Bij het realiseren van bouwplannen in het Sleeswijkgebied zal aansluiting worden gezocht bij deze ruimtelijke structuur. Hierbij worden structuur-bepalende elementen, zoals groengebieden als leidraad gebruikt.

In het Sleeswijkgebied bevinden zich verschillende functies.

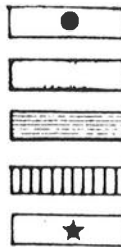
Op het kaartje op de volgende pagina zijn de verschillende functies aangegeven:

GEMEENTE WINTERSWIJK

BESTEMMINGSPLAN SLEESWIJK

FUNCTIEKAART

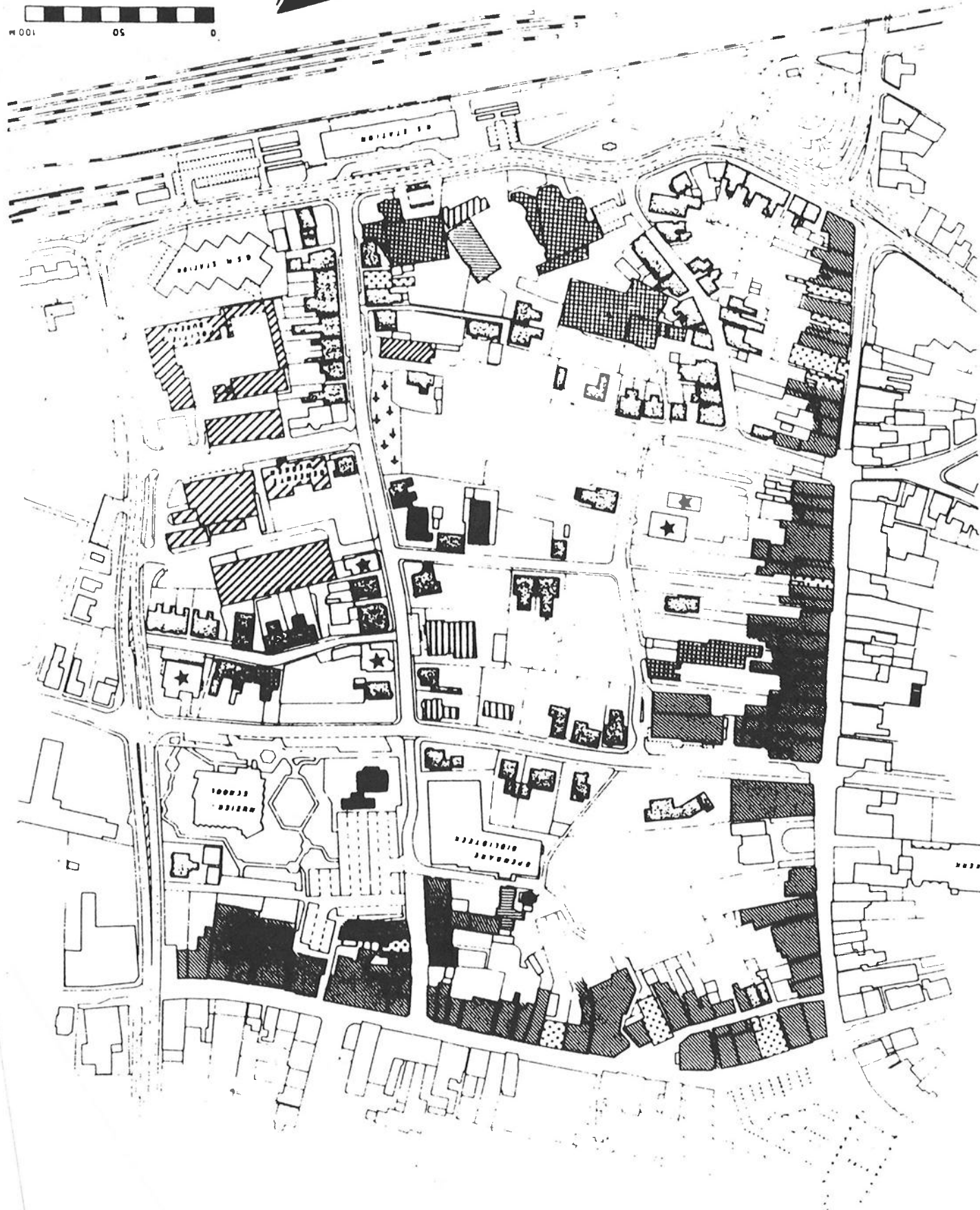
medische / welzijns-
voorziening
kantoren
verenigingsgebouw
woningen
elektriciteitsvoorziening



detailhandel
horeca
religieuze voorziening
bedrijven
overheidsvoorziening



VERKLARING



2.2.1. Woonfunctie.

In het Sleeswijkgebied bevinden zich ongeveer 140 woningen. Het gaat hier grotendeels om wat oudere (> 25 jaar) eengezinswoningen.

In het Sleeswijkgebied en dan met name in het aandachtsgebied is veel kaalslag gepleegd, waardoor een aantal woningen een onaantrekkelijke ligging heeft verkregen.

De kwaliteit van de woningen is in het algemeen goed te noemen. Een aantal panden in het plangebied is opgenomen op de rijksmonumentenlijst. Dit zijn de panden:

- Bossesteeg 2
- Satinkspas 1
- Spoorstraat 32 (synagoge).

Aan een gemeentelijke monumentenlijst wordt momenteel gewerkt. Op basis van een eerste grove inventarisatie is een aantal gevelwanden als in dit opzicht interessant aangemerkt. Een aantal van deze gevelwanden bevindt zich in het plangebied.

2.2.2. Winkel/horecafunctie.

Het Bestemmingsplan Sleeswijk heeft betrekking op een deel van het centrum van Winterswijk. In het centrum bevinden zich o.a. winkelvoorzieningen voor de bevolking van Winterswijk en omgeving. Een inventarisatie van het aanwezige winkelbestand in het Sleeswijkgebied kan derhalve niet los gezien worden van het in het overige centrumgebied aanwezige winkelbestand en de verwachte/gewenste ontwikkelingen van het totale winkelbestand.

Ontwikkeling hoofdwinkelcentrum.

Om de in de toekomst gewenste ontwikkeling voor het gehele hoofdwinkelcentrum aan te geven kan aangehaakt worden op de verschillende Distributie Planologische Onderzoeken (DPO's) en de aanvullingen daarop uit het verleden. Daarin worden ondermeer de volgende gebreken geconstateerd:

- een aantal gaten in de winkelradialen;
- het ontbreken van een circuit;
- het ontbreken van een corridor-functie van Markt en Wheme.

Nog altijd is een aantal gaten in de winkelradialen aanwezig (Meddosestraat - Ratumsestraat/leegstaande winkelnieuwbouw). Gezien de beperkte uitbreidingsmogelijkheden voor het centrum lijkt het verantwoord deze gaten in de aanlooproutes naar de Markt te vullen met publiekstrekkende vestigingen. Hierdoor worden enerzijds de beperkt toelaatbare uitbreidingsmogelijkheden verantwoord opgevuld, terwijl anderzijds een spanningsveld tussen de Meddosestraat - Ratumsestraat en de zwaartepunten in

de Mister- en Wooldstraat wordt opgeroepen overeenkomstig de bovenbedoelde corridorfunctie van de Markt en Wheme. De resterende uitbreidingsmogelijkheden van het winkelvloeroppervlak kunnen het meest verantwoord in het bestaande winkelareaal worden geïnvesteerd.

Ondanks de stedenbouwkundige en planologische mogelijkheden (Centraal Ontwikkelingsplan) heeft zich in de afgelopen 25 jaar geen winkelcircuit, zoals dat in de DPO's meermalen besproken wordt, kunnen ontwikkelen. Dit vormt een reden om voorlopig van de ontwikkeling van een dergelijk circuit af te zien. Het is overigens nog de vraag of een circuit zich op de wijze zoals in het Centraal Ontwikkelingsplan was voorzien, had moeten ontwikkelen.

Niet in de laatste plaats kan een "natuur - rustpunt" een welkome onderbreking van de drukke winkelstraat zijn. Winterswijk bezit daartoe een unieke kans in het bomenrijke gebiedje achter het v.m. notariskantoor Hesselink. Een echte "tuin" kan in het winkelcentrum een sterk punt zijn.

Het Sleswijkgebied.

Het plangebied omvat een groot deel van het winkelcentrum. De winkel-functie in Sleswijk wordt gekenmerkt door een groot aantal non-food winkels, alsmede een aantal speciaalzaken in de foodsector. In het hart van het plan valt een warenhuis en een grote supermarkt op. In beide winkelstraten bevinden zich her en der horecavestigingen.

Ten aanzien van het Sleswijkgebied zijn de volgende ontwikkelingen gewenst:

- uitbreiding van het winkelvloeroppervlak dient binnen dit gebied beperkt te worden tot de bestaande vestigingen;
- parkeren verdient speciale aandacht, waarbij rekening gehouden moet worden met de specifieke eisen rond supermarkten.

2.2.3. Bedrijfs/kantorenfunctie.

Naast winkelbedrijven bevinden zich in het plangebied Sleswijk nog diverse andere bedrijven. Sommige daarvan zijn van dien aard dat de bedrijfsuitoefening in milieuhygienisch opzicht consequenties heeft voor de woonomgeving. Om de bedrijfsfunctie meer in overeenstemming te brengen met de woonfunctie zullen soms voorwaarden moeten worden gesteld aan de bedrijfsvoering. Soms verdient de verplaatsing van het hinder veroorzakende bedrijf de voorkeur.

In het plangebied komen twee bedrijven voor die in dat opzicht bijzondere aandacht vragen. Namelijk een carrosseriebedrijf en een staalconstructiebedrijf. Na onderzoek is gebleken dat het eerstgenoemde bedrijf zich met de directe woonomgeving verdraagt.

De resultaten van het onderzoek zijn opgenomen in bijlage I.

In overleg met de betrokken ondernemer wordt gestreefd naar een verplaatsing van het andere bedrijf.

2.2.4. Bijzondere functie.

In het bestemmingsplangebied Sleeswijk bevinden zich diverse bijzondere gebouwen, zoals de muziekschool, de bibliotheek, de gebouwen van gemeentewerken en het politiebureau. Al deze gebouwen worden conform hun huidige gebruik in het Bestemmingsplan Sleeswijk opgenomen.

2.2.5. Verkeers- en overige infrastructurele functies.

Binnen het Sleeswijkgebied bevinden zich wegen, die als volgt te definiëren zijn:

- hoofdwegen: wegen met een primaire verkeersfunctie, waarbij onder verkeersfunctie wordt verstaan de functie van het wegvak voor het maken van verplaatsingen van het rijdende verkeer.

Het gaat hier om een gedeelte van de centrum-omarmende tangent, ten behoeve van het verkeer dat in het centrum moet zijn en langs deze weg de parkeergelegenheid kan opzoeken.

- ontsluitingswegen: wegen met zowel een verkeersfunctie als een erffunctie ter ontsluiting van gebieden, waarbij onder erffunctie wordt verstaan de functie van het wegvak voor het maken van verplaatsingen ten behoeve van andere activiteiten (wonen - werken - winkelen);
- woonstraten: wegen uitsluitend bestemd om woningen bereikbaar te maken, de erffunctie (het wonen) is hierbij primair;
- winkelpromenade: wegen met een expliciete winkelfunctie, voor een belangrijk gedeelte slechts bereikbaar voor voetgangers.

Op de hoofd- en ontsluitingswegen en in de woonstraten is (brom)fietsverkeer toegestaan.

Ten aanzien van het parkeren vervult het Sleeswijkgebied een functie voor voorzieningen die zowel buiten als binnen het plangebied liggen. Buiten het plangebied betreft het hier voornamelijk winkelvoorzieningen. Binnen het plangebied zijn naast winkels o.a. te onderscheiden voorzieningen als station N.S., politiebureau, muziekschool en openbare bibliotheek. Ook de diverse bedrijven en de woningen in het plangebied leggen een claim op de parkeermogelijkheden.

Een en ander staat aangegeven op het kaartje op de volgende pagina.

2.3. Bodem.

In het verleden hebben meerdere bedrijven in het Sleeswijkgebied gefunctioneerd, waaronder een galvaniseerbedrijf. Het vermoeden bestaat dat ter plaatse van het voormalig galvaniseerbedrijf de bodem ernstig vervuild is. Op basis daarvan hebben in het kader van de provinciale Interimregeling reeds verschillende onderzoeken naar de mate en aard van de verontreiniging plaatsgevonden. Gebleken is dat maatregelen noodzakelijk zijn. De uitvoering van deze maatregelen zijn in principe opgenomen op

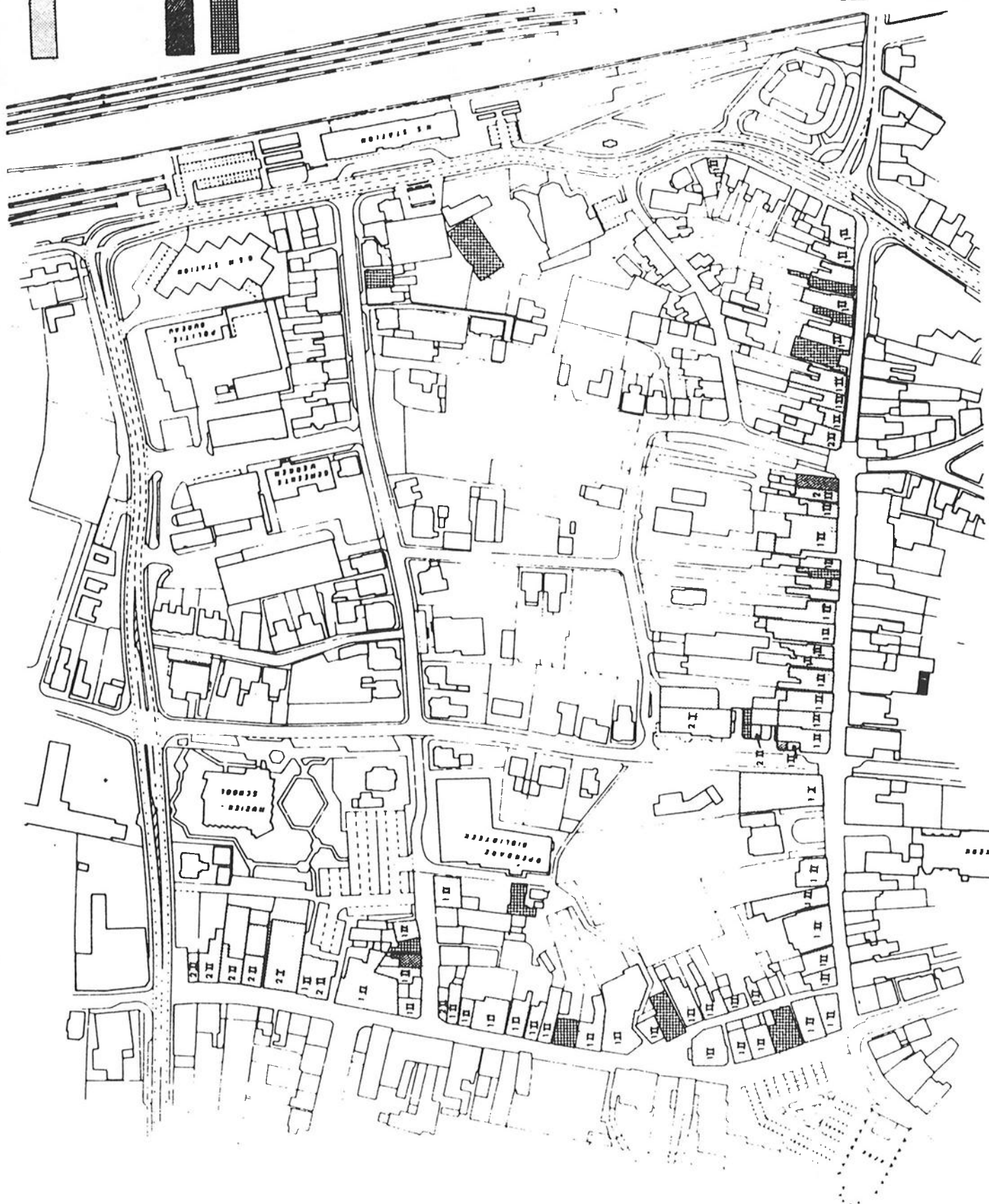
de uitvoeringslijst voor 1988. Inmiddels is echter gebleken dat de verontreiniging nog omvangrijker is dan was aangenomen, zodat nogmaals onderzoek naar te nemen maatregelen noodzakelijk is. Op korte termijn is duidelijkheid nodig over de aard en omvang van de vervuiling, met name in het aandachtsgebied, waar zo spoedig mogelijk bouwplannen gerealiseerd gaan worden. In de bij deze toelichting behorende bijlage II zullen de resultaten van het te verrichten onderzoek worden opgenomen.

