



RADIX vof
economic research & consultancy

TNLI verplaatsing luchthaven Schiphol grondopbrengsten

in opdracht van het project
**Toekomstige Nederlandse Luchtvaart
Infrastructuur**

RADIX v.o.f.
economic research & consultancy

Leeuwenbrug 8
postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 61 00 71
telefax 0570 61 17 36

Amsterdam
telefoon 020 691 94 83

INHOUDSOPGAVE

0. SAMENVATTING	1
1. INLEIDING	3
2. DE VERSCHILLENDE VARIANTEN	4
2.1. Algemeen	4
2.2. Opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel	4
2.3. Verplaatsen van het banenstelsel	4
2.4. Verplaatsen luchthaven	5
3. DE VARIANTEN, VRIJKOMENDE TERREINEN EN DE HERBESTEMMING	6
3.1. Algemeen	6
3.2. Aannames	6
3.3. De invloed van de varianten op de grondmarkt	7
3.4. Samenvatting	10
4. GRONDOPBRENGSTEN	12
4.1. Algemeen	12
4.2. Opbrengsten per variant	12
 laatste bladzijde	 14
BIJLAGEN	
I Variant 1a	
II Variant 1b	
III Varianten 2a en 2b	
IV Variant 3	

0. SAMENVATTING

Door de Rijks Planologische Dienst (R.P.D.) zijn in het kader van de discussie over de toekomst van Schiphol varianten uitgewerkt voor gehele of gedeeltelijke verplaatsing van Schiphol.

Deze varianten zijn:

- variant 1: opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel;
- variant 1a: opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan;
- variant 1b: opheffen/verplaatsen van de Aalsmeerbaan en Kaagbaan;
- variant 2: verplaatsen van het banenstelsel;
- variant 2a: de Noordzeevariant;
- variant 2b: de IJsselmeervariant;
- variant 3: verplaatsen van de luchthaven.

Van elke variant is berekend hoeveel ruimte er vrijkomt voor woningbouw, bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Vervolgens is berekend hoe groot de behoefte aan dergelijke locaties zal zijn in de periode 2010-2030. Hierbij is verondersteld dat de groei van Schiphol tot 40 miljoen passagiers voor 2010 plaats zal vinden. Bij de berekeningen is gebruik gemaakt van de groeiprognose van het CPB voor het scenario Global Competition voor de regio Groot-Amsterdam, Haarlem en Bollenstreek voor de periode 2010-2030. Tevens is ingeschat wat de autonome groei, de groei van de regio exclusief de groei van Schiphol van 40 miljoen naar 80 miljoen passagiers, zal zijn voor de periode 2010-2030. Op basis van de CPB prognose en de autonome groei prognose is een raming gemaakt van de behoefte aan woningen, bedrijventerreinen en kantoorlocaties voor elk van de (sub)varianten. Door confrontatie van vrijkomende ruimte met behoefte is een inschatting gemaakt van de ontwikkeling van de prijs van bouwrijpe grond.

De uitkomsten van de verschillende exercities staan vermeld in tabel 0.1.

Tabel 0.1. Veronderstelde ruimtebehoefte, vrijkomende ruimte en effecten op de grondprijzen van de verschillende varianten

	variant 1a	variant 1b	variant 2a	variant 2b	variant 3
grondbehoefte in ha netto					
- woningbouw	1.730	1.730	2.915	2.190	1.300
- bedrijventerreinen	158	158	260	194	115
- kantoorlocaties	6	6	15	12	4
beschikbaar komende ruimte in ha netto					
- woningbouw	0	825	2.115	2.115	1.815
- werklocaties waarvan					
. binnen Schiphol	325	240	360	360	750
. buiten Schiphol	0	225	115	115	495
verwachte invloed op de prijs in %					
- woningbouw	n.v.t.	10 à 15	10 à 15	5 à 10	0
- werklocaties	-/ 10 à 15	-/ 10 à 15	5 à 10	-/ 25	-/ 25 à 40

Op basis van vigerende prijzen voor **bouwrijpe grond** zijn de grondopbrengsten voor bouwrijpe grond berekend. De vigerende prijzen zijn gebaseerd op opgaven van gemeenten, projectontwikkelaars, beleggers en andere.

Per variant zijn de opbrengsten van bouwrijpe grond als volgt:

variant 1a	1,00	-	1,37 miljard
variant 1b	4,96	-	5,82 miljard
variant 2a	12,21	-	14,40 miljard
variant 2b	11,10	-	12,99 miljard
variant 3	6,39	-	7,03 miljard

De opbrengsten zijn niet verhoogd voor inflatie. De uitkomsten zijn derhalve uitgedrukt in guldens 1997.

1. INLEIDING

Door de Rijksplanologische Dienst (RPD) zijn in het kader van de discussie over de toekomst van luchthaven Schiphol varianten uitgewerkt voor gehele of gedeeltelijke verplaatsing van Schiphol. Hierbij is gekeken naar de "ruimtelijke opbrengst", waarbij de opbrengst werd vertaald uit het "vrijkomen" van ruimte in de Haarlemmermeer en omgeving.

Aan RADIX v.o.f. is in dit kader gevraagd een schatting te maken van de grondopbrengsten van de vrijkomende ruimte bij herbestemming van deze ruimte.

In deze rapportage zijn de bevindingen beschreven. De rapportage is als volgt opgebouwd. In hoofdstuk 2 worden de varianten met betrekking tot de gehele of gedeeltelijke verplaatsing van Schiphol, zoals die door de RPD zijn opgesteld, kort weergegeven. In hoofdstuk 3 worden aannames geformuleerd en worden de consequenties van de varianten met betrekking tot grondgebruik en marktontwikkelingen beschreven. In hoofdstuk 4 staan de uitkomsten vermeld van de grondopbrengstberekeringen.

2. DE VERSCHILLENDE VARIANTEN

2.1. Algemeen

Door de RPD zijn een drietal varianten met subvarianten uitgewerkt. De bijlagen I t/m IV bevatten de schetsen van de varianten. Deze zijn achtereenvolgens:

- variant 1. opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel;
- variant 2. verplaatsen gehele banenstelsel;
- variant 3. verplaatsen luchthaven.

De varianten zullen hierna kort worden beschreven. Daarbij zal worden aangegeven hoeveel grond er vrij komt voor andere bestemmingen.

