



Milieueffectrapport

**Bedrijventerrein Borchwerf II
Gemeenten Halderberge
en Roosendaal**

Figurenbijlage

Milieueffectrapport Borchwerf II

Figurenbijlage

Gemeente Halderberge
Gemeente Roosendaal

Grontmij Advies & Techniek, Noord-Brabant
Eindhoven, december 2001

Inhoudsopgave

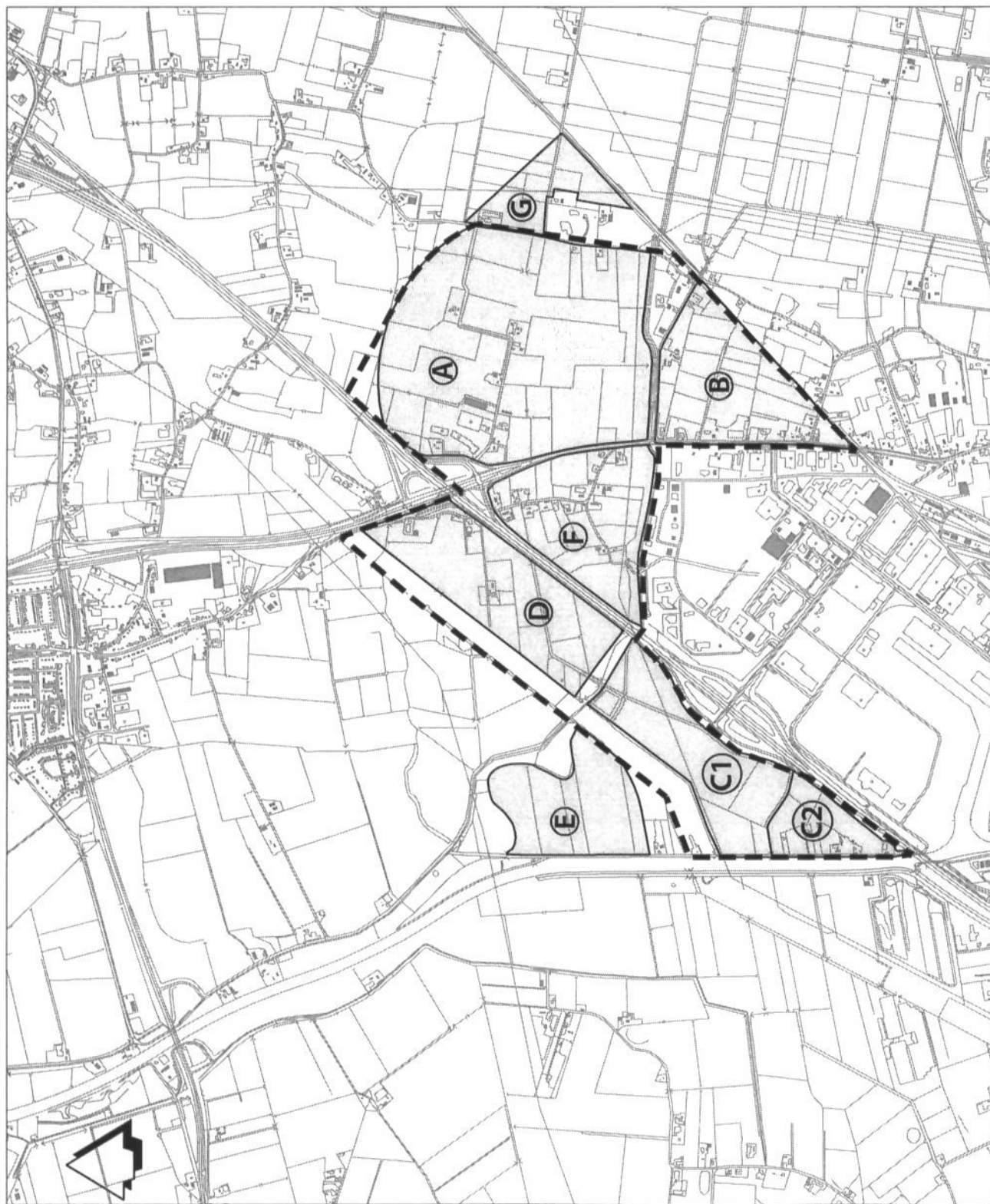
Figuur 1.1	Ligging velden A t/m G
Figuur 1.2	Ligging en begrenzing plangebied
Figuur 3.1	Ecologische hoofdstructuren
Figuur 4.1	Bodem en grondwatertrappen
Figuur 4.2	Grondwater
Figuur 4.3	Oppervlaktewater
Figuur 4.4	Provinciale Natuurdoeltypen, autonome ontwikkeling
Figuur 4.5	Ecologische hoofdstructuur
Figuur 4.6	Groene hoofdstructuur
Figuur 4.7	Groene Landschapselementen
Landschapsfoto's (§ 4.7.3)	
Figuur 4.8	Markante ruimtelijke dragers
Figuur 4.9	Cultuurhistorie
Figuur 4.10	Archeologische verwachtingskaart
Figuur 4.11	Kabels & leidingen (ligging indicatief)
Figuur 4.12	Infrastructuur (wegnamen)
Figuur 4.13a	Overzicht hoofdinfrastructuur Roosendaal (west)
Figuur 4.13b	Overzicht hoofdinfrastructuur Roosendaal (oost)
Figuur 5.1	Ruimtegebruik Basisontwikkelingsalternatief
Figuur 5.2	Interne zonering Borchwerf II
Figuur 5.3	Groenstructuur Basisontwikkelingsalternatief
Figuur 5.4	Groenstructuur Variant natuurtechnisch inrichten en beheren
Figuur 5.5	Ligging dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II
Dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II (zie ook § 5.5.5)	
Figuur 5.6	Infiltratiekansen
Figuur 5.7	Schematische weergave afvoer naar infiltratie-/ bergingsvoorzieningen
Figuur 5.8	Schematische weergave infiltratie op eigen terrein (noorden en oosten veld A)
Figuur 5.9	Schematische weergave van gebruik van neerslag als proceswater/grijswater
Figuur 5.10	Externe ontsluiting Borchwerf II
Figuur 5.11	Interne ontsluiting Borchwerf II

Effect op landschap: Visueel-ruimtelijke verschijningsvorm (§ 6.7.3)

doc.nr.: 3181191/51/MER/figurenbijlage/R002e

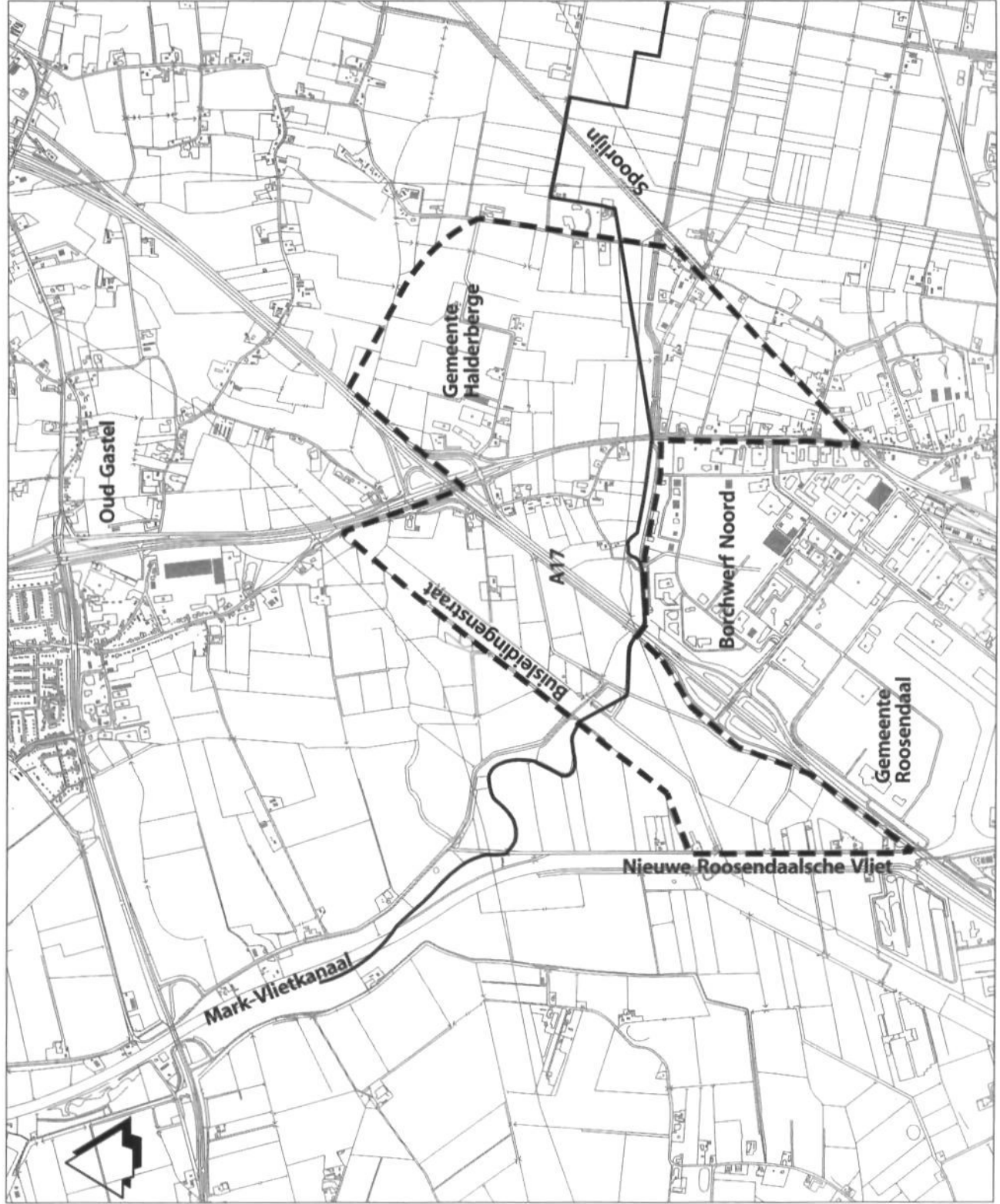
Figuur 1.1
Schaal 1:25000
Ligging velden A t/m G

Legenda
velden
grens plangebied



Figuur 1.2 Ligging en begrenzing plangebied
Schaal 1:25000

Legenda
— gemeentegrens
- - - - - grens plangebied



.....

.....

.....

