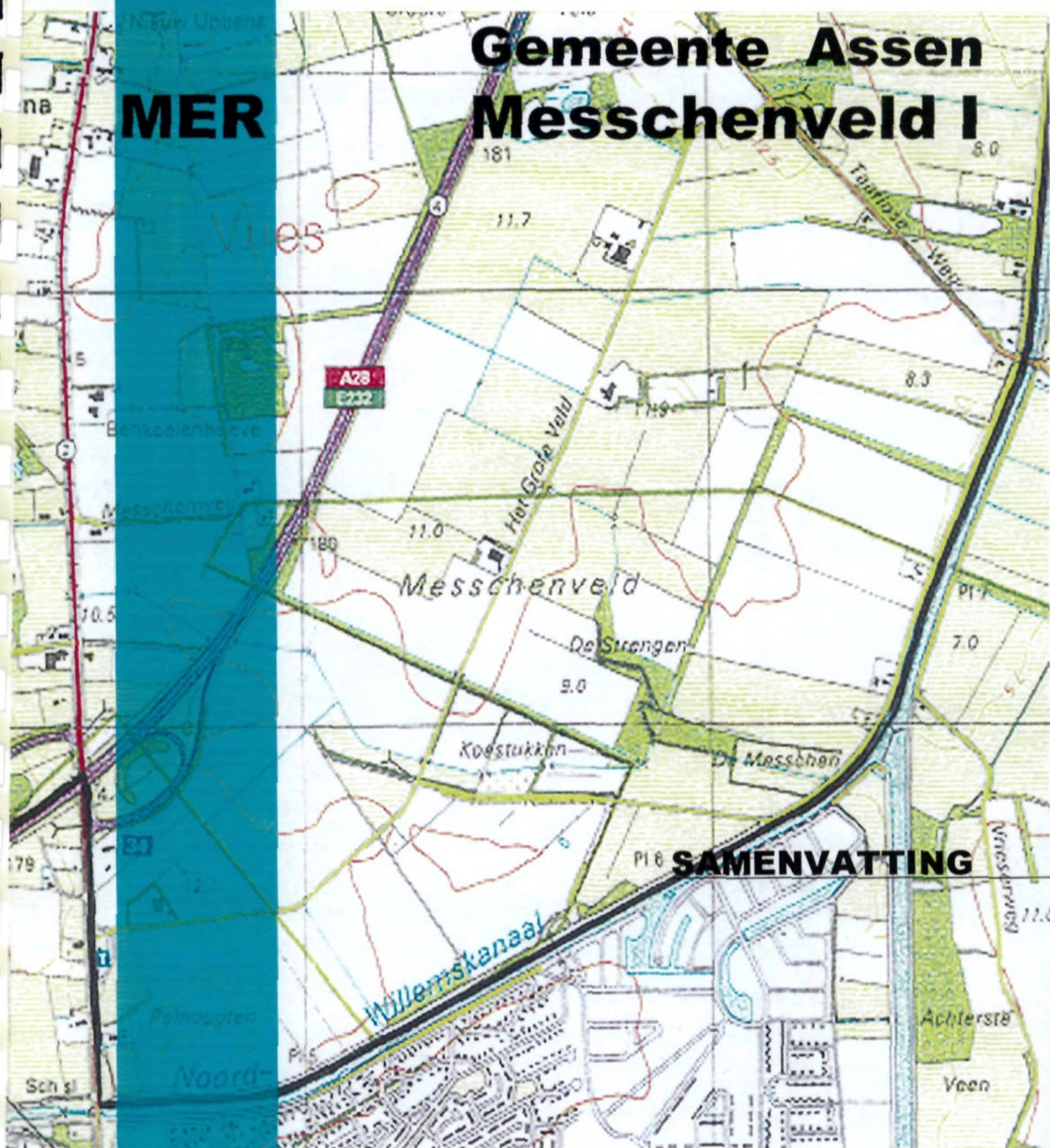


998-68
(2^e)

MER

Gemeente Assen Messchenveld I



SAMENVATTING

P 998-68
(2e ex)

GEMEENTE
ASSEN

Stedebouwkundig adviesbureau

Witpaard - partners 

GEMEENTE ASSEN

**MER Messchenveld I
Samenvatting**

December 1999

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1. Algemeen	1
1.2. MER-plicht	1
1.3. Opzet van het MER-rapport	1
2. Locatiekeuze	2
2.1. Algemeen	2
2.2. De (on)mogelijkheden rondom Assen	2
2.3. Regiovisie Groningen Assen 2030	3
2.4. Structuurvisie Assen-Noord	3
3. Beschrijving nulsituatie	4
3.1. Algemeen	4
3.2. Korte kenschets van het studiegebied	4
3.3. Landschap, ecologie en cultuurhistorie	4
3.4. Bodem en hydrologie	5
3.5. Geluid	7
3.6. Trillingen, lucht en externe veiligheid	8
4. Drie inrichtingsalternatieven: A, B en C	9
4.1. Algemeen	9
4.2. Gemeenschappelijke kenmerken	9
4.3. Akoestische aspecten	10
4.4. De capaciteit	10
5. Toetsing van de drie inrichtingsalternatieven	12
5.1. Gevolgen voor het milieu	12
5.2. Toetsing bodem en hydrologie	12
5.3. Toetsing geluid	12
5.4. Toetsing trillingen, lucht en externe veiligheid	16
5.5. Toetsing landschap, ecologie en cultuurhistorie	16
5.6. Vergelijking ten opzichte van de nulsituatie	16
6. Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)	17
6.1. Beschrijving MMA (Meest Milieuvriendelijk Alternatief)	17
6.2. Toetsing	17
7. Voorkeursvariant	18
7.1. Beschrijving voorkeursvariant	18
7.2. Toetsing	19

1.1. Algemeen

De gemeente Assen is van plan aan de noordzijde van het stedelijke gebied een nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen, in aansluiting op het Peelerpark. De wijze waarop dit zou kunnen plaatsvinden is in grote lijnen aangegeven in de Structuurvisie Assen-Noord, welke op 17 december 1998 door de raad is vastgesteld. Op basis van deze Structuurvisie kan geconcludeerd worden, dat er in het gebied Messchenveld (globaal begrensd door de A28, de Taarloseweg, het Noord-Willemskanaal en de weg Peelo) ruimte gevonden kan worden voor ongeveer 250 hectare bruto bedrijventerrein. De ontwikkeling zal gefaseerd plaatsvinden. Als 1^e fase wordt uitgegaan van 140 hectare bruto bedrijventerrein tot het jaar 2010. Vervolgens zou in de periode 2010-2030 nog eens 110 hectare bruto bedrijventerrein ontwikkeld kunnen worden.

1.2. MER-plicht

Op grond van de geldende Wet Milieubeheer (Wm) en het (gewijzigde) Besluit milieueffectrapportage (m.e.r.) 1994 (in werking 7 juli 1999) is het verplicht een Milieueffectrapport (MER) vast te stellen bij een bedrijventerrein met een oppervlakte van meer dan 150 hectare. In een MER rapport worden de milieuaspecten en de effecten van de planontwikkeling op het milieu in de ruimste zin des woords beoordeeld.

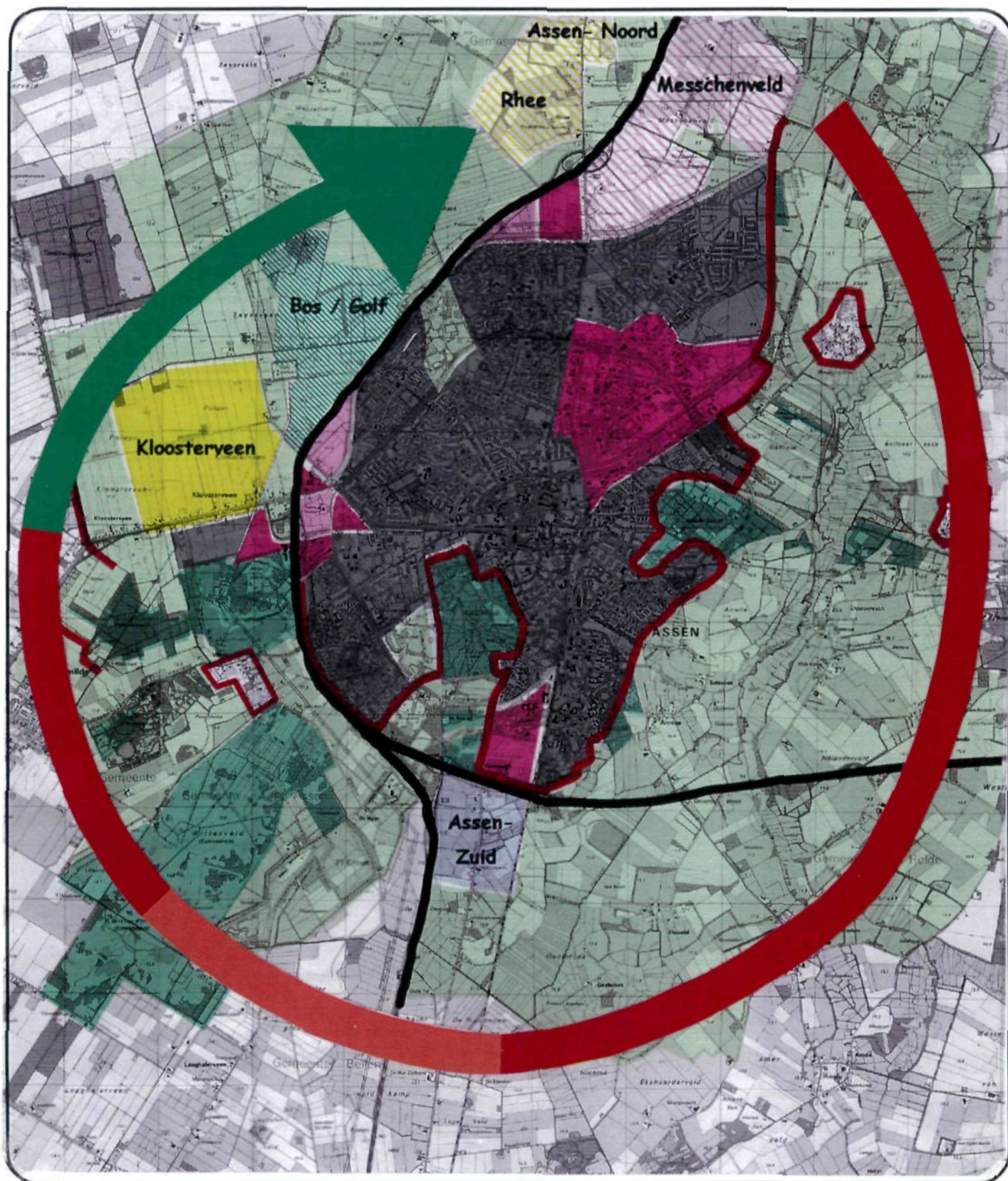
Hoewel de eerste fase van het bedrijventerrein Messchenveld niet meer dan 140 hectare omvat (dus minder dan de MER-grens van 150 hectare), is er voor gekozen wel een MER op te stellen, aangezien er na de eerste fase naar alle waarschijnlijkheid ook nog een tweede fase in Messchenveld gerealiseerd zal worden.

