

428-92
2e

**Milieu-effectrapport
locatiekeuze afvalberging
Regio Eindhoven**

AANVULLING

**LOCATIEKEUZE AFVALBERGING
SAMENWERKINGSVERBAND
REGIO EINDHOVEN**

Aanvulling

INHOUDSOPGAVE

Pagina

1	INLEIDING	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Kaartmateriaal	1
1.3	Gehanteerde basisgegevens	1
1.4	Navolgbaarheid toekenning scores	1
1.5	Samenvatting conclusies	2
2	ABIOTISCHE KENMERKEN	3
2.1	Toelichting toetsingscriteria	3
2.2	Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties	6
3	BIOTISCHE KENMERKEN	8
3.1	Toelichting toetsingscriteria	8
3.2	Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties	14
4	LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE	15
4.1	Toelichting toetsingscriteria	15
4.2	Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties	19
5	GRONDGEBRUIK	21
5.1	Toelichting toetsingscriteria	21
5.2	Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties	25
6	WOON- EN LEEFMILIEU	26
6.1	Toelichting toetsingscriteria	26
6.2	Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties	28
7	KOSTENKENMERKEN	29
7.1	Toelichting toetsingscriteria	29
7.2	Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties	32
8	BEOORDELING VANUIT DE VERSCHILLENDE VISIES	33
8.1	Natuur- en landschapsvisie	33
8.2	Mesngerichte visie	34
8.3	Financiële visie	35
8.4	Meest milieuvriendelijke visie	36
8.5	Gewogen visie I	37
8.6	Gewogen visie II	38

Geraadpleegde literatuur

Bijlage 1	Isohypsenkaarten
Bijlage 2	Kaartmateriaal provinciale vegetatie-kartering
Bijlage 3	Indicatiewaarde plantesoorten
Bijlage 4	Indicatiewaarde vegetatietypen
Bijlage 5	Indicatiewaarde avifauna
Bijlage 6	HELP-tabellen Landinrichtingsdienst

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Naar aanleiding van een aantal vragen en opmerkingen van de Commissie voor de milieu-effectrapportage (Cmer) is een aanvullende notitie op het MER Locatiekeuze Afvalberging Samenwerkingsverband Regio Eindhoven opgesteld. De vragen en opmerkingen hadden met name betrekking op de navolgbaarheid van de beoordeling van de locaties, aan de hand van de in het MER geformuleerde toetsingscriteria. In de onderhavige notitie wordt getracht deze onduidelijkheid weg te nemen. Tevens wordt aangegeven of dit consequenties heeft voor de beoordeling en voorkeursvolgorde van de locaties.

1.2 Kaartmateriaal

Mede naar aanleiding van de voortoetsing door de Commissie voor de milieu-effectrapportage is aanvullend kaartmateriaal verzameld, bewerkt en aan de beschrijvingen in basisrapport 3 van het MER toegevoegd. Tevens is getracht om op relevante plaatsen in de tekst verwijzingen naar het kaartmateriaal op te nemen. Dit kaartmateriaal is in zeer korte tijd verzameld en verwerkt. Dit heeft ertoe geleid dat verwijzingen in de tekst en de koppeling tussen tekst en kaartmateriaal niet altijd optimaal zijn. Bovendien is het kaartmateriaal niet altijd even goed leesbaar. Om aan deze bezwaren tegemoet te komen is in deze notitie een isohypsenkaart van het gehele plangebied opgenomen (bijlage 1) en is het oorspronkelijke kaartmateriaal van de provinciale vegetatie-kartering bijgevoegd (bijlage 2).

1.3 Gehanteerde basisgegevens

Voor de beoordeling van de diverse kenmerken en waarden van de locaties is voor een belangrijk deel gebruik gemaakt van provinciale gegevens. Waar mogelijk zijn deze gegevens aangevuld met meer gedetailleerde gebiedsgegevens. Dergelijke aanvullende gebiedsgegevens waren echter niet altijd voor alle locaties aanwezig. Bovendien is er soms sprake van verschillen in detailniveau. In het MER is steeds aangegeven welke bronnen bij de beschrijving en beoordeling zijn gebruikt (zie literatuurlijst). Tevens is gebruik gemaakt van inspraakreacties op de startnotitie en bijdragen van de klankbordgroep. Het was duidelijker geweest indien deze bronnen eveneens in de literatuurlijst waren opgenomen. Voor wat betreft de beoordeling van de biotische aspecten is door de Cmer opgemerkt dat toelichtende soortenlijsten, op grond waarvan de effectbeoordeling heeft plaatsgevonden, ontbreken. Dergelijke lijsten zijn in deze notitie alsnog opgenomen. Het betreft:

- indicatiewaarde plantesoorten (bijlage 3);
- indicatiewaarde vegetatietypen (bijlage 4);
- indicatiewaarde avifauna (bijlage 5);
- HELP-tabellen van de Landinrichtingsdienst (bijlage 6).

1.4 Navolgbaarheid toekenning scores

Om de navolgbaarheid van de score-toekenning voor de diverse toetsingscriteria te verduidelijken, is in deze aanvullende notitie per criterium nader toegelicht hoe de beoordeling heeft plaatsgevonden en op welke wijze de scores zijn toegekend. Op enkele plaatsen heeft dit geleid tot een nadere detaillering of nuancering van de beoordelingskenmerken en score-omschrijvingen. Daar waar de nadere toelichting heeft geleid tot een gewijzigde score ten opzichte van het MER, is de nieuwe score met een grijs tint in de tabel weergegeven.

Teneinde een goede vergelijking tussen de uitkomsten van het MER en de uitkomsten van deze aanvullende notitie mogelijk te maken, zijn de totaalscores en de voorkeursvolgorde van de locaties voor een bepaalde kenmerkgroep steeds naast elkaar gepresenteerd.

Om de inzichtelijkheid en vergelijkbaarheid van de voorkeursvolgorde van locaties verder te vergroten zijn in deze notitie, zowel bij de oorspronkelijke MER-uitkomsten als bij de uitkomsten van de aanvulling, dubbeltellingen in de volgorde verdisconteerd in de nummering van de daarop volgende locaties. Als voorbeeld hiervan kan de volgende situatie gelden. Indien in een bepaalde kenmerkgroep twee locaties te zamen bovenaan eindigen, en dus beide nummer 1 in de rangorde krijgen, heeft de daaropvolgende locatie niet nummer 2, maar nummer 3 in de rangorde gekregen. Dit leidt ertoe dat er in de voorkeursvolgorde in principe nu altijd sprake is van een rangorde van nummer 1 tot nummer 10. Het voordeel hiervan is dat een betere vergelijking tussen de oude en nieuwe uitkomsten mogelijk is.

1.5 Samenvatting conclusies

In het MER zijn voor de beoordeling van de verschillende locaties in totaal 45 toetsingscriteria gehanteerd, verdeeld over zes criteriumgroepen. In totaal zijn dus aan de tien locaties te zamen 450 scores toegekend. In deze aanvulling zijn alle toetsingscriteria en scores nogmaals gecontroleerd. Dit heeft op een aantal plaatsen geleid tot een aanvulling van de beoordeling, op basis van meer gedetailleerde gegevens, en soms tot een aanscherping van de score-omschrijving. Tevens blijkt dat de optredende wijzigingen met name betrekking hebben op criteria waarvan de beoordeling op basis van combinatie van een groot aantal indicatoren tot stand is gekomen. Bij dergelijke samengestelde criteria is de beoordeling ingewikkelder dan bij eenvoudige criteria. Een en ander heeft er toe geleid dat op 13 plaatsen sprake is van een wijziging van de in het MER toegekende score. Op grond van de aldus verkregen nieuwe uitkomsten zijn de totaalscores en de voorkeursvolgorde van de locaties opnieuw doorgerekend.

Essentiële wijzigingen in de voorkeursvolgorde van locaties, als gevolg van de uitkomsten van deze aanvullende notitie, treden niet op. Voor wat betreft de verschillende visies, aan de hand waarvan de locaties onderling zijn vergeleken, kan het volgende worden geconcludeerd.

In de **Natuur- en Landschapsvisie** blijven de locaties 3, 9 en 1 het meest gunstig. Ook de onderlinge volgorde van de locaties verandert niet, maar het verschil tussen locatie 3 en de beide andere locaties wordt iets groter.

In de **Mensgerichte visie** blijft locatie 3 eveneens het meest gunstig. Ook de volgorde van de daarop volgende locaties, te weten de locaties 9 en 5, wijzigt niet. Bij de drie minst gunstige locaties treedt een kleine wijziging in de volgorde op.

In de **Financiële visie** is geen sprake van een wijziging van de voorkeursvolgorde. Locatie 3 blijft het meest gunstig, gevolgd door locatie 1. De daarop volgende locaties hebben een aanzienlijk lagere score. De verschillen in eindwaarderingen zijn vergelijkbaar met die in het MER.

In de **Meest milieuvriendelijke visie** treedt wel een wijziging in de voorkeursvolgorde op. De twee meest gunstige locaties, te weten de locaties 9 en 3, zijn van plaats gewisseld ten opzichte van het MER. Ook de locaties op de derde en vierde plaats van in volgorde gewisseld.

In de **Gewogen visie I** blijft locatie 3 het meest gunstig, gevolgd door locatie 1. Het verschil tussen beide locaties is nog iets groter geworden. Slechts op de plaatsen zes en zeven wisselen de locaties in volgorde.

Ook in de **Gewogen visie II** blijft de voorkeursvolgorde van de locaties ongewijzigd. Locatie 3 blijft het meest gunstig, gevolgd door de locaties 1 en 9. Het verschil tussen locatie 3 en de beide anderen is nog wat groter geworden.

2 ABIOTISCHE KENMERKEN

2.1 Toelichting toetsingscriteria

Criterium A1: Ligging ten opzichte van beschermingsgebieden

Dit criterium betreft de beoordeling van de mogelijke beïnvloeding van bodem- en grondwaterbeschermingsgebieden in de omgeving van de locaties [85, 87]. Met name de mogelijke beïnvloeding van grondwaterbeschermingsgebieden ten behoeve van de openbare drinkwatervoorziening (zie bijlage 1) speelt hierbij een belangrijke rol. Bij een benedenstroomse ligging van de locatie zullen er geen effecten optreden voor de waterwinning. Bij een bovenstroomse ligging van de afvalberging wordt de mogelijke beïnvloeding met name bepaald door de geohydrologische situatie ter plaatse. Belangrijke beoordelingsfactoren daarbij zijn de afstand tot het beschermingsgebied en de stroomsnelheid van het grondwater. Te zamen bepalen deze factoren in welke tijdperiode een mogelijke verontreiniging het beschermingsgebied zal bereiken. Ook de eventuele situering van geologische breuken, in het gebied tussen de locatie en het beschermingsgebied, kan hierbij een rol spelen. Daarnaast is bij de beoordeling rekening gehouden met de onlangs door de provincie uitgewerkte intrekgebieden [154] rondom ondiepe waterwinningen (locatie 1). Voor wat betreft de bescherming van de bodem is rekening gehouden met de eventuele situering van de locaties binnen het ecobeekstroomgebied [119]. Indien genoemde aspecten worden uitgewerkt ontstaat het navolgende beeld (zie tabel 2.1).

Tabel 2.1 Scores criterium A1

Locatie	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Intrekgebied	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Waterwingebieden ¹⁾									
• afstand (km)	5	11	13	7	6	13,4 ³⁾	3	13	5
• situering	N	NO	NW	NNW	NW	W;NO	NW	NO	N
Industriële winningen ²⁾									
• afstand	nvt	nvt	7	nvt	nvt	3	2	nvt	4,5
• situering			N			NO	NW		Z ³⁾
Belangrijkste stromingsrichting van het grondwater	NNO	NO	NW	NNW	NNW	NW	NW	NO	NNW
Stroomsnelheid (m/dag)	0,3	0,25	0,07	0,12	0,12	0,1	0,08	0,25	0,06
Tijdsduur (jaren)									
• naar waterwingebied	46	120	508	160	137	356	103	142	228
• naar ind.winning	nvt	nvt	274	nvt	nvt	nvt	68	nvt	nvt
Geologische breuken tussen winning en locatie ⁴⁾	ja	ja	nee	nee	nee	nee	nee	ja	nee
Ecobeekstroomgebied	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee
Score	-	o	+	o	o	+	o	o	+

1) Hierbij is uitgegaan van de afstand tot het dichtstbijzijnde, stroomafwaarts gelegen waterwingebied (zie bijlage 1).

2) Hierbij is gekeken naar grote industriële winningen binnen 10 km afstand van de locatie.

3) De (laatst)genoemde winning is, vanwege de situering (niet stroomafwaarts) niet van belang bij de beoordeling.

4) De aanwezige geologische storingen/breuken blijken nauwelijks of geen invloed te hebben op de grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket (zie bijlage 1).

Door de nadere detaillering en controle van gegevens in de beoordelingstabel is er op enkele plaatsen sprake van een wijziging van getallen (afstanden, tijdsduur). Op grond hiervan, en ten behoeve van het aangeven van onderscheid tussen de locaties (relatieve verschillen), wordt het zinvol geacht om de score-omschrijvingen enigszins aan te passen. Bij de beoordeling zijn de volgende, gewijzigde score-omschrijvingen gehanteerd:

- + = De locatie ligt niet in het intrekgebied van een kwetsbare grondwaterwinning. De tijd waarbinnen een mogelijke verontreiniging een wingebied bereikt bedraagt meer dan 200 jaar.
- o = De locatie ligt niet in het intrekgebied van een kwetsbare grondwaterwinning en al dan niet binnen het ecobeekstroomgebied. De tijd waarbinnen een mogelijke verontreiniging een waterwingebied bereikt bedraagt 100-200 jaar.
- = De locatie ligt (gedeeltelijk) in het intrekgebied van een kwetsbare grondwaterwinning en de tijd waarbinnen een mogelijke verontreiniging het waterwingebied bereikt bedraagt minder dan 100 jaar.

Door bovenstaande nadere detaillering en bij toepassing van de aangescherpte score-omschrijvingen treden er wijzigingen op in de scores van de locaties 3 en 6.

Wat betreft de breuklijn die volgens sommige literatuurbronnen door **locatie 1, Eersel-Noord**, loopt, en die op de beide isohypsenkaarten in figuur 1.4 van het MER op een verschillende plaats is weergegeven, is in basisrapport 3 (paragraaf 1.2.1) het volgende opgemerkt:

"Dat in het overgangsgebied tussen het Brabants Massief en de Centrale Slenk de geologische opbouw op geringe afstand grote verschillen kan vertonen blijkt zowel uit de geologische kaart van de RGD (51 west Eindhoven) als uit de door TNO vervaardigde grondwaterkaarten. Beide instanties hebben geconstateerd dat zich ten westen van de Feldbiss eveneens een storing bevindt die vanuit Bergeyk over de locatie in de richting van Vessem loopt. Deze storing blijkt met name uit een vrij abrupt hoogteverschil van circa 20 m in de onder-Pleistocene formatie van Kedichem. TNO geeft deze storing weer als een breuklijn, terwijl op de geologische kaart sprake is van een niveauverschil in het doorlopende profiel. In het landschap zijn de storingen en breuklijnen door erosie en sedimentatie niet herkenbaar."

Bovendien is op de beide grondwaterkaarten van TNO, die gebruikt zijn voor het vervaardigen van de isohypsenkaarten in het MER, eveneens sprake van onderlinge verschillen. Op de isohypsenkaart van het freatisch grondwater (TNO, 1975) loopt deze breuklijn ten westen van het gehucht Broekenseind, direct ten noorden van locatie, terwijl op de isohypsenkaart van het eerste watervoerend pakket (TNO, 1983) deze breuklijn ten oosten van Broekenseind is gesitueerd. Deze verschillen, die mogelijk verklaard kunnen worden door het verschil in schaalniveau van het gehanteerde basismateriaal, zijn ongewijzigd overgenomen op de beide kaarten in figuur 1.4 van het MER. De "Feldbiss-breuk", die de scheiding vormt tussen het Brabants Massief en de Centrale Slenk, ligt buiten de locatie. Dit is de breuklijn die in figuur 1.4 ten noordoosten van de locatie is weergegeven.

In bijlage 1 van deze aanvullende notitie zijn de isohypsen van het eerste watervoerend pakket voor het gehele plangebied weergegeven. Tevens zijn de situering van de locaties en de ligging van waterwingebieden opgenomen. Voor het vervaardigen van deze kaart is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland, Centrale Slenk, van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO (1983).

Tijdens het opstellen van het MER werd door de vertegenwoordiger van de provincie in de MER-werkgroep medegedeeld dat de provincie bezig is met het vastleggen van zogenaamde "intrekgebieden" rondom ondiepe waterwinningen, waaronder de waterwinning Vessem. Deze intrekgebieden zijn nog niet formeel vastgesteld. Ten tijde van de opstelling van het MER was uitsluitend kaartmateriaal (zonder toelichting) van het intrekgebied Vessem beschikbaar. Dit door de provincie aangeleverde kaartmateriaal is opgenomen in het MER. Het feit dat de in het gebied aanwezige geologische breuken hierin niet herkenbaar zijn is door ons niet te verklaren.

Criterium A2: Natuurlijke bijdrage aan IBC-criteria bij verontreinigingen

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre de bodemopbouw en de geohydrologische situatie ter plaatse een bijdrage kunnen leveren aan het voorkómen van de verspreiding van eventuele verontreinigingen. Hierbij spelen de dikte en de doorlatendheid van de deklaag een belangrijke rol. De verticale weerstand (c-waarde) van de deklaag wordt onder meer bepaald door de aanwezigheid van slecht doorlatende bodemlagen (bijv. leemlagen). Indien de verticale weerstand van de deklaag gering is zal nauwelijks een bijdrage kunnen worden geleverd aan de natuurlijke bescherming van de bodem tegen mogelijke verspreiding van verontreinigingen. Dit is bij de toekenning van de scores derhalve negatief beoordeeld. Een grote verticale weerstand biedt de beste bescherming tegen verspreiding van verontreinigingen en krijgt daarom een positieve beoordeling. Er is geen aanleiding voor wijzigingen in de score-omschrijvingen en de scores zoals toegekend bij de beoordeling in het MER.

Criterium A3: Mate van verdroging in de omgeving

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre verlaging van de grondwaterstand rondom de afvalberging te verwachten is. Om te bepalen hoe groot de invloed is, is in het MER een aantal globale hydrologische berekeningen uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat alleen in die gevallen waar de verticale weerstand (c-waarde) van de deklaag een relatief hoge waarde heeft, grondwaterstandsverlagingen van enige betekenis worden berekend. De onderlinge verschillen tussen de locaties waar sprake is van een grondwaterstandsverlaging zijn gering en niet of nauwelijks onderscheidend. De berekende verlagingen zijn bovendien op alle locaties dermate laag, dat van géén van de locaties kan worden gezegd dat ze slecht scoren. Op een aantal locatie treedt in het geheel geen verlaging van de grondwaterstand op. Er is geen aanleiding voor wijzigingen van de score-omschrijvingen en de scores uit het MER.

Criterium A4: Geomorfologische en aardkundige waarden

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld of er met de aanleg van de afvalberging geomorfologisch of aardkundig waardevolle gebieden verloren gaan. Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de inventarisatie van Gea-objecten in Noord-Brabant door het RIN [127], de Geomorfologische kaart van Nederland [134] en aanvullende informatie uit beleidsnota's van rijk [57], provincie [111] en gemeenten [div.]. Een nadere beschouwing en controle van de gehanteerde gegevens geeft geen aanleiding voor wijziging van de score-omschrijvingen en de scores in het MER.

Criterium A5: Verstoring bodemprofiel

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld of er met de aanleg van de afvalberging een waardevol bodemtype verloren gaat. Bij de beoordeling hiervan is uitgegaan van de relatieve waarde van de voorkomende bodemtypen binnen de regio Zuidoost-Brabant. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de bodemkundige gegevens van Stiboka [132]. Als bijzondere bodemtypen (relatief kleine oppervlakte en beperkte regionale verspreiding) worden de vorstvaaggronden, vlierveengronden, meerveengronden en lage enkeerdgronden aangemerkt.

Daarnaast is bij de beoordeling gekeken naar het voorkomen van hoge zwarte enkeerdgronden (oude bouwlanden), aangezien dit bodemtype in toenemende mate wordt bedreigd. Ook bij nadere bestudering van de gehanteerde gegevens is er geen aanleiding voor wijziging van de score-omschrijvingen en de scores uit het MER.

Criterium A6: Zettingsgevoeligheid

De zettingsgevoeligheid van het aanwezige bodemmateriaal hangt af van de bodemopbouw ter plaatse. Met name indien veengronden of moerige tussenlagen of leemlagen in de ondergrond van de locatie aanwezig zijn, kunnen zettingen optreden als gevolg van de toename van de druk vanaf het maaiveld door de aanwezigheid van een afvalberging. Aan de hand van de beschrijving van de bodemopbouw in basisrapport 3, waarbij gebruik is gemaakt van de gegevens van Stiboka [132], is de zettingsgevoeligheid van de verschillende locaties in het MER beoordeeld. Hierbij kan worden opgemerkt dat géén van de locaties als zeer zettingsgevoelig wordt aangemerkt. Er is geen aanleiding voor wijzigingen in de score-omschrijving en scores zoals opgenomen in het MER.

Criterium A7: Aanwezigheid verontreinigingen

Middels dit criterium wordt beoordeeld of er ter plaatse van de locaties of in de omgeving daarvan sprake is van bodemverontreinigingen. Als gevolg van de aanleg van de afvalberging zal een dergelijke verontreiniging mogelijk versneld moeten worden gesaneerd of beheersbaar worden gemaakt. Indien geen sanering plaatsvindt wordt de verontreiniging als gevolg van het aanbrengen van de onderafdichting geïmmobiliseerd, wat tevens als een positief milieu-effect kan worden aangemerkt. Aangezien slechts gegevens omtrent de aanwezigheid van verontreinigingen op de locaties en in de omgeving daarvan aanwezig zijn, en geen gegevens over de aard en omvang van de verontreinigingen, is bij de beoordeling uitsluitend gebruik gemaakt van het al dan niet aanwezig en bekend zijn van verontreinigingen. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens uit het Programma Bodemsanering van de provincie Noord-Brabant en, voor zover beschikbaar, van lokaal beschikbare informatie. Op grond van een nadere beschouwing van deze gegevens is geen aanleiding aanwezig voor aanpassing of wijziging van de beoordeling van de locaties.

2.2 Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties

Tabel 2.2 Overzicht scores van de locaties

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
1 Eersel-Noord	-	-	+	+	+	+	-
2 De Rijtjes	o	-	+	o	-	+	o
3 Vaarle	+	+	o	+	+	-	-
4 Leenderstrijp	o	+	o	o	+	o	+
locatie 4A	o	+	o	o	o	o	-
locatie 4B	o	+	o	o	o	o	-
5 Oosteriksche Heide	o	+	o	+	+	o	-
6 Asten-Vosselen	+	+	o	o	-	-	-
7 Asten-Achterbosch	o	o	+	o	-	-	-
8 Fresseven	o	-	+	o	+	+	+
9 Boerdonsche Kampen	+	+	o	o	+	o	-

Tabel 2.3 Totaalscore en voorkeursvolgorde van locaties

		MER		Aanvulling	
		Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1	Eersel-Noord	.400	10	.400	10
2	De Rijtjes	.425	9	.425	9
3	Vaarle	.675	4	.775	1
4	Leenderstrijp locatie 4A locatie 4B	.725	1	.725	2
		.600	5	.600	6
5	Oosteriksche Heide	.700	3	.700	4
6	Asten-Vosselen	.550	6	.650	5
7	Asten-Achterbosch	.475	8	.475	8
8	Fresseven	.525	7	.525	7
9	Boerdonsche Kampen	.725	1	.725	2

In het MER worden de **locaties 4A en 9** relatief het **meest gunstig** beoordeeld vanuit de abiotische kenmerken. Echter ook de **locaties 5 en 3** zijn als relatief gunstig aan te merken. De locaties 1, 2 en 7 worden in het MER relatief het minst gunstig geacht.