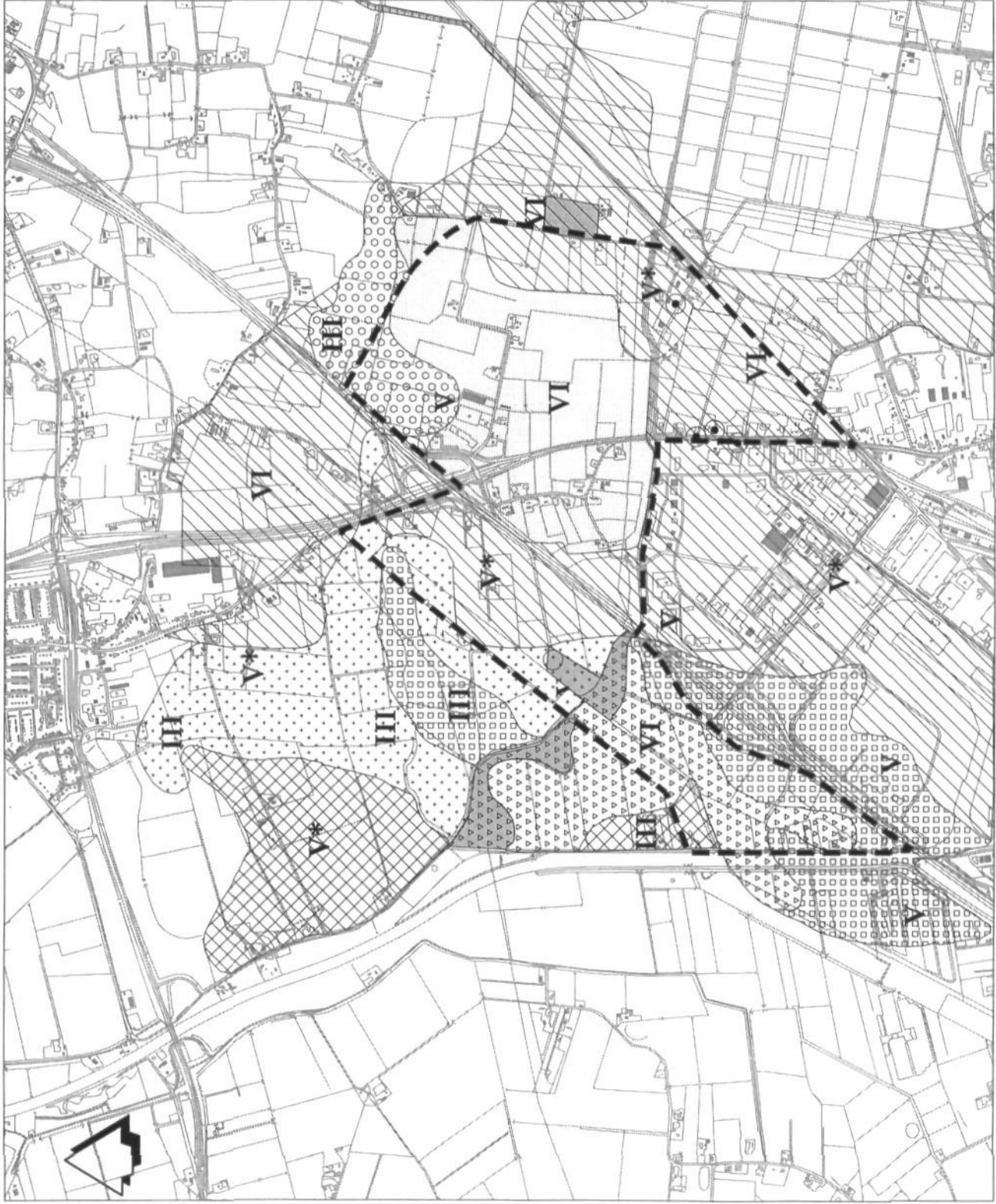
-

.....

-



Figuur 4.1 Bodem- en grondwatertrappen
Schaal 1:25000



Legenda

- milieu-stimuleringsgebied provincie N-Brabant
- bodemverontreinigingslocatie

Bodemtypen :

- laarpodzolgrond (cHn21, cHn23)
- enkeergrond, lemig fijn zand (zEZ23)
- kalktoze zandgrond : beekerdgrond (pZg23) lemig fijn zand
- kalkhoudende lutumarme vaaggrond (Sn13A) zwak/sterk lemig, kleig, uiterst fijn zand

Zeekelegronden :

- drochtvaaggrond, kalkarme zavel & lichte klei (Mv61C)
- kalkrijke poldervaaggrond, lichte/zware zavel en lichte klei (Mn15A, Mn25A, Mn35A)
- kalkarme poldervaaggrond, zavel en klei (Mn52C, Mn82C)

Grondwatertrappen :

- III GHG < 4.0 cm-mv ; GLG tussen 80-120 cm-mv
- IV GHG > 4.0 cm-mv ; GLG tussen 80-120 cm-mv
- V GHG < 4.0 cm-mv ; GLG > 120 cm-mv
- V* drager deel van grondwatertrap V
- VI GHG tussen 4.0-80 cm-mv ; GLG > 120 cm-mv
- grens plangebied

Figuur 4.2 Grondwater
Schaal 1:25000



Legenda



(diepe) kwel



infiltratie



isohypse derde watervoerend pakket
en stijghoogte in m tov NAP



indicatieve isohypse watervoerend pakket
en stijghoogte in m tov NAP



grens plangebied



49FB090

peilbuis van TNO met codering

Coördinaten

X

Y

49FB090 90720 395090

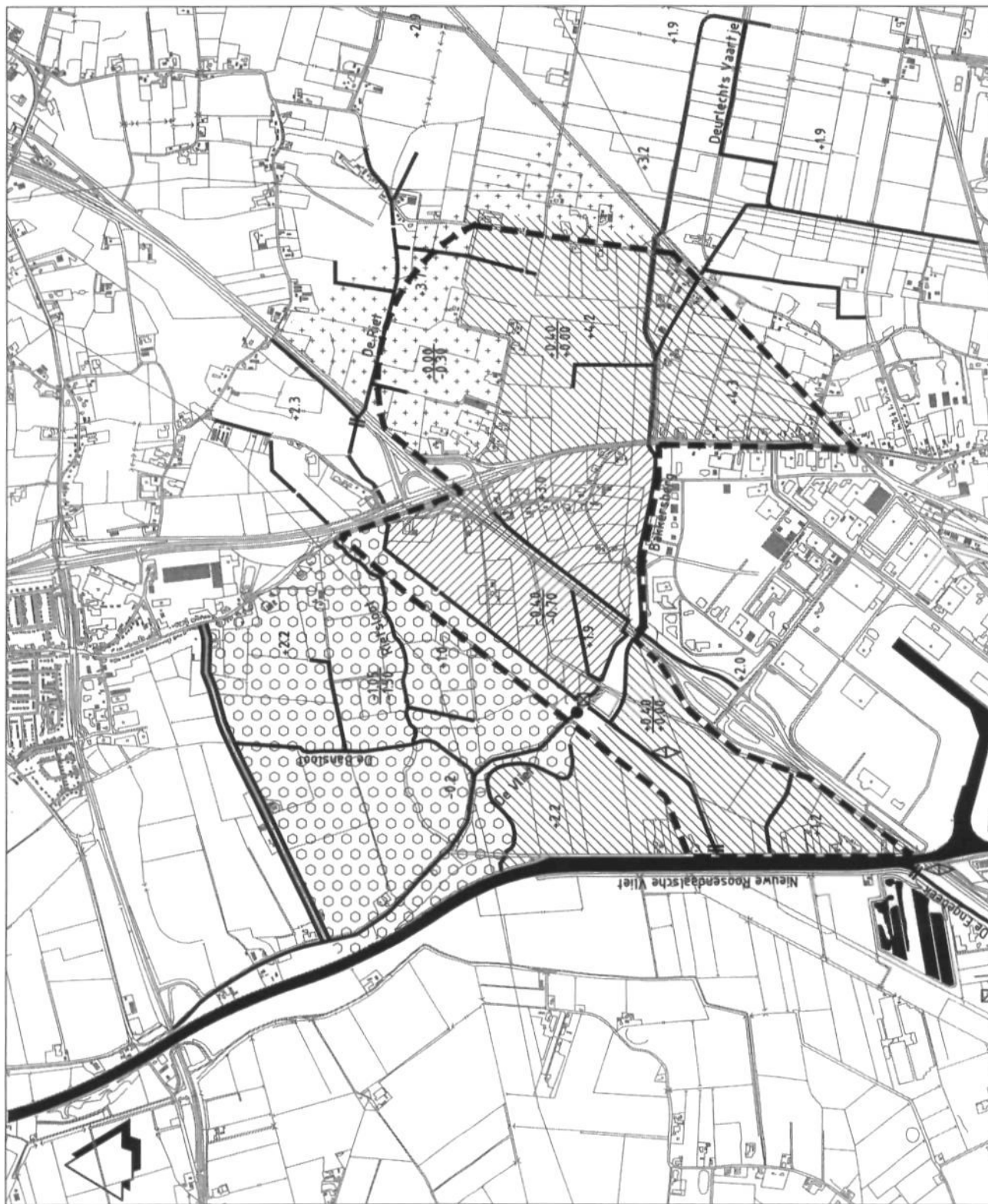
49FB0434 92036 396396

49FB176 91140 398740

grondwateronttrekking

stroming 1^o watervoerend pakket

Figuur 4.3 Oppervlaktewater
Schaal 1:25000



Legenda

Afwateringseenheden :

- bansloot
(zomerpeil : -1.05m NAP, winterpeil : -1.50m NAP)
- de riet
(zomerpeil : -0.40m NAP, winterpeil : -0.70m NAP)
- bakkersberg
(zomerpeil : +0.40m NAP, winterpeil : +0.00m NAP)
- de riet
(zomerpeil : +0.00m NAP, winterpeil : -0.30m NAP)

grens plangebied

belangrijke waterloop

belangrijk oppervlaktewater

rioolgemaal

gemaal Kapelberg
met capaciteit < 6m³/min

regelbare stuw

bemonsteringspunt
oppervlaktewater

inlaatpunt

hoogte maaiveld in m. t.o.v. N.A.P.

+12

Figuur 4.4. Provinciale Natuurdoeltypen
Autonome Ontwikkeling
Schaal 1:25000



Legenda

- ecologische verbingszone
- ⊙⊙⊙ riet-, grootzeggenmoeras
- ⊙⊙⊙ natte ruigte/eiken-eikenbos
- hz-3 3.0/3 1.1 boscultuur (inheems/uitheems)
- hz-4.8.3/4.8.4 (berken-zomereiken)
- essen-iepenbos
- zk-3 10.2 inheemse boscultuur
- zk-4 8.4 kamgrasweide
- zk-3.6.1 waterloop met natuurvriendelijke oevers

Figuur 4.5 Ecologische hoofdstructuur
 Schaal 1:25000
 Bron [17]

Legenda

- ecologische verbingszone
- overig bos- en natuurgebied
- ▨ bos- en natuurgebied terreinbeherende instantie



Figuur 4.6 Groene hoofdstructuur
Schaal 1:25000

Legenda



GHS-natuur
natuurparel (bron : [88])



ecologische verbingszone (bron : [18])



Figuur 4.7 Groene Landschapselementen
Schaal 1:25000

Legenda



bos / opgaande beplanting



bomenrij / laanbeplanting



houtwal / singel

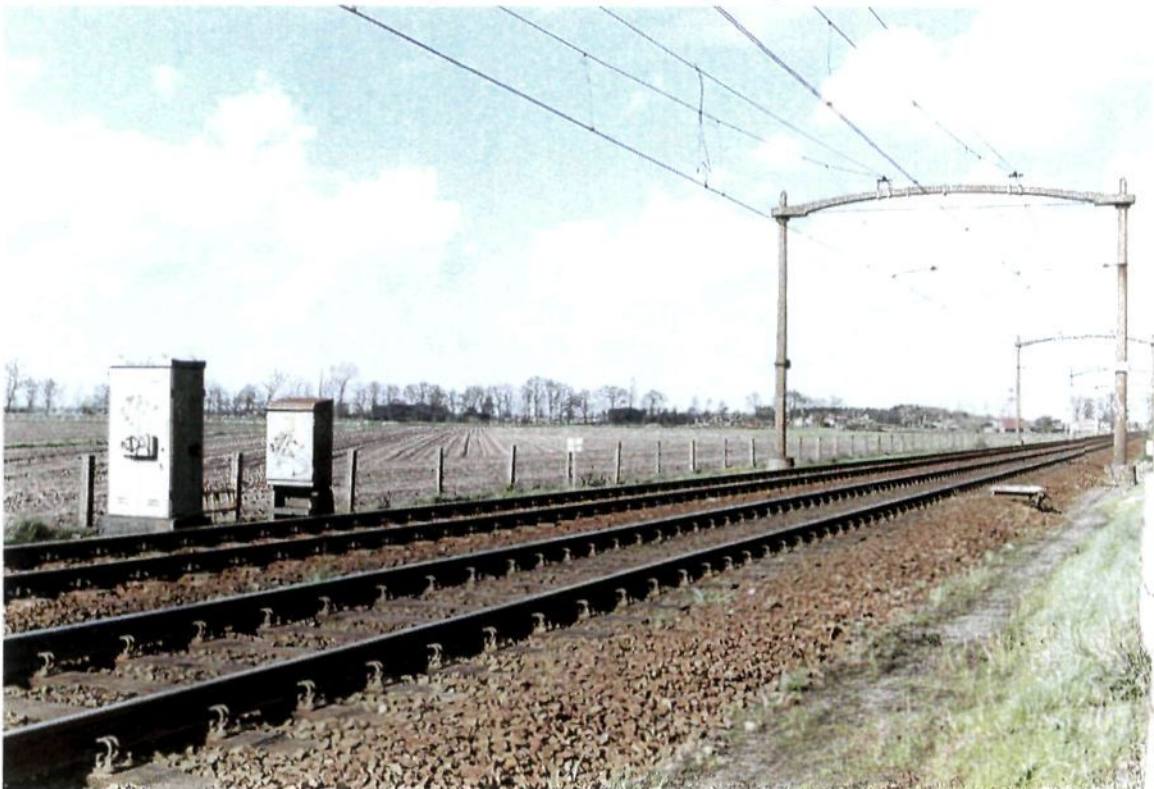


Landschapsfoto's (§ 4.7.3)