De beschikbare ruimte kan op verschillende manieren voor bedrijvigheid benut worden. Daarom is voor Messchenveld een inrichtingsMER opgesteld. In dit MER wordt in eerste instantie vooral gekeken naar de mogelijke ontwikkeling van de 1^e fase (Messchenveld I), overeenkomend met de termijn, waarvoor een bestemmingsplan wordt opgesteld. Omdat er echter een duidelijke relatie bestaat tussen fase I en fase II van het gebied Messchenveld, zal in dit MER ook aangegeven worden, op welke wijze fase II ontwikkeld zou kunnen worden en welke (milieu)gevolgen dat heeft voor het gebied zelf en de directe omgeving.

1.3. Opzet van het MER-rapport

Deze samenvatting van het MER-rapport volgt het Hoofdrapport op de voet. Bedoeld wordt, dat de indeling in hoofdstukken overeenkomt met de indeling van het Hoofdrapport. Omdat het van belang is de achtergronden van de locatiekeuze goed in beeld te brengen, zal in hoofdstuk 2 hieraan aandacht besteed worden. Vervolgens zijn een aantal hoofdstukken opgenomen, welke inzicht bieden in de gevolgte werkwijze bij de totstandkoming van dit MER.

De voorliggende samenvatting is een samenvatting van het Hoofdrapport van de MER Messchenveld. In 2 afzonderlijke Deelrapporten wordt nog nader ingegaan op de aspecten bodem en hydrologie en op de aspecten geluid, trillingen, lucht en externe veiligheid. Voor een goed begrip van de problematiek kan volstaan worden met het doorlezen van deze samenvatting van het Hoofdrapport. De echte liefhebber wordt voor de finesses verwezen naar het Hoofdrapport zelf en naar de beide Deelrapporten.



afbeelding 1

(ON) MOGELIJKHEDEN
RONDOM ASSEN

- contourlijn POP Drenthe
- bestaand stedelijk gebied
- bestaand bedrijventerrein
- bedrijventerrein in ontwikkeling
- toekomstig bedrijventerrein

- nieuw woongebied
 - mogelijk nieuw woongebied
- Kloksgewijs
- | | | |
|---------------------------|-------------------|---------------------------|
| Verstedeliken
mogelijk | Voorhands
niet | Verstedeliken
mogelijk |
|---------------------------|-------------------|---------------------------|

2.1. Algemeen

Het besluit om een bedrijventerrein te realiseren aan de noordzijde van Assen komt niet uit de lucht vallen. Dit besluit is genomen na een zorgvuldige afweging van de beschikbare mogelijkheden en wordt van harte ondersteund in provinciale plannen. Ter toelichting zullen de verschillende mogelijkheden rondom Assen onder de loep genomen worden. Dit leidt tot de conclusie, dat een bedrijventerrein uitsluitend in Assen-Noord gesitueerd kan worden. Daarom zal binnen Assen-Noord gezocht moeten worden naar een geschikte locatie voor een bedrijventerrein.

2.2. De (on)mogelijkheden rondom Assen

Aan de hand van een rondgang rond Assen zullen de (on)mogelijkheden voor de situering van een nieuw bedrijventerrein de revue passeren. De potentiële mogelijkheden zijn op afbeelding 1 in beeld gebracht. Op deze afbeelding is de contourlijn uit het Provinciaal Omgevingsplan (POP) Drenthe aangegeven. In het POP is uitdrukkelijk bepaald, dat deze contourlijn de ruimtelijke ontwikkelingsmogelijkheden begrenst. Kloksgewijs zullen de 4 windrichtingen behandeld worden, waarbij begonnen wordt aan de oostzijde.

Oostzijde/ zuidzijde en westzijde

- ♦ Aan de oostzijde van Assen is het landschappelijk en ecologisch zeer waardevolle gebied van het stroomdal van de Drentsche Aa gelegen. Om deze reden zijn er aan deze zijde van Assen **geen mogelijkheden aanwezig voor de vestiging van een nieuw bedrijventerrein**.
- ♦ Aan de zuidzijde is in de Nota Bedrijventerreinen van de provincie Drenthe, evenals in het Werkdocument Structuurplan Assen 1998, ook een bedrijvenlocatie Assen-Zuid in beeld gebracht. Gedacht wordt aan het gebied Graswijk ten zuiden van de N33. Deze locatie wordt in het POP Drenthe afgewogen tegen de locatie Assen-Noord. Bij Assen-Zuid is sprake van landschappelijke beperkingen en van noodzakelijke ingrijpende infrastructurele aanpassingen. Daar staat tegenover, dat economische en ruimtelijke aspecten juist pleiten voor realisering van een bedrijventerrein Assen-Zuid. **In het POP wordt de voorkeur uitgesproken voor de ontwikkeling van Assen-Noord en wordt geconcludeerd "dat het thans nog niet mogelijk is om naast Assen-Noord ook een duidelijke voorkeur voor Assen-Zuid uit te spreken. Nader onderzoek zal hierin meer helderheid moeten brengen".** Voorshands is aan de zuidzijde van Assen door middel van de contourlijn aangegeven, dat **verdere verstedelijking niet tot de mogelijkheden behoort**.
- ♦ Aan de westzijde eindigt de rode contourlijn uit het POP bij de afslag van de A28 (nabij de Drentse Hoofdvaart). Theoretisch beginnen ten noorden van dit punt blijkens het ontbreken van de contourlijn de mogelijkheden voor verdere verstedelijking. De mogelijkheden nabij de westelijke aansluiting zijn of worden inmiddels echter geheel benut ("Kloosterveen", "Tussengebied I" en "Groene Dijk"). Ook het gebied ten noorden van Kloosterveen is reeds voorzien van een passende bestemming (Bos/ golf). **Hier zijn derhalve geen mogelijkheden meer aanwezig om een nieuw bedrijventerrein te ontwikkelen.**

Noordzijde

Ook aan de noordzijde zijn blijkens het ontbreken van de rode contourlijn mogelijkheden aanwezig voor verstedelijking. Hier is inmiddels het bedrijventerrein Peelerpark in ontwikkeling. **Uit**

STRUCTUURVISIE ASSEN-NOORD

PLANKAART

Deze kaan moet worden gepresenteerd in samenvatting met de tekst

Gebied waarbinnen op den duur de ontwikkeling van een woonlocatie mogelijk is (optie)

Eventuele locaties voor exclusief wonen aan het water

Gebied waarbinnen fase 1 van het bedrijventerrein tot ontwikkeling komt

hoogwaardig kleinschalig wonen en werken in het groen

Gebied waarbinnen fase 2 van het bedrijventerrein tot ontwikkeling komt

Peelerspark

Groene overgangstoe met woon- / werkeenheden, landgoed wonen, recreatieve routes

Structuureel groen

Agrarisch gebied

Agrarisch gebied en natuurontwikkeling

Agrarisch gebied, natuurontwikkeling en recreatie

Autosnelweg A26, stroomfunctie

Gebiedsontwikkelingsweg

Erfbegangsweg

Fietstroute

Water

Brug/ Ongeplande invaas

Fietstrug

Lichtpaal

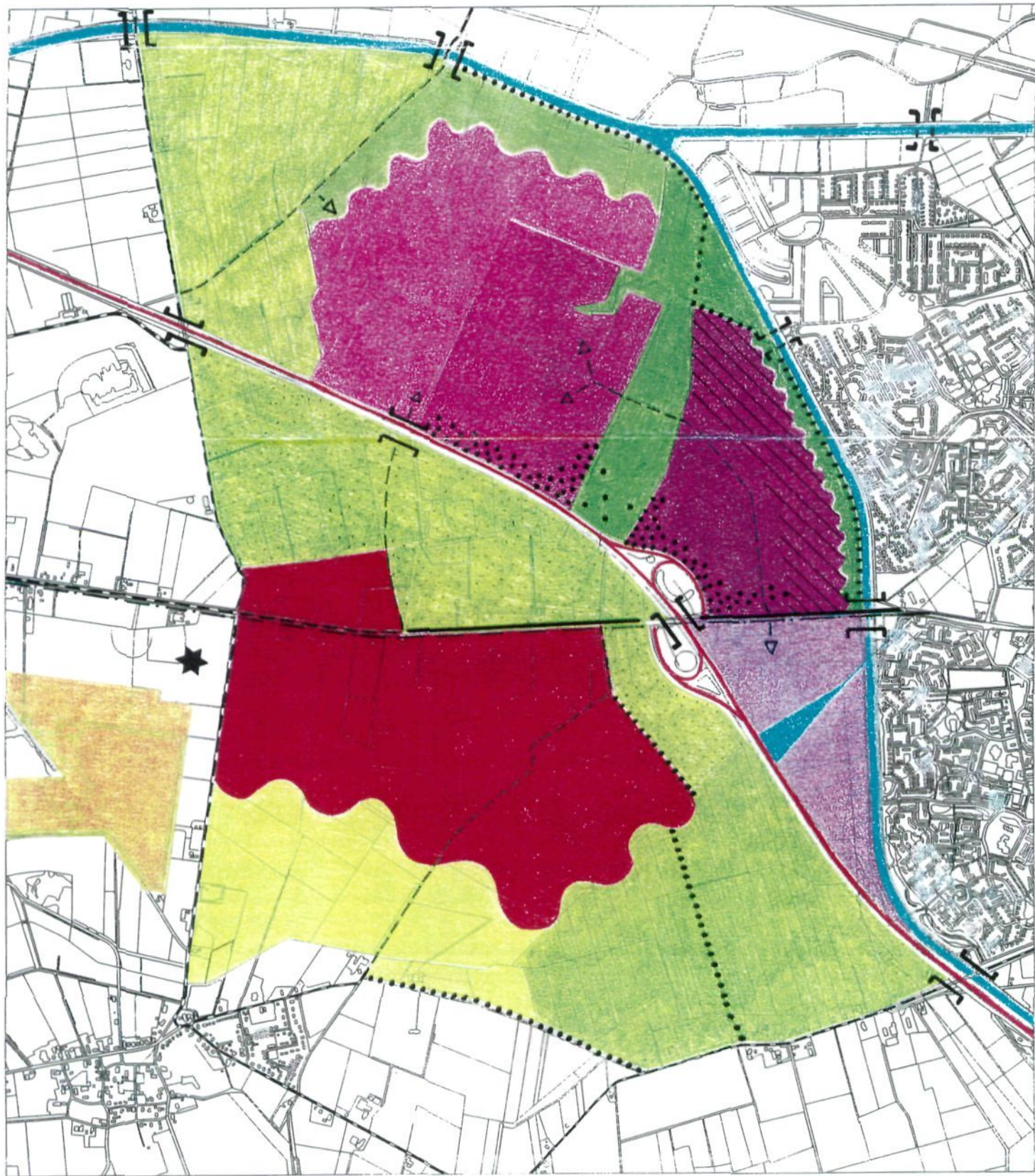
Zandwepas

0 150 300 450



BügelHajma
adviseurs

Afbeelding 2



het voorgaande is duidelijk geworden, dat de locatie Assen-Noord de enige locatie is, die wel geschikt is voor de situering van een nieuw bedrijventerrein. Deze locatie voldoet aan de genoemde locatiecriteriën.