In deze Aanvulling verschuift **locatie 3** naar de bovenste plaats en wordt als het **meest gunstig** beoordeeld, terwijl de **locaties 4a, 9 en 5** eveneens hoog blijven scoren. Alleen de rangorde van de best scorende locaties is iets gewijzigd. De locaties 1, 2 en 7 blijven het minst gunstig.

3 BIOTISCHE KENMERKEN

3.1 Toelichting toetsingscriteria

Criterium B1: Biotoop ter plaatse

In dit criterium is beoordeeld of er ter plaatse van de locaties sprake is van biotopen met actuele of potentiële natuurwaarden, die als gevolg van realisering van een afvalberging verloren zullen gaan. Hierbij is onderscheid gemaakt in actuele floristische en vegetatiekundige waarden, actuele faunistische waarden en potentiële natuurwaarden. Op alle locaties is thans sprake van intensief landbouwkundig gebruik. Indien er sprake is van actuele natuurwaarden gaat het veelal om slechts plaatselijk binnen de locatie aanwezige waarden. De aanduiding "ged." betreft zeer specifieke gebiedsdelen, bijvoorbeeld slootranden.

De in het MER gepresenteerde scores hebben een vrij algemeen karakter, gebaseerd op een samenvattende beoordeling van de aanwezige actuele natuurwaarden op de locaties en een inschatting van de potenties op grond van natuurwaarden in de omgeving. Bij het samenstellen van de scores heeft echter tevens een aantal natuurbehoudscriteria een rol gespeeld (zeldzaamheid, aandachtsoorten, variatie). Indien de in het MER opgenomen beoordelingstabel verder wordt uitgebreid ontstaat het navolgende beeld (zie tabel 3.1):

Voor de invulling van de gegevens in bovenstaande tabel is in eerste instantie gebruik gemaakt van het provinciale vegetatie-onderzoek [90] en fauna-onderzoek [108]. Waar mogelijk zijn deze gegevens vervolgens aangevuld met plaatselijk beschikbare gegevens (overige bronnen), waaronder bestemmingsplannen. Naast de diverse inspraakreacties op de startnotitie zijn onder meer de volgende literatuurbronnen bij de beoordeling betrokken:

- Backbier, P., 1989. Planteninventarisatierapport gemeenten Westerhoven, Riethoven en Bergeijk.
- Backbier, P., 1990. Floristische Inventarisatie 1990 gemeente Riethoven.
- Plantenwerkgroep de Kempen, 1992. Reactie op de startnotitie.
- Beeren, W. & E. van Asseldonk, 1990. Najaarstrek Putberg 1990.
- IVN, 1991. Lijst van vogels in Leende.
- Samenwerkende Oostbrabantse Vogelwerkgroepen/Vogelwerkgroep De Peel. Patrijzentellingen 1985 en 1986.
- Vogelwerkgroep de Kempen. Bekentellingen 1976-1977 en 1979-1980.
- Vogelwerkgroep de Kempen. Wintertelling januari 1982.
- IVN, 1993, Lijst van broedvogels op de Boerdonksche Kampen.

Ten behoeve van de score-toekenning in bovenstaande tabel is de omschrijving van de in het MER gehanteerde scores als volgt aangescherpt:

- + = Het biotoop ter plaatse van de locatie wordt zowel in de huidige situatie als in potentie niet als bijzonder waardevol aangemerkt.
- o = Het biotoop ter plaatse van de locatie wordt in de huidige situatie niet bijzonder waardevol geacht doch heeft in potentie wel mogelijkheden voor ontwikkeling van natuurwaarden óf er is wel sprake van actuele natuurwaarden, doch potenties ontbreken nagenoeg.
- = Het biotoop ter plaatse van de locatie kan wat betreft actuele natuurwaarden plaatselijk als waardevol worden aangemerkt en heeft tevens potenties voor ontwikkeling van natuurwaarden.

Tabel 3.1 Scores criterium B1

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Actuele floristische en vegetatiekundige waarden	ged.	ged.	ged.	ged.	nee	nee	ged.	ged.	ged.	nee
Bijz. plantesoorten (1)	nee	ged.	nee	nee	nee	-	ged.	ged.	ged.	-
Waardevolle veg.typen (2)	ged.	nee	ged.	nee	nee	-	ged.	ged.	ged.	-
Waarden volgens overige bronnen	nee	nee	nee	ja	nee	nee	nee	ja	ja	nee
Actuele faunistische waarden	ja	ged.	ja	ged.	nee	ja	ged.	nee	ged.	ja
Rode lijst soorten	4	2	3	-	1	3	1	1	2	4
Aantal karteersoorten (3)	11	7	9	3	2	9	7	2	7	10
Waarden volgens overige bronnen	nee	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja	ja
Potenties	nee	ged.	ged.	ja	ged.	ged.	nee	ged.	ja	ged.
Veg.waarden omgeving (2)	nee	ja	ja	ja	nee	nee	nee	ja	ja	nee
Vogelwaarden omgeving	nee	nee	nee	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja
Kerngebieden/Natuurontwikkelingsgebieden omgeving	nee	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee
Score	o	o	o	-	o	o	+	o	-	o

ged. = gedeeltelijk c.q. plaatselijk

- = niet gekarteerd

(1) = beschermde soorten, aandachtsoorten en zeldzame soorten uit bijlage 3.

(2) = natuurwaarde-klassen 1 en 2 uit bijlage 4

(3) = gegevens uit bijlage 5

Op grond van bovenstaande detaillering van de gegevens over actuele en potentiële natuurwaarden kan worden geconcludeerd dat de beoordeling van de locaties, met uitzondering van locatie 1, gehandhaafd blijft. Hierbij kan worden opgemerkt dat de actuele natuurwaarden van locatie 1 in het MER iets te laag zijn ingeschat.

Criterium B2: Gevoeligheid vegetatie voor veranderingen grondwatersituatie

Bij de beoordeling van dit criterium is gebruik gemaakt van een tweetal (afhankelijke) gebiedskenmerken, te weten:

- het al dan niet optreden van een grondwaterstandsverlaging als gevolg van de aanwezigheid van een afvalberging;
- de aanwezigheid van grondwaterafhankelijke vegetaties.

De nadruk bij de beoordeling van dit criterium ligt op de vraag of eventueel aanwezige, grondwaterafhankelijke vegetaties worden aangetast door een grondwaterstandsverlaging. Er zullen uitsluitend effecten optreden indien er daadwerkelijk sprake is van een verlaging van de grondwaterstand én er grondwaterafhankelijke vegetaties op de locatie aanwezig zijn.

Het onderscheid tussen het al dan niet optreden van een grondwaterstandsverlaging is als eerste bepalend bij de beoordeling van de locaties (nee: score +).

Vervolgens is gekeken naar het al dan niet aanwezig zijn van soorten die afhankelijk zijn van het grondwater. Daarbij is een tweedeling gehanteerd ("ja": score - en "nee": score o). Aangezien bij de totaalbeoordeling van de locaties is uitgegaan van een indeling volgens een driepunts-schaal, biedt een verdere nuancering van dit kenmerk geen toegevoegde waarde bij de toekenning van de scores. Vandaar dat gekozen is voor de thans voorliggende beoordeling. De omschrijving van de scores blijft ongewijzigd. Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de gegevens uit bijlage 3 en 4 van deze aanvulling. Een en ander leidt ertoe dat de score van locatie 6 wijzigt ten opzichte van het MER, vanwege de aanwezigheid van grondwaterafhankelijke vegetaties. Dit betekent dat het betreffende aspect in het MER verkeerd is beoordeeld.

Tabel 3.2 Scores criterium B2

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Grondwaterstandsverlaging	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja
Grondw.afh. vegetatietypen	ja	nee	ja	nee	nee	ja	ja	ja	ja	nee
Grondw.afh. soorten	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee
Score	+	+	-	-	-	-	-	+	+	o

Criterium B3: Gevoeligheid fauna voor verstoring

De beoordeling van de verstoringgevoeligheid van de fauna in het MER is niet altijd voldoende navolgbaar. Derhalve is in bijlage 4 een overzicht opgenomen van de storingsgevoelige vogelsoorten, die een rol hebben gespeeld bij de beoordeling. Tevens was het zinvol geweest als bij de beschrijving van de locaties en op de kaarten in basisrapport 3 meer expliciet aandacht was besteed aan de fauna in de omgeving van de locaties. Deze kenmerken hebben impliciet (aanwezigheid waardevolle bos- en natuurgebieden, weidevogelgebieden etc.) wel een rol gespeeld bij de beoordeling, zonder dat dit duidelijk is toegelicht. Tevens hebben storingsbronnen in de omgeving een rol gespeeld bij de beoordeling. Een uitgebreidere toelichting had de inzichtelijkheid kunnen vergroten. Onderstaand is dit alsnog verduidelijkt.

Bij de beoordeling van dit kenmerk is uitgegaan van de verstoringgevoeligheid van gebieden in de directe omgeving, afgeleid uit de ligging van de locaties ten opzichte van "stiltegebieden" en "geluidsarme zones". In dergelijke gebieden is veelal sprake van een relatief grote rust, waardoor deze gebieden aantrekkelijk zijn als vestigingsplaats voor storingsgevoelige soorten. Dit is volgens het Uitwerkingsplan Stiltegebieden [116] juist één van de redenen geweest om de betreffende gebieden als zodanig aan te wijzen. Geen van de locaties is gesitueerd binnen een stiltegebied (criterium voorselectie). Derhalve is bij de beoordeling uitsluitend de ligging ten opzichte van geluidsarme zones van belang. Hierbij is onderscheid gemaakt in "locatie gesitueerd binnen een geluidsarme zone" en "locatie grenzend aan een geluidsarme zone". Per abuis is bij de beoordeling van locatie 5 in het MER de aanduiding "grenzend aan geluidsarme zone" opgenomen. Dit is niet juist, aangezien in de nabijheid van locatie 5 geen sprake is van geluidsarme zones. Dit leidt echter niet tot een wijziging van de score voor locatie 5.

Op grond van de nadere detaillering van de beoordeling kan worden geconcludeerd dat de score-toekenning voor alle locaties gehandhaafd blijft. Bij de beoordeling kan nog worden opgemerkt dat het aantal storingsgevoelige soorten op en nabij locatie 4b weliswaar klein is, waardoor een negatieve beoordeling wellicht wat zwaar is, maar dat de ligging in een geluidsarme zone toch voor een negatieve score pleit.

Voor de toekenning van de scores is de volgende, aangepaste omschrijving gehanteerd:

- + = De locatie is niet in een geluidsarme zone gesitueerd, er is slechts sprake van een beperkt aantal storingsgevoelige soorten en in de directe omgeving komen nauwelijks storingsgevoelige soorten voor.
- o = De locatie is niet in een geluidsarme zone gesitueerd, doch er is sprake van storingsgevoelige avifauna. Storingsbronnen in de omgeving ontbreken.
- = De locatie is in een geluidsarme zone gesitueerd en (in de directe omgeving) is sprake van storingsgevoelige avifauna. Storingsbronnen in de omgeving ontbreken.

Tabel 3.3 Scores criterium B3

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Aantal storingsgevoelige soorten ter plaatse (1)	5	3	4	2	0	2	3	1	3	6
Storingsgevoelige soorten in de directe omgeving (2)	nee	ja	nee	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja
Storingsbronnen in omgeving	nee	ja	ja	nee	nee	nee	nee	ja	nee	nee
Grenzend aan stiltegebied	nee	nee	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee
In geluidsarme zone	nee	nee	nee	ja	ja	nee	nee	nee	ja	ja
Score	o	o	+	-	-	o	+	+	-	-

(1) = gebaseerd op de provinciale karteringsgegevens

(2) = gebaseerd op overige informatiebronnen (zie literatuur bij criterium B1)

Criterium B4: Ecologische verbindings- en bufferzones

Bij de beoordeling van de locaties voor dit criterium is wellicht enige onduidelijkheid ontstaan door het gebruik van het begrip "bufferzone". Met behulp van deze aanduiding is getracht om de (potentiële) functie van de locatie, in relatie tot de ecologische hoofdstructuur, aan te duiden. Indien een locatie direct, dat wil zeggen zonder barrières, grenst aan een natuurkerngebied of een natuurontwikkelingsgebied zal de locatie een bufferende functie voor deze gebieden vervullen. Aantasting van deze functie wordt negatief beoordeeld, waarbij de bufferfunctie rondom natuurkerngebieden belangrijker wordt geacht dan de bufferfunctie rondom natuurontwikkelingsgebieden. Indien er sprake is van belangrijke barrières (hoofdweg, kanaal etc.) is deze bufferfunctie niet of veel minder relevant.

Indien de omschrijvingen van de scores, op grond van bovenstaande toelichting, in redactionele zin worden aangescherpt, geldt bij de beoordeling het volgende:

- + = De locatie wordt niet doorsneden door een ecologische verbindingszone en evenmin grenst de locatie direct (zonder barrières) aan een natuurkerngebied of een natuurontwikkelingsgebied.
- o = De locatie wordt niet doorsneden door een ecologische verbindingszone, grenst niet direct (zonder barrières) aan een natuurkerngebied doch wel aan een natuurontwikkelingsgebied.
- = De locatie wordt doorsneden door een ecologische verbindingszone en/of grenst direct (zonder barrières) aan een natuurkerngebied.

Op grond van deze aangepaste score-omschrijving is de beoordeling van de locaties nogmaals weergegeven (zie tabel 3.4). Geconcludeerd kan worden dat er geen sprake is van wijzigingen ten opzichte van de scores in het MER.

Tabel 3.4 Scores criterium B4

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Ecologische verbindingsszone binnen de locatie ¹	nee	nee	ja	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Locatie grenst direct aan natuurkerngebied	nee	ja	ja	ja	ja	nee	nee	nee ²	nee	nee
Locatie grenst direct aan ontwikkelingsgebied	nee	nee	nee	nee	ja	ja	nee	nee	ja	nee
Score	+	-	-	-	-	o	+	+	o	+

- 1) volgens groene hoofdstructuur in Streekplan Noord-Brabant.
- 2) bij deze locatie is sprake van een duidelijke barrière, gevormd door de rijksweg A-67, tussen de locatie die ten zuiden van de weg is gesitueerd en het natuurkerngebied dat ten noorden van deze weg is gelegen.

Criterium B5: Verstoring ecologisch evenwicht door aantrekken vogels

In dit criterium wordt de kwetsbaarheid van de flora en fauna in de directe omgeving van de afvalberging voor het aantrekken van meeuwen en kraaien beoordeeld. Bij de aanwezige flora en vegetatie gaat het met name om de kwetsbaarheid voor verontreinigingen, waardoor verrijking van de vegetatie optreedt. Vooral voedselarme vegetaties zullen hierdoor worden beïnvloed. Bij de beoordeling is, aan de hand van de gegevens uit bijlage 3 (indicatiewaarde plantesoorten) en 4 (indicatiewaarde vegetatietypen), bekeken of er verschillende voedselarme vegetatietypen of -soorten op of in de directe omgeving van de locatie voorkomen.

De fauna zal met name worden beïnvloed door verstoring als gevolg van de aanwezigheid van meeuwen en kraaien als voedselconcurrenten. Voor de beoordeling hiervan is gebruik gemaakt van de gegevens uit bijlage 5 (indicatiewaarde avifauna). Op grond hiervan kan de beoordeling van de locaties nader worden uitgesplitst c.q. verduidelijkt (zie tabel 3.5).

Bij de beoordeling is de volgende, enigszins aangescherpte score-omschrijving gehanteerd:

- + = Op de locatie en in de directe omgeving daarvan zijn (vrijwel) geen voedselarme vegetaties aanwezig en nauwelijks of geen storingsgevoelige avifauna.
- o = Op de locatie en in de directe omgeving zijn geen voedselarme vegetaties aanwezig maar wel storingsgevoelige avifauna óf wel voedselarme vegetaties maar geen storingsgevoelige avifauna.
- = Op de locatie en in de directe omgeving daarvan zijn zowel voedselarme vegetaties als storingsgevoelige avifauna aanwezig.

Op grond van de meer gedetailleerde gegevens kan uit tabel 3.5 worden geconcludeerd dat de beoordeling van locatie 6 in het MER wat te negatief is uitgevallen. Deze locatie is minder gevoelig voor verrijking en verstoring dan op grond van de score-toekenning in het MER kan worden geconcludeerd. Bij de overige locaties blijven de scores ongewijzigd.

Tabel 3.5 Scores criterium B5

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Voedselarme vegetatietypen	ja	nee	nee	ja	ja	nee	nee	ja	nee	nee
Voedselarme soorten	ja	ja	nee	nee	nee	ja	ja	ja	ja	nee
Storingsgevoelige avifauna ter plaatse	5	3	4	2	0	2	3	1	3	6
Storingsgevoelige avifauna in de omgeving	nee	ja	nee	ja	ja	ja	nee	nee	ja	ja
Score	0	-	+	-	-	-	+	0	-	0

Criterium B6: Gevoeligheid flora en fauna voor kwaliteit oppervlaktewater

Middels dit criterium is in het MER de kwetsbaarheid van de flora en fauna voor mogelijke kwaliteitsveranderingen van het oppervlaktewater rondom de afvalberging beoordeeld. Deze kwetsbaarheid voor verontreiniging hangt in belangrijke mate samen met de natuurfunctie van het oppervlaktewater, de huidige kwaliteit van het oppervlaktewater en de ligging van het oppervlaktewater ten opzichte van een eventuele afvalberging. Bij de beoordeling van dit criterium is gebruik gemaakt van gegevens met betrekking tot de aanwezige flora en vegetatie [90, 108] en gegevens omtrent aanwezige macrofauna [145, 148]. Daarnaast spelen de aan het oppervlaktewater toegekende functies [119] een rol bij de beoordeling van de locaties.

Er is geen aanleiding voor wijziging van de in het MER gehanteerde beoordelingsaspecten en score-omschrijvingen. Na controle van de toepassing van de score-omschrijvingen kan worden geconcludeerd dat er evenmin aanleiding is voor wijzigingen in de scores.

Criterium B7: Ontwikkelingsmogelijkheden natuur na afwerking

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre er bij de eindafwerking mogelijkheden c.q. aanknopingspunten aanwezig zijn voor natuurontwikkeling. Dit is mede afhankelijk van de aanwezige natuurwaarden in de omgeving van de afvalberging, waarbij met de eindafwerking kan worden aangesloten. Bij de beoordeling is, uitgaande van het feit dat op een locatie een afvalberging wordt aangelegd, gekeken naar de mogelijkheden voor koppeling dan wel aansluiting bij onderdelen van de ecologische hoofdstructuur/de groene hoofdstructuur bij de eindafwerking. Dergelijke gebieden bieden in principe aanknopingspunten voor natuurontwikkeling. In aansluiting hierop zou de afvalberging, ondanks het kunstmatige karakter ervan, een specifieke functie kunnen vervullen, bijvoorbeeld als groene buffer- en/of beschermingszone tussen de ecologisch waardevolle gebiedsdelen enerzijds en de agrarische omgeving of woonkernen anderzijds. Een nadere controle van de gehanteerde beoordelingsaspecten geeft geen aanleiding voor wijziging van de score-omschrijvingen of scores uit het MER.

3.2 Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties

Tabel 3.6 Overzicht scores van de locaties

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7
1 Eersel-Noord	o	+	o	+	o	+	-
2 De Rijtjes	o	+	o	-	-	+	+
3 Vaarle	o	-	+	-	+	-	+
4 Leenderstrijp	-	-	-	-	-	o	+
locatie 4A	o	-	-	-	-	o	+
locatie 4B							
5 Oosteriksche Heide	o	-	o	o	-	o	o
6 Asten-Vosselen	+	-	+	+	+	+	-
7 Asten-Achterbosch	o	+	+	+	o	+	o
8 Fresseven	-	+	-	o	-	-	o
9 Boerdonsche Kampen	o	o	-	+	o	+	-

Tabel 3.7 Totaalscore en voorkeursvolgorde van locaties

	MER		Aanvulling	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.800	1	.675	3
2 De Rijtjes	.600	4	.600	4
3 Vaarle	.425	6	.425	6
4 Leenderstrijp	.175	10	.175	10
locatie 4A	.300	8	.300	8
locatie 4B				
5 Oosteriksche Heide	.400	7	.400	7
6 Asten-Vosselen	.800	1	.750	2
7 Asten-Achterbosch	.800	1	.800	1
8 Fresseven	.275	9	.275	9
9 Boerdonsche Kampen	.525	5	.525	5

In het MER worden de **locaties 1, 6 en 7** relatief het **meest gunstig** beoordeeld, waarbij de scores van de locaties precies gelijk zijn. De locaties 4A, 4B en 8 worden relatief het minst gunstig beoordeeld. De overige locaties worden als relatief matig gunstig beoordeeld.

In deze Aanvulling blijven de **locaties 1, 6 en 7** de drie **meest geschikte** locaties. De eindwaardering van deze drie locaties is echter niet gelijk: locatie 7 is het meest geschikt, locatie 6 iets minder en locatie 1 nog iets minder. De minst gunstige locaties blijven de locaties 4A, 4B en 8.

4 LANDSCHAP EN CULTUURHISTORIE

4.1 Toelichting toetsingscriteria

Criterium L1: Verstoring cultuurhistorische patronen en elementen

In dit criterium is in het MER beoordeeld of er door de aanleg van een afvalberging cultuurhistorisch waardevolle patronen en/of elementen verloren gaan of worden aangetast. Onder cultuurhistorische patronen worden samenhangende, nog herkenbare oude wegen- en verkavelingspatronen en in het landschap zichtbare oud bouwlandcomplexen (hoge zwarte enkeerdgronden) verstaan. Onder cultuurhistorisch waardevolle elementen vallen door de overheid aangewezen monumenten, waardevolle bouwwerken en beschermde dorpsgezichtten. Onder "verlies" van patronen/elementen wordt verstaan dat deze elementen door de aanleg van een afvalberging zullen verdwijnen. Onder "aantasting" wordt begrepen dat de genoemde patronen/elementen hun huidige waarde en/of herkenbaarheid verliezen.

Bij de beoordeling is rekening gehouden met een, vanuit cultuurhistorisch oogpunt, zo gunstig mogelijk situering van de afvalberging binnen de locatie. Hierbij is er naar gestreefd om waardevolle elementen en/of patronen waar mogelijk te ontzien. Aan de hand van de gegevens en het kaartmateriaal uit Basisrapport 3 wordt de beoordeling van de locaties nader toegelicht in onderstaande tabel. Voor de beschrijving van de cultuurhistorische waarden is gebruik gemaakt van gegevens van rijk en provincie [5, 40, 83, 98], informatie uit bestemmingsplannen, landschapsbeleidsplannen en ruilverkavelingsrapporten [13, 15, 17, 21, 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 47] en de bodemkaart van Stiboka [132]

Op grond van het voorgaande heeft een nadere nuancering van de score-omschrijvingen plaatsgevonden. Daarbij is enerzijds een duidelijker onderscheid aangebracht in cultuurhistorische waarden ter plaatse van de locatie en in de omgeving daarvan. Anderzijds is bij de beoordeling van de locaties meer nadruk komen te liggen op het verschil tussen verlies en mogelijke aantasting van aanwezige cultuurhistorische waarden.

Bij de beoordeling is de volgende, aangepaste score-omschrijving gehanteerd:

- + = Bij een optimale situering van de afvalberging treedt geen verlies of aantasting van cultuurhistorisch waardevolle patronen en/of elementen op de locatie of in de directe omgeving daarvan op.
- o = Bij een optimale situering van de afvalberging binnen de locatie treedt geen verlies van cultuurhistorisch waardevolle patronen of elementen op, doch er is wel sprake van mogelijke aantasting van cultuurhistorische waardevolle patronen of elementen in de omgeving.
- = Ook bij een optimale situering van de afvalberging binnen de locatie zal er sprake zijn van verlies van cultuurhistorisch waardevolle patronen en mogelijke aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen.