2.2. Opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel

In deze variant is verondersteld dat een deel van het huidige banenstelsel wordt opgeheven/verplaatst. Hiervoor zijn twee subvarianten opgesteld:

variant 1a. opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan

Bij deze variant komt ongeveer 325 ha vrij voor herbestemming, waarvan 250 ha aan de noordzijde van Schiphol langs de A4 en 75 ha aan de zuid-oost kant van Schiphol tussen Schiphol-oost/zuid-oost en het Airport Businesspark Oude Meer. De vrijkomende gronden zijn alleen te herbestemmen tot bedrijventerrein. Uitgaande van een bruto-/nettoverhouding van 40/60 betekent dit dat 195 ha grond vrij komt voor uitgifte als bedrijventerrein.

variant 1b. opheffen/verplaatsen Aalsmeerbaan en Kaagbaan

Deze variant levert aanzienlijk meer ruimte op dan variant 1a, namelijk 1.800 ha. Hiervan is 300 ha, grenzend aan de zuid-west zijde van Schiphol en aan weerszijden van de A4, al bestemd als toekomstige bedrijventerrein. Een gebied ten zuid-westen hiervan gelegen tussen Hoofddorp, Nieuw Vennep en Rijsenhout komt beschikbaar voor zowel bedrijventerreinen als woningbouw. Het gebied heeft een oppervlakte van \pm 1.500 hectaren.

Variant 1 is ontwikkeld met het oogmerk: kwaliteitswinst voor het woonmilieu. In variant 1a worden de banen met de meeste geluidhinder gesloten/verplaatst. In variant 1b worden de banen gesloten/verplaatst die de meeste ruimtewinst opleveren.

2.3. Verplaatsen van het banenstelsel

Deze variant houdt in dat het huidige banenstelsel van Schiphol wordt opgeheven en dat elders nieuwe banen worden aangelegd. Deze nieuwe locatie gaat als satelliet fungeren van Schiphol. Er zijn twee subvarianten te onderscheiden:

variant 2a. de Noordzeevariant

Het banenstelsel wordt verplaatst naar een nabije locatie in de noordvleugel in de Noordzee met een hechte relatie en een directe verbinding met Schiphol. Alleen de vliegbewegingen en de direct noodzakelijke operationele en bedrijfsmatige activiteiten vinden op de locatie in zee plaats. Alle overige activiteiten blijven plaatsvinden op de bestaande locatie Schiphol.

variant 2b. de IJsselmeervariant

De luchthaven wordt verplaatst naar een nabije locatie in de noordvleugel, in het IJsselmeer of in Flevoland met een verbinding met Schiphol/Amsterdam. Direct luchthavengebonden en georiënteerde activiteiten worden meeverplaatst. Overige niet direct luchthavengebonden activiteiten blijven deels op Schiphol en zijn deels verplaatst naar de nieuwe locatie.

Deze twee subvarianten leveren een "ruimtewinst" van ongeveer 4.200 ha waarvan 600 ha van Schiphol centre, hangars en banen moet worden getransformeerd. Van de vrijkomende hectaren ligt 1.800 ha binnen Schiphol inclusief vijfde baan. De overige hectaren (1.800) liggen ten zuid-westen van Schiphol tussen Hoofddorp, Nieuw Vennep en Rijsenhout. Hiervan is 300 ha direct aangrenzend aan Schiphol al bestemd voor toekomstige bedrijfsvestigingen, zodat hier 1.500 hectaren resteert.

2.4. Verplaatsen luchthaven

In deze variant wordt de luchthaven als totale activiteit verplaatst naar een nieuwe nationale luchthaven in Nederland op grote afstand van de huidige locatie.

Bij deze variant komt 4.550 ha vrij. Hiervan is 1.250 ha bestaand bedrijfengebied op de huidige luchthaven.

3. DE VARIANTEN, VRIJKOMENDE TERREINEN EN DE HERBESTEMMING

3.1. Algemeen

In dit hoofdstuk zal worden ingegaan op de vrijkomende terreinen van de varianten in relatie tot hun herbestemming. Om deze relatie te kunnen maken zullen eerst een aantal uitgangspunten moeten worden geformuleerd. Deze uitgangspunten zijn verwoord in paragraaf 3.2.. De beschrijving van de herbestemming vindt plaats in paragraaf 3.3.. Tevens wordt in deze paragraaf gekeken wat de effecten op de grondprijzen kunnen zijn.

3.2. Aannames

Voor de berekening van de grondopbrengsten worden de volgende aannames gehanteerd:

- a. Realisatie van één van de varianten vindt plaats vanaf 2010.
- b. De groei van Schiphol tot 40 miljoen passagiers wordt bereikt voordat een van de varianten kan worden uitgevoerd.
- c. De komende decennia zal het aantal passagiers dat moet worden geacommodeerd groeien naar 80 miljoen.

Voor de varianten betekent dit:

- varianten 1a en 1b
Schiphol accommodeert 40 miljoen passagiers, de verdere groei zal plaats moeten vinden op een 2^e nationale luchthaven elders.
 - varianten 2a en 2b
De groei kan geheel verwezenlijkt worden via de huidige locatie en het verplaatste banenstelsel.
 - variant 3
Het huidige Schiphol wordt gesloten. Elders wordt een luchthaven ontwikkeld die kan doorgroeien naar 80 miljoen passagiers.
- d. Er wordt uitgegaan van de volgende groeiprognoze van het CPB voor de regio (groot-Amsterdam, Haarlem en Bollenstreek) voor de periode 2010-2030:
 - woningen : 170.000 stuks
 - bedrijventerreinen : 720 ha bruto
 - kantoren : 600.000 m² b.v.o.

Deze prognose voor de regio is gebaseerd op het Global Competition scenario van de lange Termijn Verkenning 1995-2020 van het CPB. Verondersteld wordt dat in deze prognose als Schiphol-effect een doorgroei van de luchthaven naar 80 miljoen passagiers zit.

- e. Voor de omrekening van m² b.v.o. voor de kantoren naar hectaren bruto wordt van het volgende uitgegaan:
 - gemiddeld aantal bouwlagen : 4
 - bruto-/nettoverhouding : 40/60

Voor kantoren is derhalve 25 ha bruto nodig.