2.3. Regiovisie Groningen Assen 2030

In de Regiovisie Groningen Assen 2030 is het gebied Assen-Noord in totaliteit aangegeven als toekomstig woongebied en als toekomstig bedrijventerrein. Volgens de Regiovisie kan de behoefte aan bedrijventerrein in de periode tot 2010 (ongeveer 140 hectare bruto) in zijn geheel worden opgevangen in Assen-Noord. In Assen-Noord moet na de eerste fase nog ruimte gevonden worden voor 110 hectare bruto bedrijventerrein. Hierbij kan opgemerkt worden, dat de berekende ruimtebehoefte ten behoeve van bedrijventerreinen in de afgelopen jaren steeds naar boven is bijgesteld. Met andere woorden: de behoefte neemt alleen maar toe en daarmee ook de noodzaak om een geschikte locatie voor bedrijventerreinen te vinden.

2.4. Structuurvisie Assen-Noord

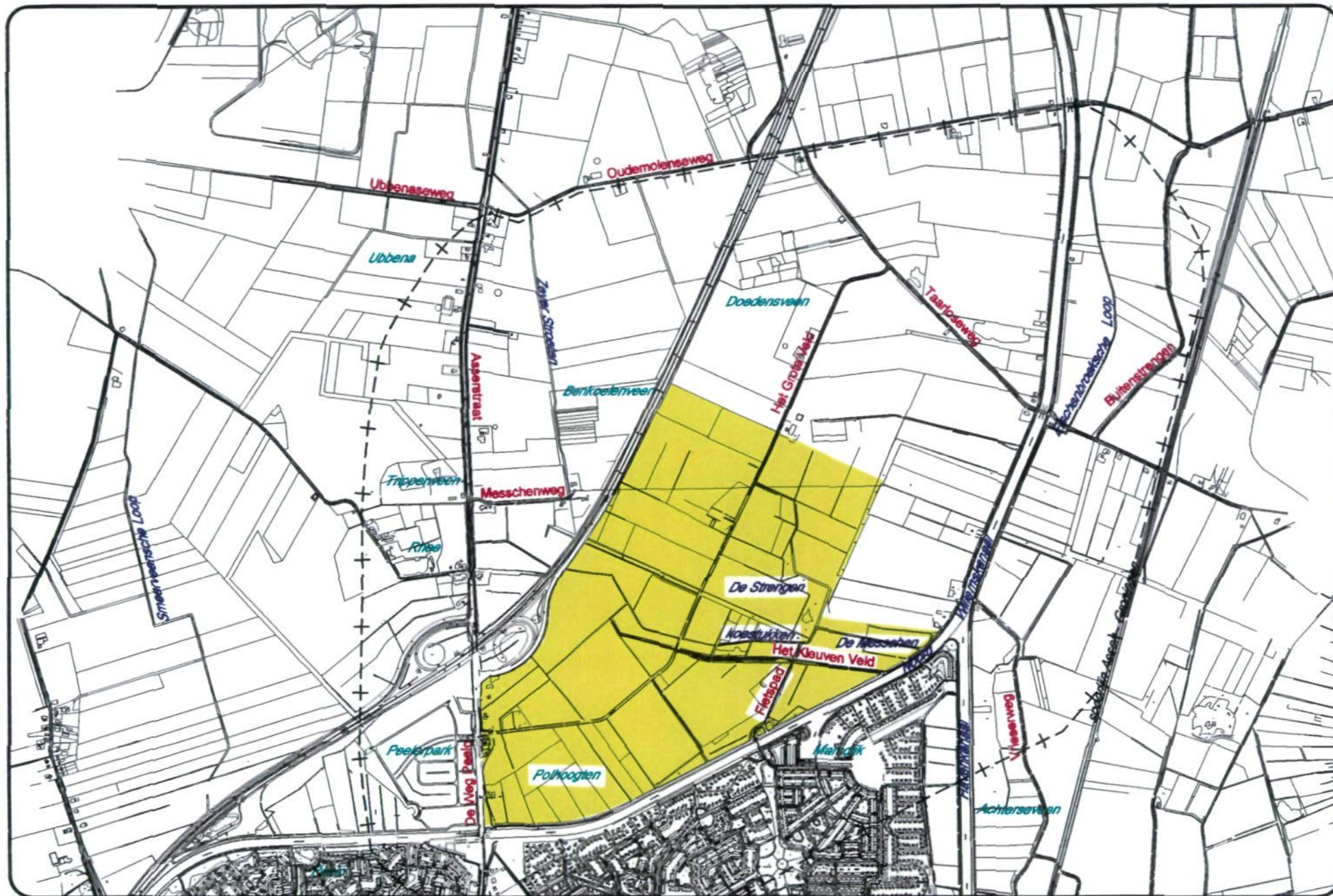
In de Structuurvisie Assen-Noord wordt gestalte gegeven aan de ruimtelijke ontwikkeling van Assen-Noord. Uitgangspunt daarbij is het situeren van 250 ha bruto bedrijventerrein, overeenkomend met hetgeen in de Regiovisie Assen-Groningen 2030 is opgenomen. In deze Structuurvisie zijn een drietal alternatieve locatiemogelijkheden voor wonen en werken onderzocht. Per alternatief is een "uitwerkingsvoorbeeld" opgesteld om een goede toetsing mogelijk te maken. Op basis van een groot aantal criteria is uiteindelijk gekozen voor alternatief 2. Daarbij is vooral van belang geweest, dat er in het gebied ten noordwesten van de A28 zeer aantrekkelijke opties liggen voor de ontwikkeling van een stadsrandzone met recreatieve mogelijkheden en woongebieden in het groen. Een woonlocatie Rhee past in dit beeld, maar een werklocatie Rhee niet!

De kenmerkende elementen van alternatief 2 zijn:

- ♦ Een eventuele ontwikkeling van het kleinschalige gebied rond Rhee voor woningbouw;
- ♦ Het in overwegende mate groen houden van het gebied Benkoelen;
- ♦ Een inrichting van het meer grootschalige gebied Messchenveld als bedrijventerrein.

De keuze voor de kenmerkende elementen van alternatief 2 is vervolgens neergelegd in de plankaart, behorende bij de Structuurvisie Assen-Noord (zie afbeelding 2). Korte tijdshorizonten worden voor de inhoudelijke argumenten verwezen naar de Structuurvisie Assen-Noord, welke na een officiële procedure op 17 december 1998 is vastgesteld door de raad van de gemeente Assen.

Deze Structuurvisie vormt de basis voor het opgestelde MER.
--



AFBEELDING 3
TOPONIEMIEN

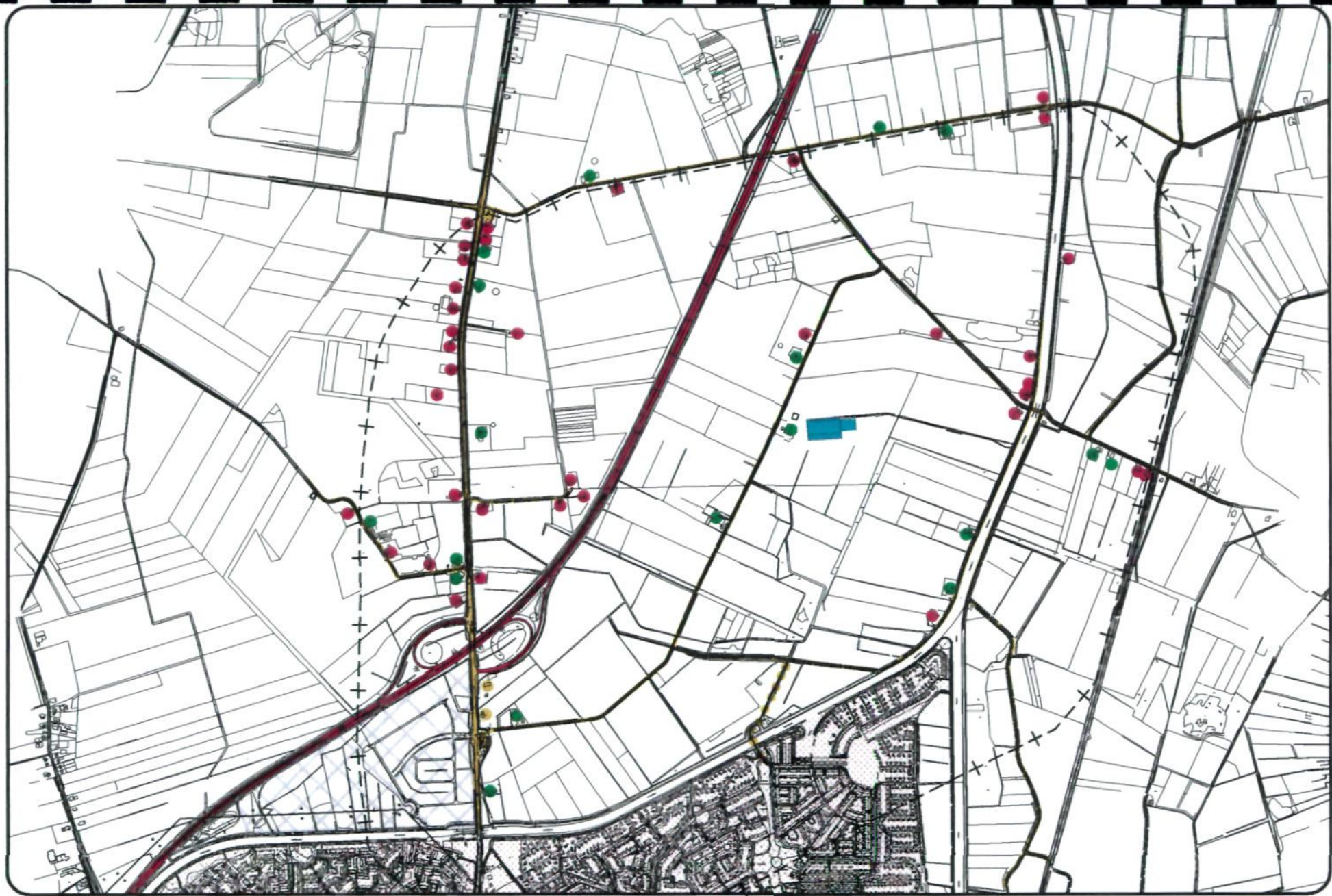
Taarloseweg
Rhee
Koestukken

wegen
gebieden en plaatsnamen
waterelementen



basisgebied
studiegebied





AFBEELDING 4
FUNCTIES

- wonen
- agrarisch bedrijf
- niet-agrarisch bedrijf

- NAM - gaslocatie
- == A 28
- wegen

- spoorlijn
- fietspad
- XXXXX bedrijvenpark

- hoogspanningsleiding
- woonwijk
- studiegebied

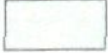




 Kwetsbare en waardevolle gebieden

 steilrandjes

 opgaande structuurbepalende beplanting

 beekdal van de Messchen
(verkavelingspatroon, kleinschalig)

 relatief soortenrijke graslanden met kwel

 beeklopen

 natte en vochtige veen- en heidevegetatie

 struweelvogels

 amfibieën

 weidevogels

 "randen"