Op grond van de detaillering van de beoordelingsaspecten en de hierop gebaseerde wijzigingen in de formulering van de score-omschrijvingen zijn de scores van enkele locaties gewijzigd (zie tabel 4.1). Geconcludeerd kan worden dat de locaties 4a en 4b in het MER een iets te lage score hebben gekregen. Dit wordt met name veroorzaakt door het beschermde karakter van het dorp Leenderstrijp, wat wellicht een te grote rol heeft gespeeld bij de beoordeling in het MER. Locatie 6 heeft in bovenstaande tabel een iets lagere score gekregen ten opzichte van de beoordeling in het MER, aangezien er op deze locatie nauwelijks of geen mogelijkheden aanwezig zijn om aantasting van het oud bouwlandcomplex te voorkomen.

Tabel 4.1 Scores criterium L1

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Cult.hist. patronen (wegen, verkalving, oud bouwlandcomplex)										
• ter plaatse	nee	ja	nee	nee	nee	nee	ja	ja	nee	nee
• omgeving	nee	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee
Verlies patronen	nee	ja	nee	nee	nee	nee	ja	ja	nee	nee
Mogelijke aantasting patronen	nee	ja	nee	ja	ja	nee	ja	ja	nee	nee
Cult.hist. elementen (monumenten, overige bebouwing)										
• ter plaatse	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
• omgeving	ja	ja	ja	ja	ja	ja	nee	ja	nee	ja
Verlies elementen	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Mogelijke aantasting elementen	nee	ja	nee	ja	ja	nee	nee	ja	nee	nee
Score	+	-	+	o	o	+	-	-	+	+

Criterium L2: Archeologische waarden

Middels dit criterium is in het MER de kans op aantasting of het verloren gaan van archeologische waarden, als gevolg van de aanleg van de afvalberging, beoordeeld. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in daadwerkelijke vindplaatsen en archeologische verwachtingswaarden. Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van gegevens van de provincie [11, 106] en gegevens verzameld in het kader van het Kempenproject [129, 130]. Door de schematische weergave van de vindplaatsen op de bijbehorende kaartjes, waardoor de preciese situering van de vindplaats niet altijd exact kan worden afgelezen (bijv. bij locatie 2), dient voor de beoordeling zowel gebruik te worden gemaakt van de beschrijvingen in de tekst als het bijgevoegde kaartmateriaal. Te zamen schetsen deze een zo volledig mogelijk beeld van de aanwezige archeologische waarden. Bij controle van de gehanteerde gegevens treden geen wijzigingen in de scores op.

Criterium L3: Beïnvloeding landschappelijke hoofdstructuur en landschapstypen

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre de aanleg van de afvalberging van invloed is op de waarde van het landschap ter plaatse van de locaties. Bij de beoordeling is uitgegaan van de kwaliteiten en doelstellingen van het overheidsbeleid (Nationaal Landschapspatroon [61]), de ouderdom van het landschapstype (oud bouwlandcomplexen, jonge ontginningen) en de waarde die de gemeente aan het landschap op de locatie in haar beleid (bestemmingsplan, landschapsbeleidsplan) toekent. In tabel 4.2 is de beoordeling van bovengenoemde aspecten nader gedetailleerd. Dit leidt tot een wijziging van de scores van de locaties 2 (aanwezigheid oude bouwlanden) en 9 (landschappelijke bestemming).

Bij de beoordeling zijn de volgende, aangescherpte score-omschrijvingen gehanteerd:

- + = Aan de locatie is door de gemeente grotendeels de aanduiding "agrarijsch gebied" toegekend, er komen geen herkenbare oude bouwlanden voor en de locatie behoort niet tot het Nationaal Landschapspatroon.
- o = Op de locatie komen oude bouwlanden voor en/of in het gemeentelijk beleid is specifiek aandacht besteed aan de landschappelijke waarde van de locatie, maar de locatie behoort niet tot het Nationaal Landschapspatroon.
- = De locatie behoort tot het Nationaal Landschapspatroon.

Tabel 4.2 Scores criterium L3

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Nationaal Landschapspatroon	nee	nee	nee	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee
Landschapstype ¹	JO	B,JO OB	B JO	JO	JO	JO	OB, JO,B	JO,B OB	JO	JO
Oud bouwlandcomplex	nee	ged.	nee	nee	nee	nee	ja	ged.	nee	nee
Agrarische bestemming met landschappelijke betekenis ²	20%	40%	0%	0%	0%	2%	100%	2%	0%	55%
Bijzondere aanduiding in LBP	nvt	nvt	nvt	nee	nee	nee	nvt	nvt	ja	nvt
Score	+	o	+	-	-	-	o	o	-	o

- 1) hier zijn de belangrijkste landschapstypen vermeld, die op het grootste deel van de locatie voorkomen: jonge ontginning (JO), beekdal (B), oud bouwland (OB)
- 2) bij de beoordeling hiervan is in globale zin berekend welk percentage van de oppervlakte van de locatie een agrarische bestemming met landschappelijke waarde heeft gekregen in het gemeentelijk bestemmingsplan.

Criterium L4: Visueel-ruimtelijke uitstralingseffecten op de omgeving

Middels dit criterium is in het MER de visueel-ruimtelijke invloed van een afvalberging op zijn omgeving beoordeeld. De beoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van de ruimtelijke kenmerken van de het landschap (openheid, schaal) en de zichtbaarheid van een toekomstige afvalberging vanuit de woonkernen in de omgeving. Daarbij is onderscheid gemaakt in grotere woonkernen, die op een afstand van minimaal 500 m liggen, en kleinere gehuchten die op geringere afstand gelegen kunnen zijn. Bij een nadere nuancering van de beoordelingskenmerken en een aanscherping van de score-omschrijvingen ontstaat het onderstaande beeld met betrekking tot de beoordeling van de locaties. Er is geen sprake van inhoudelijke wijzigingen en evenmin van wijzigingen in de scores.

Tabel 4.3 Scores criterium L4

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Openheid van het landschap	O	O	HB	O	O	ZO	ZO	O	ZO	ZO
Schaal van het landschap	G	G	M	G	G	G	M	G	G	G
Zichtbaarheid van- uit woonkernen ¹	mat.	grt.	ger.	mat.	mat.	mat.	mat.	mat.	grt.	ger.
Zichtbaarheid van- uit gehuchten ²	nvt	grt.	nvt	nvt	nvt	grt.	grt.	grt.	nvt.	nvt
Score	-	-	+	-	-	-	o	-	-	o

Openheid: zeer open (ZO), open (O), half besloten (HB)

Schaal: grootschalig (G), middelschalig (M)

Zichtbaarheid: gering (ger.), matig (mat.), groot (grt.)

1) hierbij gaat het om grotere woonkernen, die op een afstand van minimaal 500 m zijn gelegen

2) hierbij gaat het om kleinere gehuchten, die binnen 500 m afstand zijn gelegen

Bij de beoordeling zijn de volgende, aangescherpte score-omschrijving gehanteerd:

- + = De locatie maakt deel uit van een middelschalig, half besloten gebied, waarbij de zichtbaarheid vanuit de woonkernen in de omgeving matig of gering is. Er is geen sprake van gehuchten binnen 500 m afstand.
- o = De locatie maakt deel uit van een middelschalig of grootschalig (zeer) open gebied, waarbij de zichtbaarheid vanuit de woonkernen in de omgeving echter gering of matig is. De zichtbaarheid vanuit gehuchten kan wel groot zijn.
- = De locatie maakt deel uit van een grootschalig, open tot zeer open gebied, waarbij de zichtbaarheid vanuit de woonkernen in de omgeving matig of groot. Indien er sprake is van gehuchten op kortere afstand is de zichtbaarheid eveneens groot.

Criterium L5: Inpassingsmogelijkheden in landschap na afwerking

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre het huidige landschap in de omgeving van de locaties aanknopingspunten biedt voor de landschappelijke inpassing van de afvalberging, na beëindiging van de stortactiviteiten. Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van de aanwezigheid van karakteristieke landschapselementen (reliëf, beplantingsstructuur) en de aanwezigheid van schaalverschillen. Daarnaast is in het MER voor de beoordeling van de inpassingsmogelijkheden van de locaties aangesloten bij de aanduiding "Behoud en herstel van de landschapskwaliteit" uit de Nota Landschap [58]. In Midden-Brabant, waartoe een deel het plangebied behoort, heeft de genoemde aanduiding met name betrekking op de kenmerkende afwisseling tussen bos en natuurgebieden enerzijds en landbouwgebieden anderzijds. Deze aanduiding geeft derhalve eveneens inzicht in de aanwezigheid van mogelijke aanknopingspunten voor landschappelijke inpassing.

Een en ander leidt tot een aangescherpte beoordeling en score-omschrijving. De toegekende scores blijven echter ongewijzigd. De volgende score-omschrijving is gehanteerd:

- + = In de omgeving van de locatie is zowel sprake van specifieke landschapselementen als van schaalverschillen, waardoor diverse aanknopingspunten voor de landschappelijke inpassing van de afvalberging aanwezig zijn.
- o = In de omgeving van de locatie zijn gedeeltelijk aanknopingspunten voor de landschappelijke inpassing, maar de aanduiding "Behoud en herstel van de landschapskwaliteit" is niet van toepassing óf er is slechts in beperkte mate sprake van aanknopingspunten maar de aanduiding "Behoud en herstel van de landschapskwaliteit" is wel van toepassing.
- = De omgeving van de locatie biedt nauwelijks of geen specifieke aanknopingspunten voor de landschappelijke inpassing en evenmin is de beleidsaanduiding "Behoud en herstel van de landschapskwaliteit" van toepassing.

Tabel 4.4 Scores criterium L5

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Landschapselementen als aanknopingspunt	ged	ja	ja	ja	ged	ged	nee	ged	ged	ged
Schaalverschillen als aanknopingspunt	nee	ja	ja	nee	nee	nee	nee	ja	nee	nee
Categorie "Behoud en herstel landschapskwaliteit"	ja	ja	nee	ja	ja	ja	nee	nee	ja	nee
Score	o	+	+	o	o	o	-	o	o	-

4.2 Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties

Tabel 4.5 Overzicht scores van de locaties

	L1	L2	L3	L4	L5
1 Eersel-Noord	+	o	+	-	o
2 De Rijties	-	-	o	-	+
3 Vaarle	+	o	+	+	+
4 Leenderstrijp	o	o	-	-	o
locatie 4A	o	-	-	-	o
locatie 4B					
5 Oosteriksche Heide	+	+	-	-	o
6 Asten-Vosselen	-	o	o	o	-
7 Asten-Achterbosch	-	+	o	-	o
8 Fresseven	+	o	-	-	o
9 Boerdonksche Kampen	+	o	o	o	-

Tabel 4.6 Totaalscore en voorkeursvolgorde van locaties

	MER		Aanvulling	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.700	2	.700	2
2 De Rijties	.450	5	.300	7
3 Vaarle	.925	1	.925	1
4 Leenderstrijp	.150	9	.275	9
locatie 4A	.075	10	.200	10
locatie 4B				
5 Oosteriksche Heide	.475	4	.475	4
6 Asten-Vosselen	.425	6	.300	7
7 Asten-Achterbosch	.375	8	.375	6
8 Fresseven	.400	7	.400	5
9 Boerdonksche Kampen	.700	2	.550	3

In het MER liggen de eindbeoordelingen vanuit de landschappelijke en cultuurhistorische kenmerken zeer uiteen. Hierbij heeft **locatie 3** de **meest gunstige** waardering. Ook de **locaties 1 en 9** hebben een relatief gunstige waardering. De locaties 4A en 4B worden het minst gunstig geacht vanuit deze criteriumgroep.

In de Aanvulling liggen de scores wat minder ver uiteen, maar de **locaties 3, 1 en 9** blijven het **meest gunstig**. Hierbij dient te worden opgemerkt dat locatie 9 in de Aanvulling een duidelijk lagere eindwaardering heeft dan in het MER. De locaties 3 en 1 behouden in de Aanvulling hun relatief hoge eindwaardering. De locaties 4A en 4B hebben, evenals in het MER, de relatief minst gunstige eindbeoordeling. De overige locaties, met een middelmatige tot lage eindwaardering, zijn in rangorde iets veranderd ten opzichte van de rangorde in het MER. Opvallend hierbij is de lagere eindwaardering van de locaties 2 en 6.

5 GRONDGEBRUIK

5.1 Toelichting toetsingscriteria

Criterium G1: Verlies aan landbouwgrond en bodemgeschiktheid

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre er met de aanleg van de afvalberging kwalitatief goede landbouwgrond en levensvatbare landbouwbedrijven verloren gaan. Bij de beoordeling heeft een viertal aspecten een rol gespeeld, te weten: de grondgebondenheid van de bedrijven, de ouderdom van de bedrijven, de bodemgeschiktheid van de gronden en eventuele beperkingen in de agrarische uitbreidings-/ontwikkelingsmogelijkheden. Nadrukkelijk wordt hierbij gesteld dat bij de beoordeling geen uitspraak wordt gedaan over het economische belang van de bedrijven voor de huidige eigenaars. Ten behoeve van deze aanvulling zijn de toegekende beoordelingen nogmaals gecontroleerd. Dit heeft geen aanleiding gegeven voor wijziging van de scores.

Criterium G2: Kwaliteit landbouwkundige inrichting

In dit criterium is in het MER beoordeeld of er met de aanleg van de afvalberging een landbouwkundig goed ingericht gebied verloren gaat. Bij de beoordeling hiervan is gebruik gemaakt van kenmerken ten aanzien van ontsluiting, ontwatering en verkaveling van de agrarische gronden ter plaatse van de locaties. Tevens is, indien relevant, rekening gehouden met recent uitgevoerde ruilverkavelingen. Dergelijke gebieden worden veelal gekenmerkt door een goede landbouwkundige inrichting. Toetsing van de gehanteerde beoordelingskenmerken heeft niet geleid tot een aanpassing van de scores. Wel is een redactionele wijziging in de scoreomschrijving aangebracht, waardoor de wijze van score-toekenning beter navolgbaar is.

De aangepaste score-omschrijving voor dit criterium luidt als volgt:

- + = In het gebied worden minimaal twee van de drie beoordelingskenmerken als matig aangemerkt en er heeft in geen ruilverkaveling plaatsgevonden.
- o = In het gebied wordt één van de beoordelingskenmerken als matig aangemerkt en er heeft in het recente verleden geen ruilverkaveling plaatsgevonden.
- = In het gebied zijn alle beoordelingskenmerken (ontsluiting, ontwatering, verkaveling) als goed aangemerkt.

Criterium G3: Stopzetting belasting huidig agrarisch grondgebruik

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre het huidige agrarische grondgebruik negatieve milieu-effecten met zich meebrengt door het op relatief grote schaal toedienen van meststoffen. Volgens de huidige mestwetgeving mag op maïsland de grootste hoeveelheid mest worden uitgereden en op bouwland het minst. Stopzetting van de mesttoediening kan als een positief milieu-effect worden aangemerkt. Dit geldt eveneens voor de beëindiging van agrarische bedrijven die zich hebben toegelegd op intensieve veehouderij. Met name dit laatste punt wordt vanuit milieu-oogpunt als gunstig ervaren. Wanneer de beoordeling wordt toegespitst op de aanwezigheid van intensieve veehouderij en het op relatief grote schaal voorkomen van maïssteelt, ontstaat het onderstaande beeld (zie tabel 5.3). Er is geen aanleiding voor wijziging van de score-omschrijvingen en scores uit het MER.

Criterium G4: Gevoeligheid agrarisch grondgebruik voor grondwatersituatie

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre een mogelijke grondwaterstandsverlaging het agrarisch grondgebruik in de omgeving van de afvalberging in negatieve zin kan beïnvloeden. Hierbij spelen de verlaging van de grondwaterstand en de droogtegevoeligheid van de gronden een rol. Voor de beoordeling van de verlaging van de grondwaterstand wordt verwezen naar criterium A3. Indien er op een locatie geen grondwaterstandsverlaging optreedt zal er evenmin sprake zijn van gevolgen voor de landbouwgewassen. Dergelijke locaties zijn derhalve positief beoordeel.

Op de resterende locaties, waar wel sprake is van een verlaging van de grondwaterstand, kan dit gevolgen hebben voor de opbrengst aan landbouwgewassen. Voor de nadere beoordeling hiervan is gebruik gemaakt van de zogenaamde HELP-tabel (Landinrichtingsdienst, 1987). Door toepassing van deze tabel kan een indicatie worden verkregen van de gevolgen voor de opbrengst aan landbouwgewassen. Deze opbrengstdepressie per decimeter grondwaterstandsverlaging kunnen worden afgeleid uit de bodemopbouw en de aanwezige grondwatertrappen. In bijlage 6 zijn de hiervoor gehanteerde HELP-tabellen opgenomen. Een en ander heeft geleid tot een nadere detaillering en verduidelijking van de wijze van beoordeling van de locaties. Op grond van de hierop aangepaste wijziging in de score-omschrijving treedt een wijziging op in de score van locatie 9.

Bij de beoordeling van dit criterium is de volgende, aangepaste score-omschrijving gehanteerd:

- + = er treedt geen grondwaterstandsverlaging op
- o = een eventuele opbrengstdepressie is minder dan 15%
- = een mogelijke opbrengstdepressie is plaatselijk meer dan 15%

Tabel 5.1 Scores criterium G4

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Verlaging grondwaterstand	nee	nee	ja	ja	ja	ja	ja	nee	nee	ja
Grondgebruik 1)			G	G, B	G, B	G, B	B			G, B
Bodemtype 1)			B, V L	V	V, ZE	V, ZE	ZE, M			V
Grondwatertrap 1)			III V, VI	VII	V VI	V VI	V VII*			V V*
Max. opbrengstdepressie 2)	nvt	nvt	12%	22%	17%	17%	15%			12%
Score	+	+	o	-	-	-	-	+	+	o

1) Hiervoor zijn de meest voorkomende typen op de locatie genomen

2) Maximale opbrengstdepressie per decimeter verlaging, op meest kwetsbare deel van de locatie

Grondgebruik: Grasland (G), Bouwland (B)

Bodemtype: Beekeerdgrond (B), Veldpodzolgrond (V), Laarpodzolgrond (L), Hoge zwarte enkeerdgrond (ZE), Moerige eerdgrond (M)

Criterium G5: Gevoeligheid grondgebruik voor verontreiniging door stof

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre het agrarisch grondgebruik in de omgeving van de locatie gevoelig is voor eventuele verontreiniging door stof afkomstig van de afvalberging. Volgens de VNG-Handleiding Bedrijven en Milieuzonering [155] geldt als maximaal beïnvloedingsgebied rondom een afvalberging voor stof een afstand van 300 m. In dit criterium wordt echter gekeken naar het agrarisch grondgebruik binnen een afstand van 500 m. Binnen deze zone is gekeken naar de aanwezigheid van gewassen die gevoelig zijn voor stof. Hierbij wordt gedacht aan vollegrondsgroenten, boomgaarden en boomkwekerijen. Aangezien geen gegevens beschikbaar zijn omtrent verschillen in effecten voor bovengenoemde gewassen, is bij de beoordeling van de locaties uitsluitend gekeken naar het al dan niet aanwezig zijn van dergelijke gewassen en wordt geen onderscheid tussen de gewassen gemaakt. Er treden geen wijzigingen in de scores op.

Criterium G6: Mogelijke beïnvloeding andere grondgebruiksvormen

Voor de beoordeling van dit criterium in het MER is bekeken of er andere grondgebruiksvormen dan landbouwkundig gebruik binnen een afstand van 500 m respectievelijk binnen 1.000 m van de locatie aanwezig zijn, die mogelijk kunnen worden beïnvloed door de aanwezigheid van een afvalberging. Hierbij is onderscheid gemaakt in recreatieve gebruiksvormen en andere grondgebruiksvormen. Bij de toekenning van de scores in het MER is uitsluitend de afstand van 1.000 m bij de beoordeling van dit criterium betrokken. Het is derhalve duidelijker om in de beoordelingstabel de afstand van 500 m als zodanig buiten beschouwing te laten. De binnen 500 m aanwezige gebruiksvormen vallen eveneens binnen de zone van 1.000 m. Op deze wijze wordt de beoordelingstabel overzichtelijker (zie tabel 5.2). De score-omschrijvingen en scores wijzigen hierdoor niet.

Tabel 5.2 Scores criterium G6

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Recreatieterreinen/ob- jecten binnen 1000 m	4	3	2	2	3	2	3	0	3	3
Andere gebruiksvormen binnen 1000 m	0	1	1	1	1	2	1	0	0	1
Score	-	-	o	o	-	-	-	+	o	-

Criterium G7: Planologische belemmeringen

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld of er ter plaatse van de locaties of in de directe omgeving daarvan sprake is van andere ruimtelijke claims, waardoor planologische belemmeringen kunnen optreden bij de realisering van de afvalberging. De ruimtelijke claims zijn afgeleid uit de autonome ontwikkelingen, zoals beschreven in basisrapport 3. Tevens is bekeken of eventuele andere ruimtelijke claims op de korte of langere termijn combineerbaar zijn met realisering van een afvalberging. Dit laatste aspect heeft bij de beoordeling in het MER echter een te gering gewicht gekregen, waardoor locatie 8 in het MER een te hoge beoordeling heeft gekregen. Onderstaand zijn de aanpassingen in de score-omschrijving en de beoordeling van de locaties weergegeven.

In deze aanvulling is de volgende, aangescherpte score-omschrijving gehanteerd:

- + = er is geen sprake van andere ruimtelijke claims op of in de omgeving van de locatie
- o = er is sprake van andere ruimtelijke claims in de omgeving van de locatie, die echter combineerbaar zijn met een afvalberging
- = er is sprake van andere ruimtelijke claims op de locatie (op korte termijn niet combineerbaar) of van ruimtelijke claims in de omgeving, die niet combineerbaar zijn met een afvalberging

Tabel 5.3 Scores criterium G7

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Andere ruimtelijke claims op de locatie	ja ¹	nee	ja ³	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee
Andere ruimtelijke claims in omgeving van de locatie	ja ^{1,2}	nee	ja ³	ja ⁴	ja ⁴	nee	nee	nee	ja ⁵	nee
Combineerbaar met afvalberging	ja	nvt	ja	ja	ja	nvt	nvt	nvt	nee	nvt
Score	o	+	-	o	o	+	+	+	-	+

- 1 Ontwikkelingen in het kader van de door B&W gepresenteerde Structuurschets Eersel-Noord, die echter niet is aanvaard door de gemeenteraad. Deze ontwikkelingen blijven bij de beoordeling derhalve buiten beschouwing.
- 2 Uitbreiding van het E-3 strand
- 3 Ontwikkeling van het Middengebied in het kader van de Regiovisie Eindhoven-Helmond.
- 4 Aanwijzing van Leenderstrijp als beschermd dorpsgezicht.
- 5 Aanwijzing als relatienotagebieden van gronden in de beekdalen van de Keersop en de Beekloop.

Criterium G8: Buffer- en uitbreidingsmogelijkheden

Middels dit criterium is in het MER bekeken hoeveel hectare er ter plaatse van de locaties beschikbaar is (zoekgebied). Indien er meer ruimte dan de voor de afvalberging benodigde 50 ha beschikbaar is, wordt dit positief beoordeeld. Er is geen aanleiding voor wijzigingen van de score-omschrijvingen of scores.

Criterium G9: Gebruiksmogelijkheden na exploitatie

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre de afvalberging, nadat de exploitatie is beëindigd, naast een natuurfunctie tevens mogelijkheden biedt voor verschillende recreatieve eindgebruiksfuncties. Bij de beoordeling is gekeken naar de verschillende mogelijkheden voor recreatief gebruik, waarbij een keuze uit meerdere recreatieve functies positiever wordt beoordeeld dan een situatie waarin slechts één aanknopingspunt voor een recreatieve eindbestemming aanwezig is. Deze mogelijkheden hangen samen met de ligging van de locatie ten opzichte van bebouwingsconcentraties en het huidige recreatieve gebruik in de omgeving. Er is geen aanleiding voor wijziging van de scores.