Detailhandel

- 1. nonfood I warenhuis
- II overige
- 2. food I supermarkt
- II speciaalzaak

Baliefunctie

Horeca



GEMEENTE WINTERSWIJK
BESTEMMINGSPLAN SLEESWIJK

2.4. Geluidhinder.

2.4.1. Industrielawaai.

In het aandachtsgebied bevindt zich een bedrijf waarvan het vermoeden bestond dat de geluidproduktie bij het uitoefenen van de bedrijfsfunctie de normen ten aanzien van de woonfunctie te boven ging. Onderzoek heeft aangetoond dat in de huidige situatie maatregelen in de vorm van het aanbrengen van een geluiddemper in de uitlaat gewenst zijn. Overigens vormt de geluidproduktie van het bedrijf geen beletsel voor het realiseren van woningbouw. De resultaten van het verrichte onderzoek zijn opgenomen in bijlage I.

2.4.2. Wegverkeerslawaaï.

Ten aanzien van het wegverkeerslawaaï kan het volgende gesteld worden. De verkeersintensiteit op de in het plangebied gelegen tangenten is hoger dan 5000 motorvoertuigen per etmaal. In de daarbij behorende zone van 200 m. zullen woningen gerealiseerd worden. Het bebouwingsmodel voor het aandachtsgebied is ook gedeeltelijk gelegen in de bij de Roelvinkstraat behorende zone van 100 m., dit is de zone die behoort bij een verkeersintensiteit van 2450 tot 5000 motorvoertuigen per etmaal. Een akoestisch onderzoek is derhalve noodzakelijk. De resultaten van dit onderzoek zijn in de bij deze toelichting behorende bijlage III opgenomen.

2.4.3. Spoorweglawaaï.

Nabij het plangebied is een spoorlijn gelegen. Bij deze spoorlijn behoort een zone van 100 m. Binnen deze zone zullen geen woningen gerealiseerd worden.

3. PLANUITGANGSPUNTEN

3.1. Algemeen.

Het Sleeswijkgebied kan niet los gezien worden van het centrum van Winterswijk. Het Sleeswijkgebied heeft deels een ondersteunende functie (parkeren) voor het centrum van Winterswijk. In Bestemmingsplan Sleeswijk wordt echter een structuur nagestreefd, die op zichzelf een eenheid vormt, waarin functies ten behoeve van het centrum worden ingepast. Belangrijk uitgangspunt voor Bestemmingsplan Sleeswijk vormt het versterken van de woonfunctie. Er zal derhalve een woonmilieu gecreëerd moeten worden waar het goed wonen en leven is. De parkeerfunctie ten behoeve van het centrum zal daarin worden ingepast zonder dat dit ten koste gaat van het woonmilieu.

Het centrum van Winterswijk zal aldus versterkt worden door een herinvulling van het Sleeswijkgebied met een eigen karakter en met een maat en schaal die in overeenstemming is met de Winterswijkse situatie en de functie die het Sleeswijkgebied in het totaal vervult.

In het algemeen is het Bestemmingsplan Sleeswijk consoliderend van aard. De diverse functies in het Sleeswijkgebied worden conform het huidige gebruik bestemd. Uitgangspunt hierbij is dat het Sleeswijkgebied in haar huidige structuur voldoende in kan spelen op gewenste ontwikkelingen. Verbeteringen zullen moeten worden gezocht in het verfijnen van de huidige structuur.

Een uitzondering hierop vormt het aandachtsgebied. Hier kan door het realiseren van woningen daadwerkelijk de woonfunctie versterkt worden. Door het realiseren van bouwmassa's kan de ruimtelijke eenheid van het Sleeswijkgebied versterkt worden, waarbij qua maat en schaal aansluiting gezocht wordt met het Winterswijkse centrum.

3.2. Uitgangspunten.

3.2.1. Woningen.

Een van de belangrijkste uitgangspunten met betrekking tot Bestemmingsplan Sleeswijk is het versterken van de woonfunctie. Aan dit uitgangspunt zit een kwantitatief en een kwalitatief aspect. De woonfunctie zal enerzijds versterkt worden door het realiseren van woningen en anderzijds door het creëren van een aantrekkelijk woonmilieu.

Bij het ontwikkelen van bebouwingsplannen wordt door het realiseren van woningen voor ouderen tegemoet gekomen aan een reële vraag. Daarnaast wordt een aantrekkelijk woonmilieu gecreëerd door het realiseren van ruimtelijke eenheid, die qua maat en schaal aansluit op het Winterswijkse en waar de woonfunctie overheersend is.

3.2.2. Winkels/horeca.

Het beleid van de gemeente Winterswijk ten aanzien van het koopcentrum is gericht op versterking daarvan. Een en ander zal gerealiseerd moeten

worden middels concentratie van het winkelbestand in het primaire centrum. Uitbreiding van het winkelvloeroppervlak zal langs de bestaande radialen gerealiseerd moeten worden. Voor het bestemmingsplangebied Sleeswijk betekent dit geen nieuwvestiging van winkels achter de Misterstraat met een eventuele uitzondering voor het terrein van Maarleveld.

3.2.3. Bedrijven/kantoren.

Voor het Sleeswijkgebied wordt het uitgangspunt gehanteerd dat de bedrijfsfunctie van het gebied in overeenstemming dient te worden gebracht met de woonfunctie. Dit betekent dat bedrijven die mogelijk hinder en/of overlast kunnen veroorzaken voor omwonenden nader bekeken zijn. Bedrijven kunnen worden gehandhaafd indien het mogelijk blijkt maatregelen aan bedrijf of woonomgeving te nemen waardoor de hinder/overlast tot een minimum beperkt wordt.

3.2.4. Bijzondere bebouwing.

De bijzondere bebouwing zal worden bestemd conform het huidige gebruik.

3.2.5. Verkeer.

In het algemeen zal de verkeerssituatie worden afgestemd op het geactualiseerde verkeersplan. Aandachtspunten daarbij dienen te zijn:

- ontsluiting parkeergelegenheid via de kortst mogelijke route, hetgeen herinrichting van de Spoorstraat betekent;
- afsluiten Roelvinkstraat ter hoogte van de Misterade voor gemotoriseerd verkeer (uitgezonderd openbaar vervoer).

3.2.6. Parkeren.

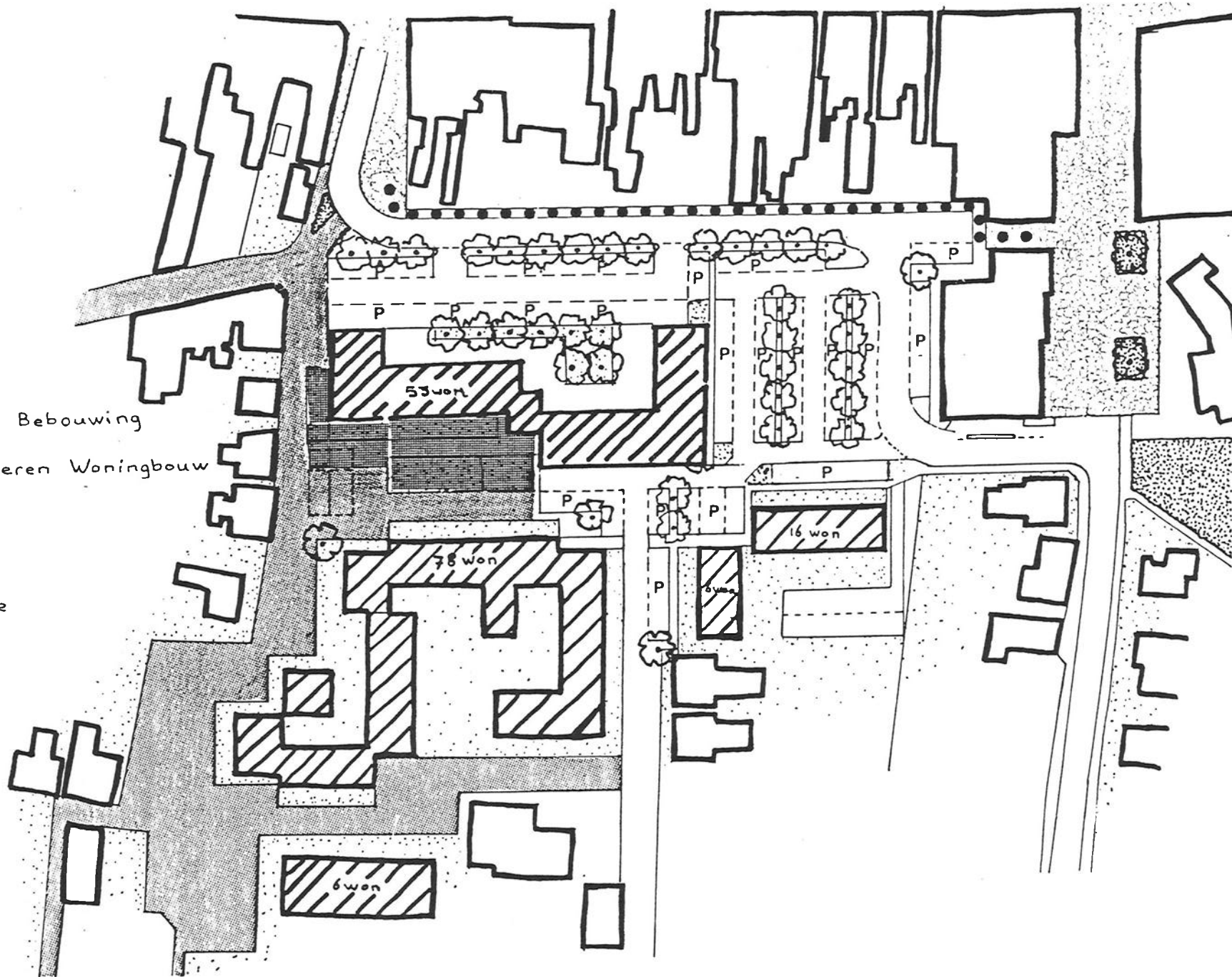
Uitgegaan kan worden van de huidige parkeercapaciteit, hetgeen betekent:

- realiseren van 541 parkeerplaatsen in het Sleeswijkgebied, waarvan 148 in het aandachtsgebied;
- de parkeerbehoefte tengevolge van uitbreiding van het winkelvloeroppervlak dient te worden bepaald middels parkeercoëfficiënten opgenomen in het parkeerplan;
- de parkeerbehoefte tengevolge van realisering van woningbouw dient te worden bepaald middels de normen die gehanteerd zijn voor Bestemmingsplan "De Batavier".

3.2.7. Groen.

Groen is in dit plan een belangrijk structurerend element. Zo verzorgt het groen mede de aansluiting op de omgeving. Door het aanleggen van groene verbindingroutes worden lijnen gelegd tussen grootschaliger groenelementen (perceel Hesselink) en nieuw te realiseren plandelen. Mede met behulp van groen worden nieuwe elementen in de oude structuur ingepast, openbare ruimte wordt aangekleed met groen en infrastructurele maatregelen worden geaccentueerd met groen. Op het kaartje op de volgende pagina staat een mogelijke invulling van het aandachtsgebied met groenelementen aangegeven.

-  Bestaande Bebouwing
-  Te Realiseren Woningbouw
-  Stadserf
-  Winkelerf
-  Looproute
-  Parkeren
-  Groen
-  Bomen



3.2.8. Ruimtelijke structuur.

Gelegen binnen de tangenten vormt het Sleeswijkgebied een aparte ruimtelijke eenheid nabij het primaire centrum. In het Sleeswijkgebied bevinden zich, naast grootschalige gebouwen als de bibliotheek en het politiebureau, ook kleinschalige woningen. Daarnaast bevindt zich in het gebied een aantal beeldbepalende groenelementen. Deze elementen worden op zodanige wijze in de ruimtelijke structuur opgenomen dat een samenhangend geheel ontstaat.

Een kleinschalig woonmilieu wordt opgebouwd middels gevelwanden en kleine pleintjes met groen. Beeldbepalende groenelementen vormen een aanleiding voor het aanleggen van wandel/fietsroutes.

Daarnaast vervult het Sleeswijkgebied ook een functie voor het primaire centrum. Zo is ten behoeve van het winkelend publiek een aantal parkeerplaatsen gecreëerd. De parkeerplaatsen dienen via een zo kort mogelijke route vanaf de tangente bereikbaar te zijn. Deze parkeerv functie mag niet in conflict komen met de ruimtelijke structuur en de woonfunctie van het Sleeswijkgebied.

4. PLANBESCHRIJVING

4.1. Algemeen.

Bestemmingsplan Sleeswijk is consoliderend van aard. Overeenkomstig de ideeën omtrent de ontwikkeling van het centrum van Winterswijk wordt het grootste gedeelte van het Sleeswijkgebied bestemd conform het huidige gebruik. Een uitzondering hierop vormt het aandachtsgebied. In de loop der tijd heeft dit gebied zich ontwikkeld tot een wat onsamenhangend geheel. Gelegen achter de winkels aan de Misterstraat heeft het gebied een functie die een afgeleide is van die van het primaire centrum.

Toch is bij het ontwikkelen van een bebouwingsplan voor dit gebied gekozen voor een model dat een ruimtelijke eenheid op zichzelf vormt met een van het primaire centrum afwijkende functie. De parkeerfunctie ten behoeve van de bezoekers van winkels in het centrum is hierin ingepast. In het aandachtsgebied wordt de woonfunctie in kwantitatieve en kwalitatieve zin versterkt. Het bebouwingsmodel voorziet in het realiseren van 139 woningen in een drietal vlekken. De grootste vlek, waarin 6 woningen ten behoeve van gezinsvervangend tehuis De Lichtenvoorde en 80 bejaardenwoningen worden gerealiseerd is gelegen op het terrein achter de Koninkrijkszaal van de Jehova's Getuigen.

Het plan is wat grootschaliger van aard dan de omliggende bebouwing. De relatief grote schaal van het plan wordt op een groen plein opgevangen. Het plein heeft een duidelijke functie voor omwonenden, maar vormt qua schaal geen concurrentie met de nabijgelegen markt van Winterswijk. Door het vormen van gevel- en pleinwanden vormt het bebouwingsmodel een ruimtelijke eenheid, waarin het goed wonen is. Ook in kwantitatieve zin leidt dit bebouwingsmodel tot een versterking van de woonfunctie; in totaal worden 139 woningen gerealiseerd, terwijl voor uitvoering van de plannen de sloop van drie woningen noodzakelijk is.

4.2. Verkeer.

De verkeers- en parkeersituatie in het planmodel verdient bijzondere aandacht.

Als hoofdontsluitingsroute voor het centrale plangebied is aangewezen: Dingstraat (tangente) - Roelvinkstraat - Tuinstraat. (zie hoofdstuk 2.1.3.) Aan deze keuze liggen de volgende motieven ten grondslag:

- het streven naar zo kort mogelijke routes tussen de tangenten en de openbare parkeergelegenheden;
- het zoveel mogelijk handhaven van de in het plangebied aanwezige bebouwing;
- financiële overwegingen.