 Celtic Field



afbeelding 5

KWETSBARE EN WAARDEVOLLE GEBIEDEN

3.1. Algemeen

In dit hoofdstuk zal de zogenaamde "nulsituatie" beschreven worden, zijnde de situatie, waarbij de voorgenomen ontwikkelingen in het gebied achterwege blijven. Deze nulsituatie vormt de referentie bij de beoordeling van mogelijke inrichtingsalternatieven in het volgende hoofdstuk. Op afbeelding 3 staat de begrenzing van het studie- en basisgebied aangegeven, alsmede de toponiemen (topografische namen in het plangebied).

3.2. Korte kenschets van het studiegebied

Het studiegebied is gesitueerd aan de noordzijde van Assen en wordt aan de zuidzijde globaal begrensd door het Noord-Willemskanaal, c.q. de woonwijk Marsdijk. Ten noorden van dit kanaal heeft nog weinig verstedelijking plaatsgevonden. Weliswaar is de A28 dwars door dit gebied aangelegd en is het bedrijventerrein Peelerpark volop in ontwikkeling, maar het agrarische karakter overheerst toch nog duidelijk in het overgrote deel van het studiegebied. Op enkele plekken is zelfs nog sprake van een haast landelijke sfeer, vooral in het buurtschap Rhee en de directe omgeving daarvan.

Het studiegebied heeft goede ontsluitingsmogelijkheden. Centraal in het studiegebied bevindt zich een toe- en afrit naar de A28. Vanaf dit punt kan men via de Asserstraat in noordelijke richting rijden (Vries) of via de weg Peelo in zuidelijke richting naar het centrum van Assen. Het bedrijventerrein Peelerpark heeft een directe aansluiting op de weg Peelo en via de aansluiting op de A28 op het landelijke hoofdwegennet. In de huidige situatie is het mogelijk vanaf de weg Peelo ook het gebied Messchenveld te bereiken. Centraal door Messchenveld is namelijk Het Grote Veld gesitueerd, een ruilverkavelingweg welke als centrale as door het gebied gesitueerd is en een aansluiting heeft op de weg Peelo. Reeds nu kan aangegeven worden, dat de capaciteit van de weg Peelo vergroot dient te worden teneinde op adequate wijze de functie van gebiedsontsluitingsweg te kunnen vervullen.

Wanneer we ons vervolgens even beperken tot het gebied Messchenveld (gelegen tussen de A28, het Noord-Willemskanaal, de Taarloseweg en de weg Peelo) dan valt het op, dat er vooral langs de weg Peelo bebouwing aanwezig is (waaronder een Mc Donald's en een benzinestation), maar in het gebied zelf komt relatief weinig bebouwing voor (zie ook afbeelding 4).

Vrijwel het gehele gebied wordt benut voor agrarische doeleinden en kenmerkt zich door een grote mate van openheid. De opvallendste opgaande beplanting in het gebied bestaat uit een aantal houtwallen. Daarnaast mag niet onvermeld blijven, dat het beekdal van De Messchen/De strengen en Koestukken een bijzonder landschappelijk element in het gebied vormt.

3.3. Landschap, ecologie en cultuurhistorie

Op basis van een uitgebreide analyse van de landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden in het studiegebied is een overzicht gemaakt van de meest waardevolle en meest kwetsbare (en dus behoudenswaardige) elementen in het studiegebied. De kwetsbare gebieden in het gebied Messchenveld en het gebiedje ten noorden van de Taarloseweg zijn weergegeven op afbeelding 5. Ter toelichting wordt hieronder een beschrijving gegeven van de meest kwetsbare (en dus behoudenswaardige) elementen in het studiegebied.



AFBEELDING 6
BODEMKAART

keileem
ondiepe potklei



studeergebied



Landschap

- ♦ **Reliëf:** Vanuit het oogpunt van reliëf zijn de steilrandjes in het beekdal van de Messchen/Koestukken en langs de Taarloseweg behoudenswaardig.
- ♦ **Beplanting:** Enkele elementen in het studiegebied zijn noemenswaardig doordat ze een onderdeel vormen van de landschapsstructuur en/of afzonderlijk waardevol zijn. Deze elementen zijn de veentjes langs de Taarloseweg, het beekdal van De Messchen (vanwege de afwisseling tussen openheid en geslotenheid), de brede beplantingsstrook tussen het Noord-Willemskanaal en Het Grote Veld en de restanten van de oorspronkelijke esbeplanting van Rhee.
- ♦ **Verkaveling:** In het beekdal van de Messchen en Koestukken en de Eischenbroeksche Loop is de karakteristieke verkavelingstructuur nog enigszins herkenbaar. In en rond Rhee is het landschap kleinschalig van karakter en daarom waardevol.
- ♦ **Waterlopen:** De Messchen, Koestukken en de Strengen zijn behoudenswaardig vanwege de landschappelijke samenhang en eenheid die ze vormen.

Ecologie

- ♦ **Graslandpercelen:** De graslandpercelen in het beekdal van De Messchen/Koestukken zijn waardevol vanwege de relatieve soortenrijkdom als gevolg van het voorkomen van kwel. Het gebied vormt een samenhangende landschapsecologische eenheid.
- ♦ **Beeklopen:** De beeklopen De Messchen, Koestukken en De Strengen zijn de dragers van de natte structuur. De beken en hun oevers zijn behoudenswaardig vanwege het voorkomen van een aantal aan (grond)water gebonden plantensoorten.
- ♦ **Bos- en houtopstanden:** De bos- en houtopstanden vormen de dragers van de droge structuur. Ze vervullen een functie als foerageer, rust en/of migratiegebied van verschillende diersoorten.
- ♦ **Veen- en heidevegetaties:** De veentjes langs de Taarloseweg zijn waardevolle elementen, vanwege het voorkomen van natte en vochtige veen- en heidevegetaties.
- ♦ **Fauna:** De meest kwetsbare fauna-elementen zijn de voortplantingsplaatsen van amfibieën en reptielen (de veentjes), de vogels van bos en struweel en de weidevogels in het open landschap ten noorden van de Taarloseweg.

Cultuurhistorie

- ♦ **Celtic field:** Het Celtic Field langs het Noord-Willemskanaal is behoudenswaardig, vanwege de voorkomende archeologische waarden.

3.4. Bodem en hydrologie

Bodemopbouw

De bodem in het studiegebied is grotendeels opgebouwd uit lemig fijn zand. In het tracé van de beekdalen die in het gebied voorkomen is eveneens sprake van lemig fijn zand, moerige grond op zand en eerdveengronden.

Ten zuiden van het beekdal van de Messchen zijn de fijne lemige zanden gelegen op een ondiepe keileemlaag (vanaf circa 1,0 m-mv). De keileem is in de aanwezige beekdalen weggeërodeerd. Ten noorden van dit beekdal ontbreekt de keileem eveneens (zie afbeelding 6).

Oppervlaktewater

In het studiegebied is sprake van hoog gelegen zandgronden die vrij afwateren naar de in het gebied aanwezige beekdalen. In het gebied is sprake van drie beekjes te weten:

1. *Zeijer Stroeten;*
2. *De Messchen-Strengen en als zijtak hiervan de Koestukken;*
3. *Eischenbroeksche Loop.*

In het noorden van het studiegebied is het brongebied van de Zeijer Stroeten gelegen (Benkoelenveen). Ten oosten van de es van Rhee bevinden zich de stroompjes van de Messchen/Strengen en een zijtak ervan, de Koestukken. Deze beekjes wateren in oostelijke richting af. Als gevolg van de aanleg van het Noord-Willemskanaal is de bovenloop van deze beekjes afgesneden van de benedenloop te weten de Eischenbroeksche Loop. De Messchen/Strengen staat nu in open verbinding met het Noord-Willemskanaal.

Grondwater

Neerslagwater dat in de bodem infiltreert kan op verschillende wijzen afstromen te weten:

- *water infiltreert in de bodem en wordt over de slecht-doorlatende keileem afgevoerd naar sloten en beken;*
- *water infiltreert en stroomt als gevolg van inzijging en het ontbreken van de keileem of ondiepe potklei naar de dieper bodemlagen. In beekdalen kan dit water onder invloed van kwel en als gevolg van het ontbreken van klei- en leemlagen aan de oppervlakte komen;*
- *water infiltreert en wordt als gevolg van kwel direct naar het oppervlaktewater geleid.*

In het beekdal van de Messchen/Strengen en Koestukken is sprake van grondwaterkwel naar het beekdal. Hetzelfde geldt voor het Noord-Willemskanaal. Ook deze heeft een drainerende werking op het ondiepe grondwater. In het overige deel van het studiegebied is sprake van wegzijging van grondwater. Globaal kan gesteld worden dat het grondwater vanaf de hogere delen afstroomt naar de aanwezige beekdalen. De overheersende stromingsrichting van het freatisch grondwater is oostelijk gericht (richting Noord-Willemskanaal). Het diepe grondwater stroomt in noordoostelijke richting af. Omdat dit kanaal diep is ingesneden in het zandpakket is de drainerende werking van dit kanaal op het grondwater dominant ten opzichte van de in het gebied aanwezige beekjes. De grondwateraanvulling van het diepe grondwater zal daardoor beperkt zijn.

Kwaliteit oppervlaktewater en grondwater

Het beekdalsysteem van de Drentse Aa wordt niet belast door RWZI's of andere puntlozingen. De nitraatgehalten zijn in het algemeen wat hoger dan in de andere Drentse beken.

De chloridgehalten in het systeem zijn laag. Naast de diffuse belasting met meststoffen worden in de Drentse Aa ook restanten van bestrijdingsmiddelen aangetroffen. De zuurstofhuishouding van de beken is goed.