5.2 Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties

Tabel 5.4 Overzicht scores van de locaties

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9
1 Eersel-Noord	-	-	-	+	-	-	o	+	+
2 De Rijtjes	o	o	-	+	o	-	+	o	o
3 Vaarle	+	+	-	o	-	o	-	+	+
4 Leenderstrijp	o	-	o	-	-	o	o	-	o
locatie 4A	o	-	o	-	-	-	o	+	o
locatie 4B									
5 Oosteriksche Heide	o	-	o	-	-	-	+	+	+
6 Asten-Vosselen	o	-	o	-	-	-	+	+	+
7 Asten-Achterbosch	-	o	-	+	o	+	+	o	o
8 Fresseven	o	o	+	+	-	o		o	o
9 Boerdonksche Kampen	-	-	+	o	o	-	+	+	o

Tabel 5.5 Totaalscore en voorkeursvolgorde van locaties

	MER		Aanvulling	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.350	7	.350	8
2 De Rijtjes	.475	4	.475	4
3 Vaarle	.650	1	.650	1
4 Leenderstrijp	.300	9	.300	9
locatie 4A	.300	9	.300	9
locatie 4B				
5 Oosteriksche Heide	.400	5	.400	5
6 Asten-Vosselen	.400	5	.400	5
7 Asten-Achterbosch	.600	2	.600	2
8 Fresseven	.550	3	.500	3
9 Boerdonksche Kampen	.325	8	.375	7

In het MER worden de **locaties 3 en 7** als het **meest gunstig** beoordeeld vanuit de grondgebruiskriteria. De locaties 4A en 4B worden relatief het minst gunstig beoordeeld. De overige locaties worden matig gunstig beoordeeld, waarbij de locaties 1 en 9 echter het minst gunstig worden geacht.

In deze Aanvulling blijven de **locaties 3 en 7** het **meest gunstig**. De locaties 4A en 4B blijven het minst gunstig. Ten opzichte van de rangorde in het MER vindt in deze Aanvulling slechts een geringe wijziging plaats: de locaties 1 en 9 wisselen om de 7e en 8e plaats.

6 WOON- EN LEEFMILIEU

6.1 Toelichting toetsingscriteria

Criterium W1: Verwijderen van woningen

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld hoeveel bestaande woningen moeten worden verwijderd ten behoeve van de realisering van de afvalberging. Daartoe is per locatie aangegeven hoeveel woningen minimaal en hoeveel maximaal moeten worden verwijderd, afhankelijk van de uiteindelijke situering van de afvalberging binnen de locatie. In verband met het grote sociale effect hiervan is bij de beoordeling uitgegaan van de "worst-case situatie", te weten het maximum aantal te verwijderen woningen. Bij de uiteindelijke situering van de afvalberging binnen de locatie kan dit aantal kleiner zijn. Voor de bepaling van het aantal woningen is gebruik gemaakt van de topografische kaart en de foto-atlas. Er treden geen wijzigingen op.

Criterium W2: Gevoeligheid omgeving voor geluidhinder

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre de activiteiten op de stortplaats tot geluidhinder zullen leiden voor woningen en overige geluidgevoelige bebouwing (scholen, ziekenhuizen e.d.) in de omgeving van de locatie. Uit de beschrijving van de voorgenomen activiteit (zie hoofdstuk 4 van het MER) blijkt dat de wettelijk vastgestelde grens van 50 dB(A) op 480 m afstand van de rand van de afvalberging is gesitueerd. Deze afstand is gebaseerd op een "worst case situatie". Bij de beoordeling van dit criterium wordt derhalve uitgegaan van het maximale aantal woningen en andere geluidgevoelige bebouwing binnen een staal van 480 meter rondom de afvalberging. Voor de bepaling van het aantal woningen is gebruik gemaakt van de topografische kaart en de foto-atlas. Er is geen aanleiding voor wijzigingen.

Criterium W3: Gevoeligheid omgeving voor geur- en stofhinder

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre de activiteiten op de stortplaats tot eventuele geurhinder zullen leiden. Uit de beschrijving van de voorgenomen activiteit (zie hoofdstuk 4 van het MER) blijkt dat de maximale afstand vanaf de grens van de afvalberging, waarbij de 99,5 percentielwaarde van 1 geureenheid/m³ wordt aangetroffen, 560 m bedraagt. Binnen deze afstand, die geldt als "worst-case situatie" kan er sprake zijn van geuroverlast. Dit geldt eveneens voor eventuele overlast door verspreiding van stof. Bij de beoordeling, waarbij eveneens is uitgegaan van de "worst-case situatie" is derhalve het maximale aantal woningen binnen de genoemde afstand aangehouden. Hiervoor is gebruik gemaakt van de topografische kaart en de foto-atlas. Er is geen aanleiding voor wijzigingen.

Criterium W4: Gevoeligheid omgeving voor affakkelen stortgas

In dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre het affakkelen van het stortgas kan leiden tot lichthinder in de omgeving. Als beïnvloedingsafstand wordt uitgegaan van een afstand van maximaal 500 m. Bij de beoordeling wordt, als "worst-cast situatie", uitgegaan van het maximale aantal woningen dat binnen een staal van 500 meter rondom de afvalberging is gesitueerd. Voor de bepaling van het aantal woningen is gebruik gemaakt van de topografische kaart en de foto-atlas. Er is geen aanleiding voor wijzigingen.

Criterion W5: Transportroute

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld of de exploitatie van de afvalberging leidt tot een toename van de verkeersdruk door vrachtverkeer in woongebieden in de omgeving van de locatie. In de beoordeling is uitsluitend de woonbebouwing langs de transportroute naar de stortplaats in beschouwing genomen. Bij de beoordeling van dit criterium is onderscheid gemaakt in woonwijken (aaneengesloten woongebied), lintbebouwing en verspreide bebouwing. Op géén van de locaties is sprake van een transportroute die dóór een woonwijk loopt, aangezien gebieden met een transportroute via een woonwijk reeds zijn uitgesloten in de voorselectie. Indien de transportroute langs een woonwijk loopt, waarbij zowel bebouwing langs de transportroute zelf als in het gebied daarachter aanwezig is, wordt dit als het meest negatief beoordeeld. Voor de vaststelling van de route is gebruik gemaakt van topografische kaart, de foto-atlas en een verkenning in het terrein. Er is geen aanleiding voor wijzigingen.

Criterion W6: Doorsnijding infrastructuur

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld of er door de aanleg van een afvalberging bestaande wegen moeten verdwijnen. Het gaat daarbij om doorgaande wegen, die een verbindingfunctie voor de bewoners vormen tussen verschillende grotere kernen. Het plaatselijk verdwijnen van bestemmingswegen wordt, gezien het belang daarvan, niet in de beoordeling betrokken. Dergelijke wegen worden bij de aanleg van de afvalberging verlegd. Bij dit criterium is evenmin aanleiding voor wijziging van de scores.

Criterion W7: Gevoeligheid omgeving voor sociaal-psychologische effecten

In dit criterium wordt in het MER in globale zin beoordeeld voor hoeveel mensen de aanwezigheid van een afvalberging tot sociaal-psychologische hinderbeleving zou kunnen leiden. Dit effect wordt bepaald aan de hand van het aantal woningen in een straal van 1.000 meter rondom de afvalberging. Uitgangspunt bij de beoordeling in het MER is dat de afvalberging zodanig binnen de locatie wordt gesitueerd, dat een maximale afstand tot de bebouwingsconcentraties in de omgeving wordt aangehouden. Dit leidt ertoe dat het minimum aantal woningen binnen 1.000 m bepalend is bij de toedeling van de scores. De overige effecten voor omwonenden zijn reeds, middels een "worst-case situatie", bij de criteria W1 t/m W4 beoordeeld. Indien bij dit criterium eveneens de worst-case situatie zou worden aangehouden, is het onderscheid tussen de locaties minder goed aan te geven. Er is derhalve geen aanleiding voor wijziging van de scores. Bij de bepaling van het aantal woningen is gebruik gemaakt van topografische kaarten en de foto-atlas.

Criterion W8: Luchtverontreiniging

In dit criterium wordt het effect van de luchtverontreiniging door het vrachtverkeer, dat ten behoeve van de exploitatie van de afvalberging rijdt, beoordeeld. De beoordeling heeft plaatsgevonden aan de hand van de lengte van de transportroute vanaf het toekomstige milieucentrum Eindhoven-Noord naar de locatie. Hierbij is een relatief lange transportroute het meest ongunstig beoordeeld. In bijlage 4 van basisrapport 4 is een gewijzigde score-omschrijving met betrekking tot de transportafstand opgenomen, evenals een nuancering in verband met onzekerheid omtrent de besluitvorming over het milieucentrum Eindhoven-Noord. Een en ander is nader toegelicht bij criterium K6.

6.2 Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties

Tabel 6.1 Overzicht scores van de locaties

	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	W8
1 Eersel-Noord	o	-	-	-	+	-	o	+
2 De Rijtjes	o	o	-	o	+	-	-	o
3 Vaarle	-	o	-	o	+	-	o	+
4 Leenderstrijp	+	o	o	o	o	+	o	o
locatie 4A	o	o	-	o	o	+	+	o
locatie 4B								
5 Oosteriksche Heide	-	o	o	o	o	+	+	o
6 Asten-Vosselen	+	-	-	-	+	+	-	o
7 Asten-Achterbosch	o	-	-	-	o	-	o	-
8 Fresseven	o	o	-	o	-	-	o	o
9 Boerdonsche Kampen	-	o	o	o	+	+	+	-

Tabel 6.2 Totaalscore en voorkeursvolgorde van locaties

	MER		Aanvulling	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.325	7	.325	7
2 De Rijtjes	.350	6	.350	6
3 Vaarle	.400	5	.400	5
4 Leenderstrijp	.575	2	.575	2
locatie 4A	.475	4	.475	4
locatie 4B				
5 Oosteriksche Heide	.550	3	.550	3
6 Asten-Vosselen	.325	7	.325	7
7 Asten-Achterbosch	.200	10	.200	10
8 Fresseven	.275	9	.275	9
9 Boerdonsche Kampen	.600	1	.600	1

In het MER heeft geen enkele locatie vanuit de criteria voor de beoordeling van de effecten voor het woon- en leefmilieu een opvallend hoge beoordeling gekregen. De **locaties 9 en 4A** worden relatief het **meest gunstig** beoordeeld. Het minst gunstig worden de locaties 7 en 8 beoordeeld. De overige locaties kunnen als relatief matig gunstig worden aangemerkt.

Aangezien in deze Aanvulling geen wijzigingen optreden in de scores blijft de beoordeling en voorkeursvolgorde van de locaties hetzelfde als in het MER.

7 KOSTEN

7.1 Toelichting toetsingscriteria

Criterium K1: Verwijderen van woningen

Middels dit criterium wordt in het MER beoordeeld in hoeverre kosten moeten worden gemaakt voor het verwijderen van bestaande woningen, ten behoeve van realisering van de afvalberging. Uiteraard kunnen deze kosten pas exact worden vastgesteld na een taxatie van de betreffende woningen. Per locatie is bij de beoordeling van dit toetsingscriterium in het MER aangegeven hoeveel woningen minimaal en hoeveel maximaal moeten worden verwijderd bij realisering van een afvalberging. Een en ander hangt samen met de uiteindelijke situering van de afvalberging binnen de locatie. Op diverse locaties is sprake van een grotere zoekruimte dan de benodigde oppervlakte voor de afvalberging (circa 50 ha).

Bij de beoordeling van de locaties is uitgegaan van een zo gunstig mogelijke situering van de afvalberging binnen de locatie, zodat het aantal te amoveren woningen tot een minimum wordt beperkt. Dit betekent dat het minimum aantal te verwijderen woningen bepalend is voor de score. Er treden derhalve geen wijzigingen op in de beoordeling van de locaties.

Criterium K2: Verwijderen van bedrijfsgebouwen

In dit criterium wordt een indicatie gegeven van de kosten die gemoeid zullen zijn met het verplaatsen dan wel uitkopen van landbouwbedrijven. Per locatie is in het MER aangegeven hoeveel bedrijven (bedrijfsbebouwing) minimaal moeten worden uitgekocht en hoeveel maximaal. Een en ander wordt bepaald door de uiteindelijke situering van de afvalberging binnen de locatie. Bij de beoordeling van de locaties in het MER is uitgegaan van een zo gunstig mogelijke situering van de afvalberging binnen de locatie, zodat zo min mogelijk bedrijfsbebouwing hoeft te worden verwijderd. In het inrichtings-MER zal meer in detail worden ingegaan op de te verwijderen bedrijfsbebouwing en de aankoop van landbouwgronden. Dit laatste aspect is, gezien het huidige agrarische gebruik van alle locaties, niet onderscheidend in de beoordeling. Er treden geen wijzigingen op bij de beoordeling van dit criterium.

Criterium K3: Economische beïnvloeding recreatie en/of industrie

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in welke mate recreatieterreinen en industrieterreinen in de omgeving worden beïnvloed door vestiging van een afvalberging, in verband met te verwachten teruglopende belangstelling of een afwijzende houding met betrekking tot de koop van produkten. Hierbij is onderscheid gemaakt in zeer gevoelige recreatieterreinen (golfterreinen, campings, verblijfsrecreatieterreinen), gevoelige recreatieterreinen (dagrecreatieterreinen, sportterreinen, visvijvers, maneges), gevoelige bedrijfsterreinen (nog openstaande locaties) en op consumptie gerichte bedrijven (afwijzing van het produkt). De mate van beïnvloeding neemt af naarmate de afvalberging verder van de terreinen is gesitueerd.

Bij de beoordeling van dit criterium in het MER is gekeken in hoeverre er binnen een afstand van 500 m resp. 1.000 m rondom de locaties sprake is van bovengenoemde terreinen. Ook indien bij de beoordeling uitsluitend een afstand van 500 m wordt gehanteerd, treden geen wijzigingen in de scores op.

Criterium K4: Aanwezigheid verontreinigingen

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld of er sprake is van de aanwezigheid van (te saneren) bodemverontreinigingen. Indien binnen de locatie een verontreiniging aanwezig is, wordt er vanuit gegaan dat deze ten behoeve van de aanleg van de afvalberging wordt gesaneerd dan wel geïsoleerd. Ook indien een verontreinigingslocatie direct grenzend aan de locatie aanwezig is, zullen mogelijk voorzieningen moeten worden getroffen om de locatie ten minste te isoleren. Beide situaties kunnen extra kosten met zich meebrengen. Aangezien slechts gegevens omtrent de aanwezigheid van verontreinigingen op de locaties aanwezig zijn en geen gegevens omtrent de aard en omvang van de verontreinigingen, is bij de beoordeling uitsluitend gebruik gemaakt van het al dan niet aanwezig en bekend zijn van verontreinigingen. Hierbij is gebruik gemaakt van gegevens uit het Programma Bodemsanering van de provincie Noord-Brabant en, voor zover beschikbaar, van lokaal beschikbare informatie. Op grond van een nadere beschouwing van deze gegevens is geen aanleiding aanwezig voor aanpassing of wijziging van de beoordeling.

Criterium K5: Capaciteit en afstand tot RWZI

Middels dit criterium zijn in het MER de transportkosten tot de dichtstbijzijnde RWZI ingeschat en is beoordeeld in hoeverre er extra kosten te verwachten zijn in verband met een noodzakelijke uitbreiding van de capaciteit van de betreffende RWZI. Uitgangspunt hierbij is dat er voldoende capaciteit beschikbaar moet zijn om een vuilast van 16.000 inwoner-equivalenten (i.e.) te kunnen verwerken. Hoe groter de afstand tot de RWZI des te hoger zullen de kosten voor de aanleg van leidingen zijn. Indien een RWZI niet over voldoende verwerkingscapaciteit beschikt, dient een uitbreiding van de capaciteit van de betreffende RWZI plaats te vinden of, indien de vergunningverlener niet voornemens is uit te breiden, dient de nazuivering op de afvalberging zelf plaats te vinden. Bij de beoordeling van de locaties hebben beide kenmerken (afstand, capaciteit) hebben beide aspecten een rol gespeeld. Er is geen aanleiding tot wijzigingen.

Criterium K6: Transportafstand

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld voor welke locatie de meeste kilometers moeten worden gereden voor het transport van het afval van het toekomstige milieucentrum Eindhoven-Noord naar de afvalberging. Hoe groter de afstand over de weg, des te hoger zullen de transportkosten in de exploitatiefase zijn. Een situatie, waarbij een enigszins gewijzigde indeling van de afstanden in de scores is gehanteerd, is opgenomen in bijlage 4 van Basisrapport 4 van het MER. In deze bijlage is tevens ingegaan op (beleidsmatige) onzekerheden omtrent de vestiging van het milieucentrum Eindhoven-Noord. Derhalve zijn in de betreffende bijlage eveneens de totaalscores voor de verschillende locaties doorgerekend zonder dat criterium K6 wordt meegewogen. Hierdoor scoren met name de meer excentrisch gesitueerde locaties (o.a. Boerdonsche Kampen, Asten-Achterbosch) aanzienlijk hoger.

Gezien het belang van de transportkosten in de totale beoordeling van de kostenkenmerken, wordt het echter niet reëel geacht om dit criterium geheel buiten beschouwing te laten, ondanks onduidelijkheid omtrent de besluitvorming over het milieucentrum Eindhoven-Noord. Bovendien is een centrale situering van het toekomstige milieucentrum het meest waarschijnlijk, waardoor de transportkosten naar meer excentrische locaties hoog zullen zijn.

Criterium K7: Benodigde infrastructurele voorzieningen

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in hoeverre er extra investeringen benodigd zijn om de aansluiting met het hoofdwegennet te verbeteren dan wel te realiseren. Hierbij is slechts gekeken naar de ontsluiting tot aan de rand van de locatie, omdat nog niet bekend is waar de afvalberging binnen de locatie wordt gesitueerd. Evenmin is in dit stadium van de planvorming overleg gevoerd met wegbeheerders, omtrent de genoemde voorzieningen.

De exacte ontsluiting en de hiervoor benodigde voorzieningen komen in het inrichtings-MER aan de orde. Bij de beoordeling van de locaties is uitsluitend gekeken naar globale investeringen langs de meest waarschijnlijk route (verhardingen, nieuwe wegen, kunstwerken).

Criterium K8: Aanwezigheid van leidingen

Met behulp van dit criterium is in het MER beoordeeld in of er, ten behoeve van de realisering van de afvalberging, leidingen moeten worden verlegd. Leidingen die de locatie doorkruisen zullen moeten worden verlegd. Leidingen die locaties begrenzen moeten wellicht worden verlegd of er moeten maatregelen tegen eventuele verzakking worden genomen. Bij de globale inschatting van de kosten speelt de lengte van de betreffende leidingen een rol. Daarnaast is het, door een gunstige situering van de afvalberging binnen de locatie, in een aantal gevallen wellicht mogelijk om aanwezige leidingen te ontzien. Voor gegevens omtrent de aanwezigheid van leidingen is in het MER gebruik gemaakt van de provinciale leidingenkaart, aangevuld met nadere informatie verkregen bij nutsbedrijven en gemeenten.

Volgens een aantal inspraakreacties op het MER is er echter, ter plaatse van de locatie Boerdonsche Kampen, sprake van een recentelijk aangelegde nieuwe gasleiding, die de locatie doorkruist. Hiervan is, tijdens de informatieverzameling ten behoeve van het MER, door geen van de geraadpleegde informanten melding gemaakt. Indien bij de beoordeling alsnog rekening wordt gehouden met deze leiding, waarvan de aanwezigheid bij nacaraag door de Nederlandse Gasunie werd bevestigd, geeft dit aanleiding voor onderstaande wijziging van de scores.

Hierbij is de volgende, ongewijzigde score-omschrijving gehanteerd:

- + = De locatie wordt niet doorsneden of direct begrensd door leidingen.
- o = De locatie wordt over een maximale lengte van 500 m begrensd door leidingen. Doorsnijding vindt niet plaats.
- = De locatie wordt over een lengte van meer dan 500 m begrensd door leidingen of de locatie wordt doorsneden door een leiding.

Tabel 7.1 Scores criterium K8

Locatie	1	2	3	4a	4b	5	6	7	8	9
Lengte leidingen grenzend aan locatie (m)	400	150	nvt	800	1400	450	nvt	nvt	nvt	nvt
Leidingen doorsnijden locatie	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	nvt	ja	nvt	nvt	ja
Score	o	o	+	-	-	o	-	+	+	-

Criterium K9: Beïnvloeding ruilverkavelingsprojecten

Middels dit criterium is in het MER beoordeeld in welke mate sprake is van economische beïnvloeding van recentelijk uitgevoerde ruilverkavelingsprojecten als gevolg van realisering van een afvalberging. Hierbij worden locaties waar recentelijk een ruilverkavelingsproject is afgerond vanuit kosten oogpunt ongunstig gewaardeerd. De betreffende informatie is verkregen via het districtskantoor van de Landinrichtingsdienst in Sint Oedenrode. Er is geen aanleiding voor wijziging van de beoordeling.

7.2 Overzicht scores en voorkeursvolgorde locaties

Tabel 7.2 Overzicht scores van de locaties

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9
1 Eersel-Noord	o	o	-	+	-	+	o	o	o
2 De Rijtjes	-	-	-	o	o	o	+	o	o
3 Vaarle	-	-	o	+	+	+	o	+	+
4 Leenderstrijp	o	-	-	-	-	o	o	-	-
locatie 4A	o	-	-	+	-	o	-	-	-
locatie 4B									
5 Oosteriksche Heide	-	-	-	+	-	o	-	o	-
6 Asten-Vosselen	+	+	o	+	-	o	o	-	o
7 Asten-Achterbosch	+	o	+	+	-	-	o	+	o
8 Fresseven	o	-	o	-	o	o	+	+	o
9 Boerdonsche Kampen	+	o	-	+	+	-	-	-	-

Tabel 7.3 Totaalscore en voorkeursvolgorde van locaties

	MER		Aanvulling	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.813	2	.813	2
2 De Rijtjes	.475	4	.475	4
3 Vaarle	.888	1	.888	1
4 Leenderstrijp	.338	8	.338	8
locatie 4A	.438	6	.438	6
locatie 4B				
5 Oosteriksche Heide	.438	6	.438	6
6 Asten-Vosselen	.550	3	.550	3
7 Asten-Achterbosch	.263	10	.263	9
8 Fresseven	.450	5	.450	5
9 Boerdonsche Kampen	.275	9	.250	10

In het MER zijn de **locaties 3 en 1** vanuit de kostenkenmerken als relatief het **meest gunstig** aangemerkt. De locaties 7 en 9 worden relatief het minst gunstig gewaardeerd.

In de Aanvulling blijven de **locatie 3 en 1** het meest gunstig, terwijl de locaties 7 en 9 relatief het minst gunstig blijven. Als kleine wijziging in de Aanvulling geldt dat niet meer locatie 7, doch locatie 9 de meest ongunstige waardering krijgt. Het verschil in de beide eindwaarderingen blijft minimaal.

8 BEOORDELING VANUIT DE VERSCHILLENDE VISIES

8.1 Natuur- en landschapvisie

Tabel 8.1 Totaalscores en voorkeursvolgorde Natuur- en Landschapvisie

	MER		Gevoeligheidsanalyse	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.604	3	.566	3
2 De Rijtjes	.484	7	.439	7
3 Vaarle	.660	1	.690	1
4 Leenderstrijp	locatie 4A .359	9	.396	9
	locatie 4B .331	10	.369	10
5 Oosteriksche Heide	.520	6	.520	6
6 Asten-Vosselen	.569	4	.546	4
7 Asten-Achterbosch	.535	5	.535	5
8 Fresseven	.401	8	.399	8
9 Boerdonksche Kampen	.631	2	.589	2

In het MER worden vanuit de Natuur- en Landschapvisie de **locaties 3, 9 en 1** als de drie relatief **meest gunstige** locaties beoordeeld, waarbij locatie 3 het hoogst wordt gewaardeerd. De locaties 4A en 4B zijn de minst gunstige locaties. De overige locaties kunnen als relatief matig gunstig worden aangemerkt.