Foto 1 Zicht op Stormhoeve en landschap veld A vanaf Overesselijkse straat



Foto 2 Zicht op veld B en buurtschap Nieuwenberg vanaf spoorlijn Roosendaal-Rotterdam



Vervolg Landschapsfoto's (§ 4.7.3)

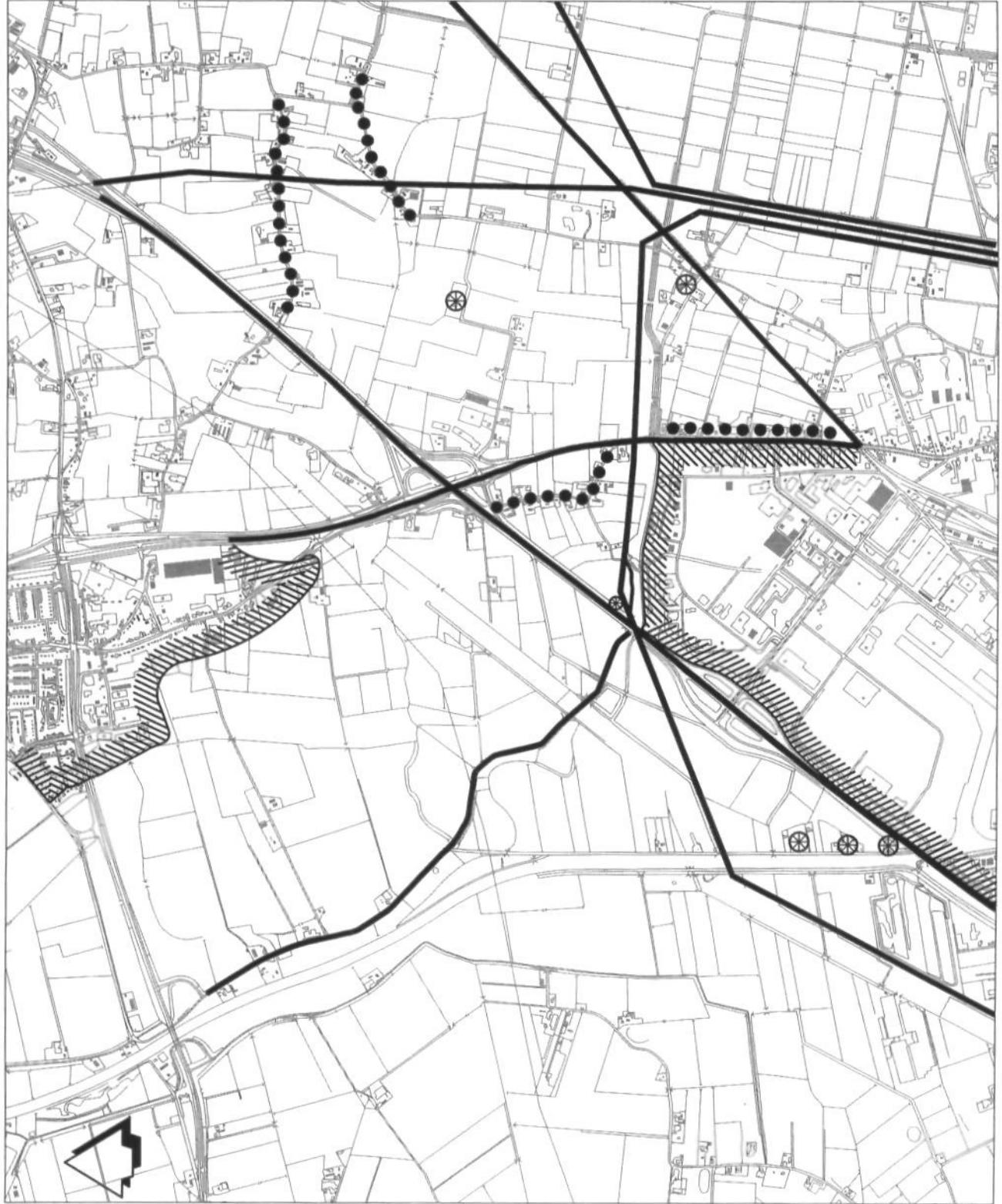
Foto 3 Zicht op A17 en bebouwing veld F vanaf weg Kapelweg



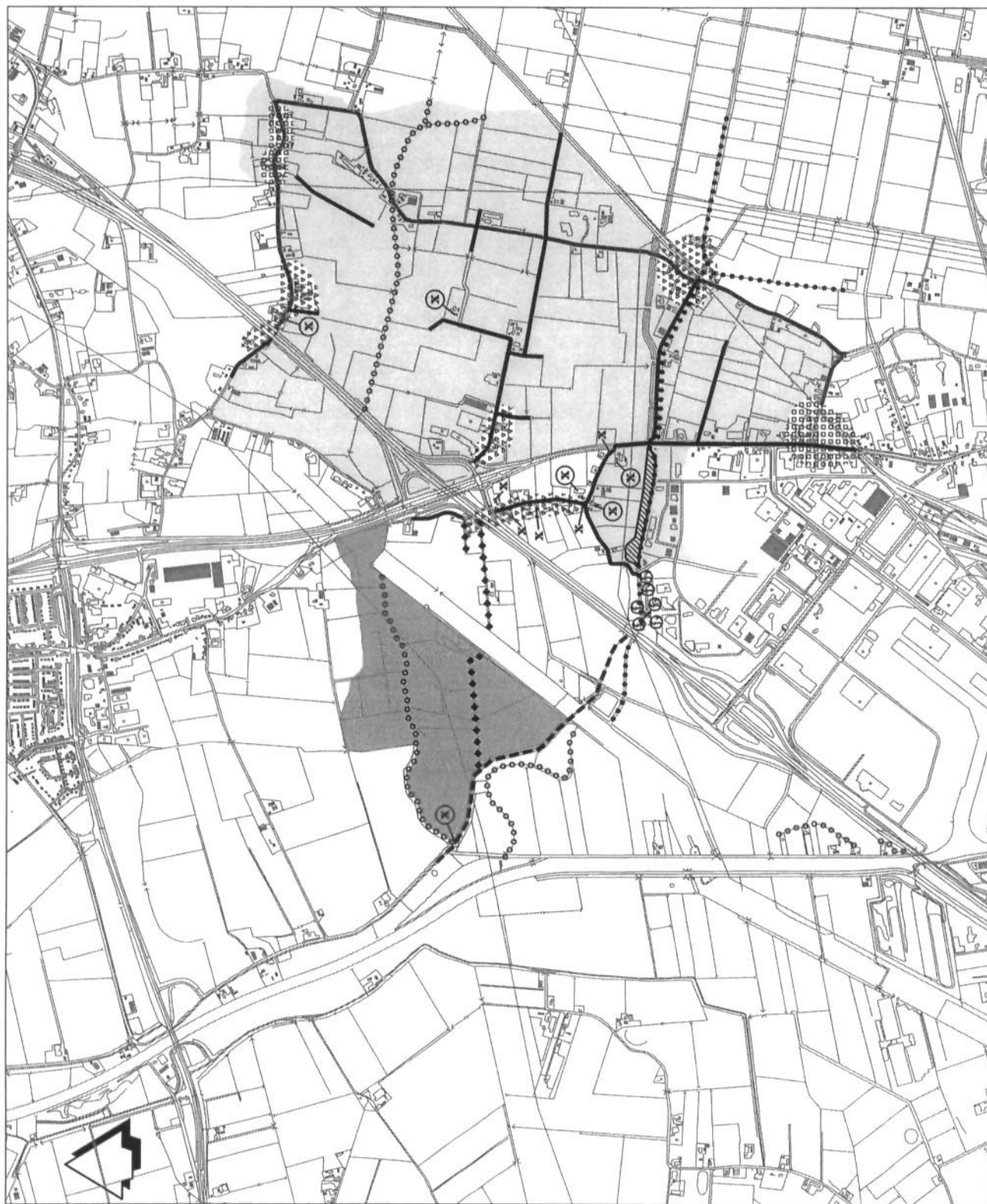
Foto 4 Zicht op veld D vanaf Gastelse Dijk-Zuid



Figuur 4.8 Markante ruimtelijke dragers
Schaal 1:25000

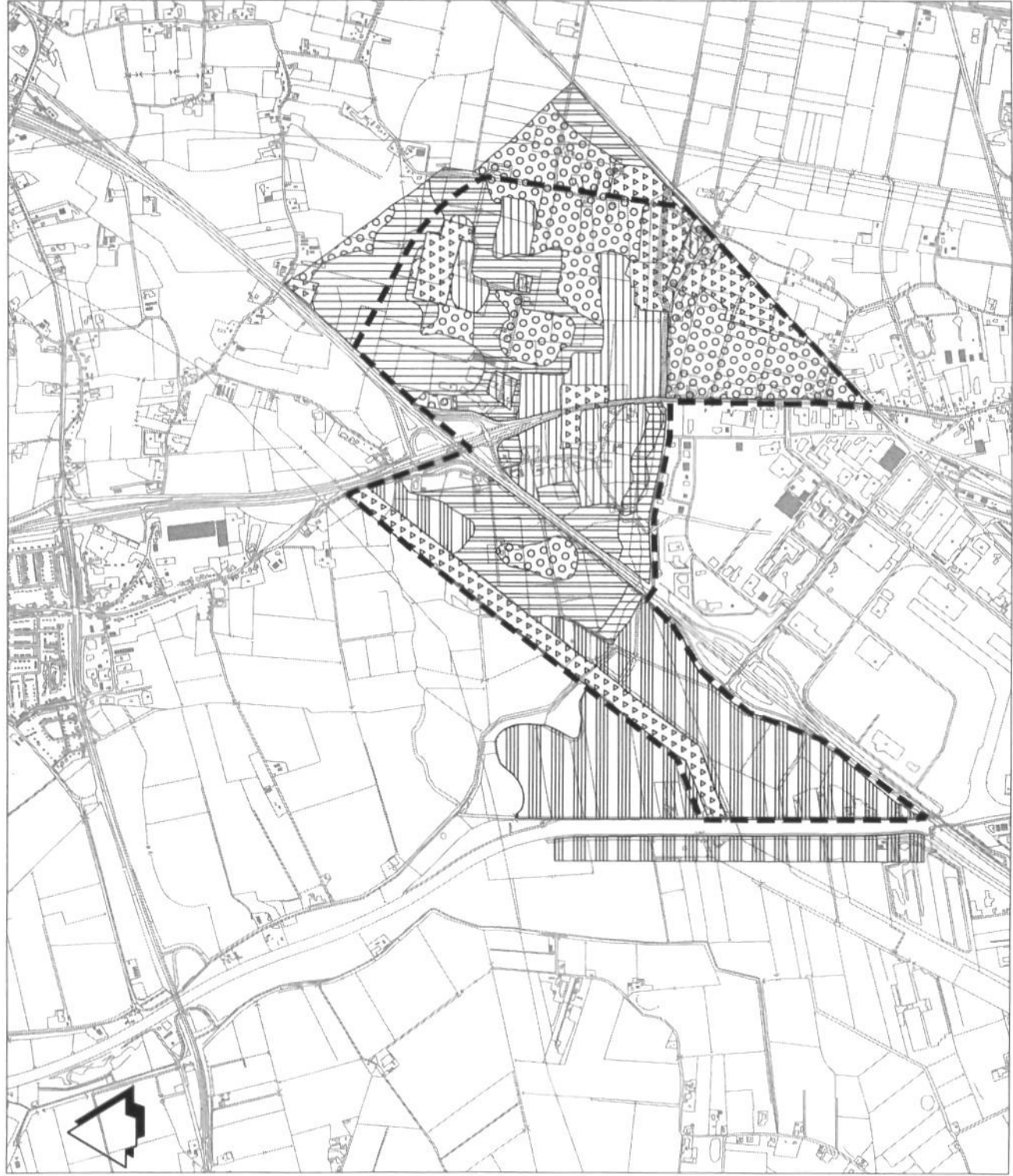


Figuur 4.9 Cultuurhistorie
Schaal 1:25000



Legenda

- x bebouwing met cultuurhistorische waarde
- ⊗ gemeentelijk monument
- gebied met sedert 1900 weinig veranderende percelering
- gebied met sedert 1900 matig veranderende percelering
- sedert 1900
- weinig veranderende kern
- sedert 1900
- matig veranderende kern
- turfhoofd
- turfvaart, nog bestaand
- drift of steeg
- wegen aanwezig sedert 1850
- waterkerende dijk of kade, 1500-1900, nog bestaand
- in percelering herkenbare natuurlijke waterloop
- monumentale bomen (linde, plataan)