Binnen het studiegebied is geen meetpunt van de grondwaterkwaliteit aanwezig. Op 1,5 km ten oosten van Zeijen bevindt zich de dichtstbijzijnde peilbuis uit het Landelijk Meetnet Grondwaterkwaliteit. De kwaliteit van het ondiepe grondwater kan worden omschreven als zoet en zacht. Het diepere grondwater bevat minder sulfaat en meer bicarbonaat. De nitraatconcentratie in zowel het ondiepe als diepe grondwater is laag.

3.5. Geluid

Algemeen

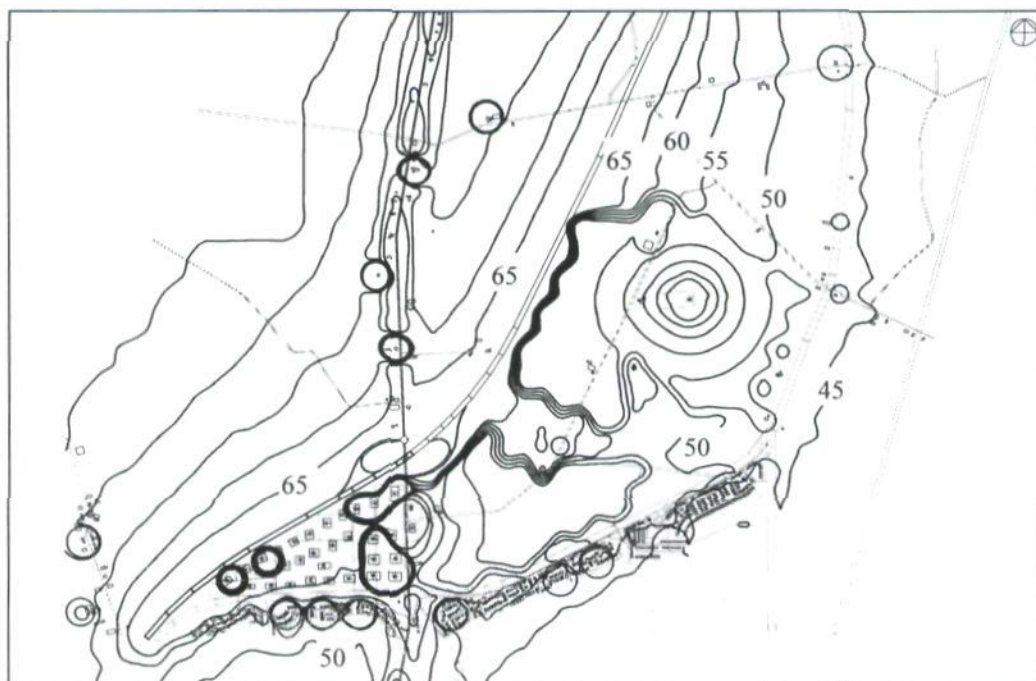
Bij de beschrijving van de akoestische kwaliteit wordt onderscheid gemaakt in wegverkeerslawaai en industrielawaai. Door deze twee geluidsoorten bij elkaar op te tellen (te cumuleren) kan tevens een uitspraak worden gedaan over de totale akoestische kwaliteit.

Bij de beoordeling van de akoestische aspecten is, evenals bij de aspecten trillingen, lucht en externe veiligheid, uitgegaan van de eindsituatie van het bedrijventerrein (zowel fase I als fase II). Hierdoor wordt voorkomen dat bij de realisatie van fase I reeds de benodigde "milieuruimte" voor fase II wordt opgesoupeerd.

Cumulatie van geluidsoorten

Door de cumulatieve invloed van de verschillende geluidsoorten (wegverkeerslawaai en industrielawaai) in het onderzoek te betrekken wordt een beter beeld verkregen van de invloed van de voorgenomen activiteiten in het basisgebied. Om de hinder ten gevolge van cumulatie te berekenen worden de geluidsniveaus naar rato van hun hinderlijkheid opgeteld.

Er is een akoestisch rekenmodel opgesteld waarmee de cumulatieve geluidscontouren zijn bepaald. Het wegverkeerslawaai vormt de grootste bijdrage voor de geluidscontouren. De contouren zijn weergegeven in onderstaande figuur.



3.6. Trillingen, lucht en externe veiligheid

Trillingen

Het basisgebied wordt omsloten door drie mogelijk relevante trillingbronnen, te weten:

- het wegverkeer op de rijksweg A28;
- het wegverkeer op het wegvak Peelo/Asserstraat;
- de industriële activiteiten op bedrijventerrein Peelerpark.

Op basis van onderzoek kan geconcludeerd worden, dat:

- ♦ ten gevolge van de A28 geen relevante trillingen op omliggende woningen ontstaan;
- ♦ ten gevolge van het wegvak Peelo één woning dusdanig dicht bij de weg ligt, dat deze woning in de huidige situatie enige trillinghinder kan ondervinden
- ♦ vanwege bedrijven, bij naleving van de geluidvoorschriften, geen trillinghinder is te verwachten

Lucht

De huidige luchtkwaliteit in het studiegebied wordt bepaald door het achtergrondniveau van luchtverontreinigende stoffen en de immissies ten gevolge van de volgende in de omgeving aanwezig zijnde lokale bronnen:

- agrarische bedrijfsactiviteiten;
- industriële bedrijfsactiviteiten;
- verkeersactiviteiten.

Wat betreft de autonome ontwikkeling kan worden opgemerkt dat:

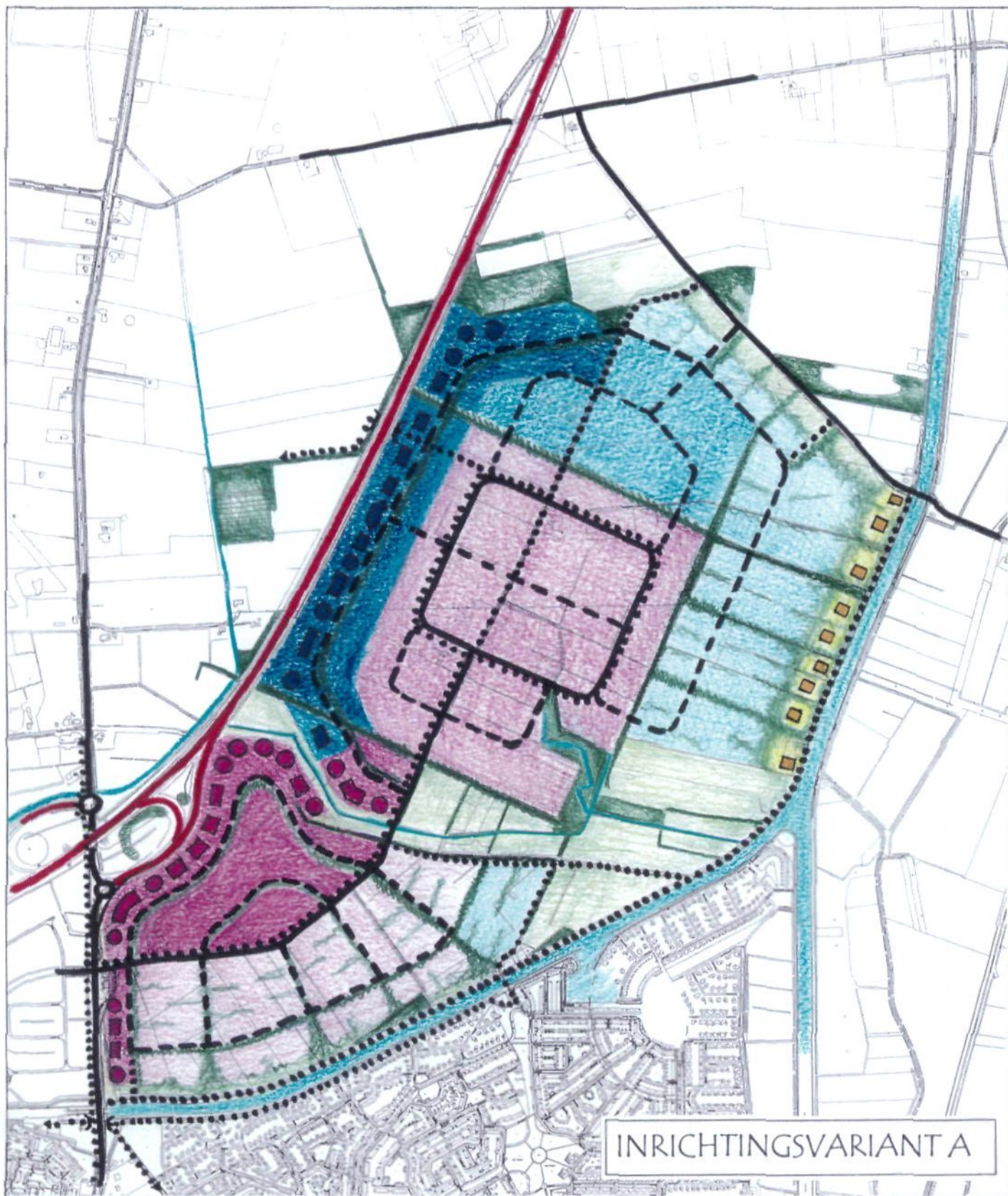
- ♦ de belasting veroorzaakt door agrarische activiteiten in de toekomst naar verwachting zal verminderen door aanpassingen in de bedrijfsvoering als gevolg van het door de overheid gevoerde milieubeleid;
- ♦ de luchtemissie vanwege het Peelerpark naar verwachting zal toenemen ten gevolge van het verder in gebruik nemen van het terrein;
- ♦ een acceptabel woon- en leefklimaat aanwezig is op 10 meter, respectievelijk 30 meter afstand van de lokale wegen en de A28. Binnen deze afstanden zijn geen woningen aanwezig.

Externe veiligheid

De externe veiligheid richt zich op het voorkomen van calamiteiten met gevaarlijke stoffen en het zoveel mogelijk beperken van de gevolgen. In principe omvat het externe veiligheidsbeleid zowel activiteiten in inrichtingen als het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Wat betreft de autonome ontwikkeling mag worden aangenomen, dat:

- ♦ de externe veiligheid ten gevolge van het invullen van bedrijventerrein Peelerpark naar verwachting lokaal zal afnemen;
- ♦ de externe veiligheid ten gevolge van het toenemen van de verkeersintensiteit naar verwachting lokaal zal afnemen.



hoogwaardig bedrijventerrein	FASE 1	FASE 2	hoofdontsluiting	—————
gemengd terrein			overige wegen	- - - - -
wonen en werken in % groen			fietsroutes	
ruim wonen in % groen				
bos, natuurgebied en opgaand groen				
overig groen				
water				



Afbeelding 7

4. Drie inrichtingsalternatieven: A, B en C

4.1. Algemeen

Vervolgens zijn er drie inrichtingsvarianten opgesteld. Deze drie varianten zijn gebaseerd op de plankaart, zoals opgenomen in de Structuurvisie Assen-Noord. Ze gaan derhalve uit van het benutten van het gebied Messchenveld voor bedrijfsdoeleinden. Echter, de wijze, waarop in deze varianten het gebied benut wordt voor deze doeleinden is verschillend:

- In inrichtingsvariant A wordt het gebied tamelijk intensief benut voor uitgeefbare grond (zie ook afbeelding 7).
- In inrichtingsvariant B wordt het gebied zodanig voor bedrijfsdoeleinden benut, dat er meer afstand in acht genomen wordt ten opzichte van aanwezige gebieden met een landschappelijke en/of natuurwaarde (zie ook afbeelding 8).
- In inrichtingsvariant C wordt een iets andere ontsluitingsstructuur voorgesteld. Deze variant is modelmatig gekoppeld aan inrichtingsvariant A ten behoeve van de toetsing. Als zodanig vormt "inrichtings"-variant C eigenlijk meer een "ontsluitings"-variant (zie ook afbeelding 9).