- f. Om de opbrengsten van vrijkomende grond per variant te bepalen is het noodzakelijk het Schiphol-effect in de groeiprognoze zichtbaar te maken. Hierbij is van de volgende berekening van de RPD uitgegaan.

aantal passagiers	aantal woningen nodig om werknemers te huisvesten	woningen per passagier	gem. toename woningen/passagier
27 miljoen	65.000	0.00241	
58 miljoen	126.000	0.00220	0.00231
93 miljoen	170.000	0.00183	0.00202

Met behulp van de gemiddelde toename woningen passagier kunnen de woningaantal voor 40 miljoen en 80 miljoen passagiers worden berekend. In tabel 3.1. zijn de uitkomsten opgenomen.

Tabel 3.1. Passagiers en woningen voor huisvesting medewerkers

passagiers	woningen	groei aantal woningen
27 miljoen	65.000	
40 miljoen	92.000	27.000
80 miljoen	161.000	69.000

Het Schiphol-effect in de prognose voor doorgroei van Schiphol van 40 miljoen naar 80 miljoen passagiers voor wat betreft het aantal woningen bedraagt 69.000, oftewel 41%. Aangenomen wordt dat dit effect ook geldt voor bedrijventerreinen en kantoren. De autonome groei van de regio bedraagt derhalve:

- woningen 101.000
- bedrijventerreinen 425 ha bruto
- kantoren 354.000 m² b.v.o. (15 ha bruto).

g. Per variant wordt van het volgende uitgegaan:

1. Bij de varianten 1a en 1b heeft Schiphol met 40 miljoen passagiers haar maximum bereikt. De doorgroei naar 80 miljoen passagiers vindt plaats op een tweede nationale luchthaven. Derhalve is op beide subvarianten de autonome groei van toepassing.
2. Bij de subvariant 2a groeit het huidige Schiphol door naar 80 miljoen passagiers. Verondersteld wordt dat de economische groei zal uitkomen op de prognose genoemd onder d.
3. Bij de subvariant 2b is verondersteld dat een deel van de bedrijvigheid zich ook richting satelliet zal verplaatsen. De groei zal hierdoor worden afgeremd en naar alle waarschijnlijkheid beneden de prognose liggen. Verondersteld wordt dat de groei maximaal 75% van de prognose zal bedragen.
4. Bij variant 3 wordt de gehele luchthaven verplaatst. Bij deze variant zal de economische groei van de regio sterk afnemen. In deze variant is verondersteld dat de groei zal liggen op 75% van de autonome groei.

h. Voor bedrijventerreinen wordt een bruto/netto verrekening aangehouden van 40/60.

i. Van de groei wordt 40% geacommodeerd in de flanken van de regio. Het overige deel moet worden geacommodeerd in het middengebied.

3.3. De invloed van de varianten op de grondmarkt

De verschillende varianten hebben alle hun uitwerking op de markt voor bedrijventerreinen, kantoorlocaties en woningbouwlocaties. De te verwachten invloeden worden hierna kort geschetst.

variant 1. opheffen/verplaatsen van een deel van het banenstelsel

variant 1a. opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan

In deze variant groeit Schiphol door naar 40 miljoen passagiers. Deze situatie zal bereikt worden voordat deze variant, indien daarvoor wordt gekozen, zal worden uitgevoerd.

Dit houdt in dat de grond die nodig is voor het accommoderen van de toegenomen bedrijvigheid en voor de noodzakelijke woningbouw elders gevonden moet worden. Voor vestiging van bedrijven en kantoren kunnen de huidige plannen van Schiphol, S.A.D.C. en de verschillende gemeenten voorzien.

De doorgroei naar 80 miljoen passagiers zal in deze variant elders moeten plaatsvinden bij de 2^e nationale luchthaven. In de regio waar deze luchthaven wordt gerealiseerd zal er een opwaartse druk ontstaan op de prijzen voor bouwrijpe grond. Deze opwaartse druk zal niet alleen op en rond de nieuwe luchthaven ontstaan, maar ook in de regio daar omheen.

Voor de autonome groei tussen 2010 en 2030 biedt deze variant voor wat betreft de noodzakelijke woningbouw geen oplossing. In deze variant komt er geen grond vrij voor het bouwen van woningen. De druk op de flanken van de regio om geschikte woningbouwlocaties te vinden, zal derhalve toenemen. Hierdoor kan op die locaties een prijsverhogend effect ontstaan.

Voor het vestigen van bedrijven ontstaat in deze variant wel nieuwe ruimte. In totaal komt er 325 ha bruto vrij voor vestiging van bedrijven en kantoren. Nodig is 264 ha bruto. Het overschot zal derhalve leiden tot dalende grondprijzen. Deze prijsdaling kan liggen tussen 10 à 15%.

variant 1b. opheffen/verplaatsen van de Aalsmeerbaan en de Kaagbaan

Evenals bij variant 1a gaat het ook in deze variant om het accommoderen van de autonome groei. Ook bij het uitvoeren van deze variant is de behoefte aan grond voor woningbouw, bedrijven en kantoren, ontstaan door de groei van Schiphol naar 40 miljoen passagiers, reeds ingevuld voordat de variant kan worden uitgevoerd. Verdere doorgroei vindt niet meer plaats op de huidige locatie van Schiphol. Hierin verschilt deze variant dan ook niet van variant 1a.

Voor het opvangen van de autonome groei komt een terrein van 400 ha bruto beschikbaar op het Schipholterrein voor bedrijfshuisvesting. Daarnaast komen terreinen beschikbaar ter grootte van 1.500 ha bruto ten zuid-westen van Schiphol bij Hoofddorp en Nieuw Venneep.

Dit gebied wordt doorsneden door de A4 en de spoorlijn Leiden-Schiphol-Amsterdam. Het gebied kan daardoor met relatief eenvoudige ingrepen worden aangesloten op de hoofdinfrastructuur. Wanneer uitgegaan wordt van een verhouding 55% woongebied, 15% werkgebied en 30% overig (voorzieningen en infrastructuur) ontstaat er binnen het gebied de volgende ruimte:

- woningen 825 ha netto;
- bedrijven 225 ha netto.

Bij een gemiddelde woningbezetting van 35 woningen per hectare betekent dit dat in het gebied 28.875 woningen kunnen worden gerealiseerd.

Zoals in paragraaf 3.2. aangegeven wordt 40% van de woningbehoefte op basis van de autonome groei opgevangen in de flanken van de regio. Ruimte voor de overige behoefte zal in gebieden richting Schiphol moeten worden gevonden. Dit betekent ruimte voor ± 61.000 woningen. De vrijkomende ruimte in variant 1b kan dus slechts een deel van de autonome groei van de woningbehoefte opvangen.