In samenhang met de geplande afsluiting van de doorgaande verbinding Roelvinkstraat - Wierengastraat, wordt de Roelvinkstraat qua karakter en profilering geschikt geacht om zorg te dragen voor de verkeersafwikkeling van het centrale plangebied. Hierin kunnen de volgende functies worden onderscheiden:

1. de ontsluiting van de in het gebied geprojecteerde woonbebouwing;
2. de ontsluiting van de geplande parkeervoorzieningen;
3. de ontsluiting voor bevoorrading van de winkelveorzieningen aan de Misterstraat (nrs. 19 t/m 53).

Teneinde het woonverkeer en het overige verkeer zoveel mogelijk van elkaar gescheiden te houden, zal de in het plangebied te realiseren woonbebouwing in hoofdzaak worden ontsloten vanaf de toegang Roelvinkstraat - Spoorstraat - Sleswijkstraat.

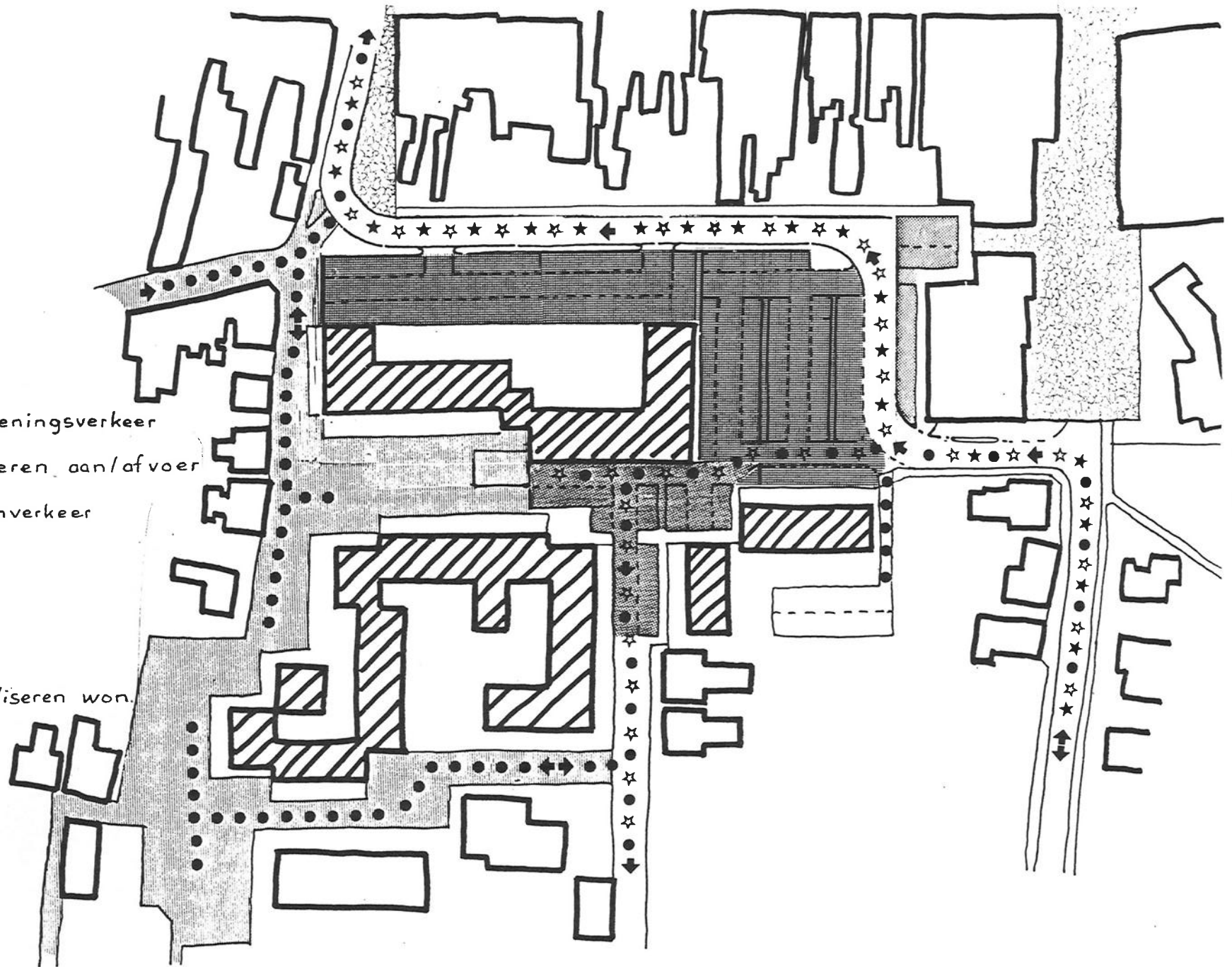
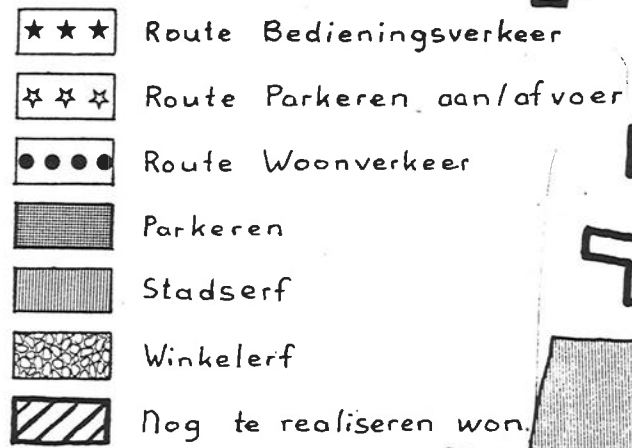
Het overige verkeer zal in principe worden afgewikkeld via de toegang Roelvinkstraat - Tuinstraat. De thans beschikbare ruimte ter plaatse van deze aansluiting is echter zodanig dat verkeersbewegingen in twee richtingen van zowel parkeer- als bevoorradingsverkeer, op een verkeerskundig aanvaardbare wijze niet mogelijk kan worden gemaakt. Een verbreding van de tussen de bebouwing aanwezige ruimte is daarvoor wenselijk en noodzakelijk. Een en ander zal echter met relatief hoge kosten gepaard gaan. Na een zorgvuldige afweging van alle in het geding zijnde belangen is besloten vooralsnog uit te gaan van de thans beschikbare ruimte en mitsdien van de handhaving van eenrichtingverkeer Roelvinkstraat -----> Tuinstraat. In deze besluitvorming zijn mede betrokken de mogelijkheden om het parkeer- en bevoorradingsverkeer (vooralsnog) langs andere routes naar de tangenten te laten afvloeien.

Het verkeer vanaf de parkeeraccommodatie zal evenals in de huidige situatie het geval is, via de verbinding Sleswijkstraat - Spoorstraat - Roelvinkstraat naar de tangente worden teruggeleid.

Ten behoeve van het bevoorradingsverkeer zal aan de achterzijde van de winkelvevestigingen aan de Misterstraat (nrs. 19 t/m 53) een laad- en losstrook worden aangelegd. De bevoorrading van deze winkelvevestigingen die thans nog voor een belangrijk deel vanaf de promenade (voorzijde) plaatsvindt, kan dan nagenoeg geheel vanaf de achterzijde plaatshebben, hetgeen de aantrekkelijkheid en de veiligheid van het wandelgebied bevordert. Het bevoorradingsverkeer zal worden afgevoerd via de verbinding: Goudvinkenstraat - Jonenstraat naar het te reconstrueren kruispunt Gasthuisstraat - Tuunterstraat.

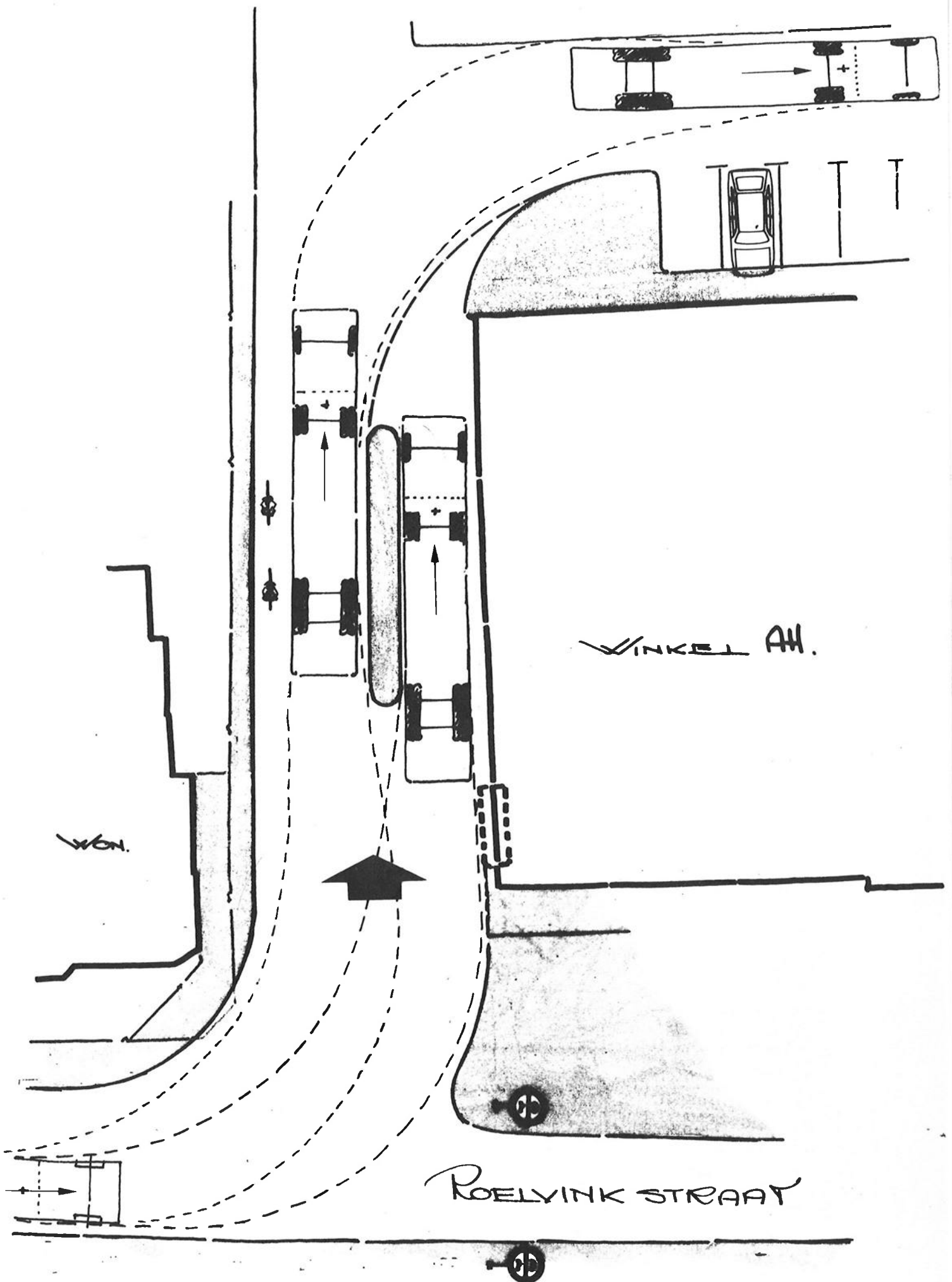
Ook het verkeer vanaf de geprojecteerde parkeeraccommodatie zal deels via deze route kunnen afvloeien.

Op het hierna volgende kaartje is de geplande verkeersafwikkeling binnen het plangebied schematisch weergegeven.



Teneinde een goede doorstroming van het verkeer (éénrichting) ter plaatse van de aansluiting Roelvinkstraat - Tuinstraat te waarborgen, daarbij rekening houdend met de bevoorrading van de aangrenzende supermarkt ter hoogte van dit punt, zijn enkele aanpassingen noodzakelijk. Op de volgende tekening is de aangepaste vormgeving van de aansluiting nader uitgewerkt.

SCHAAL : 1.200 - 26 -



4.3. Toelichting op de voorschriften en de plankaart.

In verband met de nagestreefde uniformiteit van bestemmingsplannen zijn de voorschriften en de plankaart qua opzet en indeling afgestemd op de systematiek van het aangrenzende Bestemmingsplan "De Batavier".

Met het oog op de gewenste flexibiliteit zijn sommige onderdelen in minder gedetailleerde vorm in het plan opgenomen. Dit geldt in het bijzonder voor de voor verkeers- en verblijfsdoeleinden bestemde gronden.

De voorschriften zijn in beginsel beperkt tot zover deze uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk worden geacht.

5. MAATSCHAPPELIJKE EN FINANCIËLE UITVOERBAARHEID.

5.1. Resultaten van de inspraak.

De resultaten van de inspraak zijn opgenomen in bijlage IV van deze toelichting.

5.2. Financiële uitvoerbaarheid.

Het Bestemmingsplan Sleswijk is een erg kostbaar plan. Slechts 30% van de kosten (+ f 6.000.000,--) wordt gedekt door de opbrengst van grondverkoop (+ f 1.800.000,--). Deze opbrengst is juist voldoende voor de kosten van het bouwrijp maken en de voorbereidingskosten van het bestemmingsplan. Verwezen wordt naar de in bijlage V opgenomen exploitatierekening. Op basis van eerder genomen besluiten (zie hiervoor o.a. de globale ontwikkelingsschets Winterswijk Centrum) heeft het gemeentebestuur van Winterswijk toch tot uitvoering van het plan besloten. Herinvulling van het Sleswijkgebied heeft een positieve invloed op het gehele centrum van Winterswijk. Daarnaast wordt met het realiseren van huurwoningen in de woningwetsfeer (o.a. bejaardenwoningen) in het centrum van Winterswijk tegemoetgekomen aan een reële vraag.

Het verschil tussen de kosten en opbrengsten van het plan zal worden gedekt door bijdragen uit de Algemene Middelen (+ f 1.300.000,--) en het Fonds Stads- en Dorpsvernieuwing (+ f 2.900.000,--).

6. OVERLEG.

6.1. Overlegpartners.

Bij de voorbereiding van het ontwerp-bestemmingsplan is overleg gepleegd met:

1. de inspecteur van de Ruimtelijke Ordening in de provincies Overijssel en Gelderland;
2. de inspecteur van de Volkshuisvesting in de provincie Gelderland;
3. de rijksdienst voor Monumentenzorg;
4. het Waterschap van de Berkel;
5. het Zuiveringsschap Oostelijk Gelderland;
6. de eerstaanwezende ingenieur-directeur van de directie Gelderland van het ministerie van Defensie;
7. de rijksconsulent voor Economische Zaken in de provincie Gelderland;
8. de inspecteur van de Volksgezondheid voor de Hygiëne van het Milieu in Gelderland.

Voorts is overleg gepleegd met de Provinciale Planologische Commissie.

6.2. Resultaten overleg.

Het ontwerp-bestemmingsplan gaf de onder 1 tot en met 6 vermelde overlegpartners geen aanleiding tot op- of aanmerkingen.

De rijksconsulent voor Economische Zaken merkt op dat de in artikel 1 van de voorschriften opgenomen definitie voor "detailhandel" dient te worden aangepast aan de definitie volgens "Bestemmen met Beleid". De definitie is dienovereenkomstig aangepast.

De inspecteur van de Volksgezondheid voor de Milieuhygiëne merkt op dat in paragraaf 2.2.3. van de toelichting melding wordt gemaakt van twee in het plangebied aanwezige bedrijven die qua aard gevolgen zouden kunnen hebben voor de woonomgeving. Hij geeft in overweging beide bedrijven als zodanig te bestemmen en voor de toekomst een voor de desbetreffende terreinen meer passende bestemming op te nemen.

Ter zake wordt het volgende opgemerkt.

Het gaat hier om een staalconstructiebedrijf aan de Tuinstraat en een carrosseriebedrijf aan de Goudvinkenstraat. Voor wat het eerstgenoemde bedrijf betreft gaat het (ontwerp)bestemmingsplan er van uit dat dit bedrijf uit milieu-hygiënisch oogpunt niet op de huidige locatie kan worden gehandhaafd. Het plan gaat mitsdien, mede in verband met de benodigde ruimte voor parkeeraccommodatie uit van een verplaatsing van dit bedrijf naar een geschikte locatie elders. Het terrein waarop het bedrijf thans is gevestigd is bestemd voor parkeervoorzieningen.