Figuur 4.10 Archeologische verwachtingskaart
Borchwerf II
Schaal 1:25000
Bron Archeologisch Adviesbureau RAAP [92]

Legenda

archeologische verwachting	- voor de periode(n)
hoog	- steentijd
hoog	- late middeleeuwen/nieuwe tijd
middelmatig	- steentijd
middelmatig	- late middeleeuwen/nieuwe tijd
laag	- alle perioden
hoog	- steentijd en late middeleeuwen/nieuwe tijd
geen (verstoorde)	
grens plangebied	

Figuur 4.11 Kabels & leidingen (ligging indicatief)
Schaal 1:25000



Legenda

-  buisleidingenstraat Pernis-Klundert
-  straatpad met bebouwingsvrije hoogte van 62m. +N.A.P.
-  hoogspanningsleiding bovengronds (150 kV)
-  zuurstofleiding Air liquide
-  rioolperleiding HWB (ø1500mm.)
-  dow chemical leiding

Figuur 4.12 Infrastructuur
Schaal 1:25000



Figuur 4.13a Overzicht hoofdinfrastructuur Roosendaal (west)



Figuur 4.13b Overzicht hoofdinfrastructuur Roosendaal (oost)



Ruimtegebruik
basisontwikkelingsalternatief
1:25000

Figuur 5.1

Schaal

Legenda



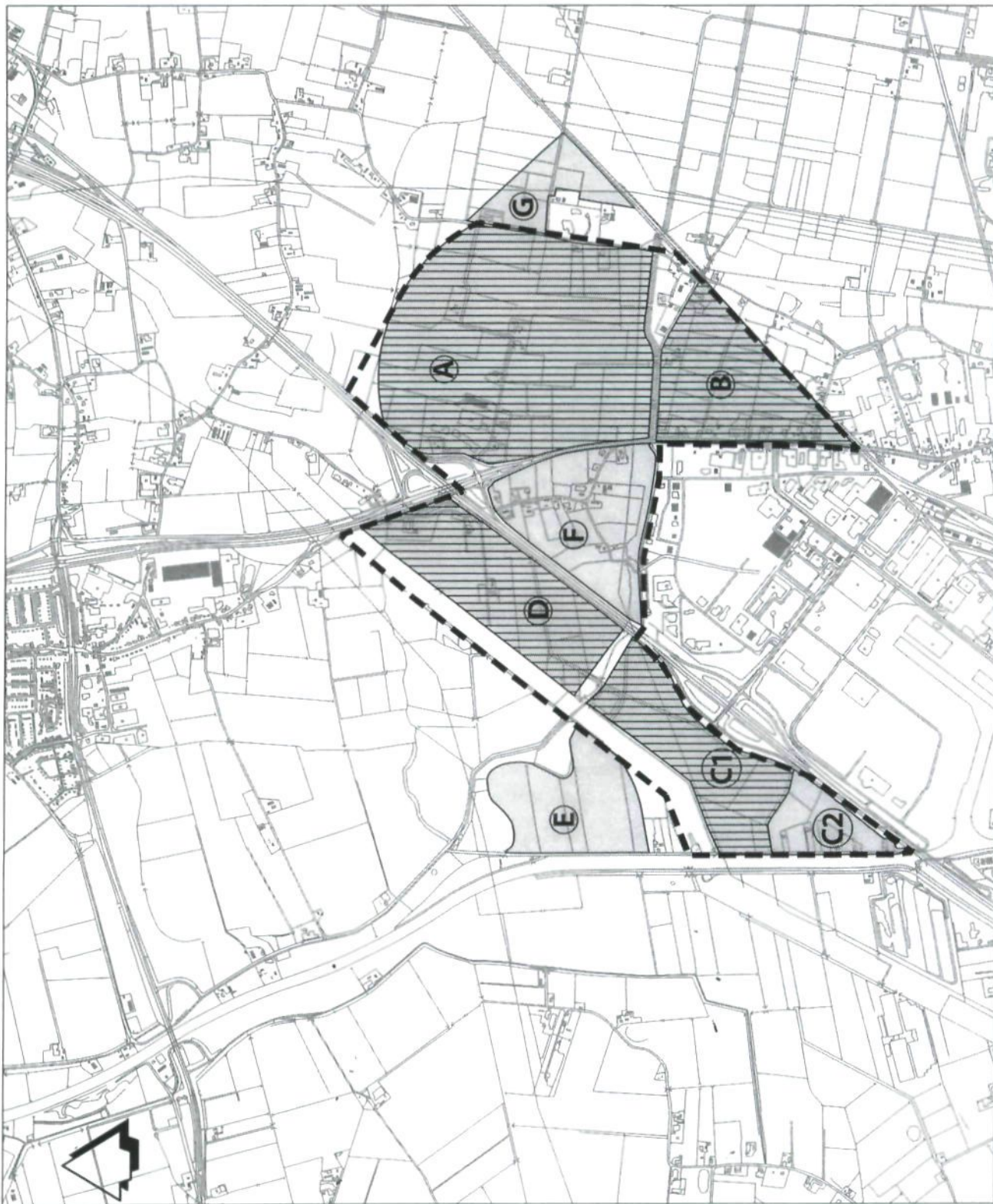
velden



ontwikkeling tot bedrijventerrein