Ook in deze variant zal voor wat betreft de woningbouw de druk op de flanken toenemen wat een grondprijzerverhogend effect kan hebben. Bij het vrijkomende gebied voor woningbouw zal dit zeker ook gaan spelen. Naar schatting kan dit effect op de prijzen voor bouwrijpe grond voor woningbouw liggen tussen 10 à 25%.

Voor bedrijventerreinen is er voor het accommoderen van de autonome groei, die niet op de flanken gericht is, 255 ha bruto nodig. Voor de kantoren is, uitgaande van gemiddeld vier bouwlagen en een bebouwingspercentage van 60%, 9 ha bruto nodig. Dit brengt het totaal benodigde aantal hectaren voor bedrijfshuisvesting op 264 ha bruto. De vrijkomende hoeveelheid bedrijventerrein van 625 ha bruto is dan ook ruim voldoende om in de vraag te voorzien. Er zal daarom een prijsdalend effect optreden van naar schatting 10 à 15%.

variant 2. verplaatsen van het banenstelsel

variant 2a. de Noordzeevariant

In deze variant groeit Schiphol door naar 80 miljoen passagiers. Het banenstelsel verdwijnt en komt in de Noordzee te liggen.

Bij deze variant komt er een groot areaal aan grond vrij, namelijk 4.200 hectaren. Deze zijn als volgt verdeeld:

- a. Op het huidige Schiphol ten oosten van de A4 600 ha bruto. Het betreft hier het gebied van Schiphol centre, de hangars en de Buitenveldert-, Kaag- en Aalsmeerbaan.
- b. Ten (noord-)westen van de A4 een gebied van 1.800 ha bruto. In dit gebied ligt de Zwanenburgbaan en de geplande 5^e baan. In het gebied is de verbindingsweg tussen A4 en A9 gepland. Aan de zuidkant van het gebied loopt de spoorlijn Leiden-Schiphol-Amsterdam.
- c. Ten zuid-westen van Schiphol een gebied van eveneens 1.800 ha. Naar verwachting is hiervan 300 ha voor 2010 bezet door bedrijven zodat 1.500 ha bruto resteert.

Uit de raming 2010-2030 blijkt dat wanneer 60% van de groei richting Schiphol gelokaliseerd moet worden, de volgende hoeveelheden ruimte nodig zijn:

- woningbouw : 2.915 ha netto
- bedrijventerreinen : 432 ha bruto/260 ha netto
- kantoren : 25 ha bruto/15 ha netto

Wanneer de gebieden genoemd onder b en c verdeeld worden op basis van 55% woongebied, 15% werkgebied en 30% overig dan ontstaat de volgende ruimte:

- woningen : 1.815 ha netto
- werken : 495 ha netto
- overig : 990 ha

De beschikbare ruimte is niet voldoende voor het accommoderen van de noodzakelijke woningen. De behoefte aan bedrijven- en kantoorterreinen kan volledig worden gedekt. De gehele behoefte aan bedrijven- en kantoorterreinen kan zelfs gedekt worden door de ruimte die op het huidige Schiphol ontstaat in deze variant. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat deze behoefte geheel op het huidige Schiphol wordt geaccommodeerd komt voor de woningbouw nog eens \pm 300 ha netto extra vrij. In de vrijkomende gebieden kunnen bij een gemiddelde dichtheid van 35 woningen per hectare ruim 74.000 woningen worden gebouwd. Dit blijft onvoldoende om de verwachte groei op te kunnen vangen. Er moet dan ook met een prijsverhogend effect rekening worden gehouden dat kan liggen tussen 10 à 15%.

De behoefte aan bedrijven- en kantoorterreinen kan geheel worden gedekt door de ruimte die op het huidige Schiphol vrijkomt. Er ontstaat zelfs een overschot. Dit zou daling van de grondprijzen voor deze terreinen tot gevolg kunnen hebben. Hier staat echter tegenover het positieve effect dat zal optreden als gevolg van de groeimogelijkheden van Schiphol. Bedrijven zullen zich graag op een Schiphollocatie willen vestigen. Aangenomen wordt dat hierdoor het prijsdrukkend effect zal worden opgeheven. Mogelijk is zelfs een stijging van de grondprijzen te realiseren. Deze stijging zal echter gering zijn door het overschot aan terreinen en derhalve naar schatting niet meer bedragen dan 5 à 10%.

variant 2b. de IJsselmeervariant

Bij de IJsselmeervariant komen dezelfde aantallen hectaren beschikbaar als bij de Noordzeevariant. Echter gelet op de grotere afstand tussen Schiphol en haar satelliet in deze variant dan bij de Noordzeevariant moet verondersteld worden dat ook een deel van de niet direct luchtvaartgebonden bedrijvigheid zich zal verplaatsen naar een locatie in de buurt van de satelliet. Daarmee zal ook een deel van de woningbouwbehoefte zich richting satelliet verplaatsen. Aangenomen wordt daarom dat bij de IJsselmeervariant de behoefte aan terreinen voor woningbouw, bedrijven en kantoren zal liggen op 75% van de prognose.

Een en ander betekent dat de volgende ruimten nodig zijn:

- woningbouw : 2.190 ha netto;
- bedrijventerreinen : 324 ha bruto/194 ha netto;
- kantoren : 19 ha bruto/12 ha netto.

De ruimte die vrijkomt voor woningbouw is onvoldoende om in de behoefte te voorzien. Wanneer er vanuit wordt gegaan dat de behoefte aan bedrijventerreinen en kantoorlocaties geheel wordt gedekt door de ruimte die op Schiphol vrijkomt komen er extra hectaren (\pm 300 ha) vrij voor woningbouw. Hiermee kan de behoefte bijna geheel worden gedekt. Er zullen dan ook nauwelijks of geen prijseffecten ontstaan.

Bij de huisvesting van bedrijven zal wel een prijsdaling van de grondprijzen optreden. Hieraan liggen de volgende oorzaken ten grondslag:

- a. Er komt meer bedrijventerrein vrij (600 ha) door het verplaatsen van alle vliegactiviteiten dan er behoefte is.
- b. Van de bedrijven die op de terreinen rond Schiphol zijn gevestigd zullen zich bedrijven verplaatsen richting satelliet. Hierdoor komt er meer bedrijventerrein beschikbaar.

- c. De wens van nieuwe vestigingen om in de buurt van de luchthaven te vestigen zal zich richten op de satelliet.