Het gebied aan de noordzijde van de Stationsstraat, waarin het carrosseriebedrijf is gevestigd, is in het (ontwerp)bestemmingsplan bestemd voor Bedrijven, categorie B, waarop uitsluitend bedrijven in de categorieën 1, 2 en 3 van de van de voorschriften deel uitmakende bedrijvenlijst zijn toegelaten. Tot deze categorieën behoort niet een carrosseriebedrijf.

Ten aanzien van het terrein waarop het betrokken bedrijf is gevestigd is in de voorschriften mitsdien de bepaling opgenomen dat daarop ook een carrosseriebedrijf is toegestaan, waarmee het bedrijf in feite als zodanig is bestemd. De bedrijvenbestemming die in het (ontwerp)plan aan het onderhavige gebied is toegekend, is geënt op de thans feitelijk in het gebied aanwezige situatie. Uit planologisch oogpunt ware een andere voor dit gebied meer passende functie wenselijk. Gezien de ligging van het gebied ten opzichte van openbare vervoersvoorzieningen enerzijds en het centrumgebied anderzijds zou daaraan een centrumfunctie kunnen worden toegekend. Teneinde voor de toekomst de mogelijkheid tot een dergelijke ontwikkeling te scheppen is thans in de voorschriften een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 van de WRO opgenomen op grond waarvan de bestemming "bedrijven" kan worden omgezet in de bestemming "Centrumvoorzieningen" (zie ook reactie provinciale planologische commissie).

De Provinciale Planologische Commissie heeft het ontwerp-bestemmingsplan behandeld in haar vergadering van 11 april 1989. De bevindingen van de commissie zijn de volgende.

De commissie heeft er moeite mee dat aan het zogenaamde aandachtsgebied in hoofdzaak een woonbestemming is toegekend. Dit gebied is naar het oordeel van de commissie het laatste gebied in het centrum waar nog centrumvoorzieningen zouden kunnen worden ontwikkeld. Het structuurplan 1976 van de gemeente ging daarvan ook uit. Voor woningbouw is geen sprake van een optimale situatie omdat rekening moet worden gehouden met de aanwezigheid van een carrosseriebedrijf alsmede bodemverontreiniging. Ook uit financieel-economisch oogpunt zou volgens de commissie de voorkeur moeten worden gegeven aan het realiseren van centrumvoorzieningen in het aandachtsgebied.

Ter zake wordt het volgende opgemerkt.

In het structuurplan 1976 is het onderhavige gebied inderdaad aangeduid als ontwikkelingsgebied voor centrumvoorzieningen. Deze functie is gebaseerd op de bestemming die in het vigerende in 1963 vastgestelde bestemmingsplan "Centraal Ontwikkelingsplan, deel I" aan grote delen van het gebied is toegekend. Deze ontwikkeling is echter tot op heden nimmer tot stand gekomen.

In 1978, bij de vaststelling van de nota "Ontwikkelingsschets Centrumgebied" is de gedachte van de ontwikkeling van een geheel nieuw complex van winkel- c.q. centrumvoorzieningen in het onderhavige gebied verlaten. Op grond van distributie-planologisch onderzoek is de conclusie getrokken dat binnen de bestaande winkelgebieden voldoende capaciteit aanwezig is om in de behoefte te voorzien. Om deze reden zijn delen van het centrumgebied, waarbinnen ontwikkelingen mogelijk zijn, aangewezen voor de versterking van de woonfunctie in het centrumgebied. Genoemd worden de gebieden Scholtenbrug, Batavier en Sleeswijk. Als gunstig effect van deze inbeiding wordt genoemd de vermindering van de oppervlakte voor toekomstige uitleggegebieden (zie paragraaf 2.1.2. van de toelichting).

De in 1978 op grond van onderzoek getrokken conclusie dat de bestaande winkelstructuur voldoende ruimte biedt om in de behoefte te voorzien, kan voor wat de kleinschaliger centrumvoorzieningen betreft nog steeds worden onderschreven. Op het gebied van de grootschalige winkelvoorzieningen zijn in Winterswijk sedert enige jaren nieuwe ontwikkelingen gaande. Het gemeentelijk beleid ten aanzien van de vestiging van deze voorzieningen (en winkelvoorzieningen in z'n algemeenheid) is, analoog aan het rijks- en

provinciaal beleid gebaseerd op de zogenaamde schillen- of kringentheorie, die in beginsel uitgaat van de concentratie van de voorzieningen in het centrumgebied. Als centrumgebied wordt in dit verband aangemerkt het gebied dat wordt omsloten door het tangentenstelsel. Bij de locatiekeuze van grootschalige winkelvoorzieningen binnen dit gebied moeten zowel ruimtelijke als verkeerskundige aspecten in de overwegingen worden betrokken.

In de voorbereidingsfase van het onderhavige bestemmingsplan (modellenfase) is de vestiging van een grootschalige winkelvoorziening (1500 m²) met bijbehorende parkeeraccommodatie (100 parkeerplaatsen) in het aandachtsgebied betrokken. Op grond van zowel ruimtelijke als verkeerskundige consequenties ten opzichte van de overige ontwikkelingen in het plangebied, wordt een dergelijke ontwikkeling op deze locatie ongewenst geacht.

Vooraf uit verkeerskundige overwegingen dienen grootschalige winkelvoorzieningen bij voorkeur te worden gesitueerd in de gebieden langs de tangenten. Teneinde hiervoor planologische mogelijkheden te scheppen is ten aanzien van de daarvoor in aanmerking komende terreinen in de voorschriften een wijzigingsbevoegdheid (ex artikel 11 WRO) opgenomen op grond waarvan de bestemming van de desbetreffende terreinen kan worden gewijzigd in de bestemming "centrumvoorzieningen".

Overigens zullen wij, in samenwerking met een externe deskundige op korte termijn een studie verrichten naar de toekomstige ontwikkeling van het centrumgebied, waarin ook de hiervoor bedoelde gebieden zullen worden betrokken. De resultaten van deze studie zullen mogelijkerwijs verder worden uitgebouwd tot een nieuw structuurplan voor de kern Winterswijk.

Gelet op het vorenstaande zijn wij van oordeel dat het uitgangspunt, zoals in het ontwerp-plan aan de ontwikkelingen binnen het aandachtsgebied ten grondslag is gelegd, te weten de versterking van de woonfunctie zowel in kwantitatief als in kwalitatief opzicht, dient te worden gehandhaafd.

Ter zake van de bodemverontreiniging worden de nodige maatregelen getroffen die de basis scheppen voor een goed woon- en leefmilieu.

De commissie is voorts van oordeel dat de stedenbouwkundige kwaliteit van de omgeving van het NS-station meer aandacht verdient. Het gebied aan de noordzijde van de Stationsstraat zou meer gezicht moeten worden gegeven met passende centrumfuncties. Door middel van meer flexibiliteit zou met betrekking tot de verdere opzet van het plandeel met de bestemming "bedrijfsdoeleinden, categorie B" naar een betere oplossing gestreefd kunnen worden.

Zoals hierboven, alsook naar aanleiding van de reactie van de inspecteur van de Volksgezondheid en Milieuhygiëne reeds werd vermeld, is thans voor het door de commissie bedoelde gebied een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO in het plan opgenomen, welke in beginsel de mogelijkheid opent tot de ontwikkeling van een meer passende functie van dit gebied.

De commissie acht het verder gewenst om de gedetailleerde bestemming woondoeleinden in het aandachtsgebied om te zetten in een globale bestemming teneinde de flexibiliteit te vergroten en mogelijkheden voor meer stedelijke kwaliteit niet bij voorbaat uit te sluiten. Een grotere (bebouwings) dichtheid zou volgens de commissie daarbij mogelijk moeten zijn.

Ter zake wordt het volgende opgemerkt.

Voor de geplande woningbouw in het zuidelijke gedeelte van het aandachtsgebied (fase I) is inmiddels een bouwvergunning verleend. Voor de overige in het gebied geprojecteerde woningbouw (fase II en III) is inmiddels ook reeds een concreet bouwplan in ontwikkeling. In relatie tot de bestaande en te handhaven omgeving worden de in het ontwerp-bestemmingsplan toegelaten bouwmassa's qua afmetingen en dichtheid als maximaal aangemerkt, zulks rekening houdend met de overige in het gebied te realiseren functies (parkeren) alsmede de eisen die aan een goed woonmilieu op Winterswijkse schaal dienen te worden gesteld.

Tegen deze achtergrond achten wij het, vooral met het oog op de rechtszekerheid van omwonenden gewenst om de desbetreffende woonbestemmingen in meer gedetailleerde vorm in het plan op te nemen.

De commissie merkt voorts op dat het carrosseriebedrijf Huiskamp, dat op een afstand van 20 à 30 meter van (bestaande) woningen is gelegen, hinderwettechnisch zal moeten voldoen aan de normen zoals die zijn gesteld in de "Richtlijnen met betrekking tot geurhinder bij autospuiterijen" van de Hoofdinspectie voor de Hygiëne van het Milieu (publicatie 88-02). Mede gelet op het feit dat het bedrijf ter plaatse geen uitbreidingsmogelijkheden meer heeft, geeft de commissie ons college in overweging om in overleg met de inspectie Milieuhygiëne ons te beraden omtrent de verplaatsingsmogelijkheden van het betrokken bedrijf. Een eventuele bodemverontreiniging van het betrokken terrein verdient daarbij tevens aandacht.

Ter zake wordt het volgende opgemerkt.

Bij de voorbereiding van het ontwerp-bestemmingsplan is de noodzaak van een verplaatsing van het carrosseriebedrijf nader onderzocht. Wij hebben Raadgevend Ingenieursbureau DHV opdracht gegeven een onderzoek in te stellen naar de milieu-hinderlijke aspecten van het betrokken bedrijf ten opzichte van zowel de bestaande als de geprojecteerde woonomgeving. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in bijlage I van deze toelichting.

Het onderzoek wees uit dat het bedrijf zich in milieu-hygiënisch opzicht in beginsel met de bestaande en geprojecteerde omgeving verdraagt. Bij de voorbereiding van het ontwerp-bestemmingsplan is er mitsdien vanuit gegaan dat een verplaatsing van het bedrijf niet strikt noodzakelijk is.

De planopzet is hierop afgestemd. Naar aanleiding van de door de Hoofdinspectie Milieuhygiëne in september 1988 uitgebrachte nieuwe richtlijnen ten aanzien van geurhinder van autospuutbedrijven hebben wij DHV opdracht gegeven de situatie van het betrokken bedrijf ook aan deze nieuwe richtlijnen te toetsen. De bevindingen van DHV zijn neergelegd in de brief van 6 maart 1989, kenmerk CAn/PHA/MTL-096. Een afschrift in bijlage I van deze brief is toegevoegd aan bijlage I van deze toelichting. De resultaten van dit aanvullend onderzoek wijzen uit dat middels het treffen van een aantal voorzieningen het bedrijf in beginsel aan de gestelde richtlijnen kan voldoen. Ter zake zal nog nader overleg plaatsvinden met de inspectie Milieuhygiëne.

Op basis van de resultaten van het aanvullend onderzoek hebben wij besloten de bestemming die het ontwerp-bestemmingsplan voor het betrokken terrein aangeeft te handhaven, hetgeen niet wil zeggen dat wij de conclusie dat uit planologisch oogpunt een andere meer passende functie wenselijk zou zijn, niet zouden kunnen onderschrijven. Naar aanleiding van het eerdervermelde voorstel van de commissie hebben wij mitsdien ook voor dit terrein een wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO in de voorschriften

opgenomen, die een ontwikkeling in de vorm van centrumvoorzieningen ter plaatse in de toekomst mogelijk maakt. Bij de eerder reeds aangekondigde studie naar de toekomstige ontwikkeling van het centrumgebied zal in het bijzonder ook aan dit gebied nader aandacht worden besteed.

De aanmerkingen van de commissie ten aanzien van artikel 15 lid 3 en 4 zijn thans in de voorschriften verwerkt.

Met betrekking tot de financieel-economische uitvoerbaarheid merkt de commissie op dat in de exploitatie-opzet van het ontwerp-bestemmingsplan een bijdrage van f 1.904.000,-- ten laste van het Stads- en Dorps vernieuwingsfonds is opgenomen terwijl in het gemeentelijk meerjarenprogramma slechts rekening is gehouden met een bijdrage van f 1.700.000,--. Het programma zal mitsdien moeten worden bijgesteld. In de toelichting op de exploitatie-opzet moet duidelijk worden aangegeven hoe in de dekking van de tekorten zal worden voorzien.

Ter zake wordt het volgende opgemerkt.

De commissie oriënteert zich bij haar berekeningen op de Meerjarenraming 1989 - 1993 waarin ten behoeve van het onderhavige plan een totale bijdrage van f 1.700.000,-- ten laste van het Stads- en Dorpsvernieuwingsfonds is opgenomen. In dit bedrag is echter niet opgenomen de bijdrage ad f 104.000,-- , die in 1988 reeds ten laste van het fonds is gebracht.

In de Financiële Voorjaarsnotitie 1990 - 1993 is het programma inmiddels bijgesteld en is voor het onderhavige plan voor de jaren 1989 - 1991 een totale bijdrage van f 2.000.000,-- ten laste van het fonds opgenomen. Op basis van deze notitie zijn inmiddels de nodige begrotingswijzigingen vastgesteld en goedgekeurd.

De tekorten van het onderhavige plan zullen, zoals in de toelichting vermeld, worden gedekt door een bijdrage uit de algemene dienst en voor het overige door bijdragen uit het Stads- en Dorpsvernieuwingsfonds.

7. BIJ DE VASTSTELLING VAN HET BESTEMMINGSPLAN AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN.

- Wijziging tracé geprojecteerde bevoorradingsweg langs achterzijde winkelvevestigingen Misterstraat 19 - 53 en projectie laad- en losstrook langs achterzijde bouwstrook.
- Wijziging indeling bestemmingen Verkeersdoeleinden, parkeren en Woondoeleinden van het gebied achter de winkelvevestigingen hiervoor genoemd (uitbreiding terreinoppervlak bestemd voor parkeervoorzieningen achter Misterstraat 39 - 53).
Toevoeging nieuwe bestemming Woondoeleinden, categorie sg (gestapelde woningen met bijbehorende erven) en bijbehorende voorschriften (artikel 6).
- Wijziging bestemming "Kantoren" en "Woondoeleinden" van een aantal percelen aan de Roelvinkstraat en Spoorstraat in de bestemming "Kantoren en of Woondoeleinden" en opname van bij die bestemming behorende voorschriften (artikel 15).
- Verruiming van bestemming "Centrumvoorzieningen en Wonen" van terrein aan de Roelvinkstraat (perceel Roelvinkstraat 12).
- Opname vrijstellingsbevoegdheid ex artikel 15 WRO van artikel 13 lid 2 sub g ten behoeve van overdekte terrassen.
- Opname wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO van bestemming Maatschappelijke doeleinden, categorie Mo (overheidsvoorzieningen) in de bestemming "Centrumvoorzieningen en Wonen", categorie C+W (artikel 12 lid 3).
- Toevoeging van nadere voorwaarden aan wijzigingsbevoegdheid ex artikel 11 WRO voor de bestemming Bedrijfsdoeleinden, categorie B (artikel 17 lid 5).

BIJLAGE II

bij de toelichting bij het Bestemmingsplan Sleeswijk

BODEMONDERZOEK AANDACHTSGEBIED

PROVINCIE GELDERLAND



Het college van Burgemeester
en Wethouders van
WINTERSWIJK

WINTERSWIJK	
500	- 4.777.66
- 3 FEB. 1989	
Postbus 9090	
6800 GX Arnhem	
Bodemsanering v.m.	
Gelu. Industrie	
telefoon (085) 599111	
telex 45569 pbgld nl	

26 januari 1989 - nr. MW89.3224-MW2408

Gelieve bij beantwoording
datum en kenmerk van
deze brief aan te halen.