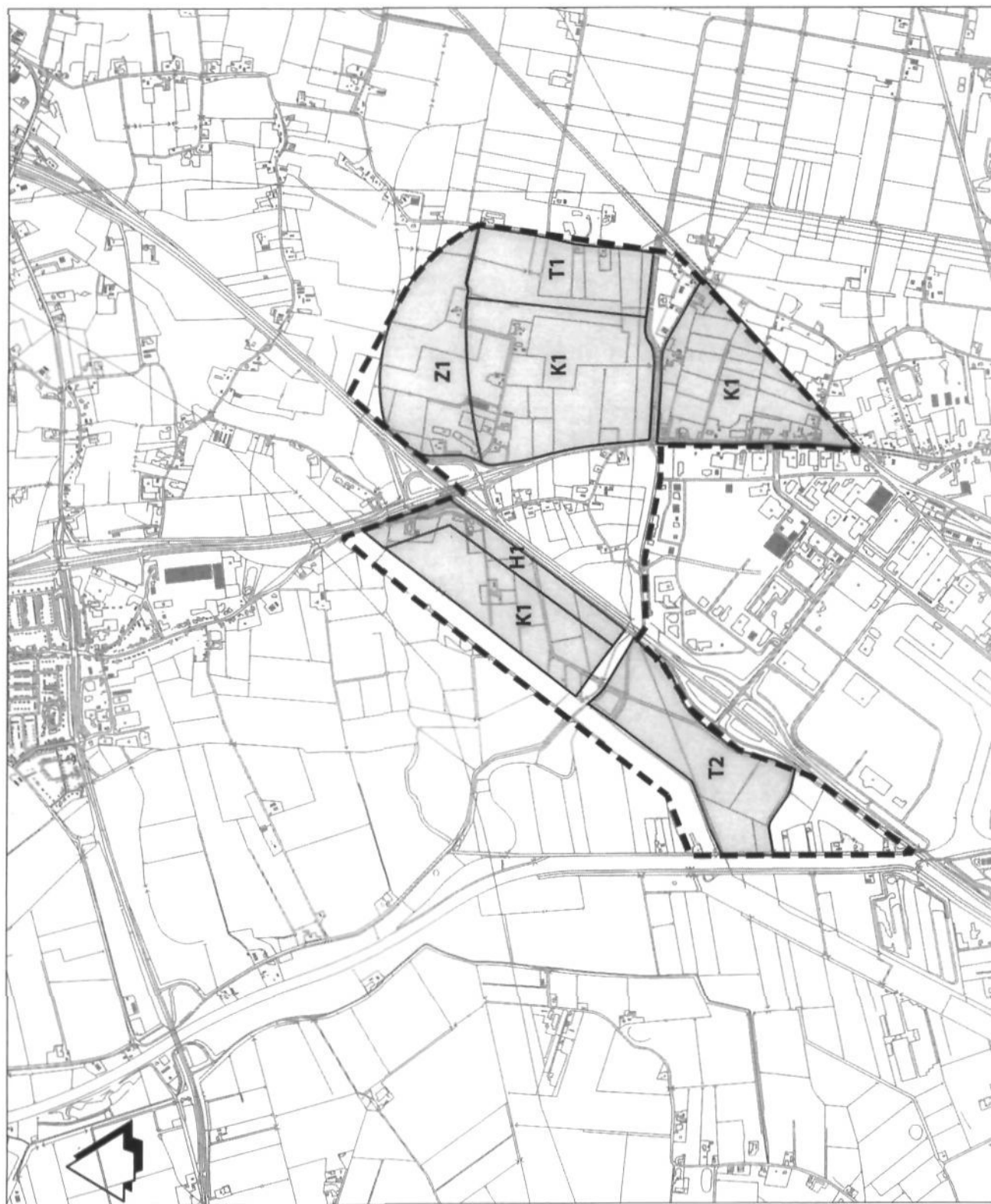
grens plangebied



Figuur 5.2 Interne zonering Borchwerf II
Schaal 1:25000

Legenda

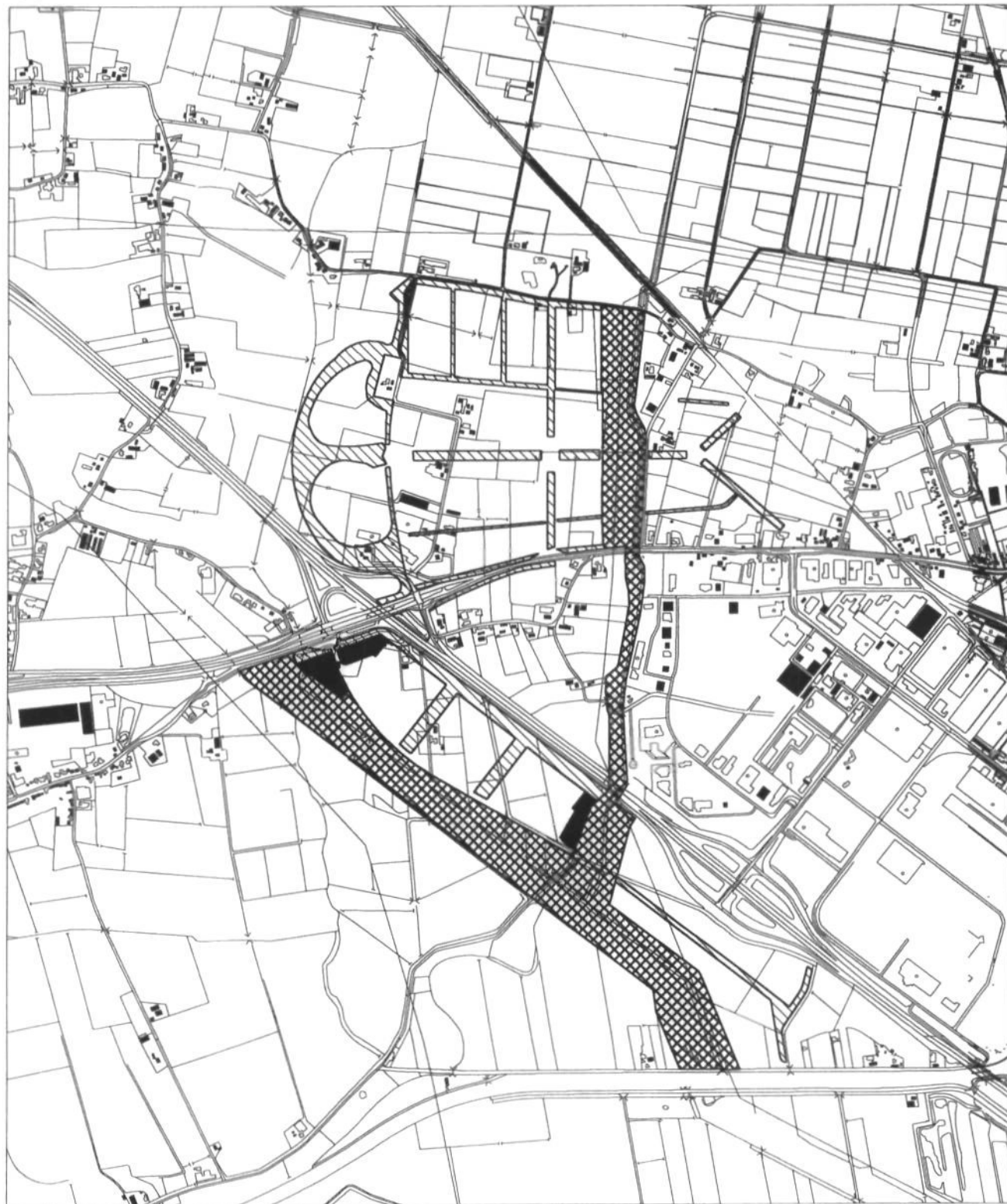
- K1** kleinschalig gemengde bedrijvigheid
(kavelgrootte < 1 ha)
- Z1** zware extensieve industrie
met zekere mate van representativiteit
(kavelgrootte max. 10 ha)
- T1** transport & distributie
(kavelgroottes => 4 ha)
- T2** transport & distributie
(kavelgroottes 1-5 ha)
- H1** hoogwaardige, kleinschalige bedrijvigheid
(kavelgrootte < 1ha)
- grens plangebied



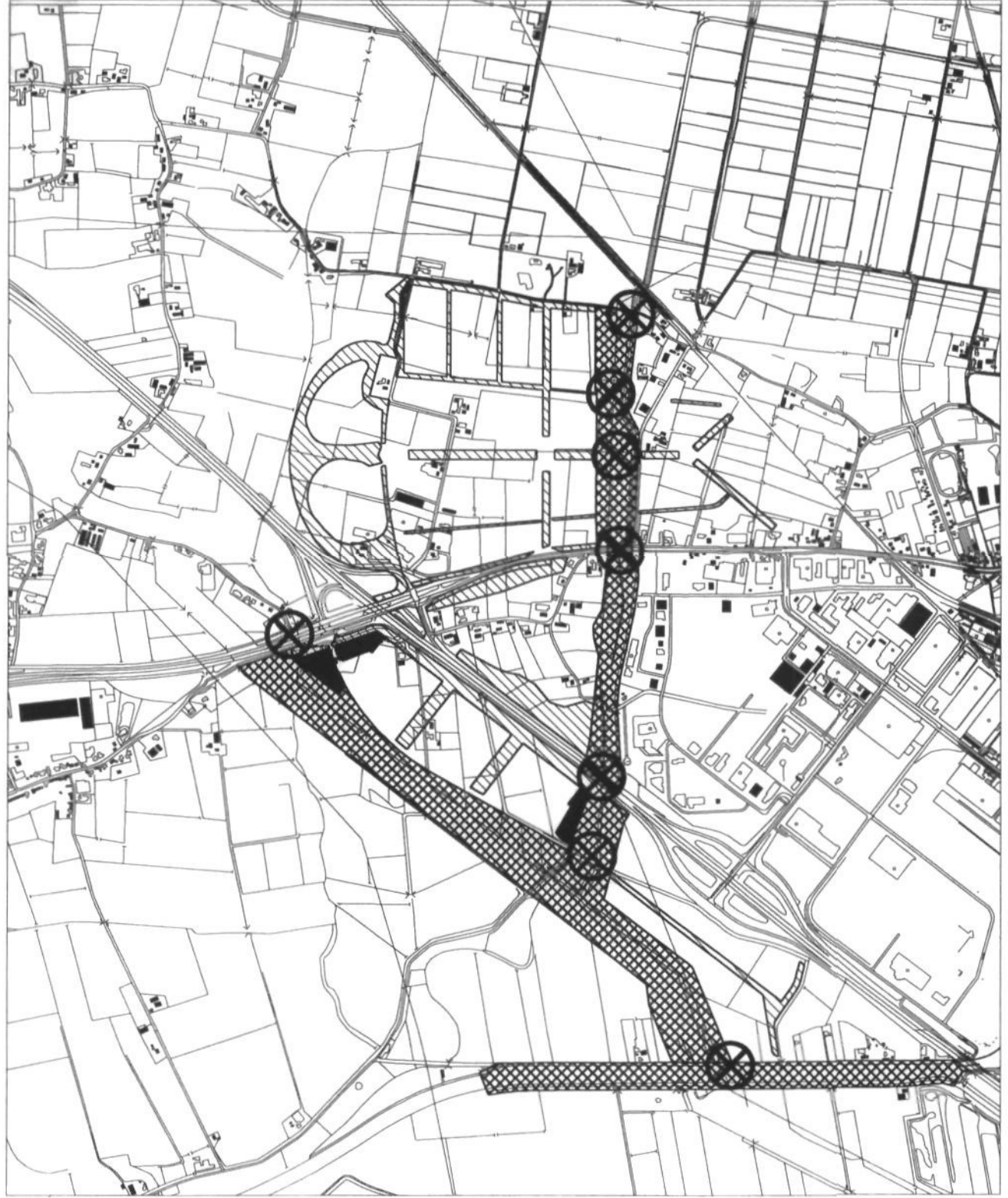
Figuur 5.3 Groenstructuur, Basisalternatief
Schaal 1:20000

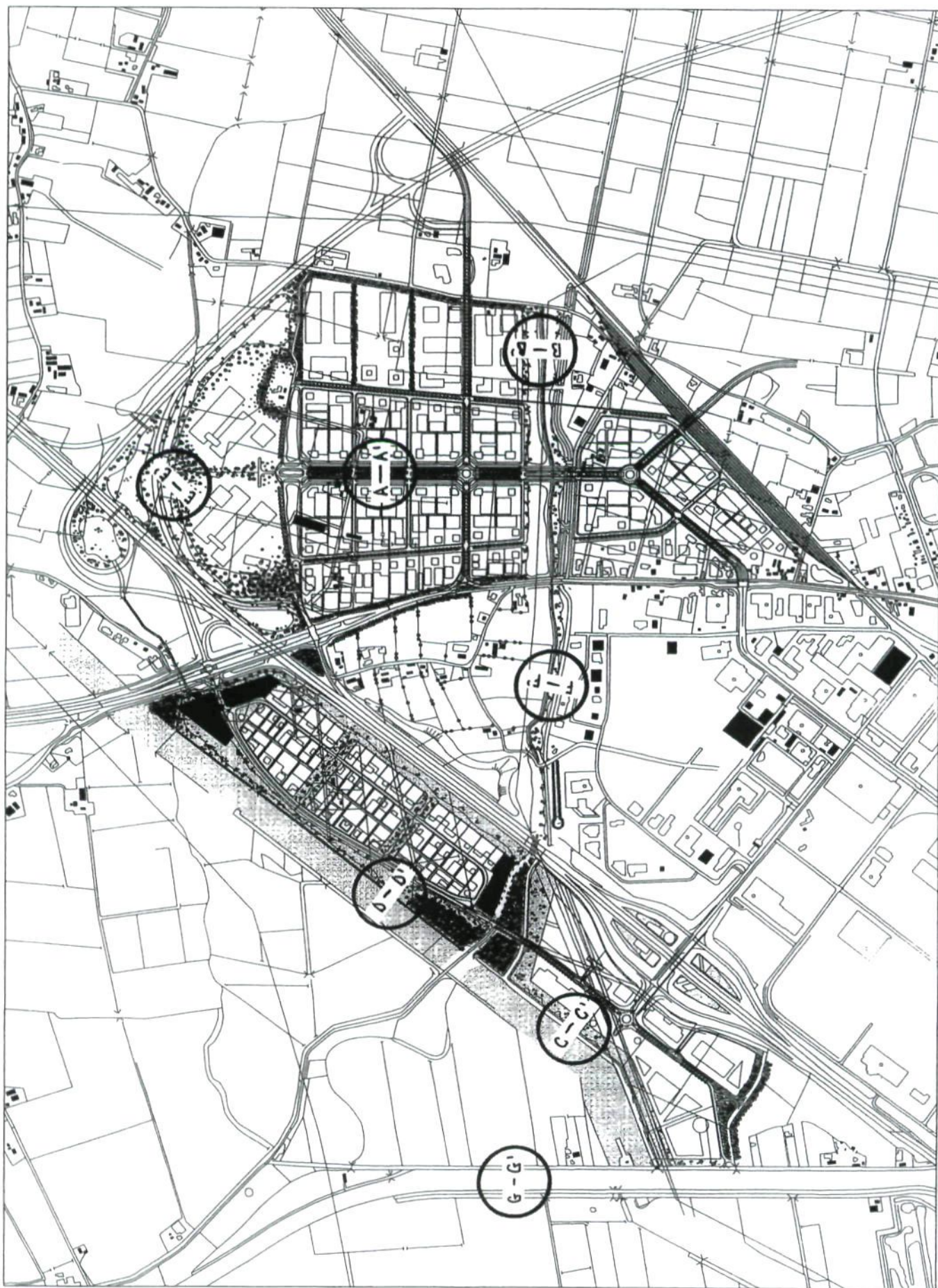
Legenda

	primair
	secundair



**Figuur 5.4 Groenstructuur, Variant natuur-
technisch inrichten en beheren**
Schaal 1:20000



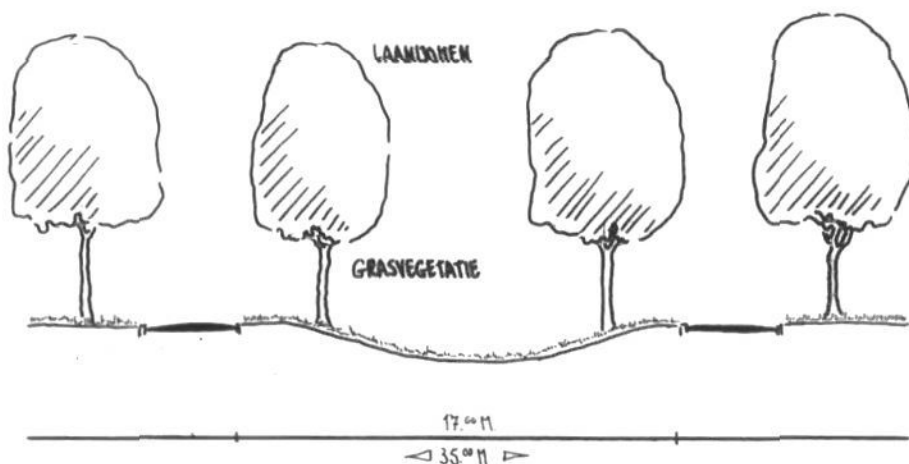


Figuur 5.5

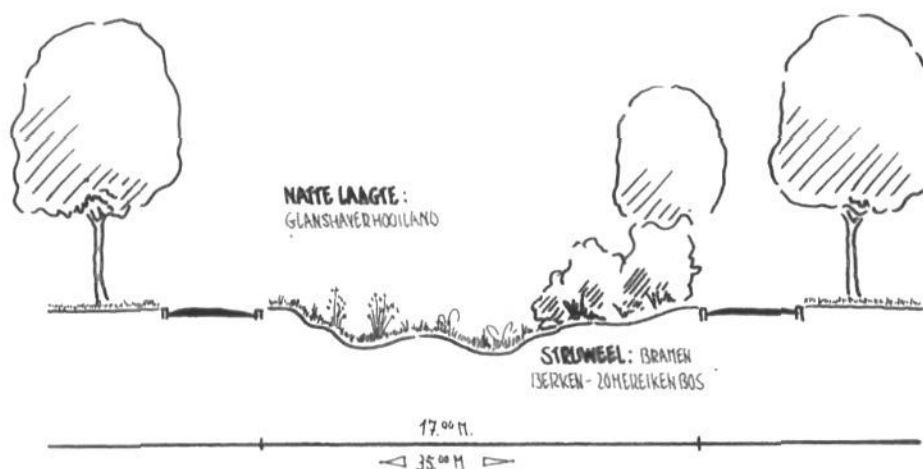
Ligging dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II (Basisontwikkelingsalternatief en Variant natuurtechnisch inrichten en beheren)

Dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II (zie ook § 5.5.5)

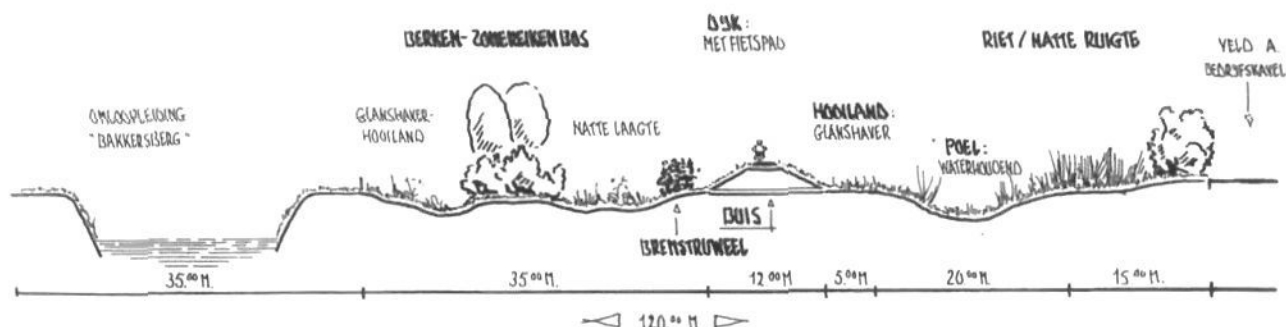
Profiel A-A' Basisontwikkelingsalternatief



Profiel A-A' Variant natuurtechnisch inrichten en beheren

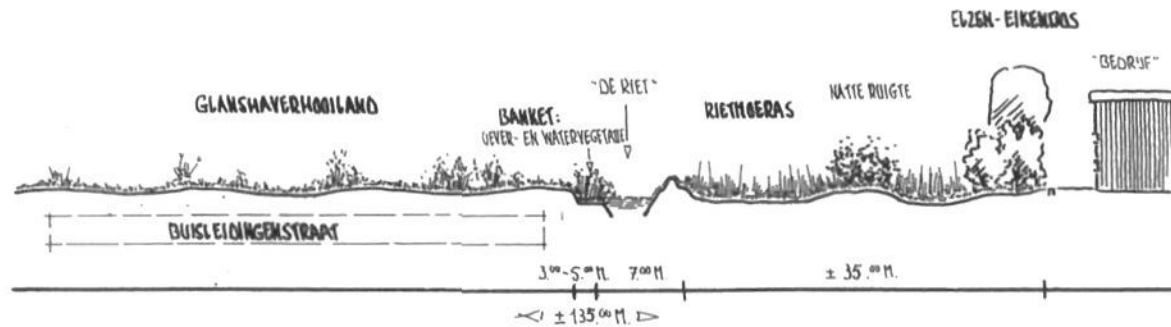


Profiel B-B' Basisontwikkelingsalternatief en Variant natuurtechnisch inrichten en beheren

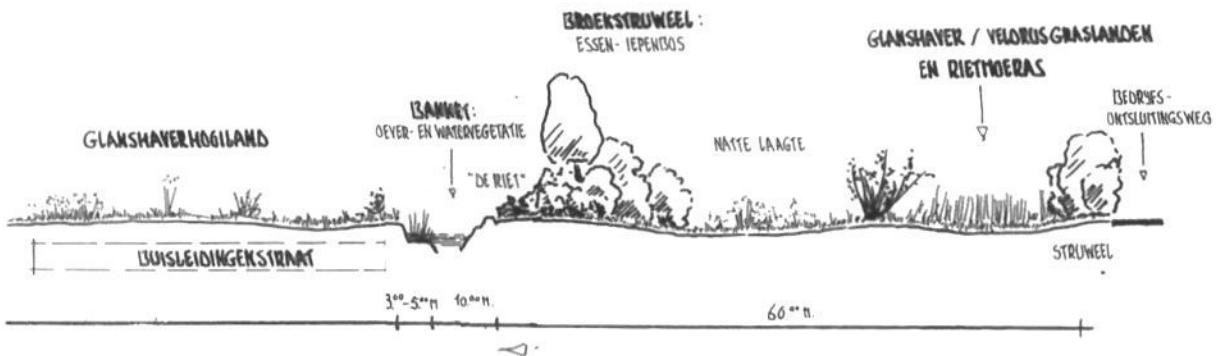


Vervolg dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II (zie ook § 5.5.5)

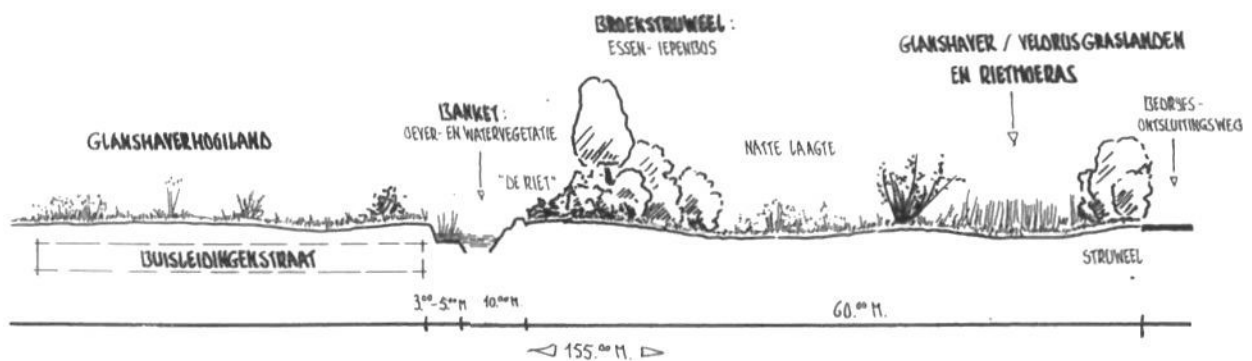
Profiel C-C' Basisontwikkelingsalternatief en Variant natuurtechnisch inrichten en beheren



Profiel D-D' Basisontwikkelingsalternatief



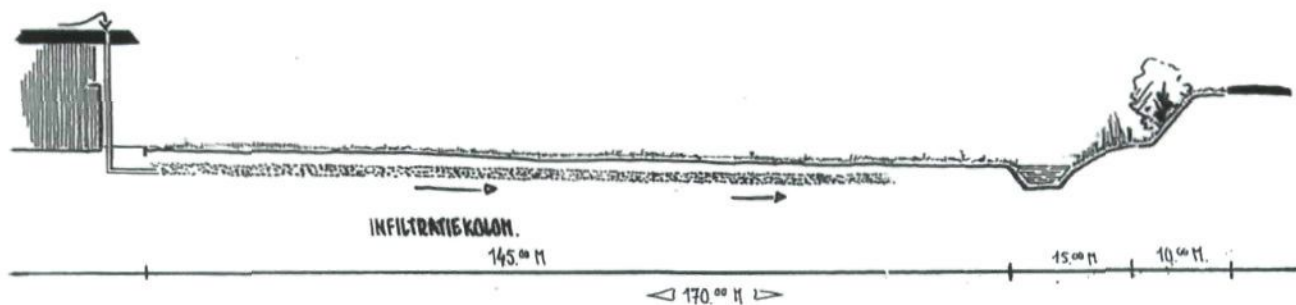
Profiel D-D' Variant natuurtechnisch inrichten en beheren



Vervolg dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II (zie ook § 5.5.5)

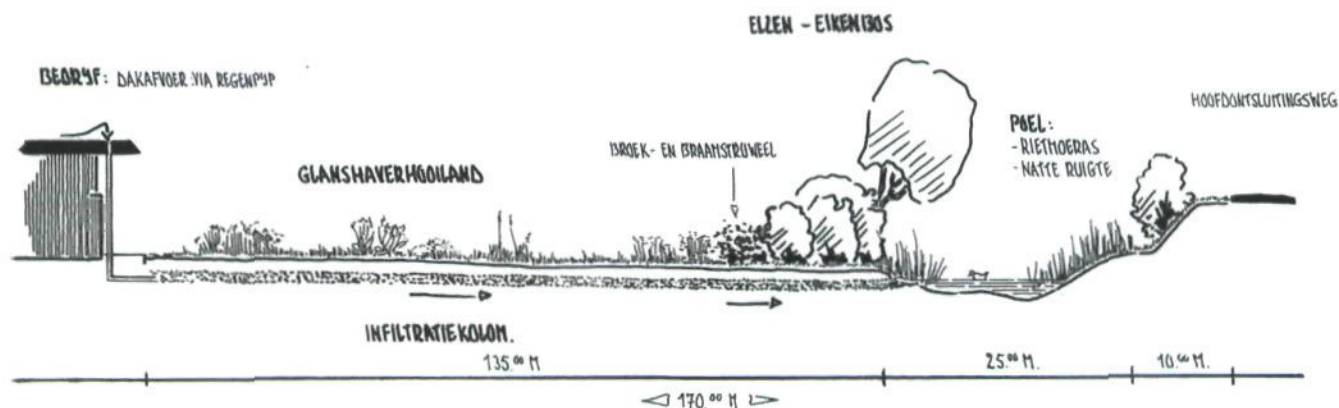
Profiel E-E' Basisontwikkelingsalternatief

BEORUF: DAKAFVOER VIA REGENPIJP



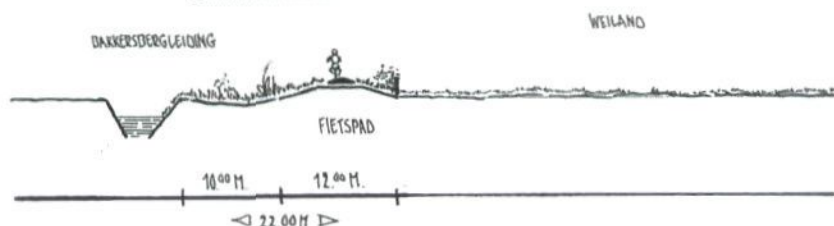
Profiel E-E' Variant natuurtechnisch inrichten en beheren

BEORUF: DAKAFVOER VIA REGENPIJP



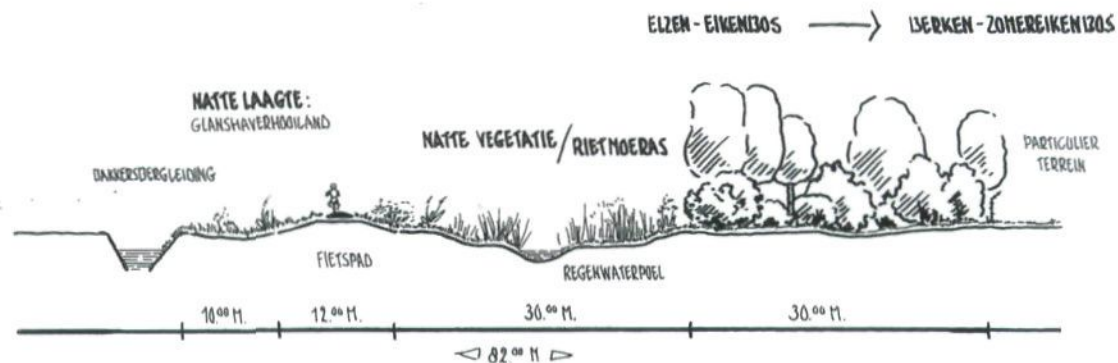
Profiel F-F' Basisontwikkelingsalternatief