In de Aanvulling blijft de rangorde tussen de locaties gelijk aan de rangorde in het MER. De **locaties 3, 9 en 1** blijven het **meest gunstig**. Ook de onderlinge voorkeursvolgorde tussen deze drie verandert niet, maar het verschil tussen locatie 3 en de andere locaties wordt wat groter. Hierdoor wordt locatie 3 relatief gezien nog iets gunstiger dan in het MER. De waardering van de locaties 4A en 4B blijft ongunstig.

8.2 Mensgerichte visie

Tabel 8.2 Totaalscores en voorkeursvolgorde Mensgerichte visie

	MER		Gevoeligheidsanalyse	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.399	7	.393	7
2 De Rijtjes	.420	5	.405	5
3 Vaarle	.555	1	.560	1
4 Leenderstrijp	locatie 4A .424	4	.436	4
	locatie 4B .371	10	.384	9
5 Oosteriksche Heide	.490	3	.490	3
6 Asten-Vosselen	.396	8	.386	8
7 Asten-Achterbosch	.401	6	.401	6
8 Fresseven	.396	8	.379	10
9 Boerdonksche Kampen	.516	2	.519	2

In het MER zijn de verschillen in de eindbeoordelingen tussen de locaties vanuit de Mensgerichte visie relatief klein. Het verschil tussen de meest gunstige locatie (locatie 3) en de minst gunstige locatie (locatie 4B) is relatief zeer beperkt. In feite is niet zonder meer sprake van opvallend gunstige locaties of opvallend ongunstige locaties; alle locaties hebben een matig gunstige waardering, waarbij **locatie 3** relatief het **meest gunstig** is. Daarna volgen de locaties 9 en 5.

Ook in de Aanvulling zijn de verschillen tussen de locaties klein en heeft geen enkele locatie een opvallend hoge eindscore. **Locatie 3** blijft het **meest gunstig**, terwijl ook de volgorde van de locaties op de tweede (locatie 9) en de derde plaats (locatie 5) hetzelfde blijft. De locaties 4B, 6 en 8 blijven het minst gunstig, waarbij locatie 8 in de Aanvulling de minst gunstige locatie betreft (in het MER was locatie 4B de minst gunstige locatie). Voor de overige locaties wijzigt de rangorde niet.

8.3 Financiële visie

Tabel 8.3 Totaalscores en voorkeursvolgorde Financiële visie

	MER		Gevoeligheidsanalyse	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.640	2	.638	2
2 De Rijtjes	.455	5	.452	5
3 Vaarle	.752	1	.754	1
4 Leenderstrip	locatie 4A .372	8	.375	8
	locatie 4B .414	7	.416	7
5 Oosteriksche Heide	.456	4	.456	4
6 Asten-Vosselen	.489	3	.487	3
7 Asten-Achterbosch	.327	10	.327	10
8 Fresseven	.434	6	.426	6
9 Boerdonksche Kampen	.361	9	.352	9

In het MER wordt **locatie 3** vanuit de Financiële visie zonder meer als de **meest gunstige** locatie aangemerkt. De daaropvolgende locatie, locatie 1, heeft een aanzienlijk lager eindwaardering. Locatie 7 wordt het minst gunstig gewaardeerd.

In de Aanvulling wijzigt de rangorde van de locaties niet ten opzichte van de rangorde in het MER. Ook de verschillen tussen de eindwaarderingen zijn vergelijkbaar met de waarderingen in het MER. **Locatie 3** blijft het **meest gunstig**, met op enige afstand daarna volgend locatie 1. Locatie 7 blijft het minst gunstig.

8.4 Meest milieuvriendelijke visie

Tabel 8.4 Totaalscores en voorkeursvolgorde Meest milieuvriendelijke visie

	MER		Gevoeligheidsanalyse	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.556	3	.525	4
2 De Rijtjes	.456	7	.419	8
3 Vaarle	.606	2	.631	1
4 Leenderstrijp	locatie 4A .406	8	.438	7
	locatie 4B .363	10	.394	9
5 Oosteriksche Heide	.531	4	.531	3
6 Asten-Vosselen	.525	5	.506	5
7 Asten-Achterbosch	.463	6	.463	6
8 Fresseven	.369	9	.369	10
9 Boerdonsche Kampen	.638	1	.600	2

In het MER wordt **locatie 9** vanuit de Meest milieuvriendelijke visie het **meest gunstig** beoordeeld. Ook **locatie 3** wordt relatief **gunstig** gewaardeerd. Beide voornoemde locaties zijn echter, gezien de score, niet als bijzonder gunstig te waarderen. De locaties 4b en 8 worden het minst gunstig gewaardeerd.

In de Aanvulling zijn de locaties 3 en 9 van plaats verwisseld. Dit betekent dat **locatie 3** als het **meest gunstig** wordt aangemerkt. De locaties 1 en 5 zijn om de derde en vierde plaats verwisseld, hetgeen inhoudt dat locatie 5 in de Aanvulling iets gunstiger wordt gewaardeerd dan locatie 1. Voor het overige wisselen de locaties 2 en 4A om de zevende en achtste plaats in de rangorde en wisselen de locaties 4B en 8 om de negende en tiende plaats.

8.5 Gewogen visie I

Tabel 8.5 Totaalscores en voorkeursvolgorde Gewogen visie I

	MER		Gevoeligheidsanalyse	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.564	2	.544	2
2 De Rijpjes	.462	6	.437	7
3 Vaarle	.660	1	.677	1
4 Leenderstrijp	.377	9	.398	9
locatie 4A				
locatie 4B	.364	10	.385	10
5 Oosteriksche Heide	.494	5	.494	5
6 Asten-Vosselen	.508	4	.496	4
7 Asten-Achterbosch	.452	7	.452	6
8 Fresseven	.412	8	.404	8
9 Boerdonksche Kampen	.525	3	.504	3

In het MER wordt **locatie 3** vanuit de Gewogen visie I als de **meest gunstige** locatie beoordeeld. De daarna volgende locatie, locatie 1, heeft een aanzienlijk lagere waardering. De locaties 4A en 4B worden het minst gunstig beoordeeld. De overige locaties kunnen als matig gunstig worden aangemerkt.

In de Aanvulling blijft **locatie 3** het **meest gunstig**, terwijl locatie 1 de tweede plaats behoud. Het verschil tussen beide locaties wordt echter nog iets groter. De locaties 4A en 4B blijven het minst gunstig. De locaties 2 en 7 wisselen van plaats (van zes naar zeven en omgekeerd.)

8.6 Gewogen visie II

Tabel 8.6 Totaalscores en voorkeursvolgorde Gewogen visie II

	MER		Gevoeligheidsanalyse	
	Totaal-score	Volgorde	Totaal-score	Volgorde
1 Eersel-Noord	.544	2	.526	2
2 De Rijtjes	.455	6	.433	7
3 Vaarle	.648	1	.668	1
4 Leenderstrijp	locatie 4A .404	9	.423	8
	locatie 4B .382	10	.401	10
5 Oosteriksche Heide	.507	4	.507	4
6 Asten-Vosselen	.501	5	.495	5
7 Asten-Achterbosch	.441	7	.441	6
8 Fresseven	.411	8	.404	9
9 Boerdonksche Kampen	.539	3	.520	3

In het MER wordt **locatie 3** vanuit de Gewogen visie II als de **meest gunstige** locatie aangemerkt. De daarna volgende locatie, locatie 1, heeft een opvallend lagere eindwaardering. Locatie 4B wordt het minst gunstig gewaardeerd. De overige locaties kunnen als matig gunstig worden aangemerkt.

In de Aanvulling heeft **locatie 3** eveneens de **meest gunstige** beoordeling. De daarna volgende locatie blijft locatie 1. Het verschil tussen beide voornoemde locaties is in de Aanvulling nog groter geworden dan in het MER. Locatie 4B blijft de minst gunstige locatie. De locaties 2 en 7 wisselen verder om de zesde en zevende plaats en de locaties 4A en 8 wisselen om de achtste en negende plaats.

BIJLAGEN

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- [1] Afval Overleg Orgaan,
Ontwerp-Tienjarenprogramma Afval 1992-2002.
Utrecht, februari 1992.
- [2] Afval Overleg Orgaan,
Tienjarenprogramma Afval 1992-2002.
Utrecht, augustus 1992.
- [3] Afval Overleg Orgaan/Grontmij nv,
Volumegewichten van afvalstoffen.
Zeist, september 1991.
- [4] Agglomeratie Eindhoven,
Structuurplanproject Agglomeratie Eindhoven.
Eindhoven, 1980.
- [5] Bont, Chr. de,
Het Cultuurhistorisch Landschapsonderzoek van het Streekplangebied
Midden- en Oost-Brabant; rapport 17, Aflevering I, II en III.
Staring Centrum Wageningen, 1989.
- [6] Commissie voor de milieu-effectrapportage,
Advies voor richtlijnen voor de inhoud van het milieu-effectrapport locatie-
keuze afvalberging Helmond-Eindhoven.
Utrecht, 31 augustus 1992.
- [7] Convention on wetlands of international importance especially as waterfowl habitat.
Ramsar (Iran), 1971.
- [8] Cools, J.M.A.,
Atlas van de Noordbrabantse flora.
Utrecht, 1989.
- [9] Dagelijks Bestuur Regio Eindhoven-Kempenland, Dagelijks Bestuur Gewest Helmond,
Grontmij nv,
Startnotitie locatiekeuze afvalberging Gewest Helmond en Regio Eindhoven-Kempen-
land.
Helmond/Eindhoven, mei 1992.
- [10] Europese Gemeenschap,
Richtlijn no. 79/409 van de raad van de Europese Gemeenschappen inzake het Behoud
van de Vogelstand.
Brussel, 1979.

- [11] Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
Notitie Monumenten en Archeologie.
's-Hertogenbosch, januari 1991.
- [12] Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
Concept-nota reacties op de Structuurschema's bedrijventerreinen.
's-Hertogenbosch, oktober 1992.
- [13] Gemeente Asten/Grontmij nv,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Asten.
Asten/De Bilt, 1982.
- [14] Gemeente Asten,
Bosbeheersplan.
Asten, 1986.
- [15] Gemeente Bergeyk,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Bergeyk.
Bergeyk, 1986.
- [16] Gemeente Deurne,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Deurne.
Deurne, 1982.
- [17] Gemeente Eersel/Kuiper Compagnons,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Eersel.
Eersel/Rotterdam, 1988.
- [18] Gemeente Eersel/Kuiper Compagnons,
Structuurschets Eersel Noord; eerste planfase.
Eersel/Rotterdam, februari 1993.
- [19] Gemeente Heeze; Dienst Openbare Werken,
Bestemmingsplan Heeze.
Heeze, 1982.
- [20] Gemeente Hoogeloon c.a./Stedebouwkundig Bureau Croonen bv,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Hoogeloon c.a.
Hoogeloon/'s-Hertogenbosch, 1988.
- [21] Gemeente Leende/Bureau ir. Verkuijlen bv,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Leende.
Leende/Den Bosch, 1990.
- [22] Gemeente Lieshout,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Lieshout.
Lieshout, november 1988.

- [23] Gemeente Maarheeze/SAB Bogaars b.v.,
Bestemmingsplan Buitengebied Maarheeze.
Maarheeze/Arnhem, 1992.
- [24] Gemeenten Mierlo en Nuenen c.a./Pouderoyen Compagnons,
Bestemmingsplan Gulbergen e.o.
Mierlo/Nuenen/Nijmegen, oktober 1992.
- [25] Gemeente Nuenen c.a./Pouderoyen Compagnons,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Nuenen.
Nuenen/Nijmegen, 1992.
- [26] Gemeente Riethoven/Stedebouwkundig Bureau Croonen bv,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Riethoven.
Riethoven/Berlicum, 1977.
- [27] Gemeente Someren,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Someren.
Someren, 1982.
- [28] Gemeente Vessem c.a./Stedebouwkundig Bureau Croonen bv,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Vessem c.a.
Vessem/'s-Hertogenbosch, 1980.
- [29] Gemeente Westerhoven/Bureau Wissing Architectuur en Stedebouw,
Bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Westerhoven.
Westerhoven/Barendrecht, 1982.
- [30] Grontmij nv,
Landschapsbeleidsplan Bergeyk.
Eindhoven, 1992.
- [31] Grontmij nv,
Landschapsbeleidsplan Leende
Eindhoven, 1988
- [32] Grontmij Advies & Techniek bv,
Milieu-effectrapport AVI-ZON.
Zeist, 1993.
- [33] Grontmij nv,
Milieu-effectrapport Hoge Nespolder.
De Bilt, 1991.
- [34] Grontmij nv,
Wijziging van afvalstromen in Noord-Brabant tot en met 2005 en de gevolgen voor het
storten.
Zeist, september 1991.

- [35] Herpetologische Studiegroep Noord-Brabant,
Mondelinge gegevens over amfibieën en reptielen.
Tilburg, 1993.
- [36] Interdepartementale Commissie Geluidhinder,
Handleiding meten en rekenen industrielawaai; handleiding meet- en rekenmethoden
voor geluid afkomstig van industriële inrichtingen en recreatieve inrichtingen (IL-HR-
13-01).
's-Gravenhage, 1981.
- [37] Kerngroep Eindhoven/Helmond, Heidemij Adviesbureau,
Ruimtelijk plan stadsregio Eindhoven/Helmond; Planologische probleem-
stelling.
's-Hertogenbosch, 1991.
- [38] Kindt & De Baaij, Adviesbureau voor bosbeheer en grondzaken,
Inrichtingsplan Keersop voor drie proefstroken.
Nijmegen, maart 1991.
- [39] Landelijke Coördinatie Commissie Afvalbeleid,
Voorstel tot vernieuwing van het afvalstoffenbeleid.
's-Gravenhage, juli 1989.
- [40] Ministerie van Cultuur, Recreatie en Maatschappelijk Werk,
Natuurwaarden en Cultuurwaarden in het landelijk gebied.
's-Gravenhage, 1977.
- [41] Ministerie van Defensie, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke
Ordening en Milieubeheer,
Structuurschema militaire terreinen.
's-Gravenhage, juli 1984.
- [42] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst,
Landschapsplan Ruilverkaveling Lieshout.
Utrecht.
- [43] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst,
Landschapsplan Ruilverkaveling Zaligheden-Oost.
Utrecht, 1974.
- [44] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst,
Rapport voor de Ruilverkaveling Astense Aa.
Utrecht, 1962.
- [45] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst,
Rapport voor de Ruilverkaveling Bergeyk.
Utrecht, 1974.

- [46] Ministerie van Landbouw en Visserij; Centrale Landinrichtingscommissie, Rapport voor de Ruilverkaveling Lieshout. Utrecht, 1970.
- [47] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst, Rapport voor de Ruilverkaveling Strijper Aa-Budel. Utrecht, 1968.
- [48] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst, Rapport voor de Ruilverkaveling Zaligheden-Oost. Utrecht, 1977.
- [49] Ministerie van Landbouw en Visserij; Cultuurtechnische Dienst, Rapport voor de Ruilverkaveling Zaligheden West. Utrecht, 1978.
- [50] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Beleidsnota Openluchtrecreatie 1991-2010, "Kiezen voor recreatie"; beleidsvoornemen. 's-Gravenhage, oktober 1991.
- [51] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Beleidsnota Openluchtrecreatie 1992-2010, "Kiezen voor recreatie"; regeringsbeslissing. 's-Gravenhage, januari 1993.
- [52] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Meerjarenplan Bosbouw. 's-Gravenhage, 1986.
- [53] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Meerjarenprogramma Natuur- en Landschap 1992-1996. 's-Gravenhage, september 1991.
- [54] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Meerjarenprogramma Natuur- en Landschap 1993-1997. 's-Gravenhage, 1992.
- [55] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Natuurbeleidsplan. 's-Gravenhage, juni 1990.
- [56] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Natuurwaardenkaart 1988; Natuurgebieden, Bossen en Natte Gronden in Nederland (Achtergrondreeks Natuurbeleidsplan nr. 7) 's Gravenhage, 1988

- [57] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij,
Nederland in Vorm; Aardkundige Waarden van het Nederlandse Landschap.
(Achtergrondreeks Natuurbeleidsplan nr. 5)
's-Gravenhage, 1988
- [58] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij,
Nota Landschap.
's-Gravenhage, oktober 1992.
- [59] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij,
Structuurnota Landbouw.
's-Gravenhage, juli 1990.
- [60] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij,
Visie Landschap.
's-Gravenhage, maart 1991.
- [61] Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Structuurschema Groene Ruimte.
's-Gravenhage, juni 1993.
- [62] Ministerie van Verkeer en Waterstaat; Werkgroep ter Voorkoming van
Aanvaringen tussen Vogels en Civiele Luchtvaartuigen,
Advies inzake protectiegebieden rond luchtvaartterreinen.
's-Gravenhage, 1992.
- [63] Ministerie van Verkeer en Waterstaat,
Derde Nota Waterhuishouding; Water voor nu en later.
's-Gravenhage, augustus 1989.
- [64] Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke
Ordening,
Structuurschema burgerluchtvaartterreinen.
's-Gravenhage, april 1981.
- [65] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Besluit van 20 januari 1993, houdende regels inzake het storten van afvalstoffen (Stort-
besluit bodembescherming).
's-Gravenhage, staatscourant 1993-55, 29 januari 1993.
- [66] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Kaderbrief Tienjarenprogramma Afvalstoffen.
's-Gravenhage, april 1991.
- [67] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Leidraad Bodemsanering; zesde herziening.
's-Gravenhage, 1990.

- [68] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Milieuprogramma 1992-1995; voortgang en programmering milieubeleid. 's-Gravenhage, 1991.
- [69] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Landbouw en Visserij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nationaal Milieubeleidsplan. 's-Gravenhage, mei 1989.
- [70] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Landbouw en Visserij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Nationaal Milieubeleidsplan-plus. 's-Gravenhage, juni 1990.
- [71] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ministerie van Economische Zaken, Ministerie van Landbouw en Visserij, Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Notitie inzake preventie en hergebruik van afvalstoffen. 's-Gravenhage, oktober 1988.
- [72] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Ontwerp-Stortbesluit bodembescherming. 's-Gravenhage, staatscourant 1990-98, 22 mei 1990.
- [73] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Richtlijn gecontroleerd storten. 's-Gravenhage, 1985.
- [74] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Uitvoeringsregeling Stortbesluit bodembescherming d.d. 17 februari 1993. 's-Gravenhage, staatscourant 1993-37, 23 februari 1993.
- [75] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Verwijderingsstructuur 2000; rapport ruimtelijke verkenning locaties afvalverwijdering. 's-Gravenhage, juli 1991.
- [76] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Vierde nota over de ruimtelijke ordening. 's-Gravenhage, maart 1988.
- [77] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra. 's-Gravenhage, juni 1991.
- [78] NV Afvalsturing Brabant/Bureau Milieu & Werk, Concept-Eindrapportage GUP; Gewest Helmond. Tilburg, december 1992.

- [79] NV Afvalsturing Brabant/Bureau Milieu & Werk,
Concept-Eindrapportage GUP; Regio Eindhoven-Kempenland.
Tilburg, december 1992.
- [80] NV RAZOB,
Meerjarenbedrijfsplan NV RAZOB.
Nuenen, juli 1992.
- [81] Provincie Noord-Brabant,
Bouwstenen voor een provinciaal natuurbeleidsplan.
's-Hertogenbosch, maart 1991.
- [82] Provincie Noord-Brabant,
Concept-nota reacties op de Uitwerkingsplannen Structuurschema bedrijventerreinen.
's-Hertogenbosch, oktober 1992.
- [83] Provincie Noord-Brabant,
Cultuurhistorische Inventarisatie Noord-Brabant/Monumenten Inventarisatie Project.
Gemeente Bergeyk, augustus 1983.
Gemeente Eersel, augustus 1983.
Gemeente Leende, september 1984.
Gemeente Lieshout, november 1990.
Gemeente Maarheeze, april 1984.
Gemeente Mierlo, november 1990.
Gemeente Nuenen c.a., augustus 1983.
Gemeente Riethoven, augustus 1984.
Gemeente Vessem, maart 1992.
Gemeente Westerhoven, december 1985.
- [84] Provincie Noord-Brabant,
Evaluatie Meerjarenplan Openluchtrecreatie/Toeristisch Recreatief Ontwikkelingsplan.
's-Hertogenbosch, november 1989.
- [85] Provincie Noord-Brabant,
Grondwaterbeschermingsplan provincie Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, december 1988.
- [86] Provincie Noord-Brabant
Grondwaterplan.
's-Hertogenbosch, september 1987
- [87] Provincie Noord-Brabant,
Intentieprogramma bodembeschermingsgebieden.
's-Hertogenbosch, maart 1989.
- [88] Provincie Noord-Brabant,
Intentieprogramma Stiltegebieden.
's-Hertogenbosch, 1988.

- [89] Provincie Noord-Brabant; Dienst RNV,
Kaart: Elementen van de ruimtelijke hoofdstructuur.
's-Hertogenbosch, 1991.
- [90] Provincie Noord-Brabant,
Landschapsonderzoek; vegetatie-gegevens.
's-Hertogenbosch, april 1990.
- [91] Provincie Noord-Brabant, Dienst RNV,
Landschapstypering naar visuele kenmerken Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, maart 1990.
- [92] Provincie Noord-Brabant,
Leidingenkaart (schaal 1:50.000).
's-Hertogenbosch, 1991.
- [93] Provincie Noord-Brabant,
Meerjarenplan Openluchtrecreatie/Toeristisch Recreatief Ontwikkelingsplan.
's-Hertogenbosch, december 1985.
- [94] Provincie Noord-Brabant,
Milieubeleidsplan 1991-1995; Milieu in bruikleen.
's-Hertogenbosch, maart 1991.
- [95] Provincie Noord-Brabant,
Milieu-paragraaf bij Afvalstoffenplan PAP II Provincie Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, november 1988.
- [96] Provincie Noord-Brabant,
Natuurbeleidsplan Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, 1993.
- [97] Provincie Noord-Brabant,
Natuurontwikkeling in Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, april 1990.
- [98] Provincie Noord-Brabant,
Nota cultuurhistorische inventarisatie.
's-Hertogenbosch, mei 1989.
- [99] Provincie Noord-Brabant,
Nota Regionale ontwikkelingen in de Noord-Brabantse agrarische sector.
's-Hertogenbosch, 1990.
- [100] Provincie Noord-Brabant; Dienst RNV, afdeling ROB,
Ontwerp Handleiding Buitengebied.
's-Hertogenbosch, maart 1993.

- [101] Provincie Noord-Brabant,
Ontwerp-Streekplan Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, september 1991.
- [102] Provincie Noord-Brabant,
Ontwerp-Streekplan Noord-Brabant; Nota van Wijzigingen.
's-Hertogenbosch, april 1992.
- [103] Provincie Noord-Brabant,
Ontwerp-Uitwerkingsplan Grondwaterbeschermingsgebieden.
's-Hertogenbosch, 1992.
- [104] Provincie Noord-Brabant,
Ontwerp-Uitwerkingsplan Structuurschema bedrijventerreinen voor de regio Eindhoven-Kempenland.
's-Hertogenbosch, mei 1992.
- [105] Provincie Noord-Brabant,
Ontwerp-Uitwerkingsplan Structuurschema bedrijventerreinen voor de regio Helmond.
's-Hertogenbosch, mei 1992.
- [106] Provincie Noord-Brabant,
Overzicht van archeologische monumenten in de Provincie Noord-Brabant (schaal 1:50.000).
's-Hertogenbosch, 1979.
- [107] Provincie Noord-Brabant, Bureau bodemsanering,
Programma bodemsanering 1992, waterbodemsanering 1991/1992
's-Hertogenbosch, maart 1992.
- [108] Provincie Noord-Brabant,
Provinciale Milieu Inventarisaties; gegevens over planten, vegetaties, vogels.
's-Hertogenbosch, 1991.
- [109] Provincie Noord-Brabant,
Stortplaatsenbeleidsplan.
's-Hertogenbosch, juli 1992.
- [110] Provincie Noord-Brabant,
Streekplan Midden- en Oost-Brabant en partiële herzieningen.
's-Hertogenbosch, 1976/1987.
- [111] Provincie Noord-Brabant,
Streekplan Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, juli 1992.
- [112] Provincie Noord-Brabant,
Structuurschema bedrijventerreinen.
's-Hertogenbosch, oktober 1983.