Interimwet bodemsanering

Projectnaam: voormalige Galvanische industrie
te Winterswijk
Projectfase: nader onderzoek
Projectcode: GE/445/02/20
Programma : 1986

Conclusies onderzoek

In het kader van de Interimwet bodemsanering is in opdracht van onze dienst Milieu en Water door het adviesbureau Haskoning te Nijmegen een nader onderzoek gestart naar bodemverontreiniging in uw gemeente. Dit onderzoek is inmiddels voltooid. Een verslag van het onderzoek zenden wij als bijlage mee.

Uit de onderzoeksresultaten hebben wij de volgende conclusies getrokken.

De bovengrond van 0-1 m. beneden het maaiveld van praktisch het gehele voormalige bedrijfsterrein en de tuin behorende bij de Koninkrijkszaal is verontreinigd met cadmium. Plaatselijk zijn ook verhoogde gehalten aan koper, cyanide, lood, nikkel en zink in de bovengrond aangetroffen.

Door de lozing van afvalwater in een zinkput welke deels in de tuin behorende bij de Koninkrijkszaal ligt is de bodem ter plaatse tot ca. 3 m. diepte ernstig verontreinigd met cadmium, koper en cyanide. Met name de cadmium verontreiniging heeft zich tot onder de Koninkrijkszaal kunnen verspreiden.

Aan de noordzijde van het terrein, waar voorheen de bedrijfsgebouwen stonden zijn plaatselijk verontreinigingen met cadmium, koper en cyanide aangetoond tot een diepte van ca. 2 m-mv.

verzonden 02 FEB. 1989



Ter plaatse van de voormalige werkplaats is reeds in het oriënterend onderzoek een ernstige verontreiniging met trichlooretheen en tetrachlooretheen aangetroffen. Ter plaatse van de voormalige vatenopslagplaats en de zinkput zijn eveneens gechloreerde oplosmiddelen aangetoond. De gehalten zijn hier niet hoog, maar in verband met nalivering naar het grondwater wel van belang.

Grondwater

Het grondwater dat zich op een diepte van ca. 1,5 m. beneden het maaiveld bevindt, stroomt in oostelijke richting.

Ter plaatse van het voormalige bedrijfsterrein en de directe omgeving hiervan is het grondwater verontreinigd met cadmium, koper, zink en de gechloreerde oplosmiddelen trichlooretheen en tetrachlooretheen. Met name de verontreiniging met gechloreerde oplosmiddelen heeft zich in oostelijke richting kunnen verspreiden.

Kruipruimtelucht

De metingen van de kwaliteit van de lucht in de kruipruimten van enkele woningen in de omgeving zijn op dit moment nog niet afgerond. De resultaten van deze metingen zullen in een later stadium worden gerapporteerd.

Gezien de aard en concentraties van de verontreinigende stoffen, de lokale verontreinigingssituatie en het bodemgebruik is een sanering van zowel de vaste bodem als het grondwater naar ons oordeel noodzakelijk. De sanering is reeds opgenomen in een bodemsaneringsprogramma. Op basis van de resultaten van dit onderzoek is het project thans ingedeeld in prioriteitsklasse 1.

Voor een omschrijving van onze werkwijze met betrekking tot prioriteitenstelling verwijzen wij naar ons bodemsaneringsprogramma.

Vooruitlopend op de sanering wordt op dit moment een saneringsonderzoek verricht waarin verschillende saneringsalternatieven met elkaar worden vergeleken. Dit saneringsonderzoek is inmiddels bijna voltooid.

Op dit moment wordt in de omgeving van het voormalige bedrijfsterrein geen grondwater onttrokken voor consumptie. Om te voorkomen dat dit in de toekomst wel het geval zal zijn verzoeken wij u de bewoners van de percelen welke gelegen zijn binnen de vlek van verontreinigd grondwater (zie bijlage 6a van het rapport) te informeren over de grondwaterverontreiniging.

Bij eventuele vragen over het onderzoeksrapport kunt u contact opnemen met de heer ing. Th. Portegijs (tel. 085 - 598742) van vorenge-noemde dienst.



Afschrift van dit schrijven hebben wij gezonden aan de inspectie van de Volksgezondheid voor de milieuhygiëne in de provincie Gelderland, de Stichting Bouw en Exploitatie Koninkrijkszalen Winterswijk en aan de Waterleidingmaatschappij Oostelijk Gelderland.

Geëdeputeerde Staten van Gelderland

A large, stylized handwritten signature in dark ink, likely belonging to the chairperson.

voorzitter

A handwritten signature in dark ink, likely belonging to the clerk.

griffier

bijlage

coll.S

code: cb/0567A

INHOUDSOPGAVEBLZ

1.	INLEIDING EN DOELSTELLING	1
	1.1 Inleiding	1
	1.2 Doelstelling	2
2.	UITVOERING	3
	2.1 Algemeen	3
	2.2 Geohydrologische inventarisatie	3
	2.3 Inventarisatie bedrijfsactiviteiten	4
	2.4 Veldwerk en chemisch onderzoek	4
3.	EVALUATIE	8
	3.1 Zintuiglijke waarnemingen	8
	3.2 Geohydrologisch onderzoek	9
	3.3 Chemisch onderzoek	9
4.	INSCHATTING VAN POTENTIELE RISICO'S VOOR DE VOLKSGEZONDHEID EN DE HYGIENE VAN HET MILIEU	13
	4.1 Algemeen	13
	4.2 Via de lucht	13
	4.3 Via het drinkwater	14
	4.4 Via het voedsel	14
	4.5 Direct contact	15
5.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
	5.1 Conclusies	16
	5.2 Aanbevelingen	17

BIJLAGEN

1. Situatie
2. Terrein van onderzoek
3. Locatie van de boringen
4. Locatie van de peilbuizen
5. Grondverontreiniging
6. Grondwaterverontreiniging
7. Isohypsens
8. Analyseresultaten
9. Boorprofielen
10. Referenties
11. Analysemethodieken
12. Toetsingstabel



1. INLEIDING EN DOELSTELLING

1.1 Inleiding

Aan de Sleeswijkstraat 13 te Winterswijk is vanaf 1947 tot in de jaren zeventig het galvanisch bedrijf van H.J. Bruntink gevestigd geweest. Na beëindiging van de bedrijfsactiviteiten zijn de bedrijfspanden gesloopt. Het bedrijfsterrein ligt geheel en de omringende terreinen liggen grotendeels braak (zie bijlage 2). De bestemming van het bedrijfsterrein met omringende grond is woonbebouwing.

Naar aanleiding van vermeende bodemverontreinigingen heeft de "Stichting Waterlaboratorium Oost" in 1985 een eerste fase van oriënterend onderzoek verricht. De rapportage van dit onderzoek is als bijlage opgenomen in het verslag "Historisch onderzoek ten behoeve van oriënterend onderzoek in het kader van het bodemsaneringsprogramma 1985" van de Provinciale Projectgroep Bodemsanering van augustus 1985 (code GE/445/02/20).

In 1986 is de tweede fase van het oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door de bovengenoemde projectgroep. De rapportage van deze tweede fase is verricht door Haskoning: Rapport oriënterend onderzoek oktober 1986 (86/1470.43/2K).

Uit deze onderzoeken is gebleken dat de grond van het betreffende bedrijfsterrein op meerdere plaatsen verontreinigd is met zware metalen en complex cyanide. In 2 grondmonsters zijn vluchtige organohalogeene verbindingen (VOX) aangetoond. Ook het grondwater onder het bedrijfsterrein bleek verontreinigd met VOX.

In de grond van de tuinen aan de west- en noordzijde van het terrein zijn geen verontreinigingen aangetroffen. Wel bleek de grond van de tuin van de "Koninkrijkszaal", grenzend aan het bedrijfsterrein, verontreinigd.

De locatie van de op het bedrijfsterrein gelegen zinkput, waarvan aangenomen wordt dat deze een bron van verontreiniging vormt, is tijdens het oriënterend onderzoek niet gevonden.

Op grond van de resultaten van het oriënterend onderzoek en gezien de woonbestemming van het terrein, kan niet worden uitgesloten dat de aangetoonde verontreinigingen een risico inhouden voor de volksgezondheid. In verband hiermee heeft de dienst Milieu en Water van de provincie Gelderland (voorheen dienst Milieuhygiëne) middels haar schrijven MH86.21504-MH4212, d.d. 24 oktober 1986 en MW87.21837-MW.2408 d.d. 3 juli 1987, aan Haskoning opdracht verleend een nader onderzoek in te stellen naar de omvang van de verontreiniging van grond en grondwater om de noodzaak en urgentie van een eventuele sanering te kunnen vaststellen.



1.2 Doelstelling

In het nader onderzoek dient het volgende te worden bepaald:

- a. de omvang van de aangetoonde verontreinigingen in de grond, zowel in horizontale als in verticale richting. De meeste aandacht hierbij zal uitgaan naar de grond onder de voormalige bedrijfsruimten, de grond aan de noord- en westzijde van de "Koninkrijkszaal" en de locatie van de vroegere zinkput;
- b. de omvang van de aangetoonde verontreinigingen in het grondwater, zowel in horizontale als verticale richting;
- c. de stromingsrichting van het freatisch grondwater;
- d. het risico voor de volksgezondheid door contactmogelijkheden via:
 - drinkwater;
 - voedsel;
 - ademhaling;
 - direct contact.

Op grond van het nader onderzoek en met het oog op de woonbestemming van het terrein zal de noodzaak en urgentie van een eventuele sanering van grond en/of grondwater worden aangegeven. Tevens zal een globale aanduiding van saneringsmogelijkheden worden aangegeven.



2. UITVOERING

2.1 Algemeen

In de opzet van het onderzoek kunnen de onderstaande fasen worden onderscheiden:

- geohydrologische inventarisatie; hiervoor zijn benaderd de Dienst Gemeentewerken Winterswijk en de Waterleiding van de Gemeentebedrijven teneinde aanvullende informatie te verkrijgen;
- inventarisatie bedrijfsactiviteiten; benaderd zijn omwonenden en de voormalige eigenaar van het terrein;
- veldwerk en chemisch onderzoek.

Het veldwerk, plaatsing peilbuizen, en de bemonstering van het grondwater zijn uitgevoerd conform de VPR (Voorlopige Praktijkrichtlijnen voor Bodemonderzoek, ministerie van VROM).

Alle grond- en grondwatermonsters zijn onderzocht bij BCO te Breda. De bemonstering van lucht uit de kruipruimte van woning Spoorstraat 30 heeft geen doorgang kunnen vinden. De eigenaar gaf geen toestemming.

2.2 Geohydrologische inventarisatie

Het onderzoeksterrein is gelegen op ca. 35 m+NAP en is vrijwel vlak. Op regionale schaal helt het gebied in westelijke tot noordwestelijke richting.

Er is sprake van een watervoerend pakket, dat ter plaatse waarschijnlijk vrij dun is. Volgens de "Grondwaterkaart van Nederland", DGV-TNO (blad 41 Oost, 1985) bedraagt de dikte ongeveer 5 m. Informatie verkregen via de Waterleiding van de Gemeentebedrijven doet vermoeden dat de dikte van dit pakket lokaal groter is. Ter plaatse van boring 70 (zie paragraaf 2.4.2) werd zandhoudende klei aangeboord op een diepte van 5,75 m-mv. Dit is mogelijk de bovenkant van de slecht doorlatende hydrologische basis van het gebied.

Het watervoerend pakket bestaat uit fluviatiele afzettingen en grondmorene materiaal van de Formatie van Drenthe; de lithologie kan variëren tussen grof, soms grindhoudend zand tot matig fijn zand. De toplaag, bestaande uit matig fijn soms leemhoudend zand, behoort waarschijnlijk tot de Formatie van Twente. Onder het watervoerend pakket worden slecht doorlatende afzettingen van Tertiaire of Mesozoïsche ouderdom aangetroffen.

Uit de als laatste uitgewerkte grondwaterstandsgegevens van 27 augustus 1982 blijkt dat de grondwaterstroming onder het onderzoeksgebied globaal oostelijk gericht was. Deze stromingsrichting wordt veroorzaakt door de drainerende werking van de Wehmerbeek (zie bijlage 1), die aan de oostzijde van Winterswijk in een noordnoordwestelijke richting stroomt.

Het doorlaatvermogen van het watervoerend pakket is gering. De KD-waarde bedraagt naar verwachting minder dan 100 m²/dag.



2.3 Inventarisatie bedrijfsactiviteiten

Van omwonenden en de vroegere eigenaar van het bedrijf is, aanvullend op het historisch onderzoek dat uitgevoerd en gerapporteerd is door de Projectgroep bodemsanering van Provincie Gelderland, onderstaande informatie verkregen.

Het bedrijf is vanaf 1930 op de riolering aangesloten geweest. Tot omstreeks 1968 is afvalwater geloosd via de riolering. Na 1968 mocht niet meer op de riolering geloosd worden.

Op het terrein is toen een put gegraven van ca. 3 x 3m. In de bodem van de put zijn dakpannen geplaatst, rechtopstaand, waarop planken en takken gelegd zijn. De put is afgedekt met grond en was zodoende niet zichtbaar. De lozing is verlegd naar deze put. De exacte locatie was niet te achterhalen.

Volgens omwonenden heeft na de sloop van de panden grondverzet plaatsgevonden. Het terrein is hierbij geëgaliseerd.

Op de uiterste zuidpunt van het terrein bevond zich een brandplaats waar zaagsel uit droog/polijsttrommels verbrand werd.

2.4 Veldwerk en chemisch onderzoek

2.4.1 Veldwerk november 1986

In aanvulling op de ondiepe boringen, verricht in het oriënterend onderzoek zijn op 13 en 14 november 1986 aanvullende boringen verricht: de nummers 51 tot en met 69 en nr. 90. (zie bijlage 3).

Ter plaatse van de nummers 51 t/m 54 en 90 zijn peilbuizen geplaatst met de onderkant van de filters op 4 m-mv. Ondiepe boringen (de nrs. 55 t/m 69) tot ca. 1,5 m-mv zijn uitgevoerd langs de noord-westzijde van het onderzoeksterrein. Vijftien boringen zijn verricht langs de zuid-oostelijke zijde van het terrein teneinde de bezinkput op te sporen. Deze zijn niet genummerd.

De locaties van de peilbuizen staan op bijlage 4 weergegeven. De boorbeschrijvingen met de bemonsteringsdiepten en zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen als bijlage 9.

Chemisch onderzoek november 1986

Grond

Op basis van de resultaten van het oriënterend onderzoek is gekozen voor analyse op één of meer parameters van het volgende analysepakket: cadmium, koper, cyanide complex en vluchtige organohalogeenvverbindingen (VOX). In bijlage 8a is weergegeven op welke parameters de geselecteerde monsters onderzocht zijn.

Grondwater

Gebaseerd op de resultaten van het oriënterend onderzoek zijn de watermonsters uit de peilbuizen 51, 52, 53, 54 en 90 geanalyseerd op parameters van het volgende analysepakket: pH, VOX, cadmium, koper, zink en cyanide (totaal). In bijlage 8a is aangegeven op welke parameters de watermonsters zijn onderzocht.

Alle analyseresultaten zoals gerapporteerd door BCO zijn als bijlage 8c opgenomen.



2.4.2 Veldwerk februari 1987

Op basis van de analyseresultaten van de eerste fase zijn op 13 februari 1987 de boringen 73 t/m 76 uitgevoerd in de tuin ten zuiden van de onderzoekslocatie (zie bijlage 3).

De zinkput werd aan de hand van zintuiglijke waarnemingen gelocaliseerd ten NW van de boringen 75 en 76 (zie bijlage 3). De omvang van de zinkput is vastgesteld aan de hand van de boringen 77 t/m 83. Het opgehaalde boormateriaal was slibachtig, blauw verkleurd en bevatte touw, riet, takken en panscherven. De afmeting van de put wordt geschat op 3,5 x 2 m met een maximale diepte van ca. 1,75 m.