Op basis van deze overwegingen mag verwacht worden dat de grondprijzen voor bedrijventerreinen en kantoorlocaties flink zullen dalen. Er dient rekening te worden gehouden met een daling van tenminste 25%.

variant 3. verplaatsen luchthaven

Uitgangspunt bij deze variant is de verplaatsing van de luchthaven als totale activiteit naar elders. Consequenties hiervan zijn:

- a. Het vertrek van alle luchtvaartgebonden activiteiten en de daarbij behorende arbeidsplaatsen.
- b. Het vertrek van bedrijven en bijbehorende arbeidsplaatsen die een locatie nabij de luchthaven prefereren.
- c. Het meeverhuizen van medewerkers met hun bedrijf en daardoor het vrijkomen van woningen.

Aangenomen is daarom dat de behoefte 2010-2030 aan woningen, bedrijventerreinen en kantoorlocaties zal liggen op maximaal 75% van de autonome groei. Dit betekent:

- woningen : 75.750 stuks (2.164 ha netto)
- bedrijventerreinen : 320 ha bruto/190 ha netto
- kantoren : 266.000 m² b.v.o. (11 ha bruto).

Hiervan wordt 40% gerealiseerd in de flanken van de regio en 60% op de terreinen die vrijkomen door de verplaatsing van Schiphol.

Door de verplaatsing van Schiphol komt 4.550 ha vrij. Hiervan is 1.250 ha bestaand bedrijventerrein op het huidige Schiphol. Wanneer het overige vrijkomende gebied wordt verdeeld op basis van de verhouding 55/15/30 dan komen de volgende ruimten beschikbaar:

- woningen : 1815 ha netto
- werken : 495 ha netto
- overig : 990 ha

Wanneer verondersteld wordt dat de behoefte aan werklocaties geheel door de vrijkomende terreinen op Schiphol wordt opgevangen, komt er 2.115 ha vrij voor woningbouw. Hiermee kan ruimschoots in de behoefte van \pm 1.300 ha worden voorzien. Er is tevens ruimte om de druk op de flanken op te vangen. Er kan immers maximaal 2.115 ha vrijkomen voor woningbouw.

Bij het overschot aan woningbouwlocaties moet er tevens rekening mee worden gehouden dat de markt van bestaande woningen ruimer wordt door verhuizingen naar de nieuwe locatie van de luchthaven van medewerkers van bedrijven die vertrekken. Dit bij elkaar kan een prijsdrukkend effect hebben op de grondprijzen. Hier staat echter tegenover dat er een aantrekkelijk modern woonmilieu ontwikkeld kan worden zonder overlast van de luchthaven en tussen veel groen. Hierdoor zal het prijsdalend effect beperkt kunnen blijven. Er wordt daarom vanuit gegaan dat het prijsniveau zich zal handhaven.

Anders ligt het bij de bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Alleen al het handhaven van het bestaande Schiphol als bedrijvenlocatie levert een flink overschot op aan bedrijventerreinen. Wanneer tevens rekening wordt gehouden met het ontstaan van lege plekken op de terreinen rond Schiphol kan het niet anders dan dat er een forse prijsdaling zal optreden. Naar schatting zou die wel eens kunnen liggen tussen 25 à 40%.

3.4. Samenvatting

De in de vorige paragrafen beschreven grondbehoeften, vrijkomende ruimten en prijseffecten zijn in onderstaande tabel samengevat (tabel 3.2.).

Deze tabel vormt de input voor de berekening van de grondopbrengsten van de verschillende varianten waarop in het volgende hoofdstuk wordt ingegaan.

Tabel 3.2. Veronderstelde ruimtebehoefte, vrijkomende ruimte en effecten op de grondprijzen van de verschillende varianten

	variant 1a	variant 1b	variant 2a	variant 2b	variant 3
grondbehoefte in ha netto					
- woningbouw	1.730	1.730	2.915	2.190	1.300
- bedrijventerreinen	158	158	260	194	115
- kantoorlocaties	6	6	15	12	4
beschikbaar komende ruimte in ha netto					
- woningbouw	0	825	2.115	2.115	1.815
- werklocaties waarvan					
. binnen Schiphol	325	240	360	360	750
. buiten Schiphol	0	225	115	115	495
verwachte invloed op de prijs in %					
- woningbouw	n.v.t.	10 à 15	10 à 15	5 à 10	0
- werklocaties	-/- 10 à 15	-/- 10 à 15	5 à 10	-/- 25	-/- 25 à 40

4. GRONDOPBRENGSTEN

4.1. Algemeen

Om de grondstoffen te kunnen bepalen wordt gewerkt met grondprijzen 1997. Deze prijzen staan vermeld in tabel 4.1.. De prijzen gelden voor m² bouwrijpe grond. Dat wil zeggen dat de kosten voor verwerving, slopen/opruimen van opstallen, ophogen, aanleggen van riolering, stratenverlichting en groen et cetera moeten worden gedekt uit de opbrengsten, wil er tenminste van een kostendeekkende grondexploitatie sprake kunnen zijn.

Tabel 4.1. Grondprijzen per m² bouwrijpe grond

- woningbouw (m ²)			
. sociale woningbouw	225		
. vrije sector midden	490		
. vrije sector hoog	695	-	870
- bedrijventerreinen (m ²)			
. op Schiphol	500	-	600
. buiten Schiphol	350	-	500
- kantoorlocaties (m ² b.v.o.)			
. op Schiphol	1.000	-	2.000
. buiten Schiphol	650	-	1.200

De grondprijzen worden niet verhoogd voor inflatie. De uitkomsten zijn derhalve uitgedrukt in guldens 1997. Alle prijzen en opbrengsten zijn exclusief omzetbelasting.

De in tabel 4.1. vermelde prijzen zijn gebaseerd op opgaven van Schiphol en op die van omliggende gemeenten.

Voor wat betreft de woningbouw is verondersteld dat 30% bestaat uit sociale woningbouw, 45% uit vrije sector midden en 25% uit vrije sector hoog.