- [113] Provincie Noord-Brabant,
Tweede Afvalstoffenplan 1989-1994.
's-Hertogenbosch, juni 1989.
- [114] Provincie Noord-Brabant,
Uitvoeringsprogramma van de Bijdragenregeling Bodembeschermings-
gebieden voor 1992.
's-Hertogenbosch, 1992.
- [115] Provincie Noord-Brabant,
Uitwerkingsplan militaire terreinen.
's-Hertogenbosch, juni 1991.
- [116] Provincie Noord-Brabant,
Uitwerkingsplan stiltegebieden.
's-Hertogenbosch, november 1988.
- [117] Provincie Noord-Brabant,
Uitwerkingsplan waterwingebieden en partiële herziening.
's-Hertogenbosch, 1985/1988.
- [118] Provincie Noord-Brabant,
Verordening Stiltegebieden.
's-Hertogenbosch, november 1988.
- [119] Provincie Noord-Brabant,
Waterhuishoudingsplan 1991-1995; Werken aan water.
's-Hertogenbosch, januari 1991.
- [120] Provincie Noord-Brabant,
Waterkwaliteitsplan provincie Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, 1986.
- [121] Provincie Noord-Brabant, Dienst RNV,
Zoogdieren, amfibieën en reptielen in Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, oktober 1988.
- [122] Regio Eindhoven-Kempenland,
Recreatief Toeristisch Plan.
Eindhoven, november 1992.
- [123] Regioraad van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven-Kempenland en Alge-
meen bestuur van het Samenwerkingsverband Gewest Helmond,
Beantwoording inspraakreacties startnotitie locatiekeuze afvalberging Gewest Hel-
mond en Regio Eindhoven-Kempenland.
Eindhoven, 19 november 1992/Helmond, 2 december 1992.

- [124] Regioraad van het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven-Kempenland en Algemeen bestuur van het Samenwerkingsverband Gewest Helmond,
Richtlijnen voor het opstellen van een milieu-effectrapport voor de locatie-keuze afvalberging Eindhoven-Helmond.
Eindhoven, 19 november 1992/Helmond, 2 december 1992.
- [125] Rijks Geologische Dienst,
Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000.
Kaartblad 52 West (Venlo), kaartblad 51 Oost (Eindhoven).
Haarlem, 1973.
- [126] Rijksinstituut voor de Volksgezondheid en Milieuhygiëne,
Nationale milieuverkenning 2, 1990-2010.
Bilthoven, 1991.
- [127] Rijksinstituut voor Natuurbeheer,
Gea-objecten van Noord-Brabant.
Leersum, 1985.
- [128] Rijkswaterstaat,
Waterstaatskaart van Nederland, schaal 1:50.000.
Blad Eindhoven-west, 51 (opname 1985)
Blad Eindhoven-oost, 51 (opname 1986)
Blad Venlo-west, 52 (opname 1986)
Blad Valkenswaard-west, 57 (opname 1985)
Blad Valkenswaard-oost, 57 (opname 1985)
- [129] Slofstra, J., H.H. van Regteren Altena, N. Roymans en F. Theuws,
Het Kempenproject; een regionaal-archeologisch onderzoeksprogramma.
Stichting Brabants Heem Waalre, 1982.
- [130] Slofstra, J., H.H. van Regteren Altena en F. Theuws,
Het Kempenproject 2; een regionaal-archeologisch onderzoek in uitvoering.
Stichting Brabants Heem Waalre, 1985.
- [131] SOVON,
Atlas van de Nederlandse Vogels.
Arnhem, 1987.
- [132] Stichting voor de bodemkartering (Stiboka),
Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000.
Blad 51 West, Eindhoven (uitgave 1985)
Blad 51 Oost, Eindhoven (uitgave 1981)
Blad 52 West, Venlo (uitgave 1968)
Blad 57 West, Valkenswaard (uitgave 1968)
Blad 57 Oost, Valkenswaard (uitgave 1972)
- [133] Stichting voor de bodemkartering (Stiboka),
De bodemgesteldheid van het ruilverkavelingsgebied Lieshout.
Wageningen, 1966.

- [134] Stichting voor de bodemkartering (Stiboka),
Geomorfologische kaart van Nederland, kaartblad 51 (Eindhoven).
Wageningen, 1977.
- [135] Streekorgaan Gewest Helmond,
Basisplan Openluchtrecreatie.
Helmond, augustus 1983.
- [136] Streekorgaan Gewest Helmond,
Structuurplan Gewest Helmond.
Helmond, 1982.
- [137] Streekorgaan Kempenland,
Intergemeentelijk Structuurplan Kempenland.
Eersel, 1980.
- [138] Stuurgroep Afvalverwijdering Zuidoost-Brabant (STAZOB),
Eindadvies en milieu-effectrapport van de Stuurgroep Afvalverwijdering
Zuidoost-Brabant.
Juli 1989.
- [139] Stuurgroep Regiovisie Stadsregio Eindhoven-Helmond,
Ontwerp-Regiovisie; een ruimtelijke ontwikkelingsstrategie stadsregio
Eindhoven-Helmond.
Eindhoven, 1992.
- [140] TNO, Dienst Grondwaterverkenning,
Grondwaterkaart van Nederland; Centrale Slenk (Oost Brabant).
Delft/Oosterwolde, november 1983.
- [141] TNO, Dienst Grondwaterverkenning,
Grondwaterkaart van Nederland; Inventarisatierapport Midden-Brabant.
Delft, 1975.
- [142] TNO, Dienst Grondwaterverkenning,
Grondwaterkaart van Nederland, schaal 1:50.000.
Kaartbladen 51 Oost (Eindhoven), 52 West (Venlo)
Delft, 1973.
- [143] Topografische Dienst,
Foto-atlas Noord-Brabant.
Den Haag, 1989.
- [144] Topografische Dienst,
Grote Provinciale Atlas 1:25.000; Noord-Brabant Oost.
Groningen, 1990.
- [145] Waterschap de Aa,
Concept-ontwerp integraal waterbeheersplan; deel 1, algemeen.
's-Hertogenbosch, november 1991.

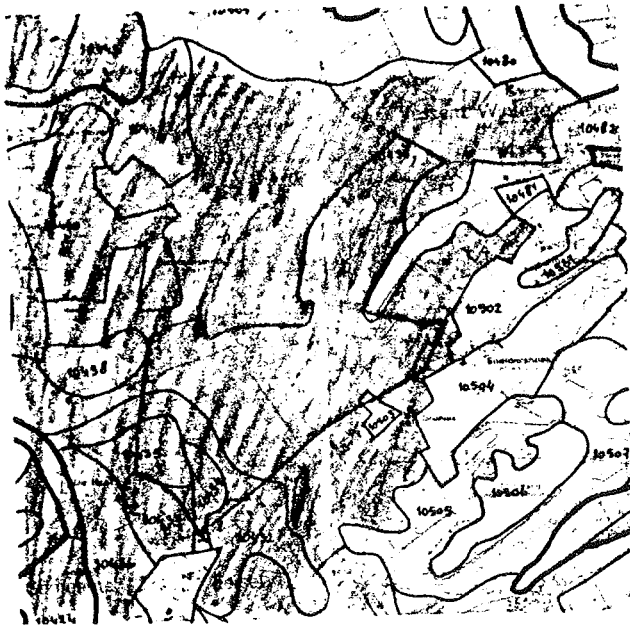
- [146] Waterschappen de Aa, de Dommel en de Maaskant;
Gemeenschappelijke Technische Dienst Oost-Brabant,
Jaarverslag 1991.
Boxtel, 1992.
- [147] Waterschap De Aa, Waterschap De Dommel, Waterschap De Maaskant, Hoogheem-
raadschap West-Brabant, Hoogheemraadschap Als en Biesbosch, Tauw Infra Consult
bv,
Startnotitie slibverbranding Noord-Brabant.
Boxtel, november 1991.
- [148] Waterschap De Dommel/Waterschap De Zandleij,
Ontwerp-Waterbeheerplan 1993-1996.
Boxtel/Udenhout, 1992.
- [149] Gemeenschappelijke Technische Dienst Waterschap De Dommel, Waterschap De
Zandleij,
Ontwerp-waterbeheersplan 1993-1996; plantekst.
Boxtel, 1991.
- [150] Werkplaats voor Milieubouw ir. Wil Thijsen bv,
Modellenstudie naar benuttingsmogelijkheden ten behoeve van vuilstort en/of afval-
verwerkings-fabriekslocatie van het huidige RAZOB-terrein en onmiddellijke omgeving.
Lith, oktober 1988.
- [151] Rijks Planologische Dienst,
Ruimtelijk kader voor afvalverwijdering.
AOO-publicatie 92-05.
Den Haag/Utrecht, oktober 1991.
- [152] Afval Overleg Orgaan,
Steuntje bij het storten. Een beslissingsondersteunend model als hulpmiddel bij de
locatiekeuze van een afvalstortplaats.
AOO-publicatie 92-04.
Utrecht, april 1992.
- [153] Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne,
Afval 2000: een verkenning van de toekomstige afvalverwijderingsstructuur.
Bilthoven, 1989.
- [154] Provincie Noord-Brabant,
Intrekgebieden Noord-Brabant.
's-Hertogenbosch, 1993.
- [155] Vereniging van Nederlandse Gemeenten,
Bedrijven en milieuzonering.
's-Gravenhage, juli 1992.

- [156] Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst Regio Geldrop-Valkenswaard,
Het storten van huisvuil: een risico voor uw gezondheid?
Valkenswaard, februari 1993.
- [157] Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne,
Brief aan de directeur Afvalstoffen van het Ministerie van VROM i.v.m. literatuurscreening naar de relatie afvalstoffen-gezondheid.
Bilthoven, 23 oktober 1992.
- [158] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Richtlijn bodembeschermende maatregelen.
's-Gravenhage, 1993.
- [159] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Richtlijn drainage- en controlesystemen.
's-Gravenhage, 1993.
- [160] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Richtlijn dichte eindafwerking.
's-Gravenhage, 1991.
- [161] Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,
Richtlijn geomembranen.
's-Gravenhage, 1991.
- [162] Grontmij Advies & Techniek bv,
Notitie Plan Stort 2000.
De Bilt/Eindhoven, juni 1993.
- [163] Patrijzentelling Samenwerkende Oostbrabantse Vogelwerkgroepen/Vogelwerkgroep De Peel.
De Roodborsttapuit - Periodiek van het Samenwerkingsverband van Oostbrabantse Vogelwerkgroepen, jaargang 4, 1985 no. 1, pag. 52-54.
De Kuluut - Vogelwerkgroep De Peel, jaargang 5, 1985, pag. 52-54.
De Kuluut - Vogelwerkgroep De Peel, jaargang 6, 1986, pag. 21-26.
- [164] Beex, G.,
Brabants Heem, jaargang 19, 1967m pag. 102.
- [165] Beeren, W. en E. van Asseldonk,
Najaarstrek Putberg 1990.
Landelijke Werkgroep Vogeltrektellingen (LWVT).
- [166] Gemeente Vessem c.a.,
Nota Kampeerbeleid.
Vessem, 29 april 1993.
- [167] Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek/Provincie Noord-Brabant,
Archeologische Monumentenkaart van Noord-Brabant.
Amersfoort/'s-Hertogenbosch, oktober 1992.

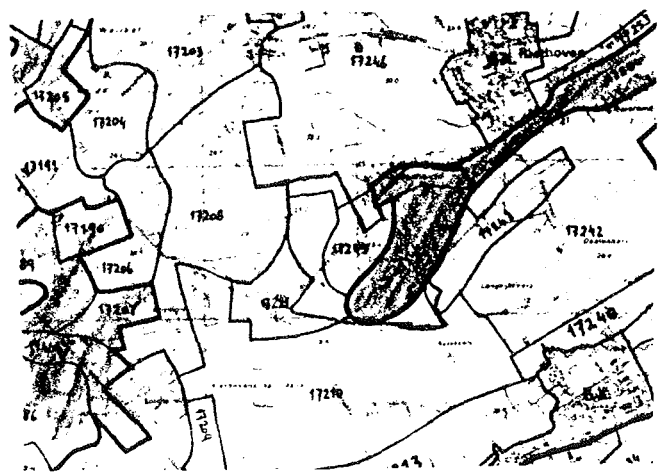
BIJLAGE 1 ISOHYPSENKAART

Deze kaart zit achter in het rapport.

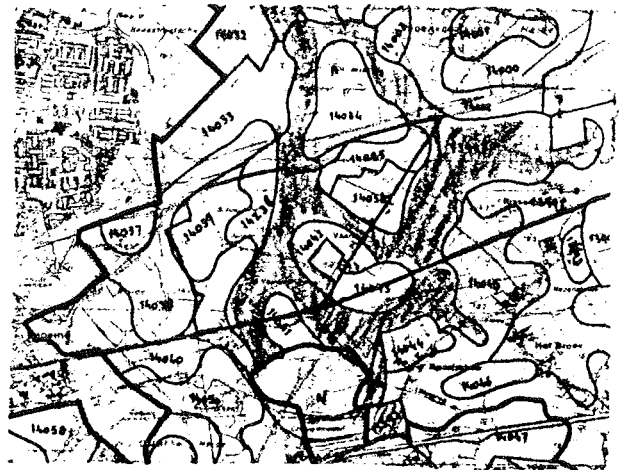
BIJLAGE 2 KAARTMATERIAAL PROVINCIALE VEGETATIE-KARTERING