Teneinde de omvang van de verontreiniging van het grondwater nader te bepalen zijn op 12 februari 1987 de peilbuizen 70, 71 en 72 geplaatst (zie bijlage 4). Het opgeboorde materiaal t.p.v. boring nr. 72 verspreidde een sterke oliegeur op een diepte van het grondwaterniveau (ca. 1,5 m-mv). Bij navraag bij de bewoners bleek dat vroeger een oliehandel gevestigd is geweest in de woning.

Alle peilbuizen zijn ingemeten. De waterstanden zijn viermaal opgenomen. (zie voor de verwerking van de gegevens blz. 9) De boorbeschrijvingen en de zintuiglijke waarnemingen zijn bijgevoegd bij bijlage 9.

Chemisch onderzoek februari 1987

Grond

In bijlage 8a zijn de geselecteerde grondmonsters en de uitgevoerde analyses van de 2e fase weergegeven.

Een grondmonster uit boring 72 is aanvullend onderzocht op olie d.m.v. de infraroodmethode.

Grondwater

In bijlage 8b is aangegeven op welke parameters de grondwatermonsters in de 2e fase zijn onderzocht. Het grondwatermonster uit peilbuis 72 is aanvullend onderzocht op olie d.m.v. de infraroodmethode.

Alle analyseresultaten zoals gerapporteerd door BCO zijn als bijlage 8c opgenomen.

2.4.3 Veldwerk juli 1987

Naar aanleiding van een tussentijdse bespreking is op voorstel van dienst Milieu en Water besloten tot het uitvoeren van aanvullende bemonstering van grond en grondwater, teneinde de begrenzings van de verontreiniging in de grond en het grondwater nauwkeuriger vast te leggen dan tot nu toe was vastgesteld in de hiervoor uitgevoerde fasen. De locaties van de hiertoe uitgevoerde boringen 100 t/m 111 staan weergegeven op bijlage 3.

De peilbuizen 112 t/m 116 zijn geplaatst buiten het bedrijfsterrein zoals aangegeven op bijlage 4a en 4b.

Aan bijlage 9 zijn toegevoegd de boorbeschrijvingen met de zintuiglijke waarnemingen en de bemonsterde diepten.

Chemisch onderzoek juli 1987

Grond

De diepere monsters van de boringen 100 t/m 104 en de ondiepe monsters van boring 105 t/m 111 zijn onderzocht. In bijlage 8a is aangegeven op welke parameters de geselecteerde grondmonsters zijn onderzocht.

Teneinde na te gaan of de cyanide-verontreiniging uitsluitend wordt bepaald door cyanideverbindingen in complexe vorm, is in monster 104-2 met een gemeten cyanide(totaal)-concentratie van 360 mg/kg d.s. ook de cyanide(-vrij)-concentratie bepaald.

Grondwater

Het grondwater uit de peilbuizen 112 t/m 116 is bemonsterd en onderzocht op VOX. Twee watermonsters zijn extra gecontroleerd op het voorkomen van cadmium. (zie hiervoor ook bijlage 8b). Alle BCO rapportages zijn toegevoegd aan bijlage 8c.

2.4.4 Veldwerk oktober, november 1987 en februari 1988

In aanvulling op het veldwerk van juli 1987 zijn in oktober door de Projectgroep Bodemsanering van dienst Milieu en Water van Provincie Gelderland de boringen 120 t/m 126 uitgevoerd (bijlage 3).

In opdracht van de dienst Milieu en Water zijn door HASKONING in november de boringen 125 en 126 doorgezet tot ca. 3,5 m-mv en zijn de boringen 127 t/m 136 uitgevoerd tot ca. 3,5 m-mv. Monsters zijn genomen van de lagen 1,5-2,0 m-mv, 2,5-3,0 m-mv en 3,0-3,5 m-mv. De boorbeschrijvingen met de monsternamediepten zijn aan bijlage 9 toegevoegd.

In tweede instantie zijn in februari 1988 in en om de Koninkrijkszaal de boringen 138 t/m 142 uitgevoerd (zie bijlage 3) en benedenstrooms van de onderzoekslocatie (zuidoostelijk) de boringen 143 t/m 148 (zie bijlage 4a).

Op de boorlocaties 138, 140 t/m 142 zijn peilbuizen geplaatst om inzicht te verkrijgen in de verdeling van de cadmium verontreiniging over de vaste fase (grond) en de vloeibare fase (grondwater).

De peilbuizen op de boorlocaties 143 t/m 148 zijn geplaatst om de VOX-verontreiniging van het grondwater nader te begrenzen. De boorprofielen van de boringen zijn toegevoegd aan bijlage 9.



Chemisch onderzoek oktober, november 1987 en februari 1988

Grond

De grondmonsters van de boringen 120 t/m 126 tot een diepte van ca. 2 m-mv, zijn onderzocht door TAUW Infra Consult op cyanide (totaal), cadmium en koper. De analyses op de overige monsters zijn uitgevoerd door het laboratorium BCO te Breda. De monsters van de boringen 125 t/m 136, van de diepten 1,50-2 m-mv en 2,6-3,0 m-mv, zijn onderzocht op cadmium en koper. De monsters van de boringen 138 t/m 142, van de diepten 1,5 m-mv en 1,5-2,0 m-mv, zijn onderzocht op cadmium. De analyseresultaten van TAUW en BCO van deze monsters zijn bijgevoegd bij bijlage 8c.

Grondwater

De grondwatermonsters uit de peilbuizen 138, 140 t/m 142 zijn onderzocht op cadmium zowel met als zonder filtratie in het veld (code A = met filtratie; code B = zonder filtratie). De grondwatermonsters uit de peilbuizen 143 t/m 148 benedenstrooms van de onderzoekslocatie zijn onderzocht op VOX.

De analyseresultaten zijn opgenomen in het overzicht op bijlage 8b.

2.4.5 Veldwerk juni 1988

Na bespreking van het conceptrapport zijn in juni 1988 drie extra peilbuizen geplaatst teneinde de horizontale begrenzing van de VOX in het grondwater nauwkeuriger vast te leggen. De peilbuizen hebben de onderkant van het filter op circa 4 m-mv. In bijlage 9 zijn de boorbeschrijvingen van deze boringen opgenomen.

Chemisch onderzoek juni 1988

De grondwatermonsters uit de peilbuizen 149 t/m 151 benedenstrooms van de onderzoekslocatie zijn onderzocht op VOX. De analyseresultaten zijn opgenomen in het overzicht op bijlage 8b.



3. EVALUATIE

3.1 Zintuiglijke waarnemingen

Alle waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk van het nader onderzoek zijn opgenomen bij de boorprofielen (bijlage 9).

De zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn samengevat in tabel 3.1

Tabel 3.1 Overzicht van zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

boring nummer	waarneming	diepte (m-mv)
56	matig fijn zand met zwarte vlekken en oranje banen	0,85 - 1,40
62	muffe geur, puin- resten	ca. 0,50
66	brokjes pek?	ca. 0,70
72	oliegeur	1,35 - 1,90
77	bruin slib, touw, geur	0,80 - 1,50
78	riet, touw blauwe kleur	0,40 - 0,80 0,80 - 1,50
79	matig fijn zand, donker blauw, puin, touw	0,80 - 1,75
90	afval, puin, zeep- bakje, borstel	0,50 - 1,60
141	puin, kool	0,20 - 0,95



3.2 Geohydrologisch onderzoek

Van de geplaatste peilbuizen zijn vier maal de waterstanden opgenomen. De peilbuizen zijn ingemeten t.o.v. NAP. Tabel 3.2 geeft deze gegevens weer.

Tabel 3.2 Peilbuisgegevens en waterstanden

nr. peil-	bovenkant peilbuis in m tov NAP	filter- stelling m-mv	grond waterstand in m t.o.v. NAP			
			14 nov.86	26 nov.86	1 febr.86	5 mrt.87
51	35,97	3,0-4,0	34,18	34,20	34,31	34,58
52(ref)	35,60	3,0-4,0	34,00	33,94	34,02	34,20
53	35,44	3,0-4,0	33,95	33,88	33,96	34,11
54	35,90	3,0-4,0	34,27	34,16	34,30	34,56
70	35,53	5,1-6,4	-	-	34,00	34,15
71	35,21	2,6-3,6	-	-	34,05	34,20
72	35,77	2,9-3,9	-	-	34,13	34,30
90	35,79	3,0-4,0	34,11	-	34,12	34,33
A	35,74	2,0-3,0	34,13	34,06	-	-
B	35,51	0,7-1,7	34,13	33,95	34,03	-
C	35,85	4,1-5,1	34,01	33,97	-	-
D	35,60	2,0-3,0	34,04	-	-	-
G	36,15	1,8-2,8	34,04	34,53	34,12	34,32

- = waterstand niet opgenomen

De gegevens van 14-11-1986 en 5-3-1987 zijn verwerkt in de isohypsen op de bijlagen 7a en 7b.

Uit het isohypsenpatroon wordt geconcludeerd dat de stromingsrichting van het grondwater oostelijk is. Seizoensinvloeden kunnen deze richting iets veranderen.

3.3 Chemisch onderzoek

Algemeen

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn getoetst aan de indicatieve richtwaarden zoals genoemd in de toetsings-tabel van de Leidraad bodemsanering. Deze tabel is opgenomen als bijlage 12.

Grond

In tabel 3.3.1 op de volgende pagina is aangegeven in welke grondmonsters de A-, B- en of C-waarden van de geanalyseerde metalen worden overschreden. De volledige analyse resultaten van het nader onderzoek zijn opgenomen in bijlage 8a.



Tabel 3.3.1 Overschrijdingstabel grondmonsters. Samenvatting van de resultaten m.b.t. metaalanalyses uit oriënterend en nader onderzoek.

LAB nummer	Boring	Diepte	Cd	Cu	Ni	Pb	Zn	CN (to- taal)
	A*	0,50	2,0C	<B	1,1B	<A	<A	6,7B
	C*	0,25	<A	1,9C	<A	3,8B	<B	<B
		0,50	<A	4,4B	<A	2,5B	<B	<B
	D*	0,25	2,0B	1,0C	<A	<B	1,1C	1,9B
		0,50	<A	3,5C	<A	B	3,3B	1,0B
WIN 2A	15+16	0,0 -1,0	<B	2,2B	<B	<B	<B	2,2B
WIN Aa	17+18+							
	19+20	0,0 -1,0	2,4B	1,6B	1,2B	<B	A	<A
WIN 9	24	0,7 -1,3	1,4B	<B	<A	<A	<A	1,7B
WIN 12	32	1,2 -1,4	1,0A	1,2B	<A	<A	<B	7,0B
WIN 18	44+45	1,0 -1,6	1,2B	<A	<A	<A	<A	<B
WIN 19	47	0,25-0,35	3,1C	1,2C	1,6C	2,9B	1,8C	2,5C
WIN 21	D	0,0 -0,5	1,0A	1,4B	<A	<B	<A	<B
	54	0,0 -1,0	3,4B	<B				<A
	57	0,0 -0,8	<B	2,1B				1,6C
	59	0,0 -0,75	9,0C	1,8B				2,6C
	64	0,0 -0,75	<B	1,9B				
	66	0,4 -1,0	<B	1,3B				2,9B
	67	0,4 -0,8	<A	1,8B				<A
	68	0 -0,7	1,2C	2,2B				1,5B
	75	0 -1,0	1,1C	4,8B				
	76	0 -1,0	3,1C	3,3B				
	77	1,3 -1,5	6,0C	<B				6,4C
	78	0,5 -1,0	4,0C	<A				1,0C
	79	0,75-1,25	<B	<A				30,0C
	79	1,25-1,85	1,0B	<A				12,0C
	80	0 -0,5	3,8B	<A				
	100	1,20-2,00	1,4B	1,8B				
	104	1,20-1,80						7,2B
	107	0,0 -0,75	<B	3,0B				
	109	0,0 -0,50	<A	2,5B				
	120	1,10-2,00	1,4B	<A				<B
	125	1,00-2,00	1,2B	<A				<A
	133	1,50-2,00	2,4B	<A				

Opmerking: - aangegeven is het aantal malen dat de A-, B- of de C-waarde wordt overschreden. Concentraties beneden de A-waarde zijn genoteerd als <A.

- * boring uitgevoerd tijdens vooronderzoek t.b.v. plaatsing peilbuis.



Op basis van de resultaten en bevindingen van het oriënterend en het nader onderzoek is de omvang van de verontreiniging in de grond grotendeels bepaald. Onduidelijkheid bestaat in de verticale afperking van de cadmium- en cyanide-verontreiniging. Tijdens het onderzoek zijn deze ondergrenzen niet bereikt. In bijlagen 5a t/m j is per onderzochte stof de omvang van de verontreinigingen in de grond weergegeven.

Uit de meting van het cyanide(vrij)-gehalte naast het cyanide(totaal)-gehalte in monster 104-2, blijkt dat de cyanide verontreiniging vrijwel uitsluitend wordt bepaald door cyaniden in complex vorm.

De geloosde metalen in de zinkput hebben zich via het grondwater verspreid. Voor de bepaling van de omvang van de verontreiniging in de grond nabij de koninkrijkszaal is cadmium als tracer gekozen.

Grondwater

In tabel 3.3.2 zijn de verontreinigingsconcentraties uitgedrukt in A-, B- of C-waarden.

Tabel 3.2. Overschrijdingstabel grondwatermonsters.

Samenvatting van de resultaten van de analyses uitgevoerd tijdens het oriënterend en nader onderzoek.

Boring	Filter m-mv	Cd	Cu	Ni	Zn	CN (to- taal)	tri- chloor- etheen	tetra- chloor- etheen	VOX
A*		2,4B	<B	1,1A	1,5B	<B	4,3B	<B	
B*	4			1,1B	1,3B	<B	25C	3,0C	
C*	4	2,0B	1,3B	<B	2,1B	<A	3,4C	<B	
E*	4			<A	2,8B	<A	<A	<A	
51	4	1,1C	<B		1,6C	<A		<B	
53	4	<A	<A		<B				3,1B
54	4	20C	<A	6,3C	<A				<B
70	6,5								2,7C
71	3,6								2,7B
72	3,9	2,0B							<A
90	4,0	3,1B	<B	1,6B		<A			2,3B
113	5,0								1,3C
114	5,0								3,0C
116	5,0	1,1B							<B
140A	3,5	10C							
140B	3,5	12C							
142A	3,7	11C							
142B	3,7	9,7C							
149	4,0								<B

Opmerkingen: - aangegeven is het aantal malen dat de A-waarde, de B-waarde of C-waarde wordt overschreden. Concentraties beneden de A-waarde zijn genoteerd als <A.



- * boring uitgevoerd tijdens vooronderzoek t.b.v. plaatsing peilbuis.
- 140 A A = gefiltreerd monster
- 140 B B = niet gefiltreerd monster

De resultaten van het oriënterend en nader onderzoek zijn op tekening (bijlage 6) weergegeven. Hieruit blijkt dat de VOX-verontreiniging zich in oostelijke richting buiten met onderzoeksterrein heeft verspreid. Deze verspreiding is weergegeven op bijlage 6a. De componenten die bijdragen aan de VOX-verontreiniging zijn niet allemaal geïdentificeerd. Op basis van de resultaten van het oriënterend onderzoek is bekend dat in elk geval trichlooretheen (tri) en tetrachlooretheen (per) als VOX-componenten voorkomen, waarvan tri in de relatief hoogste concentratie.

Grondwaterverontreiniging door zink en cadmium is respectievelijk westelijk en oostelijk van het onderzoeksterrein aangetoond; zink door de Stichting Waterlaboratorium Oost (SWO). Er wordt hierbij opgemerkt dat de bemonstering door SWO van de peilbuizen A*, B*, C* en E* niet volgens de VPR heeft plaatsgevonden (geen filtratie in het veld). Op basis hiervan kan worden aangenomen dat de gemeten zinkconcentratie in peilbuis E* (westelijk van het terrein) een overschatting is van de daadwerkelijke concentraties. De watermonsters uit de peilbuizen 138, 140, 141 en 142 zijn onderzocht op cadmium, waarbij wel en waarbij geen filtratie heeft plaatsgevonden. Er worden geen extreme verschillen in concentratie aangetoond. De pH van het grondwater ligt tussen 6 en 7.