4.2. Opbrengsten per variant

variant 1. ophebben/verplaatsen van een deel van het banenstelsel

variant 1a. opheffen/verplaatsen van de Buitenveldertbaan en de Aalsmeerbaan

In deze variant komt er geen grond vrij voor woningbouw. Er komt 325 ha vrij op Schiphol voor werklocaties. De behoefte kan hierdoor geheel worden gedekt. Deze bestaat uit 153 ha bedrijventerrein en 6 ha aan kantoorlocaties. De grondopbrengsten bij de variant bedragen:

- bedrijventerreinen op Schiphol	:	0,79	-	0,95 miljard
- kantoorlocaties op Schiphol	:	<u>0,21</u>	-	<u>0,42 miljard</u>
totaal	:	1,00	-	1,37 miljard

variant 1b. opheffen/verplaatsen van de Aalsmeerbaan en de Kaagbaan

Bij deze variant moet een keuze gemaakt worden voor de locatie van bedrijventerreinen en kantoorlocaties. Verondersteld is dat 50% buiten Schiphol een locatie vindt en 50% op de terreinen van Schiphol. De grondopbrengsten zijn dan:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	0,61	-	0,64 miljard
. vrije sector midden	2,00	-	2,09 miljard
. vrije sector hoog	1,58	-	2,06 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol	0,36	-	0,40 miljard
. buiten Schiphol	0,25	-	0,34 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol	0,10	-	0,18 miljard
. buiten Schiphol	<u>0,6</u>	-	<u>0,11 miljard</u>
totaal	4,96	-	5,82 miljard

variant 2. verplaatsen van het banenstelsel

variant 2a. de Noordzeevariant

Bij deze variant worden de grondopbrengsten als volgt:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	1,57	-	1,64 miljard
. vrije sector midden	5,13	-	5,36 miljard
. vrije sector hoog	4,04	-	5,29 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol	0,68	-	0,82 miljard
. buiten Schiphol	0,48	-	0,68 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol	0,19	-	0,38 miljard
. buiten Schiphol	<u>0,12</u>	-	<u>0,23 miljard</u>
totaal	12,21	-	14,40 miljard

variant 2b. de IJsselmeervariant

Deze variant geeft de volgende grondopbrengsten:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	1,50	-	1,57 miljard
. vrije sector midden	4,90	-	5,13 miljard
. vrije sector hoog	3,86	-	5,06 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol	0,36	-	0,44 miljard
. buiten Schiphol	0,25	-	0,36 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol	0,14	-	0,27 miljard
. buiten Schiphol	<u>0,09</u>	-	<u>0,16 miljard</u>
totaal	11,10	-	12,99 miljard

variant 3. verplaatsen luchthaven

Deze variant levert de volgende grondopbrengsten op:

- woningbouw			
. sociale woningbouw	0,88	-	0,88 miljard
. vrije sector midden	2,87	-	2,87 miljard
. vrije sector hoog	2,26	-	2,83 miljard
- bedrijventerreinen			
. op Schiphol			
. buiten Schiphol	0,30	-	0,34 miljard
- kantoorlocaties			
. op Schiphol			
. buiten Schiphol	<u>0,08</u>	-	<u>0,11 miljard</u>
totaal	6,39	-	7,03 miljard