4.2. Gemeenschappelijke kenmerken

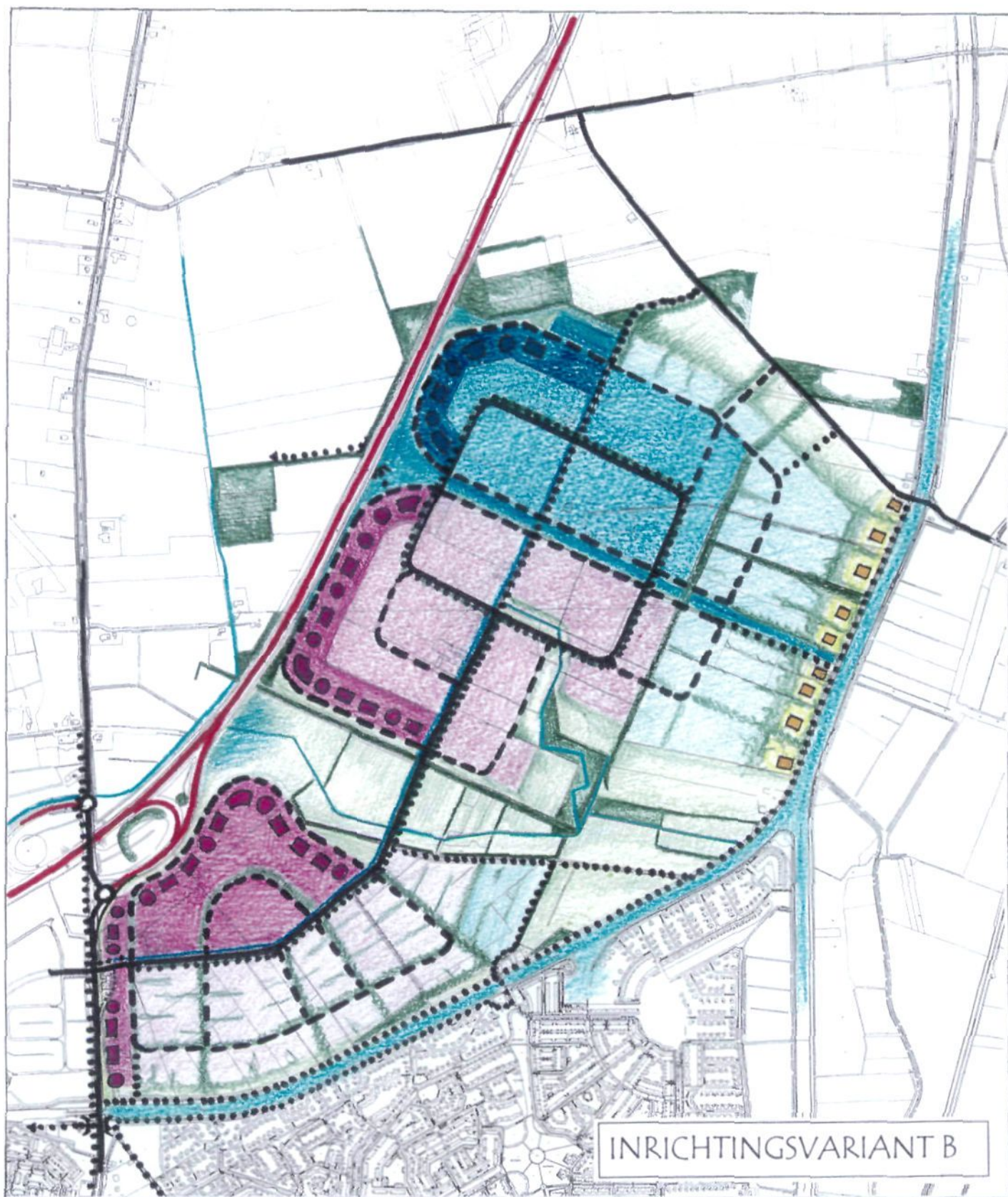
Hoewel deze drie varianten van elkaar verschillen, zijn er ook overeenkomsten:

- In alle varianten wordt het beekdal van De Messchen duidelijk gespaard van enige aantasting door verstedelijking.
- In alle varianten worden de Celtic Fields onbebouwd gelaten, terwijl dit gebied ook niet doorsneden wordt door nieuwe infrastructuur.
- In alle varianten wordt een zone van minimaal 50 meter breedte langs het Noord-Willemskanaal bebouwingsvrij gehouden en gereserveerd voor een "groene" inrichting.
- In alle varianten wordt "de driehoek" tegenover de fietsbrug over het Noord-Willemskanaal bebouwingsvrij gehouden.
- In alle varianten wordt rekening gehouden met de situering van ruime woonkavels in het groen langs het Noord-Willemskanaal, voor zover gelegen tussen de Taarloseweg en de aansluiting van het Havenkanaal op het Noord-Willemskanaal.

Eigenlijk komt het er op neer, dat een "economische" verkaveling, waarbij het plangebied tot de laatste m² benut wordt voor bedrijventerrein, niet tot de mogelijkheden behoort. In het kader van de besluitvorming rondom de Structuurvisie Assen-Noord is reeds besloten, dat belangrijke groenelementen gespaard zullen worden en niet benut zullen worden als bedrijventerrein. Met nadruk dient er dan ook op gewezen te worden, dat ook de varianten A en C reeds een compromis zijn tussen een zo hoog mogelijk uitgiftepercentage en het behoud van waardevol geachte groenelementen.

Voorts wordt er in alle drie varianten ruimte gereserveerd voor drie categorieën bedrijventerrein, te weten:

1. Een hoogwaardig bedrijventerrein, waar zowel "hightech"-bedrijven als snelweggebonden kantoren en kantoorhoudende bedrijven gesitueerd kunnen worden. Veel van dergelijke bedrijven hebben behoefte aan een "zichtlocatie", hetgeen pleit voor een ligging langs de A28, zo dicht mogelijk bij de afslag Assen-Noord en goed bereikbaar vanaf het Asser hoofdwegenet. Echter ook op plekken, die niet zichtbaar zijn vanaf de A28 kunnen hoogwaardige bedrijven gevestigd worden, mits deze locaties duidelijk een zekere meerwaarde hebben. Op een hoogwaardig bedrijventerrein kunnen bedrijven gesitueerd worden, welke maximaal



hoogwaardig bedrijventerrein	FASE 1	FASE 2	hoofdontsluiting	—
gemengd terrein			overige wegen	- - -
wonen en werken in € groen			fietsroutes	• • • • •
ruim wonen in € groen				
bos, natuurgebied en opgaand groen				
overig groen				
water				



Afbeelding 8

behoren tot milieucategorie 3 (met afstanden tot woongebieden van minimaal 50 tot 100 meter). Als gemiddelde kavelgrootte voor deze bedrijven kan een oppervlakte van 3.500 à 4.500 m² aangehouden worden.

2. Een gemengd terrein, dat beschouwd kan worden als een "traditioneel" bedrijventerrein. Ook voor een dergelijk terrein geldt als voorwaarde, dat het goed gelegen dient te zijn ten opzichte van de afslag Assen-Noord en ten opzichte van het Asser hoofdwegennet. Op een dergelijk terrein kunnen bedrijven gesitueerd worden, welke maximaal behoren tot milieucategorie 4 (met afstanden tot woongebieden van minimaal 200 tot 300 meter). Omdat de bedrijven op een gemengd terrein naar aard en schaal sterk van elkaar kunnen verschillen varieert de kavelgrootte ook sterk (van ongeveer 2.000 à 4.000 m² tot meer dan 10.000 m²).
3. Een terrein, dat geschikt is voor "kleinschalig wonen en werken in het groen". Een dergelijk terrein moet een groene uitstraling hebben. Omdat op een dergelijk terrein maximaal bedrijven uit milieucategorie 2 zijn toegestaan (met een minimale afstand tot woongebieden van 30 meter), kan een dergelijk terrein gesitueerd worden op korte afstand van een bestaande woonwijk. Als zodanig komt een zone langs het Noord-Willemskanaal voor deze vorm van werken in aanmerking. Als eis kan gesteld worden, dat een dergelijk terrein bij voorkeur bereikbaar dient te zijn vanaf het Asser hoofdwegennet, waardoor overlast in de woonomgeving voorkomen kan worden. Als gemiddelde kavelgrootte kan ongeveer 1.500 m² aangehouden worden.

4.3. Akoestische aspecten

De akoestische doelstellingen voor de varianten worden als volgt geformuleerd:

- De geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein mag, ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein, niet meer bedragen dan 55 dB(A) voor de varianten A en C.
- De geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein mag, ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein, niet meer bedragen dan 50 dB(A) voor variant B.

4.4. De capaciteit

In de Structuurvisie Assen-Noord is aangegeven, dat er in Assen Noord in totaal een ruimtebehoefte aan bedrijventerrein van 250 hectare bruto aanwezig is, welke als volgt verdeeld is over de verschillende categorieën bedrijvigheid:

	Fase 1 Tot 2010	Fase 2 2010-2030	Totaal
Hoogwaardig	35 ha	45 ha	80 ha
Gemengd	70 ha	20 ha	90 ha
Wonen en werken in 't groen	35 ha	45 ha	80 ha
Totaal	140 ha	110 ha	250 ha

Om de inrichtingsvarianten ook qua capaciteit goed te kunnen vergelijken met de cijfers uit de Structuurvisie Assen-Noord is de volgende tabel opgenomen:

	Fase 1 Tot 2010		Fase 2 2010-2030		Totaal	
	A/C	B	A/C	B	A/C	B
Hoogwaardig	35 ha	36 ha	31 ha	9 ha	66 ha	45 ha
Gemengd	70 ha	45 ha	20 ha	34 ha	90 ha	79 ha
Wonen en werken in 't groen	35 ha	35 ha	45 ha	38,5 ha	80 ha	73,5 ha
Totaal	140 ha	116 ha	96 ha	81,5 ha	236 ha	197,5 ha

Wanneer we bovenstaande cijfers vergelijken met de cijfers uit de Structuurvisie Assen-Noord, dan kan geconcludeerd worden, dat:

- inrichtingsvariant A en C in de 1^e fase voldoende capaciteit bieden;
- inrichtingsvariant A en C in de 2^e fase voldoende ruimte bieden voor gemengde bedrijven en wonen en werken in 't groen, maar onvoldoende voor hoogwaardige bedrijven;
- inrichtingsvariant B in de 1^e fase voldoende capaciteit biedt voor hoogwaardige bedrijven en wonen en werken in 't groen, maar onvoldoende voor gemengde bedrijven;
- inrichtingsvariant B in de 2^e fase alleen voor gemengde bedrijven voldoende capaciteit biedt.