4. INSCHATTING VAN POTENTIELE RISICO'S VOOR DE VOLKSGEZONDHEID EN DE HYGIENE VAN HET MILIEU

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste risico's voor de mens en het milieu weergegeven zoals ze op grond van de huidige analyseresultaten kunnen worden ingeschat.

In principe zijn de volgende contactmogelijkheden voorstelbaar:

- a. Via de lucht: als gevolg van het inademen van verontreinigde lucht;
- b. Via het drinkwater: waarbij een tweetal mogelijkheden voorstelbaar zijn:
 - 1. Via het drinkwater als gevolg van transport in de bodem via het grondwater naar het waterwingebied.
 - 2. Via het drinkwater als gevolg van het doordringbaar zijn van kunststofleidingen.
- c. Via het voedsel: als gevolg van consumptie van geteelde groenten en fruit in tuinen, waarvan de bodem verontreinigd is. De betreffende verontreiniging moet dan wel voor de plant opneembaar zijn;
- d. Via direct contact: wanneer in verontreinigde gebieden wordt gegraven of wanneer de verontreiniging dicht aan de oppervlakte aanwezig is.

4.2 Via de lucht

Ten gevolge van verdamping van de vluchtige VOX-verontreiniging aangetroffen in het grondwater, bestaat de mogelijkheid van beïnvloeding van de luchtkwaliteit in niet of slecht geventileerde ruimten van woningen boven de verontreinigde bodem.

Uit ervaring van Haskoning met grondwaterverontreiniging door VOX is gebleken dat niet kan worden uitgesloten dat de Maximale Immissie Concentratie (MIC) voor tri in kruipruimtelucht wordt overschreden bij de gemeten concentraties VOX in het grondwater (peilbuis 53, 70 en 71). MIC heeft betrekking op maximaal toelaatbare concentraties van stoffen op leefniveau, op blootstelling gedurende 24 uur per dag het gehele jaar door. Hierbij is aangenomen dat de VOX-verontreiniging uitsluitend wordt bepaald door tri.

Uitgaande van het bovenstaande is het niet uitgesloten dat met name in woningen ten oosten van het onderzoeksterrein de MIC-waarde voor tri wordt overschreden. Het uitvoeren van een kruipruimte lucht onderzoek t.p.v. spoorstraat 30 kon geen doorgang vinden i.v.m. een weigering van de eigenaar.



4.3 Via het drinkwater

Waterwingebied

Ten noorden van Winterswijk bevindt zich een waterwingebied. Gezien de oostelijke stromingsrichting van het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie zal geen beïnvloeding van de waterkwaliteit in het waterwingebied plaatsvinden. Het terrein is gesitueerd buiten de 25-jaars zone van het intrekgebied.

Drinkwaterleidingen

VOX-verontreiniging kunnen kunststof leidingen binnendringen. De drinkwatertransportleidingen in de omgeving zijn echter van staal of gietijzer, terwijl de huisaansluitingen van koper of lood zijn. In dit geval bestaat geen gevaar voor beïnvloeding van het drinkwater t.g.v. verontreinigingen in de bodem. Alle woningen zijn op het drinkwaternet aangesloten.

Milieu

De verspreiding in het grondwater van de met VOX verontreinigde vlek betekent een nadelige beïnvloeding van de kwaliteit van het milieu voor een steeds groter gebied.

4.4 Via het voedsel

Koper

Koper wordt geaccumuleerd in de wortels, maar vrijwel niet verplaatst naar bovengrondse delen. Concentraties van koper in de grond tot 200 mg/kg d.s zijn vanuit het oogpunt van voedingsveiligheid toelaatbaar (ref. 1). Deze concentraties kunnen echter wel het natuurlijk ecosysteem beïnvloeden waardoor de kwaliteit van het milieu verslechterd.

Cyanide

Complexe cyaniden zijn weinig toxisch en worden niet verplaatst naar bovengrondse delen. Het cyanide(-vrij) gehalte is niet meer dan een maat voor de hoeveelheid blauwzuur die onder zure condities uit de cyanide-verontreiniging kan worden gevormd. Deze parameter is niet van belang vanuit het standpunt van opname via de gewassen, maar beïnvloed de kwaliteit van het natuurlijk ecosysteem. Hierdoor wordt plaatselijk het milieu nadelig beïnvloed.

Cadmium

Onderzoek heeft aangetoond dat in gewassen geteeld op grond waarin meer dan 1 mg/kg cadmium wordt aangetroffen, normoverschrijdingen kunnen plaatsvinden. (ref. 2)

Wanneer het cadmiumgehalte van de bouwvoor boven de 2 mg/kg ligt, wordt door het Consulentenschap van Akkerbouw en Tuinbouw geadviseerd geen consumptiegewassen te telen in verband met mogelijk individuele normoverschrijdingen.



Indien het verontreinigde terrein in de toekomst mogelijk gebruikt wordt als groentetuin is een verhoogde opname van cadmium ten gevolge van consumptie van geteelde gewassen niet uitgesloten.

Een verhoogde opname van cadmium door planten kan ook optreden indien het met cadmium verontreinigde grondwater als sproeiwater wordt gebruikt. Binnen het onderzoeksgebied vinden geen onttrekkingen plaats.

4.5 Via direct contact

In dit verband is gelet op toxiciteit van de aangetoonde verontreiniging cadmium het meest van belang.

De toxische effecten van cadmium zijn op lange termijn merkbaar na een voortdurende te hoge cadmiumopname. Een incidenteel licht verhoogde cadmiumopname zal geen aantoonbare toxische effecten met zich meebrengen.

Opname van cadmium via de huid treedt niet op. Kinderen die spelen-derwijs verontreinigde grond via de mond innemen vormen een mogelijke risicogroep.

Bodemdieren die grond opnemen, met name wormen, zijn gevoelig voor met metalen verontreinigde grond. Door afname van het aantal van deze dieren zal het natuurlijk ecosysteem worden verstoord.

Uit het chemisch onderzoek kan, gelet op het aangetoonde cyanide(-vrij) in grondmonster 104-2 worden afgeleid dat onder zure omstandigheden het giftig blauwzuurgas kan worden afgesplitst uit de cyanideverontreiniging. Derhalve kan niet worden uitgesloten dat na inslikken van met cyanide verontreinigde bodemdeeltjes onder de zure condities in de maag ook blauwzuurgas wordt gevormd. Spelende kinderen en ook bodemdieren die verontreinigde grond innemen vormen derhalve een risicogroep. Het onderzochte monster is genomen op een diepte tussen 1,0 en 1,5 m-mv.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Op basis van de resultaten en bevindingen van het oriënterend onderzoek en van het onderhavig nader onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Grond

- In de grond van het onderzoeksterrein zijn verontreinigingen door cadmium, koper en complex cyanide aangetoond. Cyanide (-vrij) is aangetoond in het aanvullend onderzoek. De cadmium- en cyanideconcentraties overschrijden de C-waarde. Koper werd aangetoond in concentraties boven de B-waarde. De verontreinigingen zijn hoofdzakelijk in combinatie aanwezig.
- De verontreinigingen zijn aangetoond op praktisch het gehele terrein. De horizontale begrenzingen van de verontreinigingen zijn per bodemlaag aangegeven in bijlage 5.
De verontreinigingen op de diverse locaties zijn aangetoond tot op diepten variërend van ca. 1 tot 3 m-mv. Op het terreingedeelte nabij de voormalige zinkput is de grond verontreinigd tot ca. 2,5 m-mv. Het totale volume verontreinigd materiaal wordt geraamd op circa 350 m³ (concentratie > B-waarde).
- De verontreinigingen hebben zich via het grondwater verspreid. Hierdoor is ook de bodem onder de Koninkrijk zaal verontreinigd. De verontreiniging strekt zich uit over het in bijlage 5 met een aangegeven gedeelte. Verontreiniging is aangetoond in de bodemlaag tussen 1,5 en 3,0 m-mv (onder het grondwaterniveau).
- Ter plaatse van boorlocatie 90 werd gestort (huishoudelijk) afval aangetroffen.
- Olie is aangetoond t.p.v. boring 72 in een concentratie beneden de B-waarde.

Grondwater

- In het grondwater onder en buiten het onderzoeksterrein zijn cadmium, zink en vluchtige organohalogeenvverbindingen (VOX), o.a. trichlooretheen en tetrachlooretheen, als verontreiniging aangetroffen.
- Onder het onderzoeksterrein overschrijden de concentraties cadmium, zink en VOX plaatselijk de B- en C-waarden.
- Oostelijk van het onderzoeksterrein is een VOX-concentratie aangetoond boven de B-waarde tot op een diepte van 6 m-mv. Ten zuiden van het onderzoeksterrein is cadmium aangetroffen in een concentratie boven de B-waarde.
- Westelijk van het onderzochte perceel is zink in een voorgaand onderzoek in een concentratie boven de B-waarde aangetoond. Gelet op de oostelijk grondwaterstroming is het niet waarschijnlijk dat het zink afkomstig is van het grondwater onder het onderzoeksterrein.
- De nu bekende verontreinigingssituatie is weergegeven op bijlage 6 en 6a.



Risico's voor de volksgezondheid en het milieu

- risico's voor de volksgezondheid op dit moment zijn niet uit te sluiten in relatie tot de kwaliteit van de lucht in de woningen in oostelijke richting te gevolge van de mogelijk hoge VOX-concentraties in de kruip- of woonruimte ten gevolge van uitdamping van deze stoffen vanuit de grond.
- risico's voor de volksgezondheid en het milieu in de toekomst zijn niet uit te sluiten in relatie tot:
 - a. de consumptie van (voedings)gewassen die geteeld zijn op met cadmium verontreinigde terreindelen.
 - b. de luchtkwaliteit in woningen die op het onderzoeksterrein worden gebouwd t.g.v. uitdamping van VOX-verontreinigingen.
 - c. het inslikken van met cyanide verontreinigde grond als gevolg van blauwzuurvorming in de maag.
 - d. de ongecontroleerde verspreiding via het grondwater van de VOX-verontreiniging.

5.2 Aanbevelingen

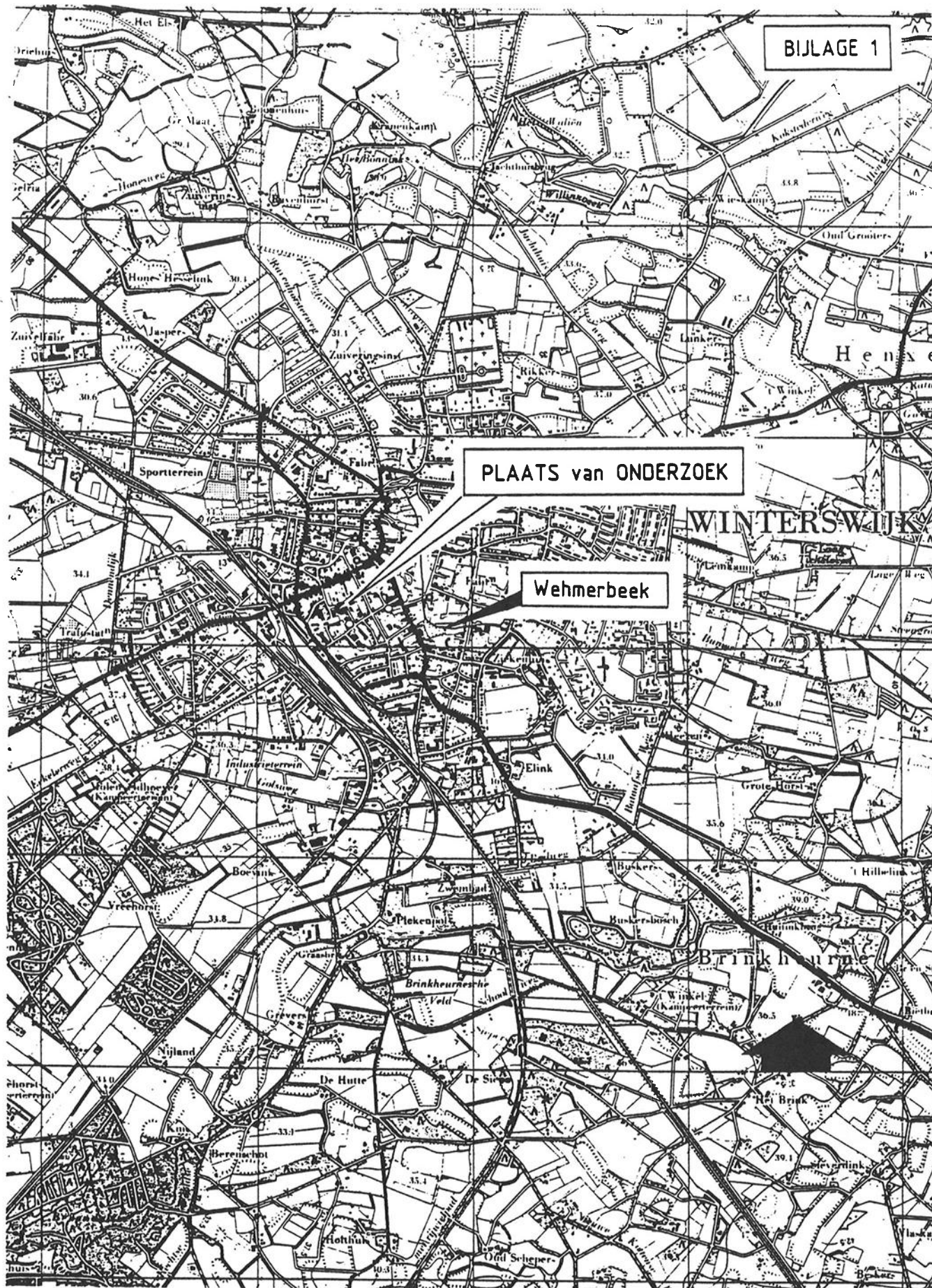
Gelet op de mogelijke toekomstige risico's gerelateerd aan de consumptie van gewassen die op met cadmium verontreinigde grond zijn geteeld en gerelateerd aan het inslikken van met cyanide verontreinigde grond, wordt aanbevolen de met metalen verontreinigde grond te ontgraven.

Tevens wordt aanbevolen ter plaatse van boorlocatie 90 (zie bijlage 5) het gestorte (huishoudelijk) afval te verwijderen.

Sanering van het grondwater onder het onderzoeksterrein is gelet op de potentiële risico's noodzakelijk. Doordat de VOX en de zware metalen via het grondwater zich ongecontroleerd kunnen verspreiden bedreigen zij namelijk de kwaliteit van het milieu.

Indien wordt besloten tot sanering van het grondwater verdient het aanbeveling gelijktijdig met de VOX-verontreiniging de verontreiniging in het grondwater door cadmium te saneren. Hierbij wordt opgemerkt dat de aangetroffen concentraties aan cadmium, in de grond onder grondwaterniveau langs de noordzijde van de Koninkrijkszaal nog gedurende langere tijd een bron kunnen zijn voor grondwater verontreiniging. Uit milieuhygiënische overweging wordt dan ook aanbevolen deze met cadmium verontreinigde grond te verwijderen.

BIJLAGE 1



OPDRACHTGEVER PROVINCIE GELDERLAND



HASKONING
Koninklijk Ingenieurs-
en Architectenbureau

1470.45

VOORMALIGE
GALVANISCHE INDUSTRIE,
WINTERSWIJK
SITUATIE

Datum Get. Corr.

1-7-86 CG

Schaal 1:25000

BIJLAGE III

bij de toelichting bij het Bestemmingsplan Sleeswijk

AKOESTISCH ONDERZOEK

Gemeente Winterswijk
akoestisch onderzoek Sleeswijk
dossier: C 0111 01 001

1 Inleiding

De locaties voor nieuwe woningbouw in het plan Sleeswijk liggen in de geluidzone van de Stationsstraat en de Dingstraat.