NATTE LAAGTE:
GLANSHAVERHOOILAND



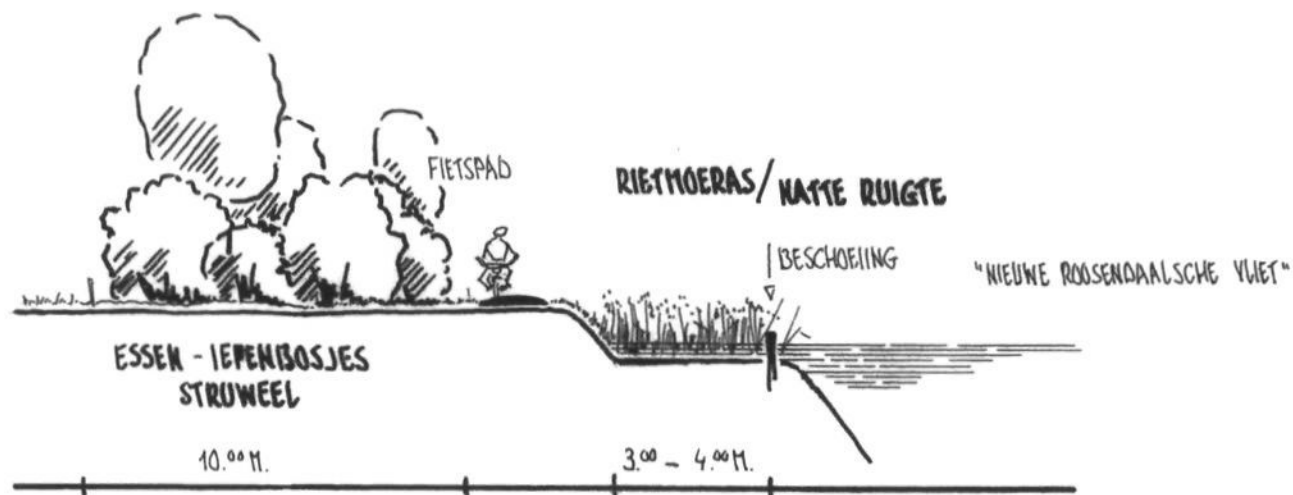
Profiel F-F' Variant natuurtechnisch inrichten en beheren

NATTE LAAGTE:
GLANSHAVERHOOILAND

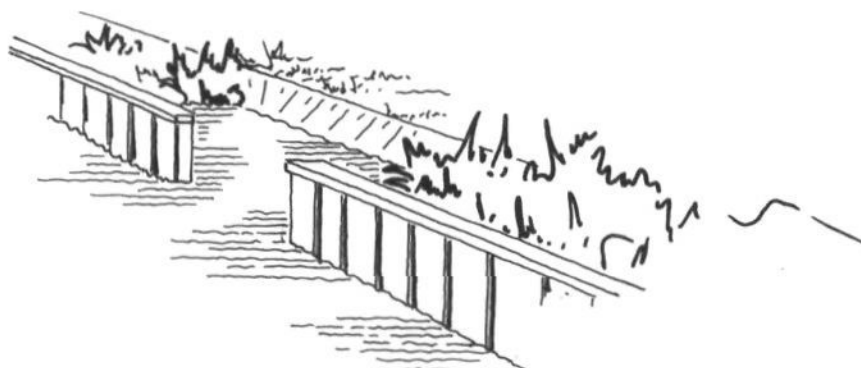


Vervolg dwarsprofielen groenstructuur Borchwerf II (zie ook § 5.5.5)

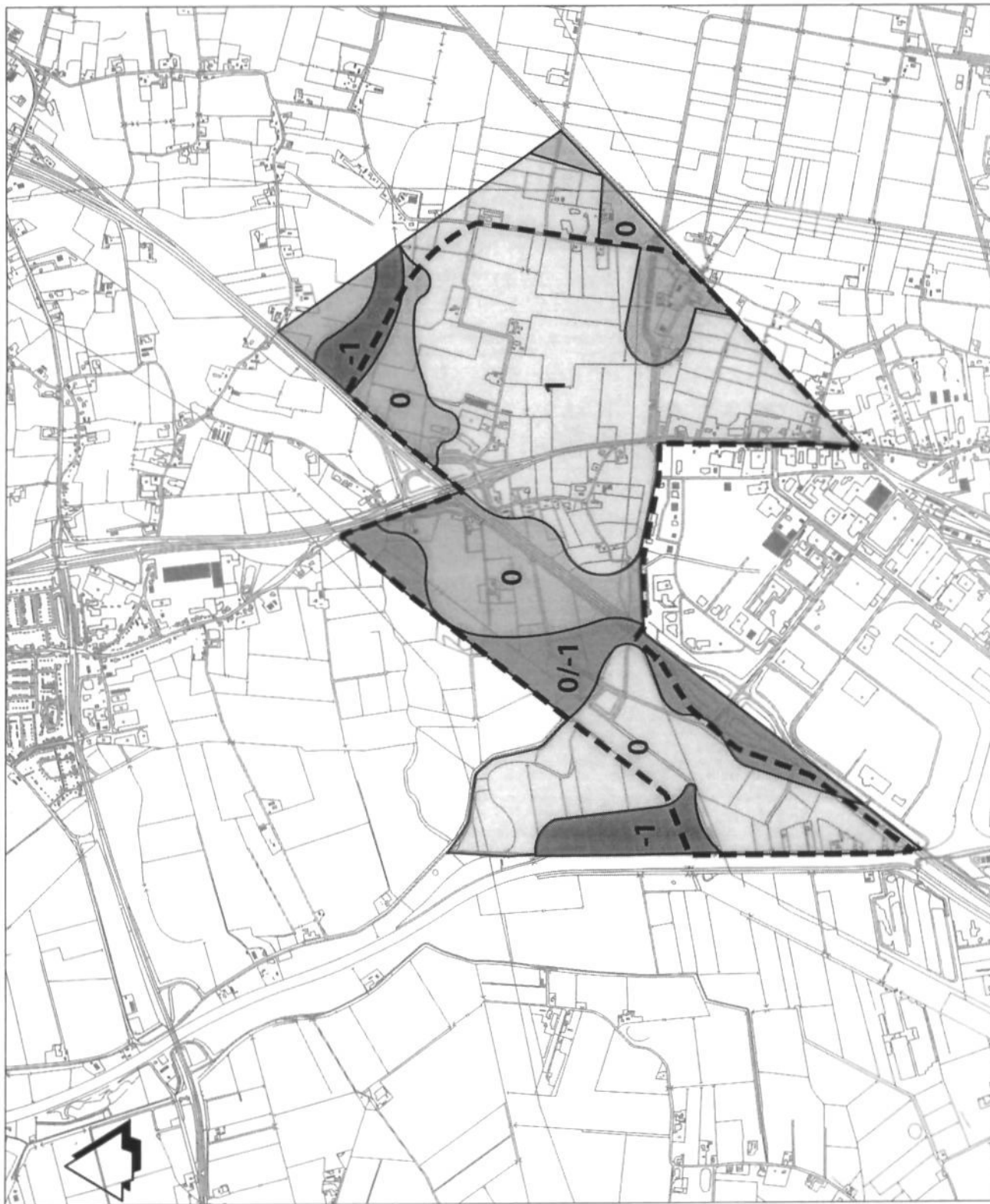
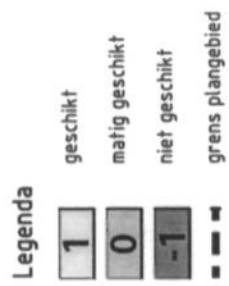
Profiel G-G' Variant natuurtechnisch inrichten en beheren



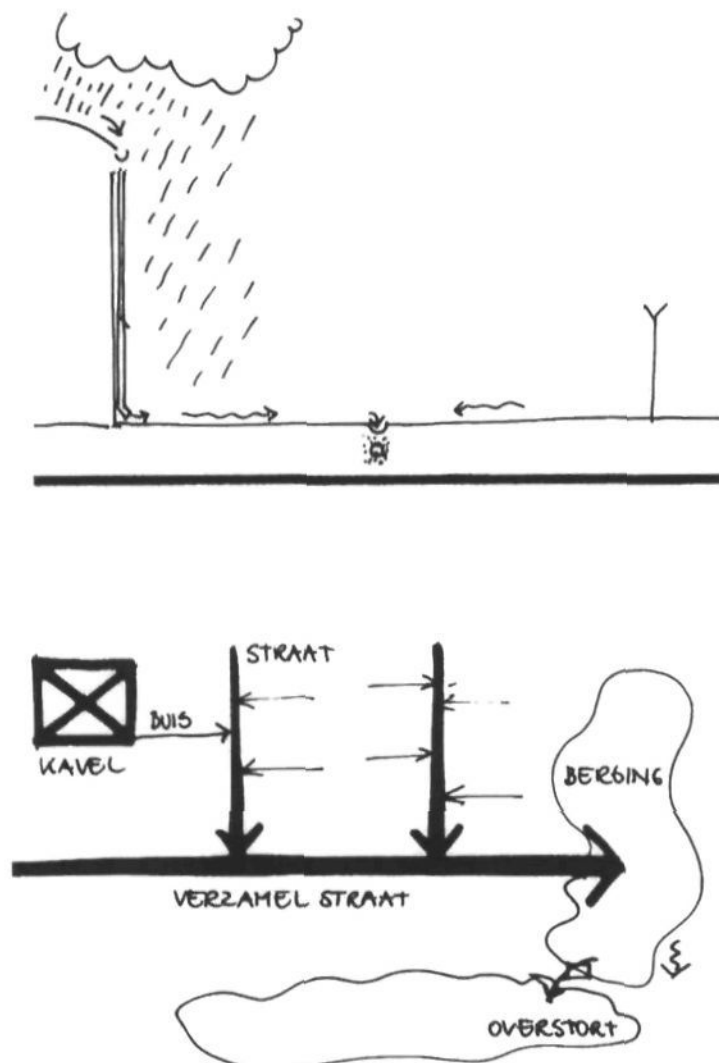
Fauna uitteedplaats (Variant natuurtechnisch inrichten en beheren)



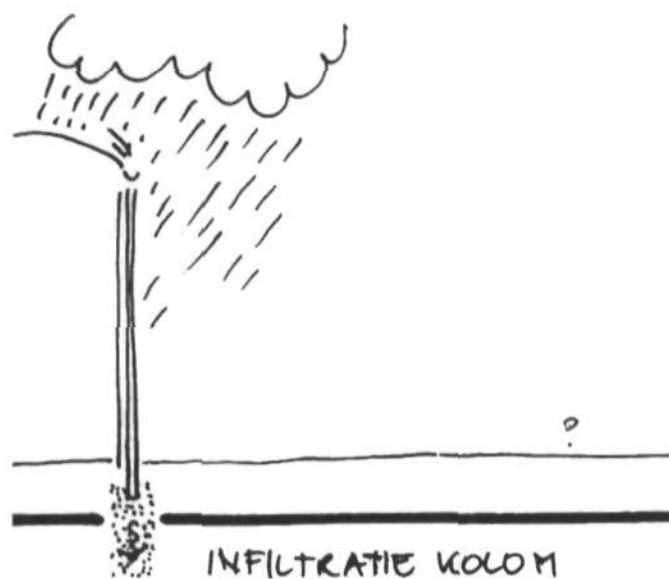
Figuur 5.6 Infiltratiekans
Schaal 1:25000