5. Toetsing van de drie inrichtingsalternatieven

5.1. Gevolgen voor het milieu

Vervolgens zijn de drie inrichtingsalternatieven, zoals beschreven in het vorige hoofdstuk, getoetst aan diverse milieufactoren. Daarbij dient de beschrijving van de nulsituatie steeds als referentiebeeld. De beschrijving van de effecten van de varianten op het gebied vindt vooral plaats op kwalitatieve basis.

5.2. Toetsing bodem en hydrologie

Op basis van de onderzoeksgegevens wordt geconcludeerd dat:

- ♦ de drooglegging in de huidige situatie voldoende is en dat geen aanvullende drainagemaatregelen noodzakelijk zijn;
- ♦ voor het bedrijventerrein in principe geen peilverlaging noodzakelijk is;
- ♦ zoveel mogelijk regenwater van daken en wegen weer in de bodem geïnfiltreerd dient te worden teneinde het grondwater aan te vullen;
- ♦ de geringere grondwateraanvulling geen effect heeft op de gebieden ten zuidoosten en oosten van het kanaal (waterscheiding) en het gebied ten westen van de A28 (o.a. Benkoelenveen).
- ♦ er in het gebied geen bodem- en /of grondwaterverontreiniging aanwezig is;
- ♦ de overheersende stromingsrichting van het grondwater oostelijk gericht is;

Overzicht effecten tussen variant A/C en B

Bodem	variant A/C	variant B
bodemsamenstelling en reliëf	geen wijzigingen	geen wijzigingen
bodemkwaliteit	geen wijzigingen	geen wijzigingen
Water		
effecten in het gebied	geringe aantasting	geringe aantasting
effecten omringende watersystemen	geen wijzigingen	geen wijzigingen
kwaliteit oppervlaktewater	geen wijzigingen	geen wijzigingen

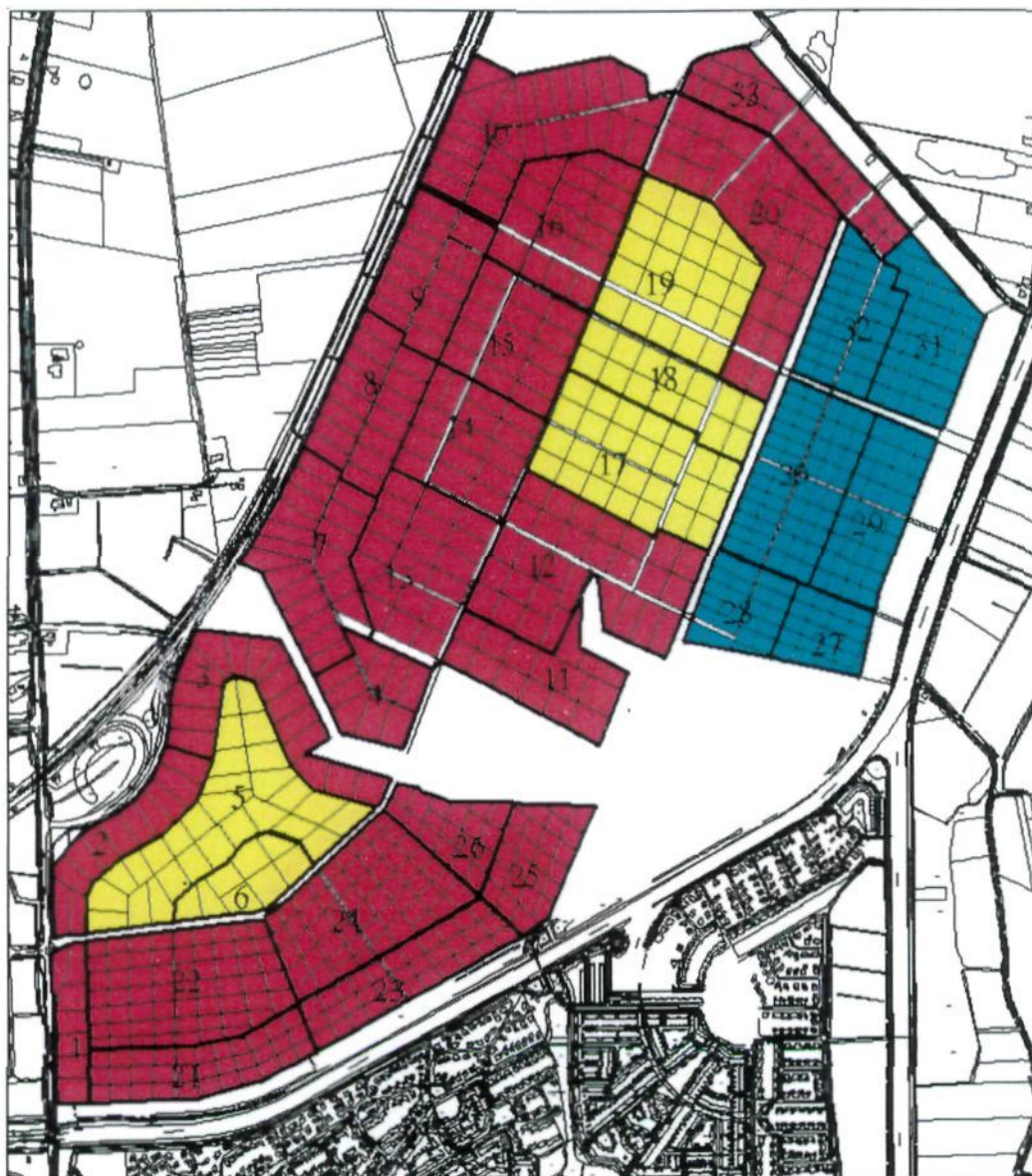
Geconcludeerd kan worden, dat het aspect bodem en hydrologie geen onderscheidend toetsingscriterium in dit MER vormt. De hydrologische effecten van beide inrichtingsvarianten zijn niet van doorslaggevend belang voor de afweging.

5.3. Toetsing geluid

Systematiek

Op grond van de inrichtingscriteria volgens hoofdstuk 4 is, per variant, een mogelijke verkaveling van het terrein ontworpen. Vervolgens is per variant een optimale akoestische verkaveling ontworpen. Met deze verkaveling worden de akoestische mogelijkheden van het terrein optimaal benut, binnen de gestelde randvoorwaarden volgens hoofdstuk 4.

Naast het industrielawaai vanwege het bedrijventerrein is ook de geluidsbijdrage vanwege andere bronnen (buiten het bedrijventerrein gelegen bedrijven en relevante verkeerswegen) van belang. Daarom is deze geluidsbijdrage tevens geprognosticeerd en vervolgens gecumuleerd met de geluidsbijdrage vanwege het bedrijventerrein.



afbeelding 10

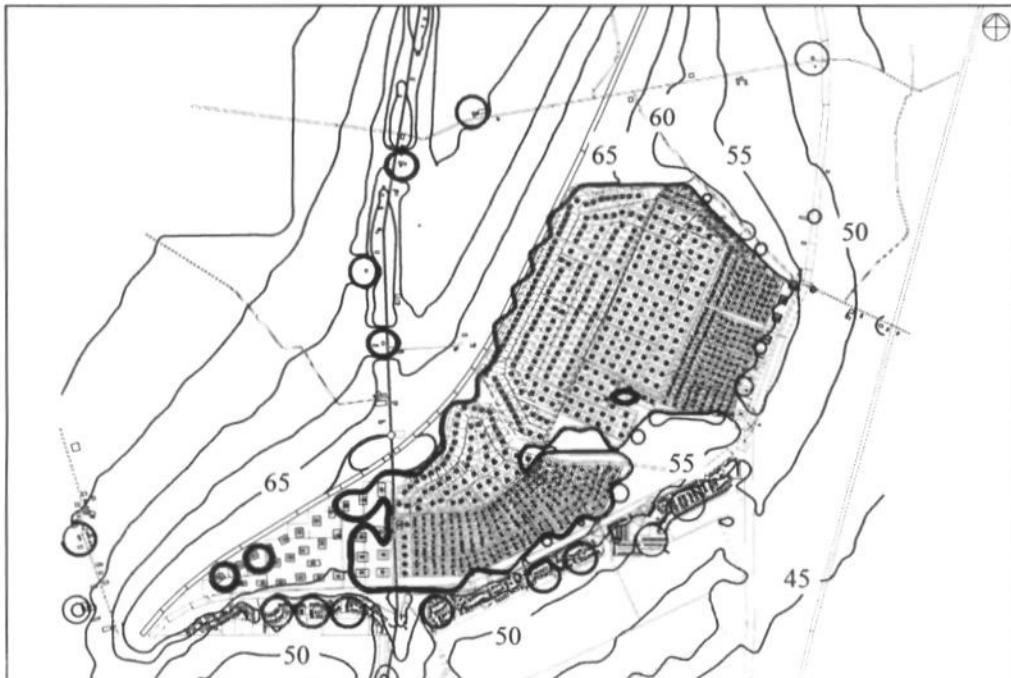
AKOESTISCHE VERKAVELING EN
LOCATIE VAN KAVELCLUSTERS; VARIANT A