In verband hiermee heeft het Technisch Adviesbureau voor de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, DHV Raadgevend Ingenieursbureau bv een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelastingen van deze bouwlocaties.

2 Rekenmethode

De berekeningen zijn uitgevoerd met een computerprogramma dat is gebaseerd op Standaard-rekenmethode 1 van het "Reken en Meetvoorschrift Verkeerslawaaï"(Regeling als bedoeld in artikel 102 van de Wet geluidhinder).

3 5 dB(A)-aftrek ex artikel 103 van de Wet geluidhinder

Krachtens artikel 103 van de Wgh. mag het berekend resultaat met 5 dB(A) worden verminderd alvorens toetsing aan de grenswaarde plaatsvindt. Op de in dit rapport vermelde waarden is deze aftrek reeds uitgevoerd. Alleen in de bijlage is de ongecorrigeerde waarde vermeld.

4 Uitgangspunten

De verkeersgegevens voor de Stationsstraat zijn in overleg met de dienst Ruimtelijke Ordening en Verkeer van de gemeente;

- etmaalintensiteit 1998; 9020 mvt.
- dagperiode maatgevend, gemiddelde uurintensiteit 7% van etmaalintensiteit
- percentage vrachtverkeer; 10%
- verdeling middel zwaar - zwaar vrachtverkeer; 50:50

De overige gegevens zijn vermeld in de computeruitvoer die als bijlage is opgenomen.

DHV

5 Resultaten

Uit de uitgevoerde berekening blijkt dat de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) tot op 83 meter uit de as van de Stationsstraat wordt overschreden. De dichtst bij zijnde bouwlocatie bevindt zich op ca. 125 meter.

6 Conclusie

De bouwlocaties liggen buiten de 50 dB(A)-contour van de Stationsstraat. De afstand ten opzichte van de Dingstraat is veel groter en er kan dan ook worden geconcludeerd dat vanwege beide wegen geen overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaatsvindt.

Amersfoort, mei 1988

(C) Copyright 1982 DHV Raadgevend Ingenieursbureau b.v. Amersfoort
Programma TSWEG1 versie 88.02 (15 maart 1988)

Gebruiker: DHV Infrastructuur
afd. Logistiek en Verkeer

Project : gemeente Winterswijk
bestemmingsplan Sleswijk

c 0111 01001

Datum : 31-05-88 11.44

* Situatie : Stationsstraat *
* Waarnemer : 50 dB(A)-contour *

** Info wegvak

Hoogte wegdek boven peil (m) : .00
Als wegdek een niet-elementenverharding met fijne oppervlaktetextuur
Afstand hard-zachtlijn tot wegas (m) : 7.00
Bodemfactor zacht gedeelte (fr. zacht): 1.00

Aantal rijlijnen : 1

Rijlijn 1 ligt op de wegas

Verkeerssamenstelling	snelheid (km/h)	intensiteit (vtg/h)
motorrijwielen	: 0	0
lichte voertuigen	: 50	568
middelzware voertuigen	: 50	32
zware voertuigen	: 50	32
bromfietsen	: 0	0

Geen kruispunt

** Info bebouwing

Objectfractie (bebouwingsdichtheid) : 1.00

** Info waarneempunt

Hoogte boven peil (m) : 10.50

**** Berekeningsresultaten

Gemiddelde bodemfactor : .84
De geluidslijn van 55 dB(A) ligt op 83.0 m van de wegas
(76.2- 89.9)

BIJLAGE V

EXPLOITATIEREKENING

FASERING VAN DE NOG TE VERWACHTEN KOSTEN

omschrijving	eenh	eenh.prijs	01-Jan-88	01-Jul-88	01-Jul-89	01-Jul-90	01-Jul-91	01-Jul-92	01-Jul-93	01-Jan-94	TOTAAL
BGEKWAARDE EN VERWERVING											
boekwaarde per 31-Dec-87			1 372 187								1 372 187
inbreng AD gronden fase 1				975 500							975 500
inbreng AD gronden fase 2						385 000					385 000
inbreng AD gronden fase 5									2 000		2 000
nog aan te kopen fase 1				363 000	75 000						438 000
nog aan te kopen fase 2						325 000					325 000
nog aan te kopen fase 2 W/H						21 000					21 000
nog aan te kopen fase 3 (Ter Hart e.o.)								717 000			717 000
nog aan te kopen fase 4 (Beijers)											0
nog aan te kopen fase 5 (Ter Weme)											0
Overige verwervingskosten											0
			-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
totaal verwerving			1 372 187	1 338 500	75 000	731 000	0	717 000	2 000	0	4 235 687
AANGEGANE VERPLICHTINGEN											
Planontwikkelingskosten				104 000							104 000
Voorzieningen voor 6 woningen				30 000							30 000
Overige aangegane verplichtingen											0
			-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
totaal aangegane verplichtingen			0	134 000	0	0	0	0	0	0	134 000
SLOOPKOSTEN											
Diversen											0
Bebouwing				10 000	10 000		10 000	20 000			50 000
			-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
totaal sloopkosten			0	10 000	10 000	0	10 000	20 000	0	0	50 000

FASERING HOEVEELHEDEN RIOLERING, VERHARDING, GROENAAANLEG EN VERLICHTING

Riolering diam. 300 mm	m1		150	210		190		550
Riolering diam. 400 mm	m1			80				80
Inspectieputten	st		6	5		5		16
Straatverharding	m2		950	950	3 352	4 484		9 736
Straatverharding	m2		260					260
Trottoirverharding	m2				75	200		275
Herstraten straatverh.	m2			450				450
Herstraten trottoirverh.	m2			225				225
Groenaanleg	m2			815		220		1 035
Bomen in verharding	st			5		33		38
Lichtmasten	st			14	14	11		39

GEMEENTE WINTERSWIJK EXPLOITATIEREKENING PLAN :

S L E E S W I J K (SLUITEND MODEL)

redactie datum : 04-Mei-88

FASERING VAN DE NOG TE VERWACHTEN KOSTEN

omschrijving	eenh	eenh.prijs	01-Jan-88	01-Jul-88	01-Jul-89	01-Jul-90	01-Jul-91	01-Jul-92	01-Jul-93	01-Jan-94	TOTAAL
KOSTEN VAN RIOLERING, VERHARDING, GROENAANLEG EN VERLICHTING											
Riolering diam. 300 mm	m1	115.00	0	0	17 250	24 150	0	21 850	0	0	63 250
Riolering diam. 400 mm	m1	125.00	0	0	0	10 000	0	0	0	0	10 000
Inspectieputten	st	1800.00	0	0	10 800	9 000	0	9 000	0	0	28 800
Straatverharding	m2	102.00	0	0	96 900	96 900	341 904	457 368	0	0	993 072
Straatverharding	m2	80.00	0	0	20 800	0	0	0	0	0	20 800
Trottoirverharding	m2	30.00	0	0	0	0	2 250	6 000	0	0	8 250
Herstraten straatverh.	m2	25.00	0	0	0	11 250	0	0	0	0	11 250
Herstraten trottoirverh.	m2	25.00	0	0	0	5 625	0	0	0	0	5 625
Groenaanleg	m2	15.00	0	0	0	12 225	0	3 300	0	0	15 525
Bomen in verharding	st	500.00	0	0	0	2 500	0	16 500	0	0	19 000
Lichtmasten	st	1300.00	0	0	0	18 200	18 200	14 300	0	0	50 700
Diversen en onvoorzien		5.00%	0	0	7 288	9 493	18 118	26 416	0	0	61 315
totaal kosten bouw- en woonrijpmaken			0	0	153 038	199 343	380 472	554 734	0	0	1 287 587
VOORBEREIDING EN TOEZICHT		12.00%	0	1 200	19 565	23 921	46 857	68 968	0	0	160 511
PLANONTWIKKELINGSKOSTEN		10.00%	0	1 000	16 304	19 934	39 047	57 473	0	0	133 758
OVERIGE KOSTEN											
NIET VERREKENBARE BTW		0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL GENERAAL			1 372 187	1 484 700	273 907	974 198	476 376	1 418 175	2 000	0	6 001 543
SAMENVATTING VAN DE TOTALE KOSTEN											
A	BOEKWAARDE EN VERWERVING		1 372 187	1 338 500	75 000	731 000	0	717 000	2 000	0	4 235 687
B	AANGEGANE VERPLICHTINGEN		0	134 000	0	0	0	0	0	0	134 000
C	SLOOPKOSTEN		0	10 000	10 000	0	10 000	20 000	0	0	50 000
D	BOUW- EN WOONRIJPMAKEN		0	0	153 038	199 343	380 472	554 734	0	0	1 287 587
E	VOORBEREIDING EN TOEZICHT		0	1 200	19 565	23 921	46 857	68 968	0	0	160 511
F	PLANONTWIKKELINGSKOSTEN		0	1 000	16 304	19 934	39 047	57 473	0	0	133 758
G	OVERIGE KOSTEN		0	0	0	0	0	0	0	0	0
H	NIET VERREKENBARE BTW		0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL GENERAAL KOSTEN (excl. kostenstijging)			1 372 187	1 484 700	273 907	974 198	476 376	1 418 175	2 000	0	6 001 543
Meerkosten over C t/m F bij : 0.00% kostenst.			0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAAL GENERAAL KOSTEN (incl. kostenstijging)			1 372 187	1 484 700	273 907	974 198	476 376	1 418 175	2 000	0	6 001 543

GEMEENTE WINTERSWIJK EXPLOITATIEREKENING PLANDEEL:

S L E E S W I J K (SLUITEND MODEL)

redactie datum: 04-Mei-88

PROGRAMMA EN OMVANG VAN DE NOG TE REALISEREN OPBRENGSTEN

A Aantallen, m2's, differentiatie en fasering per aantal cq. m2

omschrijving	differentiatie bst/lig hoogte		prijs excl. BTW	01-Jan-88	01-Jul-88	01-Jul-89	01-Jul-90	01-Jul-91	01-Jul-92	01-Jul-93	01-Jan-94	Totaal
Stichting Lichtenvoorde	1.36	1.00	20 833 / kavel		6							6
Premie huur non-profit	1.00	0.80	12 296 / kavel			80	30	23				133
Premie koop	1.00	1.00	15 370 / kavel									0
Vrije sector	1.00	1.00	15 370 / kavel									0
Vrije sector	1.00	1.00	15 370 / kavel									0
				-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
Totaal aantal woningen per fase				0	6	80	30	23	0	0	0	139
Winkelbebouwing type 1			500 / m2									0
Bijdrage AD gronden fase 1												0
Bijdrage AD gronden fase 2												0
Bijdrage AD gronden fase 5												0
Ambachtelijke bedrijven												0
Koninkrijkszaal												0
Dorpsvernieuwingsfonds												0
Bijdr. planontw. (dorpsvern. f.)				-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
Totaal m2 niet woningbouwterreinen				0	0	0	0	0	0	0	0	0

B Opbrengsten in geld per fase per type en inclusief het aangegeven stijgingspercentage

omschrijving	opbr. stijg. perc.	01-Jan-88	01-Jul-88	01-Jul-89	01-Jul-90	01-Jul-91	01-Jul-92	01-Jul-93	01-Jan-94	Totaal
Stichting Lichtenvoorde	0.00%	0	125 000	0	0	0	0	0	0	125 000
Premie huur non-profit	0.00%	0	0	983 680	368 880	282 808	0	0	0	1 635 368
Premie koop	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vrije sector	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vrije sector	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Winkelbebouwing type 1	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bijdrage AD gronden fase 1	0.00%	0	975 500	0	0	0	0	0	0	975 500
Bijdrage AD gronden fase 2	0.00%	0	0	385 000	0	0	0	0	0	385 000
Bijdrage AD gronden fase 5	0.00%	0	0	0	0	0	0	2 000	0	2 000
Ambachtelijke bedrijven	0.00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koninkrijkszaal	0.00%	0	27 750	0	0	0	0	0	0	27 750
Dorpsvernieuwingsfonds	0.00%	0	900 000	600 000	600 000	500 000 (per 1 jan 1991)			0	2 600 000
Bijdr. planontw. (dorpsvern. f.)	0.00%	0	104 000	0	0	0	0	0	0	104 000
Overige opbrengsten (lopende verplichtingen)										0
		-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+	-----+
		0	2 132 250	1 968 680	968 880	782 808	0	2 000	0	5 854 618

EINDWAARDE BEREKENING WINTERSWIJK PLAN I

S L E E S W I J K

(SLUITEND MODEL)

redactie datum: 04-Mei-88

Startdatum :	01-Jan-88	Renteverlies :	8.00%
Einddatum :	01-Jan-94	Rentewinst :	8.00%
Periode :	12 maanden	Kostenstijging:	0.00% (algemeen st.perc. incidentele stijging al verwerkt bij totale kosten)
Prijspeil :	01-Jan-88	Opbr.stijging :	0.00% (algemeen st.perc. incidentele stijging al verwerkt bij opbr. in geld)

A K O S T E N E N F A C T O R E N

B O P B R E N G S T E N

datum van invest.	kosten incl. incidentele kostenst.	algemene kostenst. factor	kosten incl. stijging	rente verlies factor	kosten incl. rente	gecom. eindw. factor	eindw. kosten 01-Jan-94	opbr. incl. incidentele opbr. stijg.	opbrengst incl. rente	eindwaarde opbrengst 01-Jan-94
01-Jan-88	1 372 187	1.0000	1 372 187	1.5869	2 177 488	1.5869	2 177 488	0	0	0
01-Jul-88	1 484 700	1.0000	1 484 700	1.5270	2 267 093	1.5270	2 267 093	2 132 250	3 255 883	3 255 883
01-Jul-89	273 907	1.0000	273 907	1.4139	387 267	1.4139	387 267	1 968 680	2 783 441	2 783 441
01-Jul-90	974 198	1.0000	974 198	1.3091	1 275 353	1.3091	1 275 353	968 880	1 268 391	1 268 391
01-Jul-91	476 376	1.0000	476 376	1.2122	577 443	1.2122	577 443	782 808	948 887	948 887
01-Jul-92	1 418 175	1.0000	1 418 175	1.1224	1 591 716	1.1224	1 591 716	0	0	0
01-Jul-93	2 000	1.0000	2 000	1.0392	2 078	1.0392	2 078	2 000	2 078	2 078
01-Jan-94	0	1.0000	0	1.0000	0	1.0000	0	0	0	0
Totaal	6 001 543		6 001 543		8 278 438		8 278 438	5 854 618	8 258 680	8 258 680

OVERZICHT VAN DE FINANCIERINGSBEHOEFTE, DE RENTEVERLIEZEN EN HET TE VERNACHTEN SALDO

Contr. ber. jaarl. bijdrage

datum van kosten / opbrengst	kosten incl. incidentele kostenst.	geraamde kosten stijging	kosten incl. stijging	geraamde opbrengst incl. stijg.	berekend rente verlies	berekend saldo	jaarlijkse storting/ bijdrage	opbrengst incl. stijg. en storting	rente verlies	saldo
01-Jan-88	1 372 187	0	1 372 187	0	0	(1 372 187)	0	0	0	(1 372 187)
01-Jul-88	1 484 700	0	1 484 700	2 132 250	(53 832)	(778 469)	300	2 131 950	(53 832)	(778 769)
01-Jul-89	273 907	0	273 907	1 968 680	(62 277)	854 027	611	1 968 069	(62 301)	853 092
01-Jul-90	974 198	0	974 198	968 880	68 322	917 031	611	968 269	68 247	915 410
01-Jul-91	476 376	0	476 376	782 808	93 362	1 316 826	611	782 197	93 233	1 314 464
01-Jul-92	1 418 175	0	1 418 175	0	105 346	3 997	611	(611)	105 157	835
01-Jul-93	2 000	0	2 000	2 000	320	4 316	611	1 389	67	291
01-Jan-94	0	0	0	0	169	4 486	300	(300)	11	3
Totaal	6 001 543	0	6 001 543	5 854 618	151 411		3 655	5 850 963	150 583	

Saldo per 01-Jan-88 2 827

BEDRAGEN TUSSEN HAAKJES ZIJN NEGATIEF