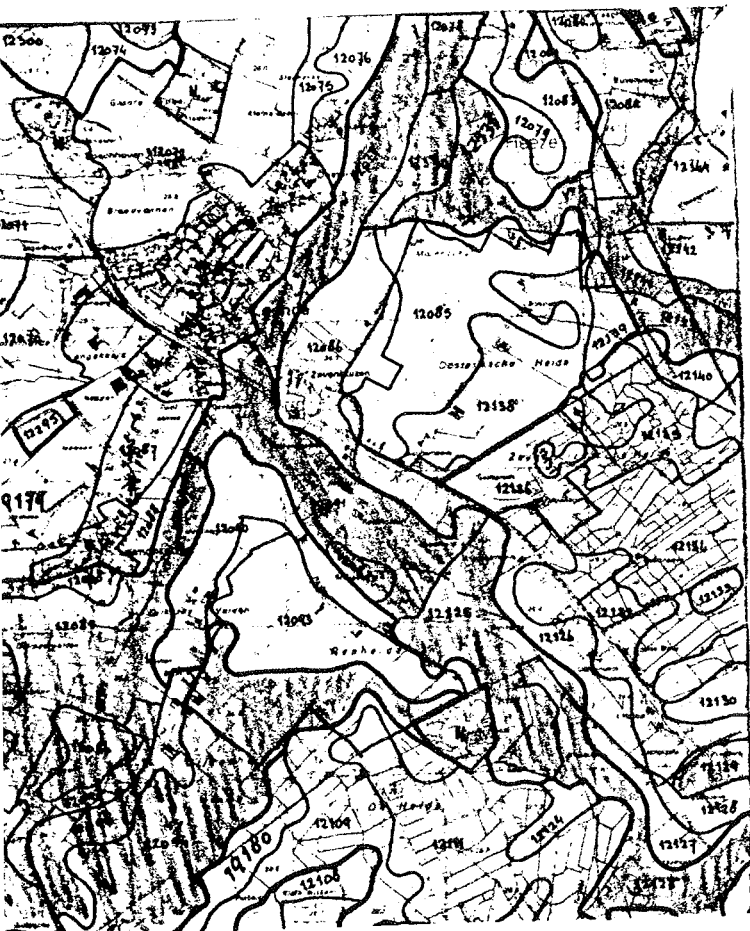
locatie 1



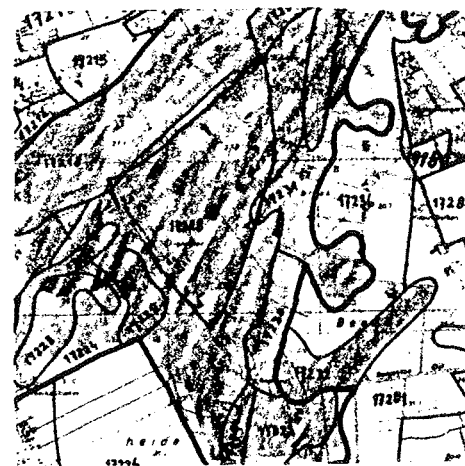
locatie 2



locatie 3



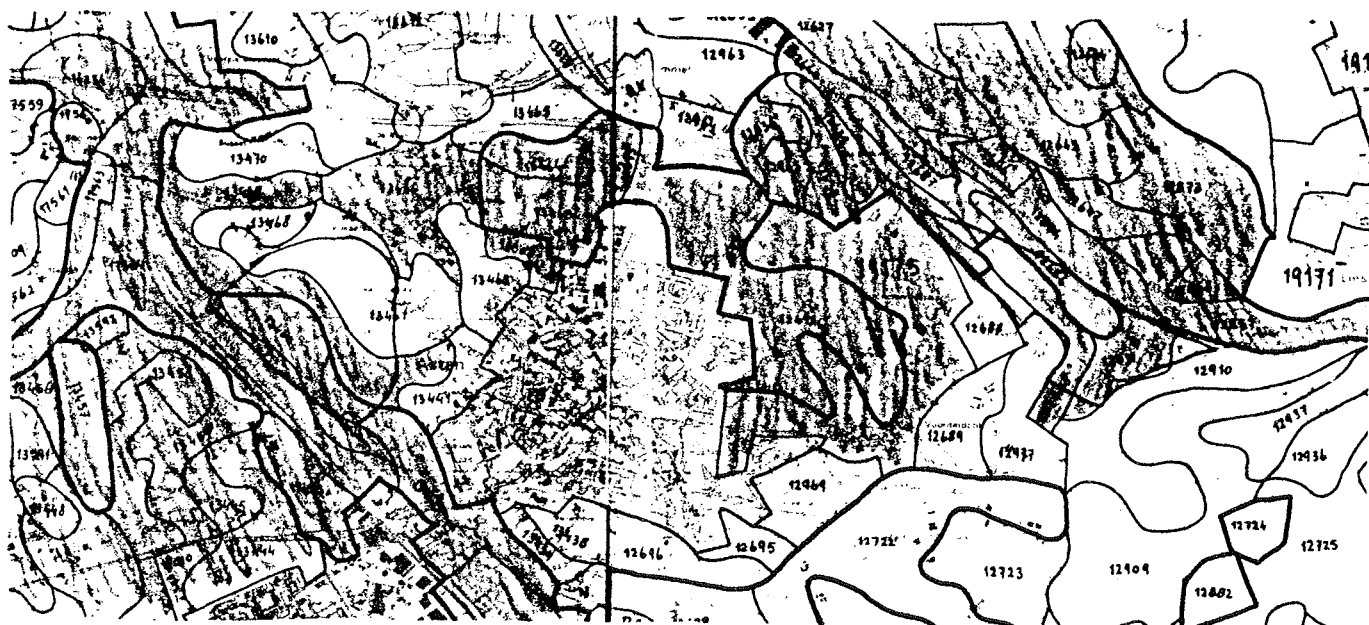
locatie 4 + 5



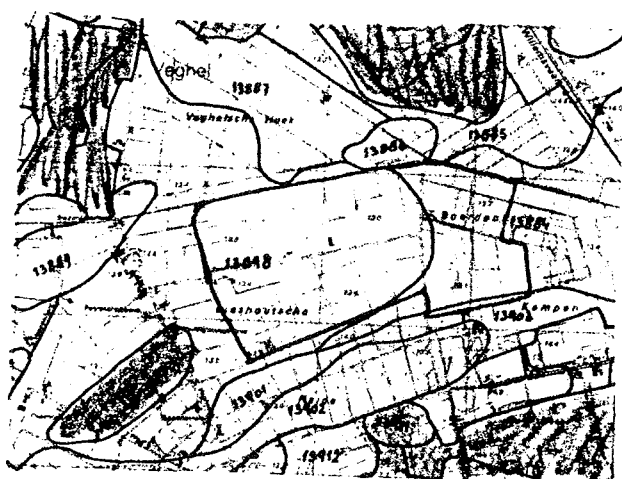
locatie 8



Gekarteerd in het kader van de provinciale vegetatiekartering



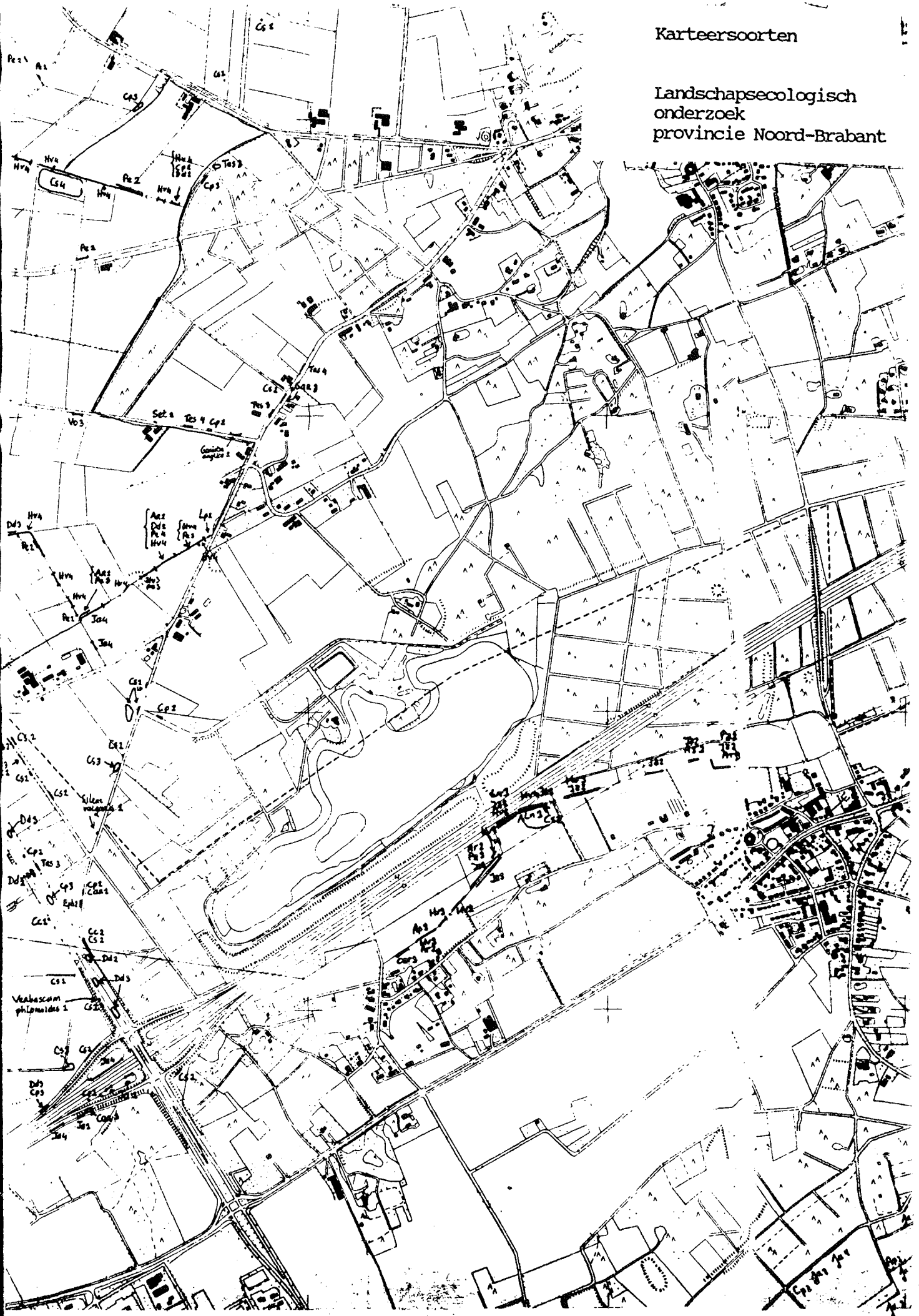
locatie 6 + 7



locatie 9

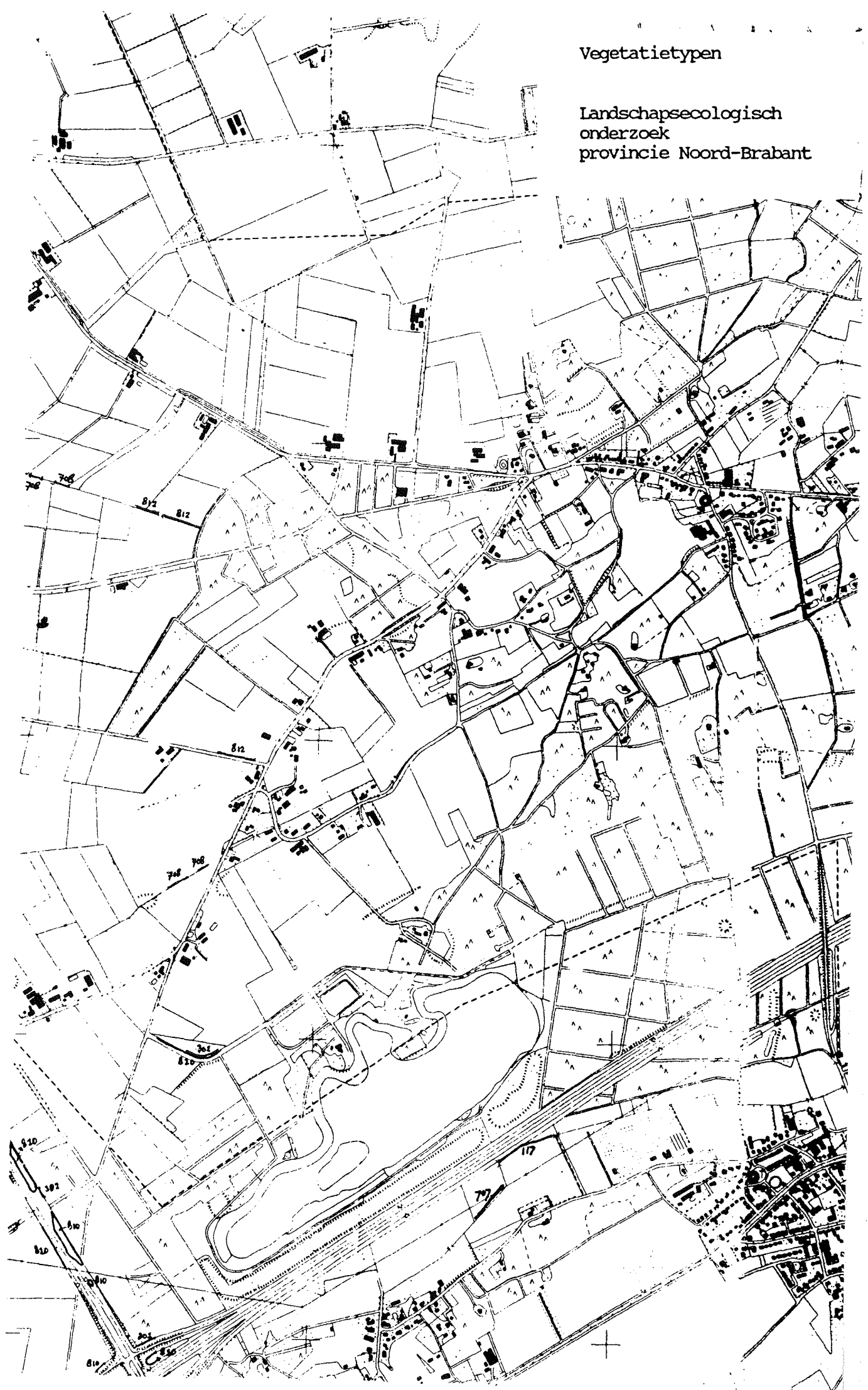


Gekarteerd in het kader van de provinciale vegetatiekartering

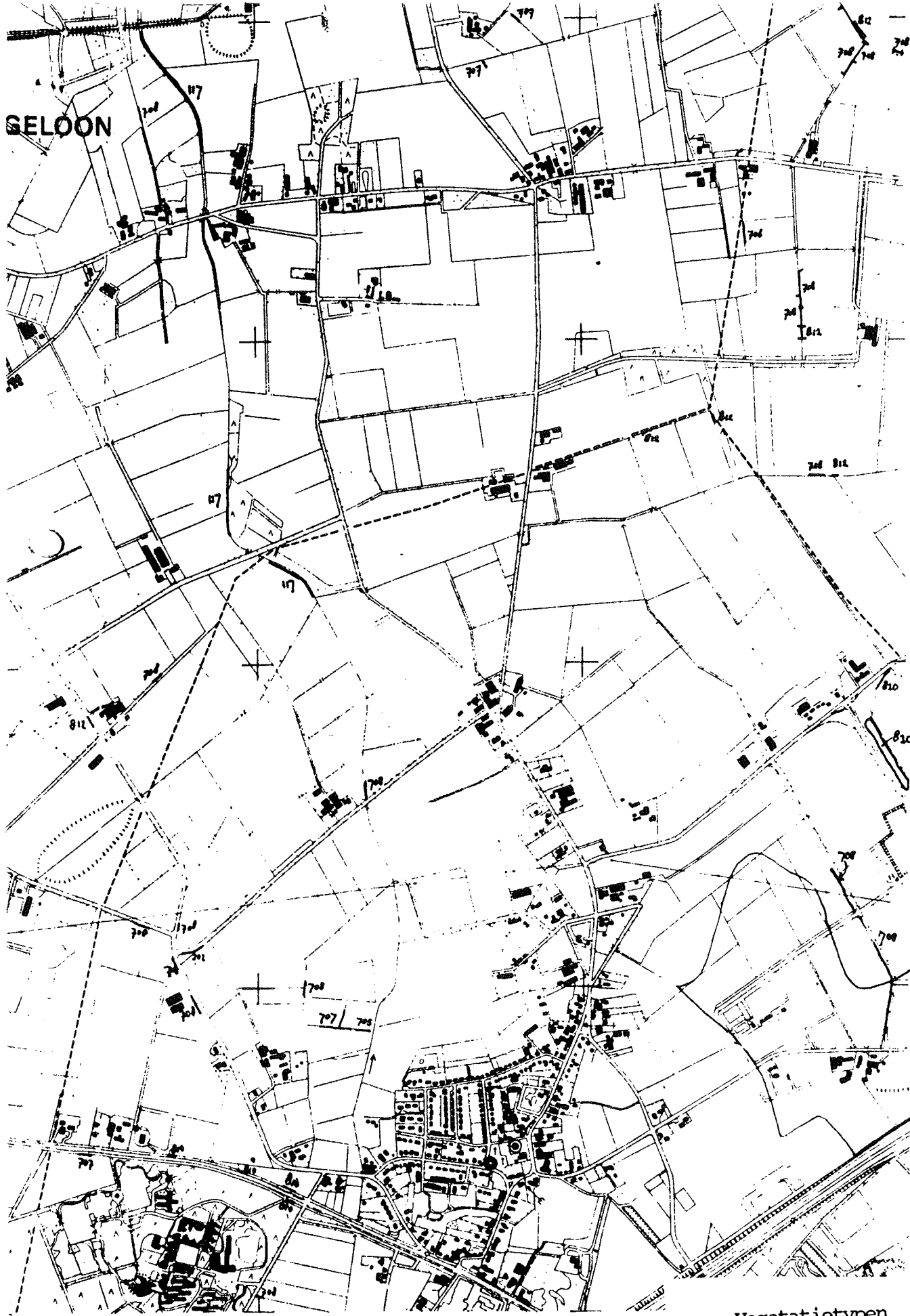


Vegetatietypen

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



SELOON

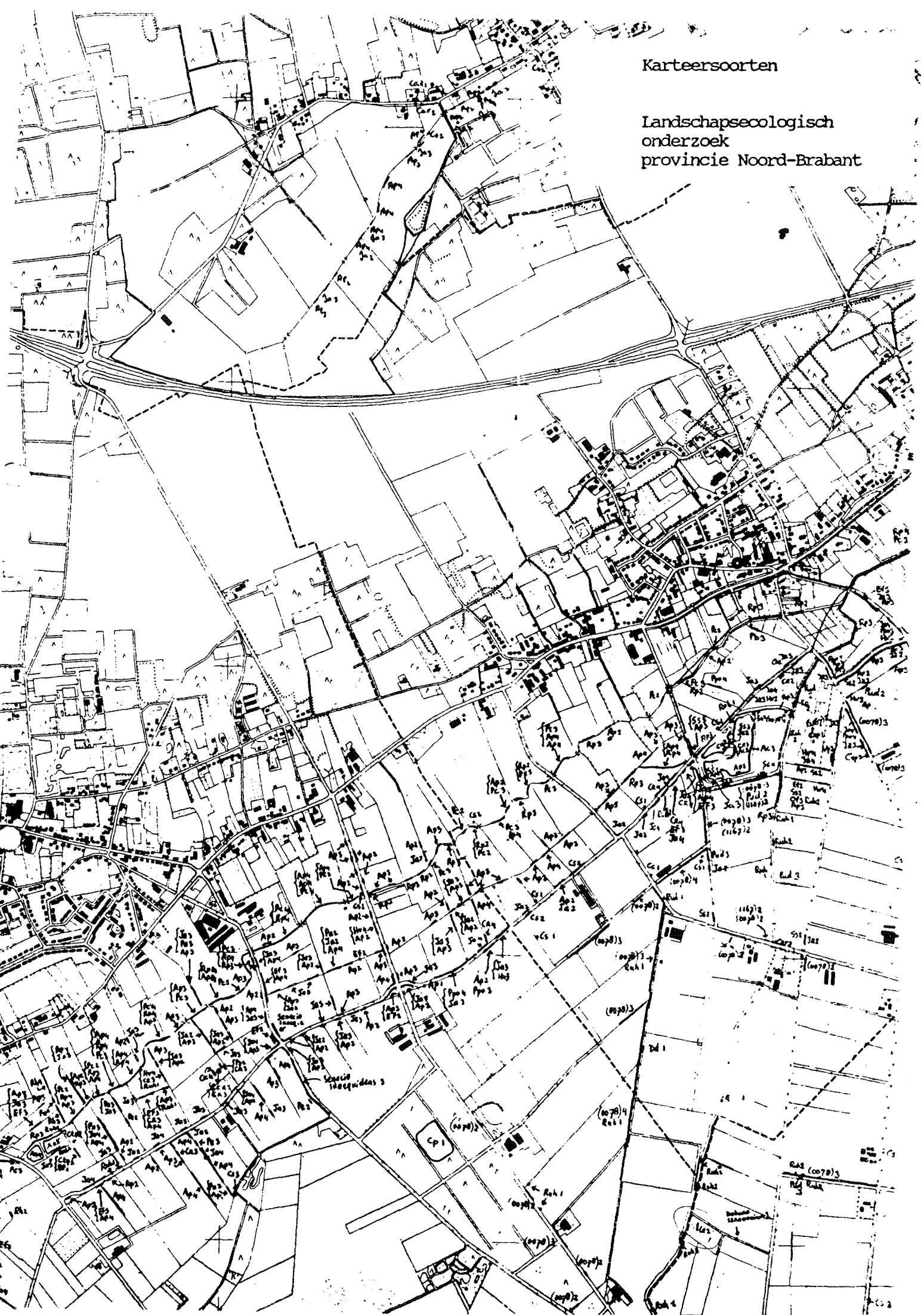


Vegetatietypen

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant

Karteersoorten

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



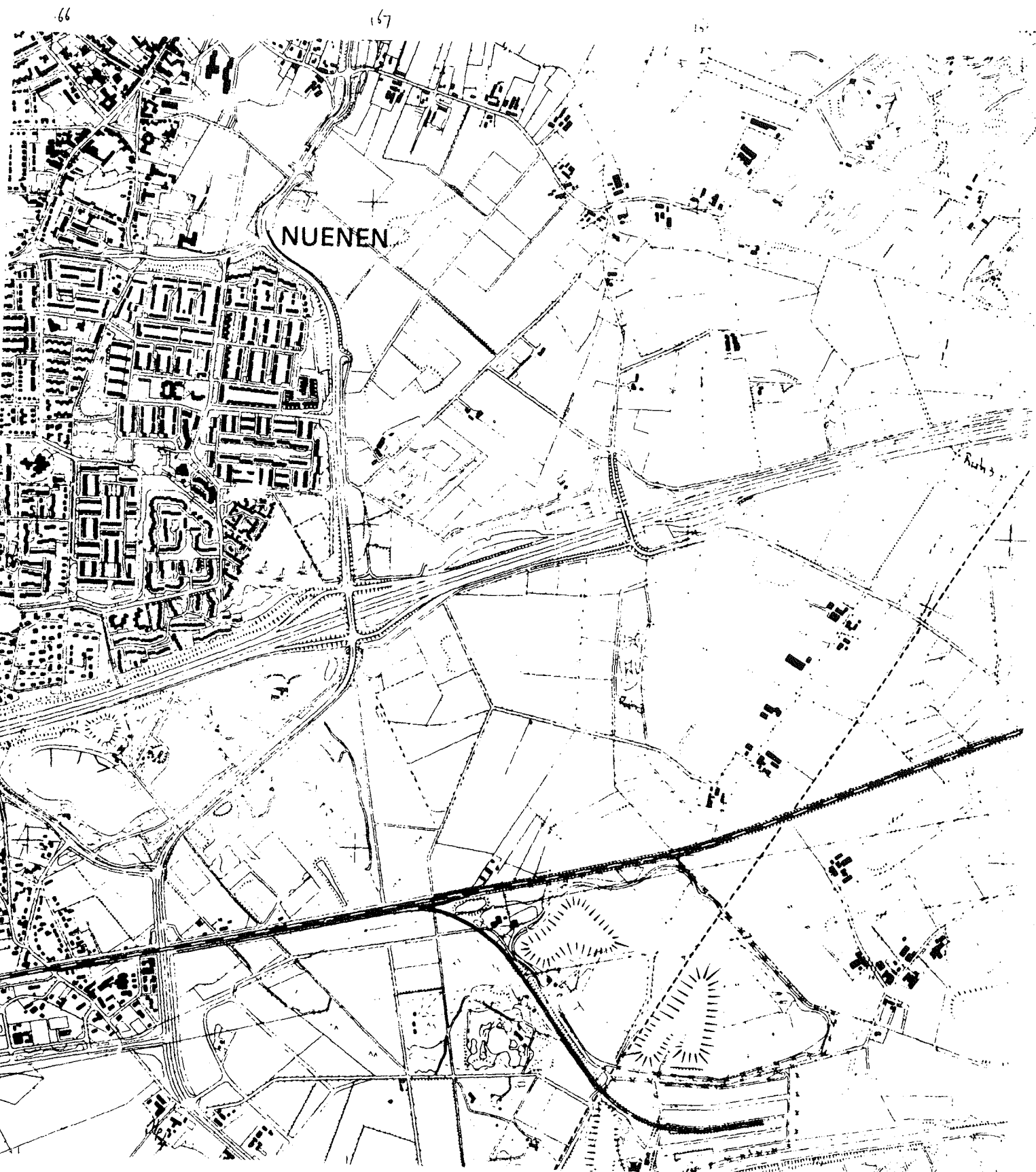
Vegetatietypen

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



Karteersoorten

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



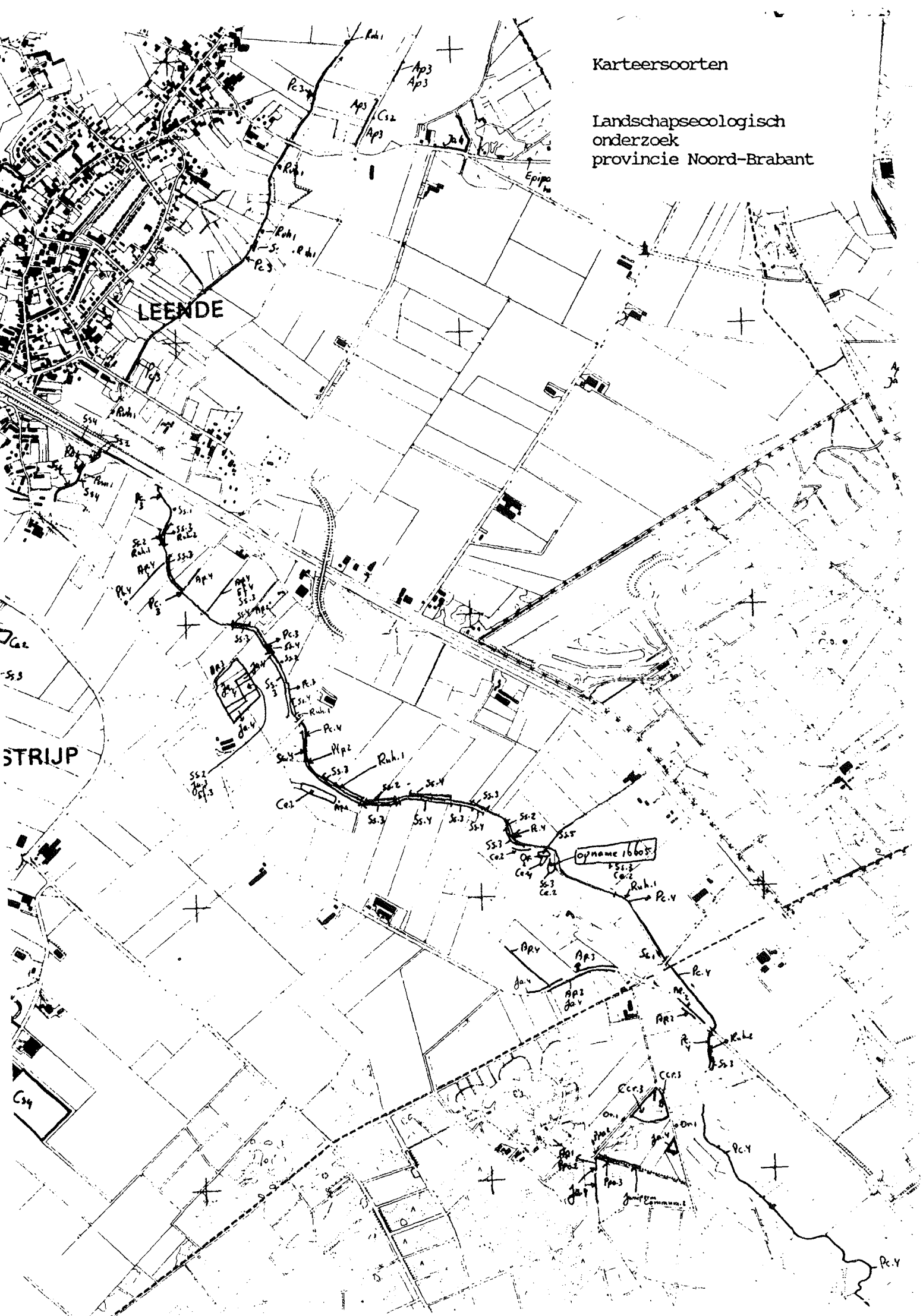
Vegetatietypen

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



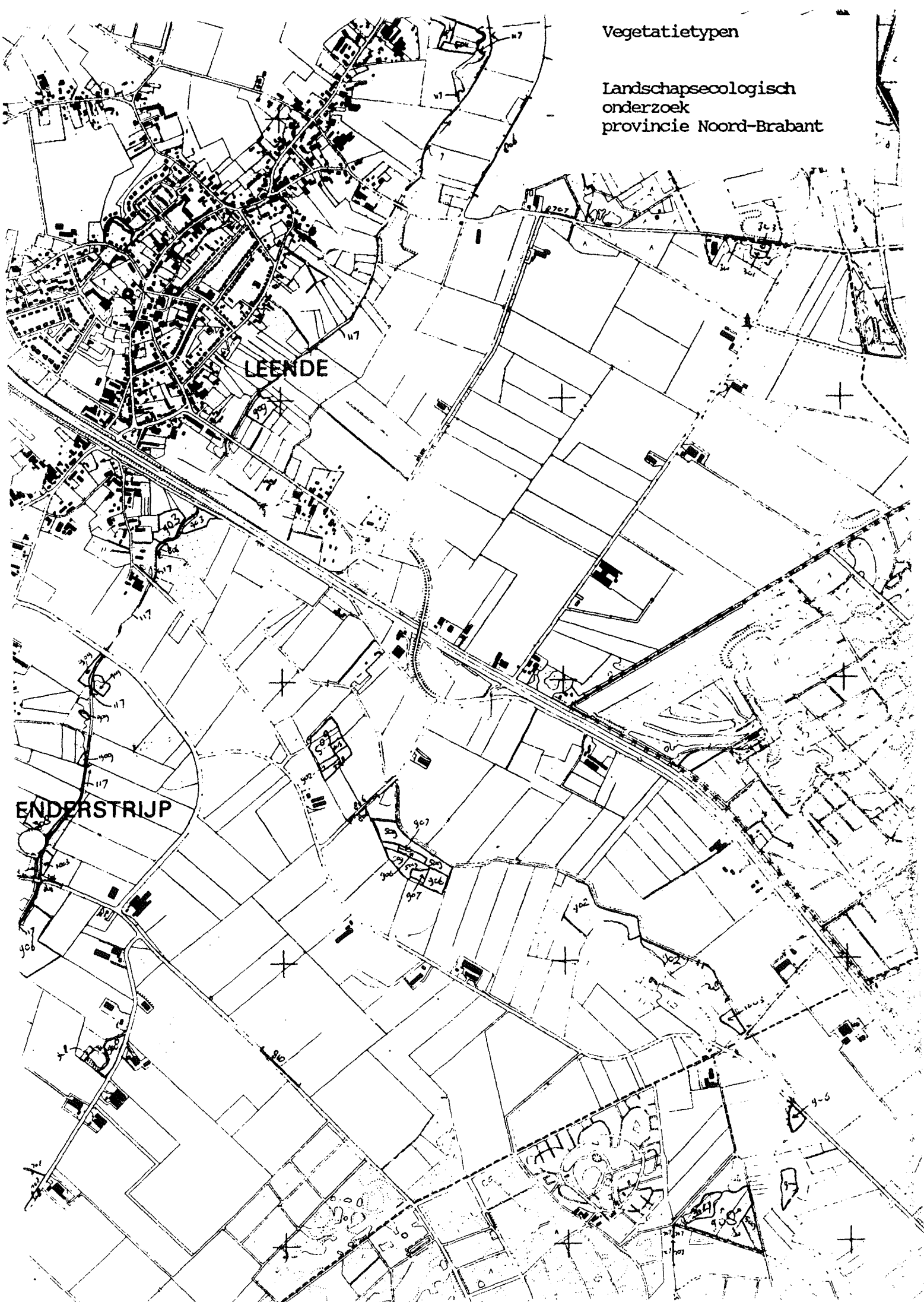
Karteersoorten

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



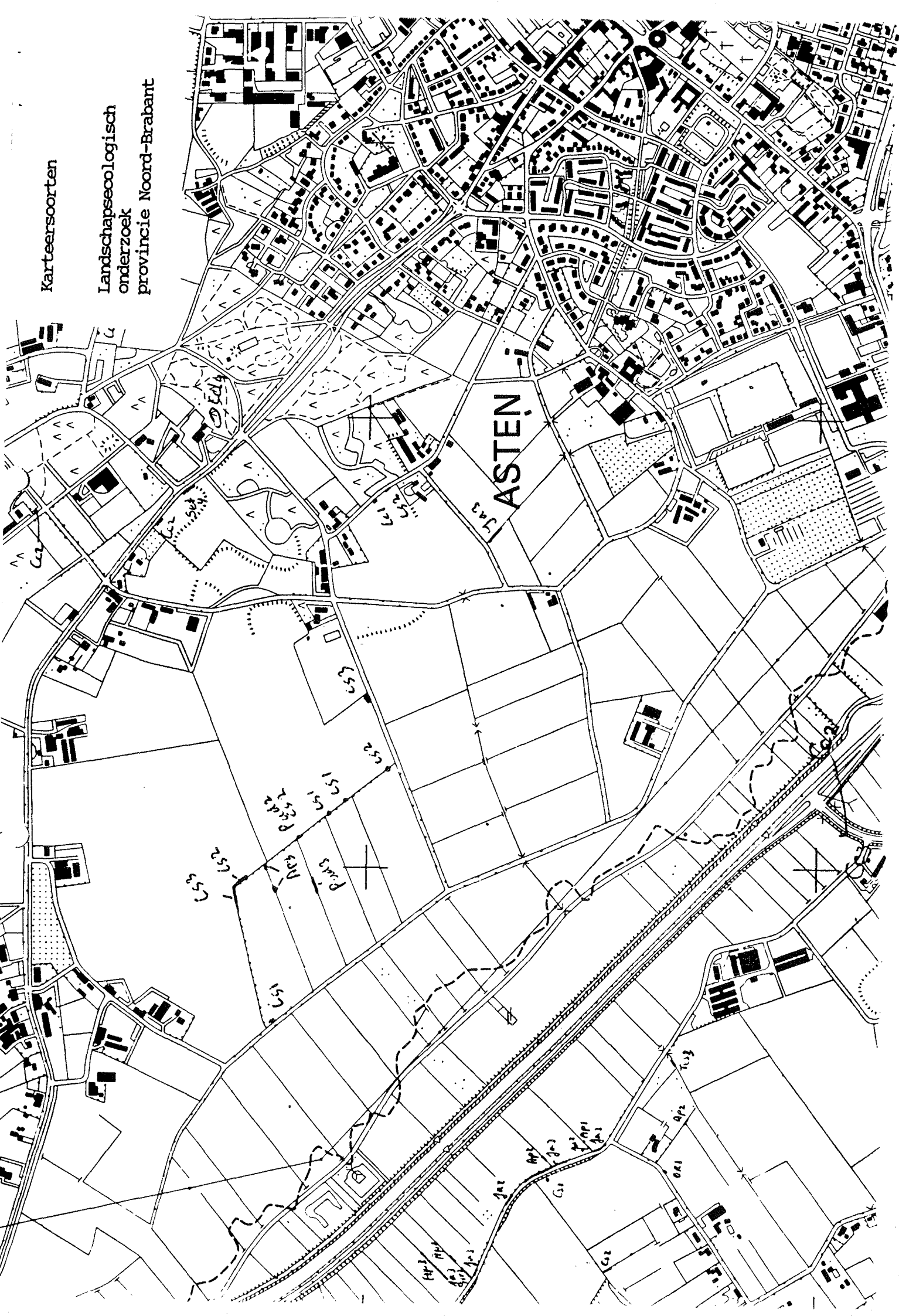
Vegetatietypen

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



Karteersoorten

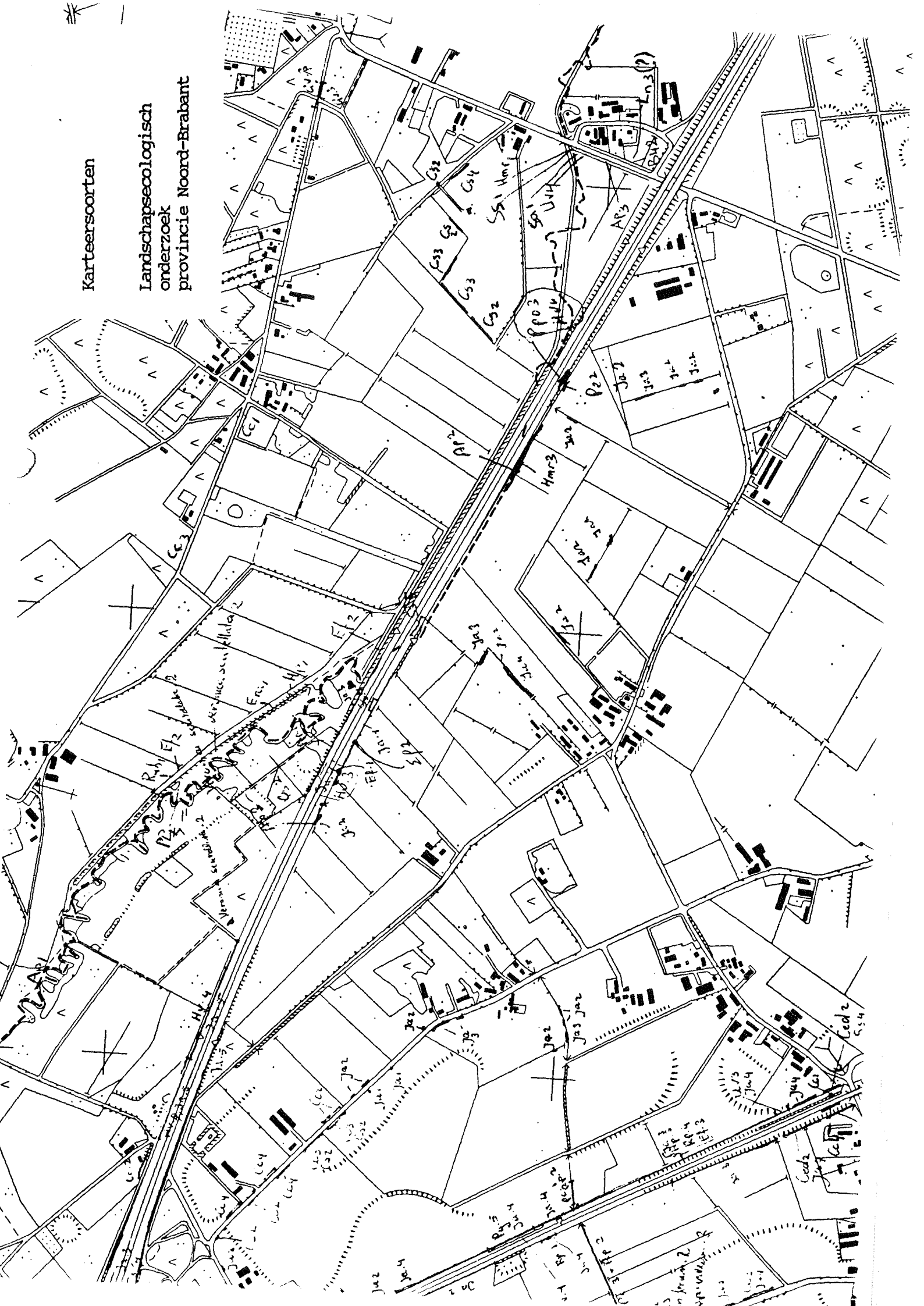
Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



[illegible][illegible][illegible]

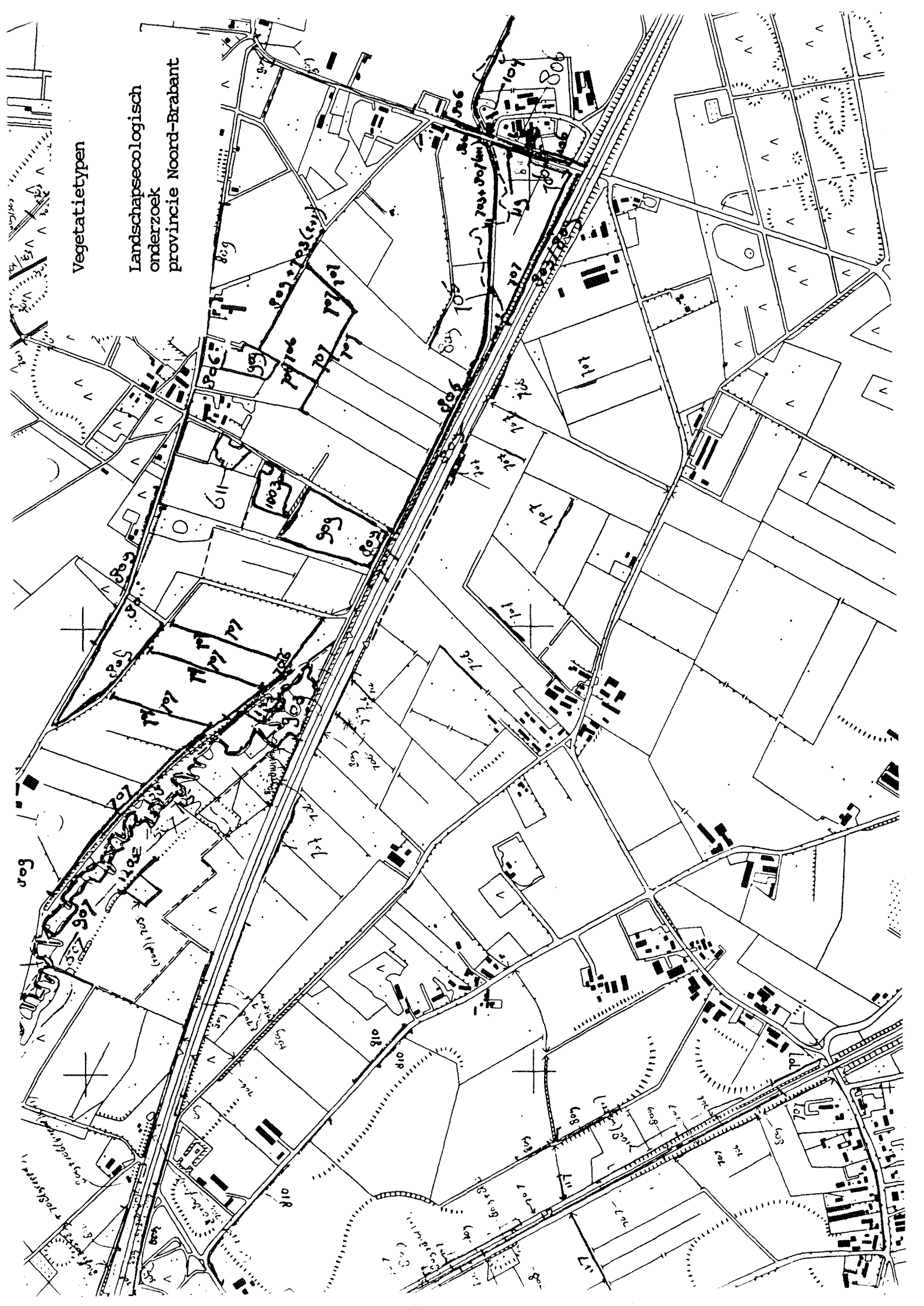
Karteersoorten

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



Vegetatietypen

Landschapsecologisch
onderzoek
provincie Noord-Brabant



BIJLAGE 3 INDICATIEWAARDE PLANTESOORTEN

Soort	Grondwater-afhankelijk	Voedselarme standplaats	Beschermde/aandachtsoort	Zeldzaam
<i>Achillea ptarmica</i>	x	x		
<i>Acorus calamus</i>	x			
<i>Ajuga reptans</i>				
<i>Caltha palustris</i> var. pal.	x			
<i>Campanula rotundifolia</i>		x	x	
<i>Carex curta</i>	x	x		
<i>Carex elata</i>	x			
<i>Carex pilulifera</i>				
<i>Carex rostrata</i>	x	x		
<i>Centaurea cyanus</i>				
<i>Cerathophyllum demersum</i>				
<i>Chrysanthemum segetum</i>				
<i>Danthonia decumbens</i>		x		
<i>Datura stramonium</i>				
<i>Echinodorus ranunculoides</i>	x		x	x
<i>Equisetum fluviatile</i>	x			
<i>Genista angelica</i>		x		
<i>Hottonia palustris</i>	x	x		
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>				
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	x	x		
<i>Juncus acutiflores</i>	x	x		
<i>Luronium natans</i>		x	x	x
<i>Lythrum portula</i>	x			
<i>Oenanthe fistulosa</i>	x			x
<i>Osmunda regalis</i>	x			
<i>Pilularia globulifera</i>	x	x	x	x
<i>Polygonum bistorta</i>	x		x	
<i>Potamogeton crispus</i>				
<i>Potamogeton perfoliatus</i>				
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	x	x	x	x
<i>Potentilla erecta</i>	x	x		
<i>Potentilla palustris</i>	x	x		
<i>Pulicaria dysenterica</i>	x			
<i>Ranunculus ololeucos</i>		x	x	x
<i>Ranunculus peltatus</i>		x		
<i>Rumex hydrolapathum</i>	x			
<i>Scirpus fluitans</i>	x		x	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	x	x	x	
<i>Sedum telephium</i>				
<i>Senecio inaequidens</i>				
<i>Stratiotes aloides</i>	x			
<i>Teucrium scorodonia</i>				
<i>Veronica officinalis</i>				
<i>Viola palustris</i>	x		x	

Bronnen: Provincie Noord-Brabant (1990); Vegetatie-onderzoek Midden- en Oost Brabant
CBS (1991); Botanisch basisregister
Londo (1988); Nederlandse Freatofyten
v.d. Meijden (1990); Heukels' Flora
Grontmij (1994); informatie Grontmij-ecoloog

Aanvulling

BIJLAGE 4**INDICATIEWAARDE VEGETATIETYPEN**

(nummering vegetatietypen volgens provinciale kartering)

Vegetatietype	Grondwater-afhankelijk	Voedselarme omstandigheden	Natuurwaarde (1)
104			3
108	x		1
117	x		1
119	x		1
301		x	1
302	x	x	1
303		x	2
306	x	x	1
503			3
504			3
508	x		2
509	x		2
703			3
706	x		2
707	x		2
708	x	x	2
803			3
806	x		2
809			3
810		x	2
812		x	2
901			3
902	x		2
903	x		2
906	x		1
907	x		2
908	x		2
909	x		2
1003		x	2
1205			2

- (1) klasse 1: zeer waardevol
klasse 2: waardevol
klasse 3: niet waardevol

BIJLAGE 5**INDICATIEWAARDE AVIFAUNA****DOOR DE PROVINCIE NOORD-BRABANT GEKARTEERDE VOGELSOORTEN**

Soort	Territorium (4)	Rode Lijst soort (1)	Storings- gevoelig (2+3)	Grondwater- afhankelijk (2+3)
Boompieper	heide met bomen/bosrand			
Bosrietzanger	moeras		x	x
Geelgors	bos/bosrand	x		
Gele kwikstaart	grootschalige weidegebieden		x	x
Grasmus	kleinschalige landschappen	x		
Graspieper	open, vochtige grasland- gebieden		x	x
Grote bonte specht	bos en open gebieden met boomgroepen		x	
Grote lijster	struweel/bosrand			
Grutto	vochtige, open graslandgebieden	x	x	x
Holenduif	bos			
Kleine karekiet	moeras		x	x
Kwartel	akker/weide		x	x
Patrijs	kleinschalig akkerland met dekkingsmogelijkheden	x	x	x
Scholekster	kust- en weidevogel			
Tortelduif	bossen met struikgewas, halfopen cultuurland			
Veldleeuwerik	open landschappen (akkers, grasland, heide)		x	x
Wielewaal	bos/kleinschalig landschap		x	
Wulp	open graslanden en heidegebieden		x	x

OVERIGE WAARGENOMEN VOGELSOORTEN (diverse bronnen)

Soort	Territorium (4)	Rode Lijst soort (1)	Storings- gevoelig (2+3)	Grondwater- afhankelijk (2+3)