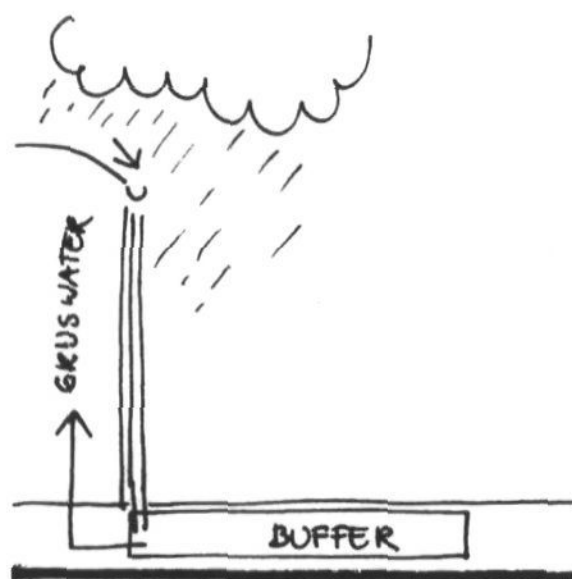
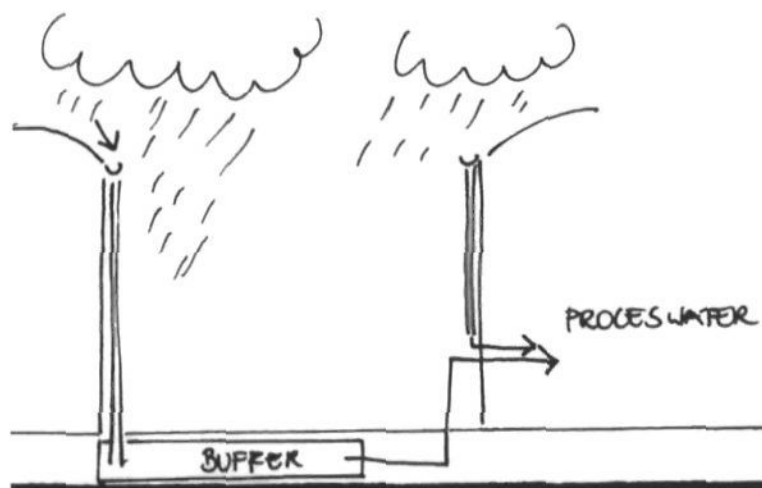
Figuur 5.7 Schematische weergave afvoer naar infiltratie-/bergingsvoorzieningen



Figuur 5.8 Infiltratie op eigen terrein (noorden en oosten veld A)

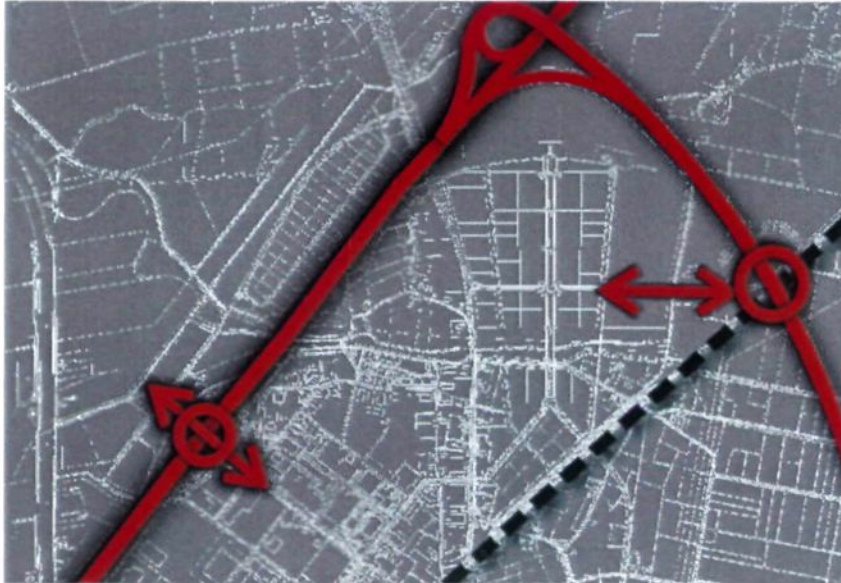


Figuur 5.9 Gebruik van neerslag als proceswater/grijswater



Figuur 5.10 Externe ontsluiting Borchwerf II

Externe hoofdinfrastructuur



© BRO

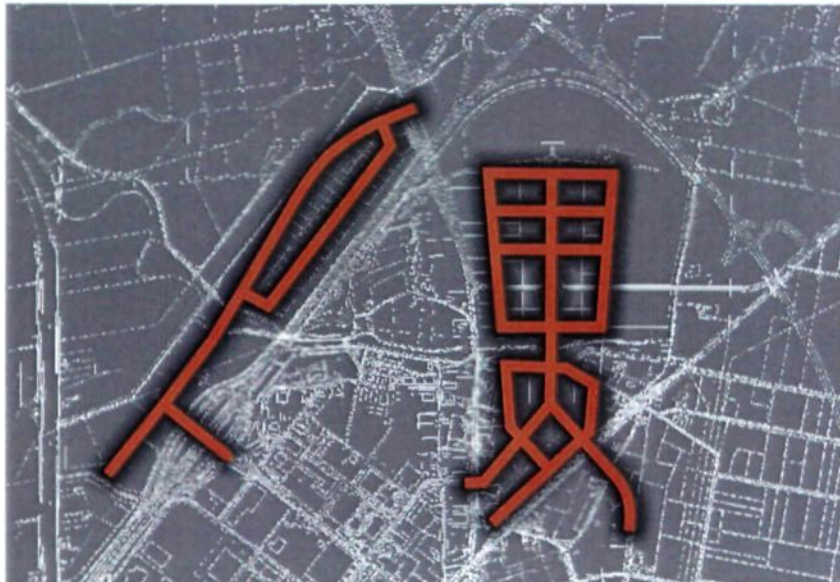
Figuur 5.11 Interne ontsluiting Borchwerf II

Interne hoofdinfrastructuur



© BRO

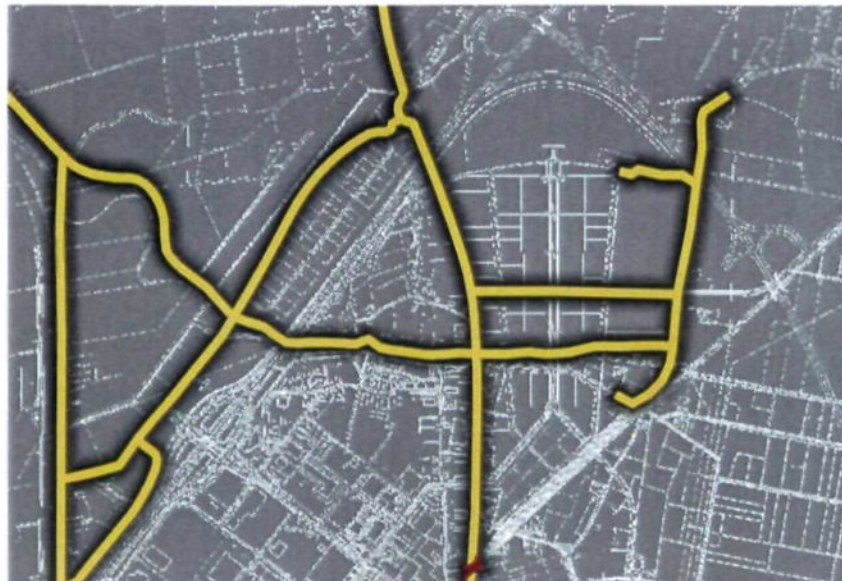
Interne ontsluitingsstructuur gemotoriseerd verkeer



© BRO

Vervolg figuur 5.11 Interne ontsluiting Borchwerf II

Ontsluitingsstructuur langzaam verkeer



© BRO

Effect op Landschap: Visueel-ruimtelijke verschijningsvorm (§ 6.7.3)

Foto 1 Zicht op Stormhoeve en landschap veld A vanaf Overesselijkse straat

Huidige situatie



Basisontwikkelingsalternatief

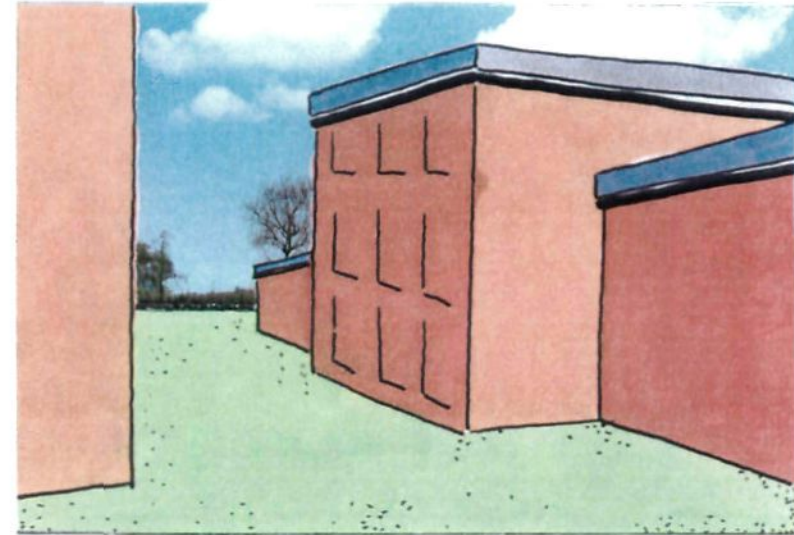
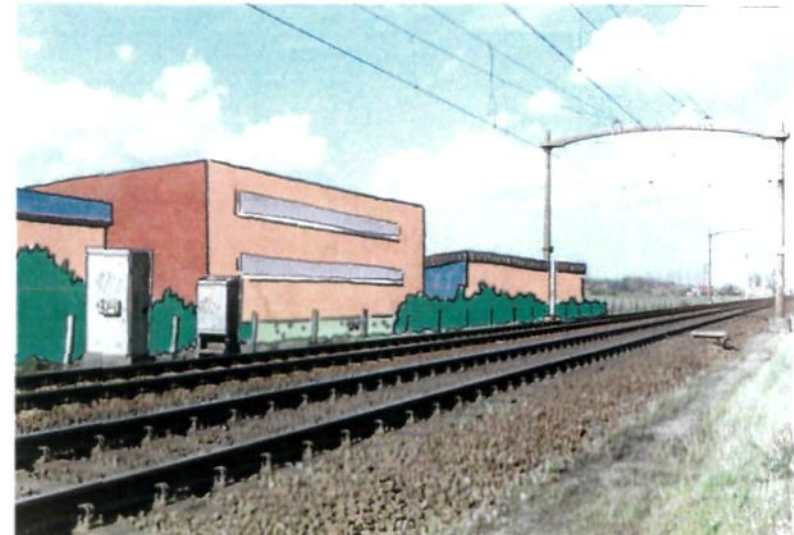


Foto 2 Zicht op veld B en buurtschap Nieuwenberg vanaf spoorlijn Roosendaal-Rotterdam

Huidige situatie



Basisontwikkelingsalternatief



Vervolg Effect op Landschap: Visueel-ruimtelijke verschijningsvorm (§ 6.7.3)

Foto 3 Zicht op A17 en bebouwing veld F vanaf weg Kapelweg

Huidige situatie



Basisontwikkelingsalternatief



Variant natuurtechnisch inrichten en beheren



Vervolg Effect op Landschap: Visueel-ruimtelijke verschijningsvorm (§ 6.7.3)

Foto 4 Zicht op veld D vanaf Gastelse Dijk-Zuid

Huidige situatie



Basisontwikkelingsalternatief



Beknopte verantwoording

Titel : Milieueffectrapport bedrijventerrein Borchwerf II
Gemeenten Halderberge en Roosendaal
Figurenbijlage

Projectnummer 31.8119.1

Documentnummer : 3181191/51/MER/figurenbijlage/R002e

Status : Definitieve versie

Datum : 12 december 2001

Auteur(s) : drs. Y.M.A. Coenegracht
drs. S. Groot Jebbink
drs. J. Landheer
ing. R. Nieborg
drs. E. van Veldhuizen
ir. J.G. de Man
P.J.J. Reinders

Gecontroleerd : drs. S. Groot Jebbink

Goedgekeurd : drs. Y.M.A. Coenegracht