Bijlage I Variant 1a

BADHOVEDORP

250

175

AALMEER

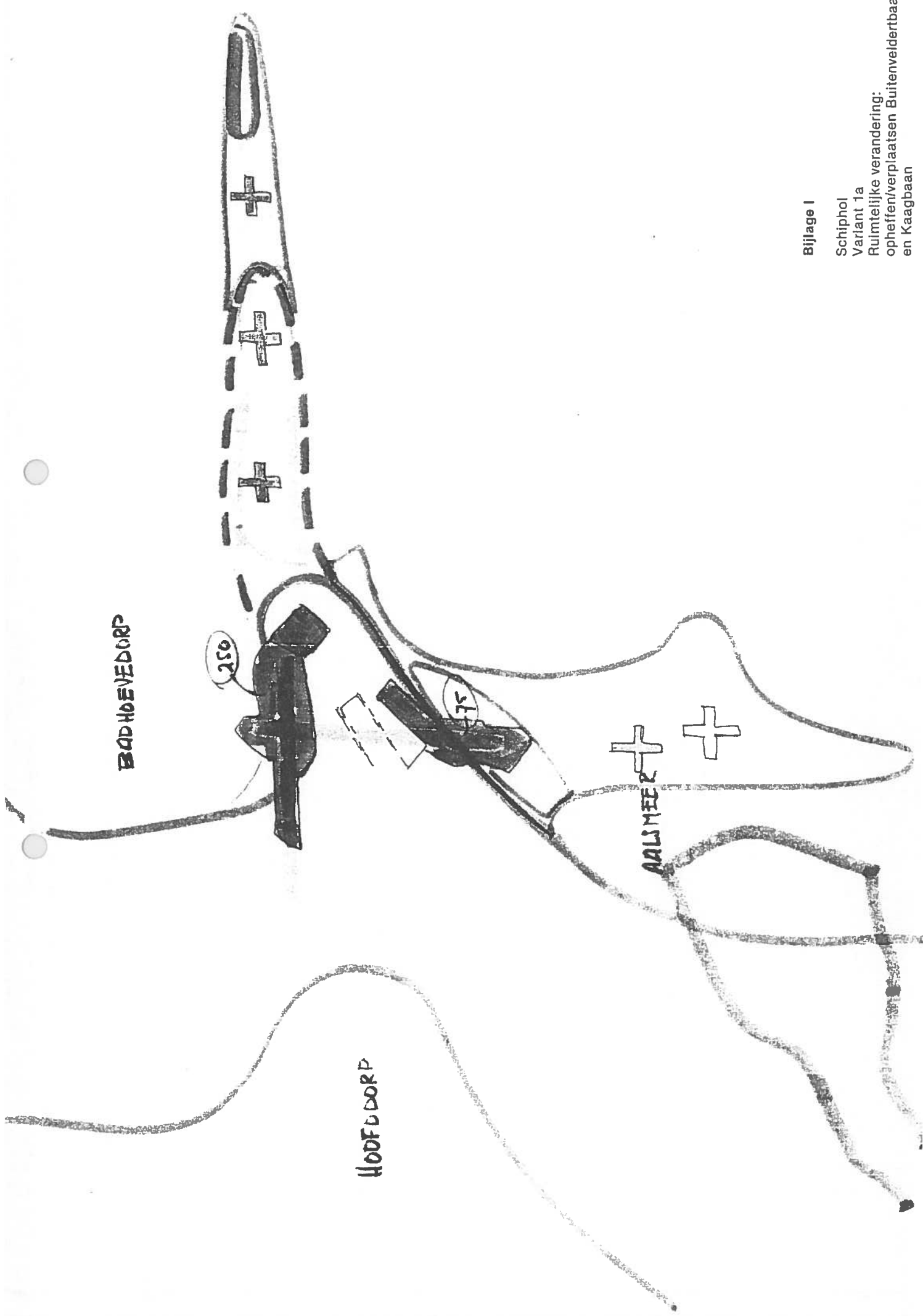
HOOFDORP

Bijlage I

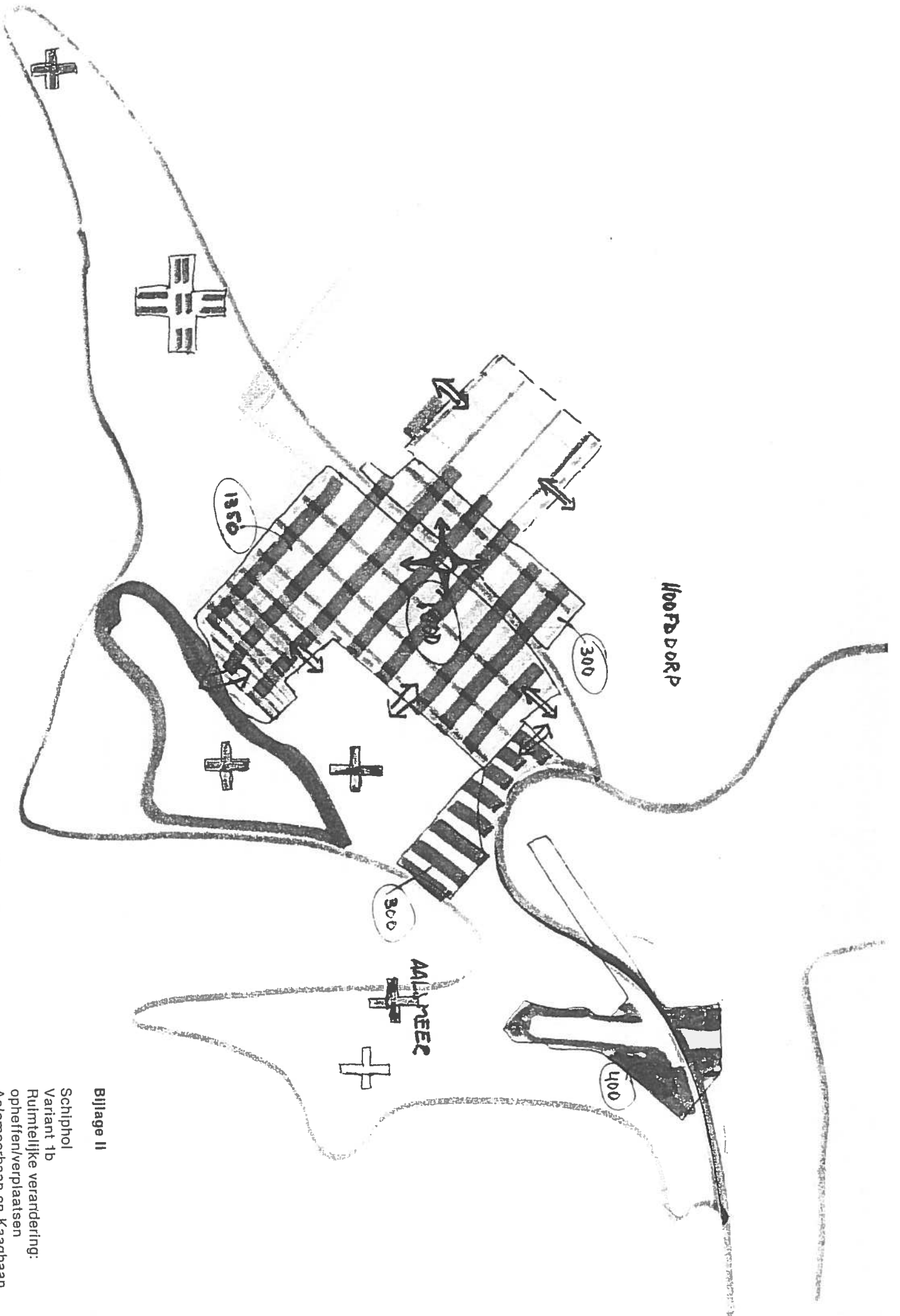
Schiphol

Variant 1a

Ruimtelijke verandering:
opheffen/verplaatsen Buitenveldertbaan
en Kaagbaan



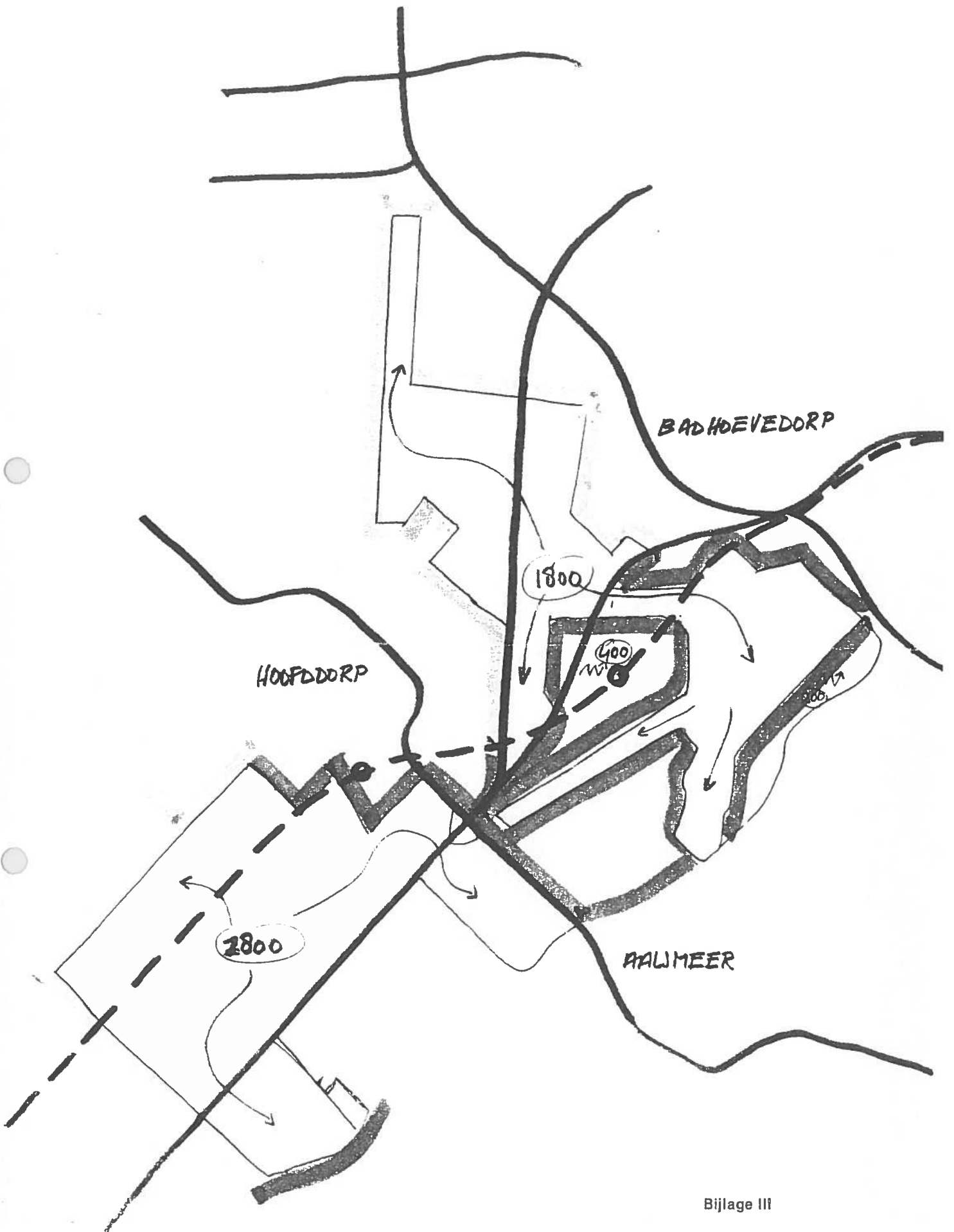
Bijlage II Variant 1b



Bijlage II

Schiphol
 Variant 1b
 Ruimtelijke verandering:
 opheffen/verplaatsen
 Aalsmeerbaan en Kaagbaan

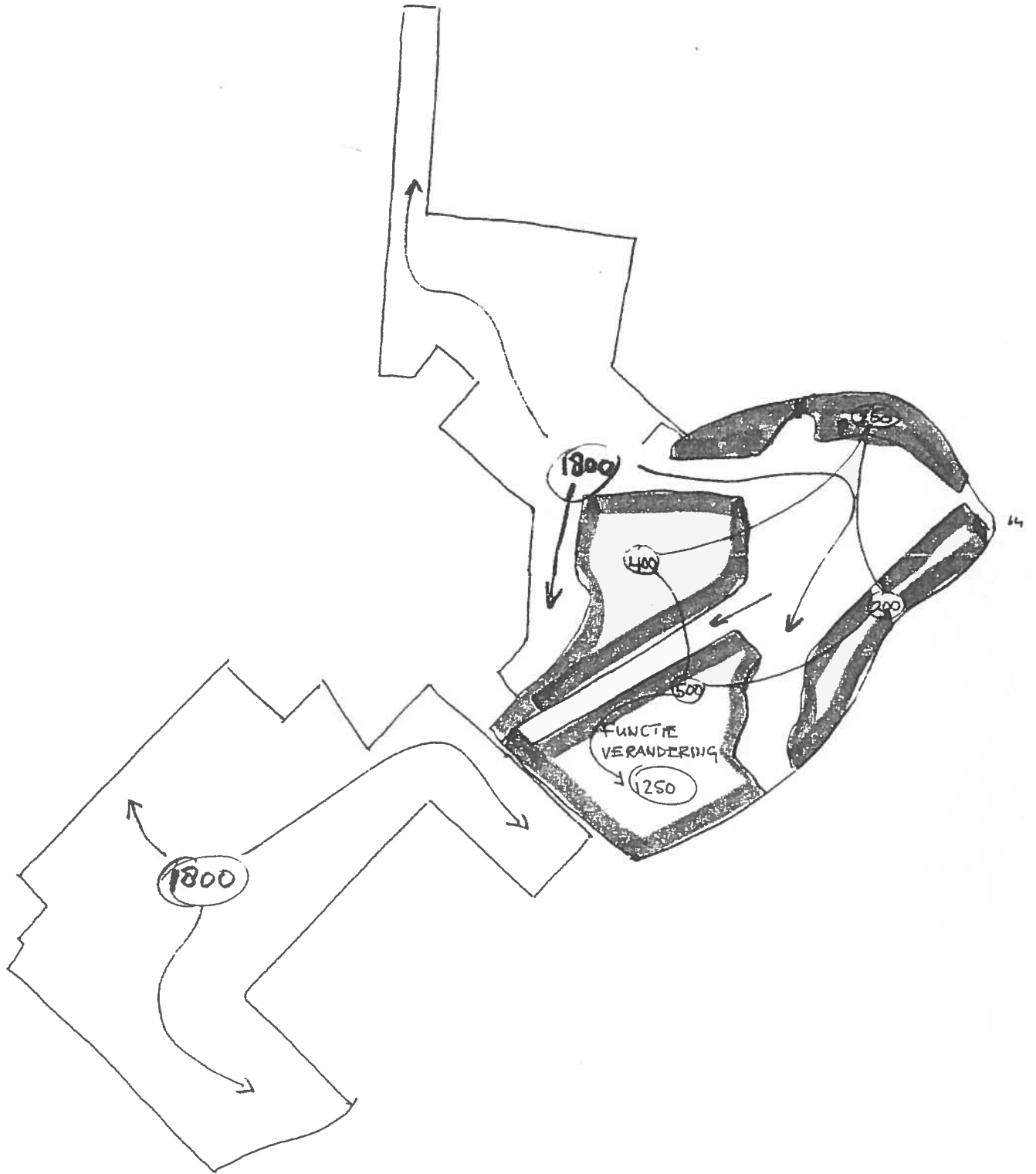
Bijlage III Varianten 2a en 2b



Bijlage III

Schiphol
 Varianten 2a en 2b
 Ruimtelijke verandering:
 verplaatsen banen
 2a: Noordzee
 2b: IJsselmeer

Bijlage IV Variant 3



Bijlage IV

Schiphol
Variant 3
Ruimtelijke verandering:
verplaatsen luchthaven

bron: R.P.D.