Blauwe reiger	vochtige gebieden, beken			x
Bonte kraai	jonge open heideontginningen			
Braamsluiper	duin- en parklandschap, dichte heggen (meidoorn, braam)			

Soort	Territorium (4)	Rode Lijst soort (1)	Storings- gevoelig (2+3)	Grondwater- afhankelijk (2+3)
Buizerd	agrarisches gebied, halfopen		x	x
Dodaars	vochtig weiland, sloten, moeras		x	x
Gekraagde roodstaart	hoge bomen/open ruimte	x	x	
Grauwe vliegen- vanger	gevarieerde bossen, bomen, struiken			
Groene specht	halfopen landschappen		x	
Kievit	agrarisches gebied/weide		x	x
Kneu	duinen, houtwallen, parkbos			
Koekoek	moeras, parkbos, duinen, rivierenlandschap			
Kramsvogel	agr. gebied met lanen/bosjes			
Matkopmees	dichte onderbegroeiing			
Meeuw	rivieren/afvalstorten			
Putter	parkbos, bouwland, bebouwing moerasbossen			
Rietgors	vochtige ruige vegetaties			x
Roodborsttapuit	droge, kleinschalige gebieden, rijke bermen en ruigten			
Sperwer	besloten agr. landschappen		x	
Spotvogel	vochtige oude bossen, parkbos, houtwallen		x	
Torenvalk	halfopen gebieden/bosjes		x	
Tureluur	open veenweidegebied	x	x	x
Waterhoen	water			x
Watersnip	vochtige heide, weilanden en duinvalleien	x	x	x
Wilde eend	open moeras, weilanden, stedelijk gebied			x
Wintertaling	vochtige heide, uiterwaarden ruigtes, rietland, moeras		x	x
Witte kwikstaart	open agrarisches gebied			
Zwarte mees	naaldhout			
Zwarte roodstaart	agrarisches landschap		x	
Zwartkop	agr.landschap/bos/struikgewas			

(1) Bron: Bedreigde en karakteristieke vogels in Nederland, Osieck 1986.

(2) Bron: Avifauna-onderzoek Midden- en Oost-Brabant, 1986

(3) Bron: gegevens Grontmij-ecoloog

(4) Bron: Vogels en hun biotoop, Grontmij 1978

BIJLAGE 6 HELP-TABELLEN LANDINRICHTINGSDIENST

(Bron: Cultuurtechnisch Vademecum, 1988)

Tabel 4.4.6. Gemiddelde opbrengstdepressie door wateroverlast en door verdroging in % van de potentiële opbrengst en gemiddeld vochttekort in mm bij grasland voor een aantal veel voorkomende bodemtypen volgens de HELP-label

grondwatertrap	GRASLAND		Veen- en moerige gronden		Zandgronden						Klei-gronden H/A = homogeen of aflopend O = oplopend					
	Gem. Hoogste Grondwaterstand (GHG)	Gem. Laagste Grondwaterstand (GLG)	aard van de depressie ¹	hV	vW	H 1a	ch 1a	tZ 1a	tZ 1b	Ez 1a	matig zware klei profielverloop 1	Kk 1a	Kk 2a	Kk 3,4a	Kk 5H/A	Kk 2) 5O
II	5		Wa	30	33	22	24	22	26	24	28	26	31	28	28	
	15		Wa	21	24	14	15	14	17	15	19	17	22	19	19	
	10	70	Wa	25	28	17	19	17	21	19	23	21	26	23	23	
			Dr	3	2	2	1	2	1	1	2	1	4	1	2	
II*			Vo	11	7	7	3	7	3	3	7	3	15	3	7	
	25	75	Wa	14	17	8	9	8	10	9	12	10	15	12	13	
			Dr	4	3	2	1	2	1	1	2	1	5	1	2	
			Vo	15	11	7	3	7	3	3	7	3	19	3	7	
III	10		Wa	20	23	13	14	13	15	14	19	17	23	18	20	
	20		Wa	13	16	7	8	7	9	8	12	10	16	11	13	
	15	105	Wa	16	19	10	11	10	12	11	15	13	19	14	16	
			Dr	7	6	4	2	4	2	1	6	2	13	2	2	
III*			Vo	27	23	15	7	15	7	3	23	7	54	7	7	
	30	110	Wa	7	10	3	4	3	5	4	7	5	11	6	7	
			Dr	8	7	5	3	5	3	1	7	2	15	3	3	
			Vo	32	27	19	11	19	11	3	27	7	63	11	11	
IV	50	110	Wa	1	1	0	0	0	0	0	2	1	4	1	2	
			Dr	8	7	5	3	6	3	1	7	2	15	3	3	
			Vo	32	27	19	11	23	11	3	27	7	63	11	11	
	25	140	Wa	8	10	4	5	3	5	5	7	5	11	7	8	
V			Dr	15	14	9	6	11	7	3	14	10	22	4	5	
			Vo	63	58	36	23	45	27	11	58	41	94	15	19	
	35	150	Wa	4	5	0	1	0	2	1	3	2	7	3	4	
			Dr	17	17	12	8	14	9	4	16	15	23	6	8	
V*			Vo	72	72	49	32	58	36	15	67	63	98	23	32	
	60	170	Wa	1	1	0	0	0	0	0	2	1	4	1	2	
			Dr	23	24	17	12	20	14	7	20	23	27	9	11	
			Vo	98	103	72	49	85	58	27	85	98	116	36	45	
VII	100	200	Wa	-	-	0	0	0	0	0	2	1	4	1	2	
			Dr	-	-	22	18	25	22	13	24	32	30	14	17	
			Vo	-	-	94	76	107	94	54	103	138	129	58	72	
	160	260	Wa	-	-	0	0	0	0	0	2	1	4	1	2	
VII*			Dr	-	-	27	24	29	26	20	29	36	34	22	26	
			Vo	-	-	116	103	125	112	85	125	156	147	94	112	

1) Wa = opbrengstdepressie door wateroverlast in %
Dr = opbrengstdepressie door verdroging in %
Vo = Vochttekort in mm

2) HELP - code bodemproefiel

Tabel 4.4.7. Gemiddelde opbrengstdepressie door wateroverlast en door verdroging in % van de potentiële opbrengst en gemiddeld vochttekort in mm bij bouwland voor een aantal veel voorkomende bodemtypen volgens de HELP-tabel.

grondwatertrap	BOUWLAND		Moerige gronden		Zandgronden						Kleigronden H/A = homogeen of aflopend O = oplopend					
	Gem. Hoogste Grondwaterstand (GHG)	Gem. Laagste Grondwaterstand (GLG)	I)	IW	IW*	H 1a	ch 1a	tZ 1a	EZ 1a	Kk 2a	Kk 2a	Kk 5H/A	Kk 5H/A	Kk 5O	Kk 2)	
II	5 15 10	70	Wa Wa Dr Vo													
II*	25	75	Wa Dr Vo													
III	10 20 15	105	Wa Wa Dr Vo	40 30	34 25	29 21	30 22	29 21	30 22	34 25	30 21	35 26	31 22	37 28	34 25	
III*	30	110	Wa Dr Vo	22 7	17 3	14 4	15 3	14 5	15 1	18 2	14 1	19 1	16 0	20 2	18 1	
IV	50	110	Wa Dr Vo	10 7	7 3	4 5	5 3	4 6	5 1	8 2	5 1	9 1	7 0	10 2	8 1	
V	25	140	Wa Dr Vo	21 14	16 6	13 9	14 6	13 10	14 3	16 9	13 6	17 3	15 1	19 4	17 2	
V*	35	150	Wa Dr Vo	14 17	10 8	7 11	8 8	7 13	8 4	11 13	8 8	12 3	10 1	13 4	11 2	
VI	60	170	Wa Dr Vo	5 24	2 14	0 16	1 13	0 18	1 8	6 22	3 14	7 5	5 2	8 6	6 3	
VII	100	200	Wa Dr Vo	2 34	0 21	0 21	0 19	0 25	0 15	4 31	2 21	4 9	2 4	5 11	3 6	
VII*	160	260	Wa Dr Vo	- -	- -	0 26	0 25	0 29	0 22	4 35	2 24	4 22	2 9	5 26	3 13	

1) Wa = opbrengstdepressie door wateroverlast in %
Dr = opbrengstdepressie door verdroging in %
Vo = Vochttekort in mm

2) HELP-code bodemprofiel