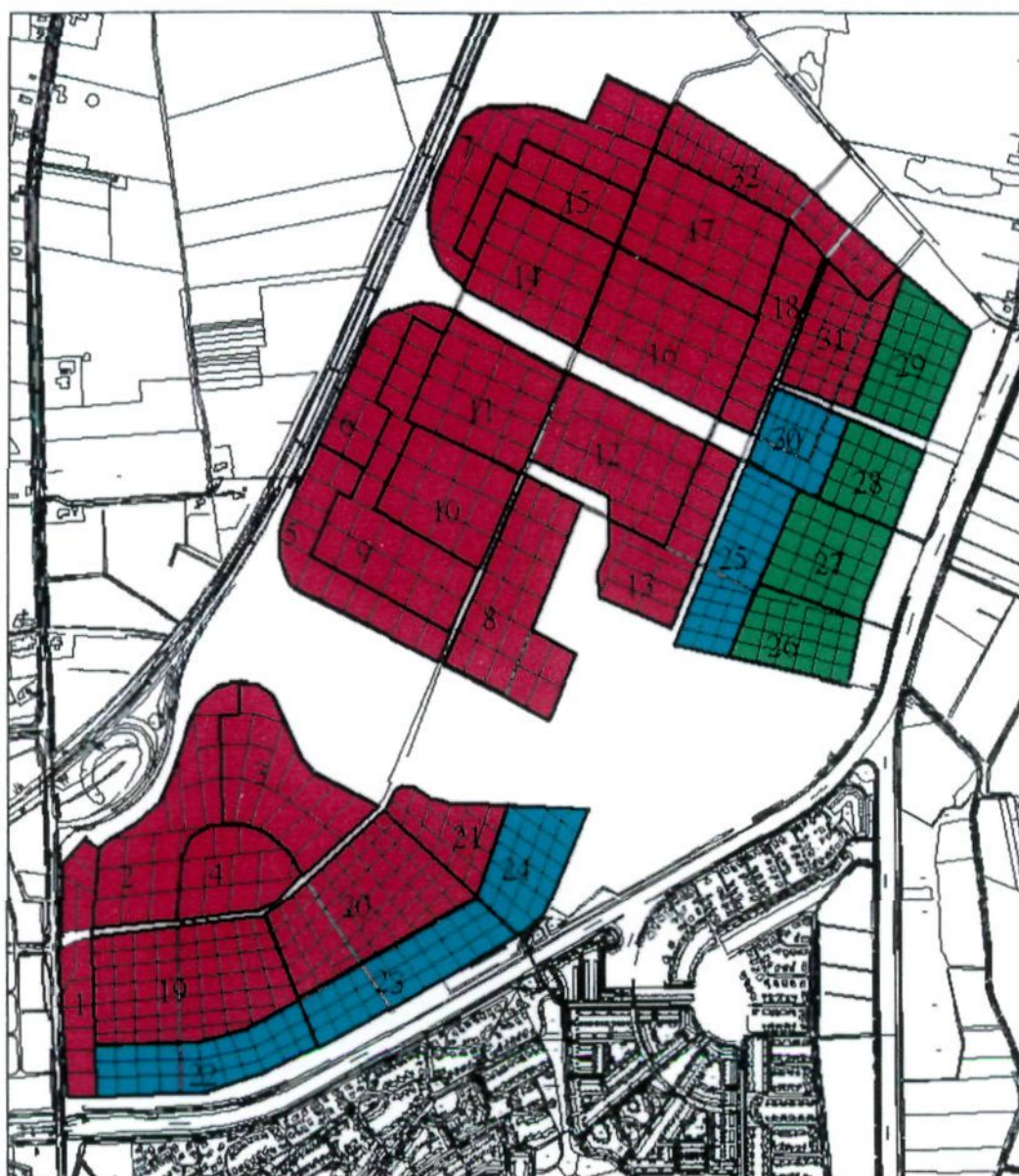
Inrichtingsvariant A

Op afbeelding 10 is een optimale verkaveling voor de inrichtingsvariant weergegeven. Ten gevolge van deze verkaveling bedraagt de geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein, ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein niet meer dan 55 dB(A).

De gecumuleerde contouren zijn weergegeven in de volgende figuur.



Uit de figuur blijkt dat, ten opzichte van de nulsituatie, er een verhoging van de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen optreedt. Deze verhoging wordt veroorzaakt door de geluidsbijdrage van de bedrijven op het bedrijventerrein en de geluidsbijdrage vanwege het wegverkeer op het bedrijventerrein en het daardoor ontstane extra wegverkeer op de wegen in de omgeving.



Indicatie milieucategorie 1
Indicatie milieucategorie 2
Indicatie milieucategorie 3

afbeelding 11

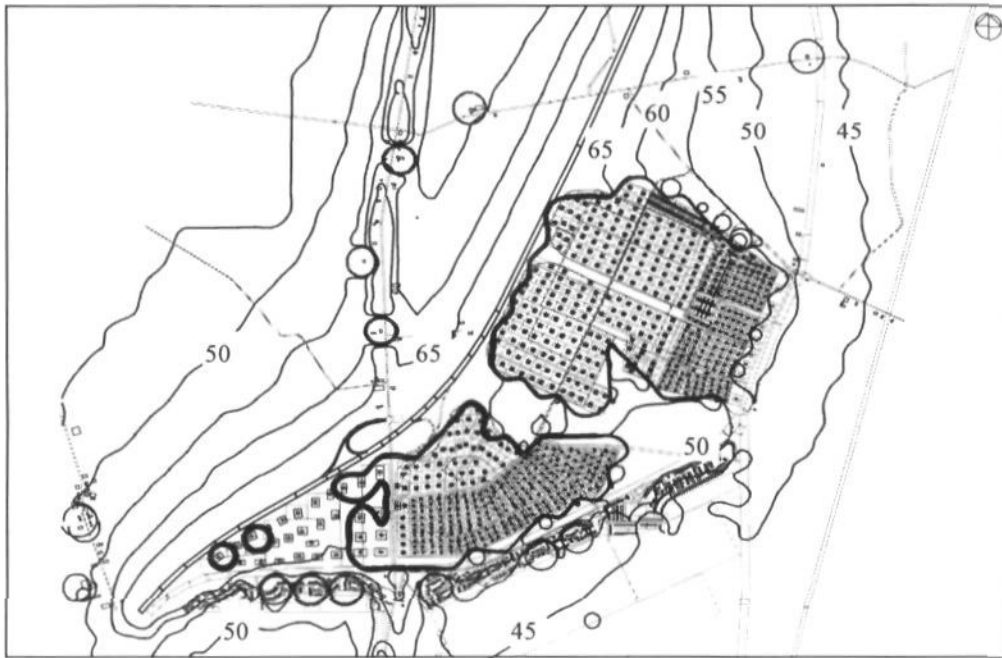
AKOESTISCHE VERKADELING EN
LOCATIE VAN KAVELCLUSTERS; VARIANT B



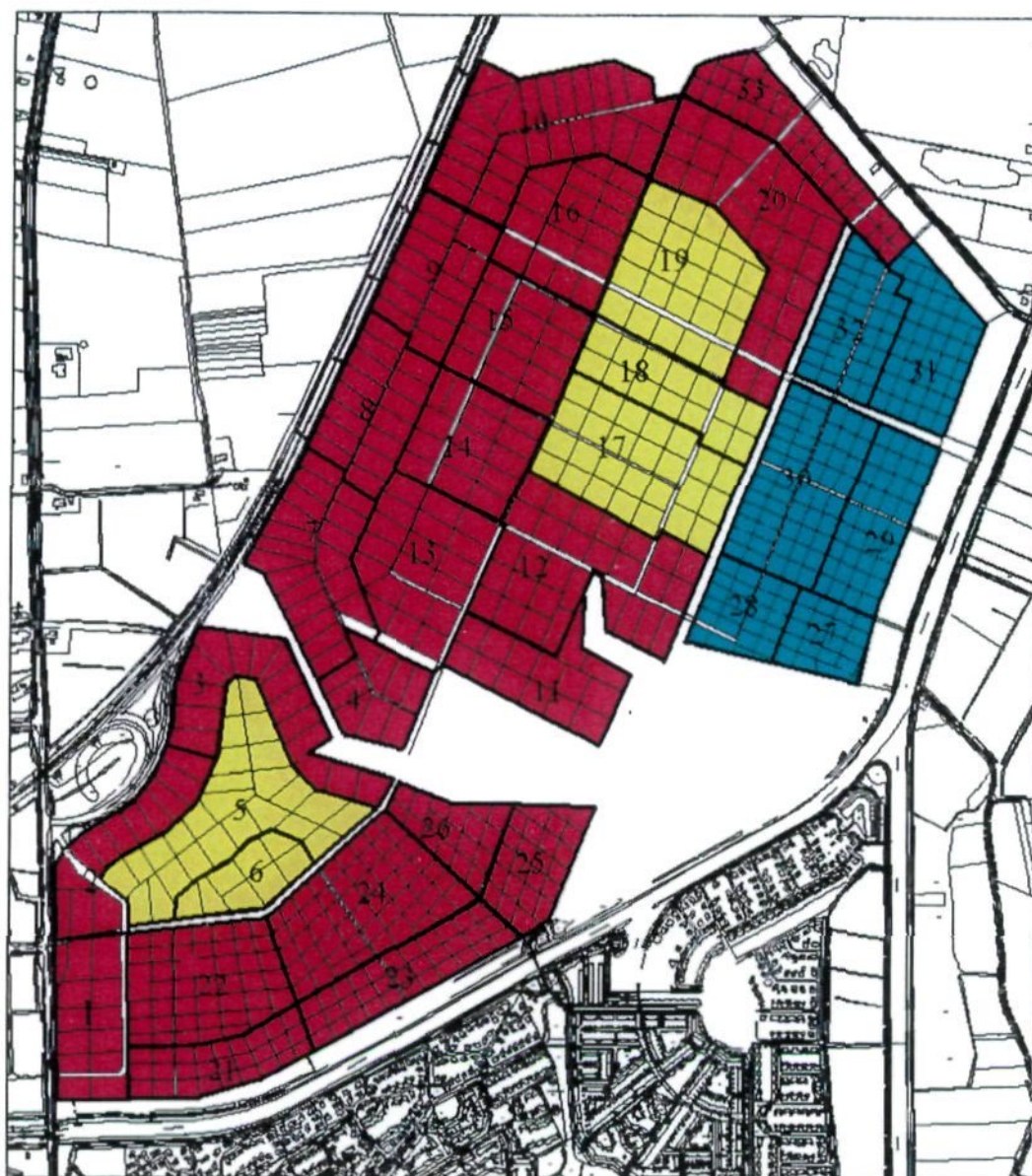
Inrichtingsvariant B

Op afbeelding 11 is een optimale verkaveling voor de inrichtingsvariant weergegeven. Ten gevolge van deze verkaveling bedraagt de geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein, ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein niet meer dan 50 dB(A), hetgeen dus 5 dB(A) lager is dan de geluidbelasting volgens variant A.

De gecumuleerde contouren zijn weergegeven in de volgende figuur.



Uit de figuur blijkt dat, ten opzichte van de nulsituatie, er een verhoging van de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen optreedt. Deze verhoging wordt veroorzaakt door de geluidsbijdrage van de bedrijven op het bedrijventerrein en de geluidsbijdrage vanwege het wegverkeer op het bedrijventerrein en het daardoor ontstane extra wegverkeer op de wegen in de omgeving. De verhoging is geringer dan de verhoging bij variant A.



Indicatie milieucategorie 1
 Indicatie milieucategorie 2
 Indicatie milieucategorie 3
 Indicatie milieucategorie 4

afbeelding 12

AKOESTISCHE VERKAVELING EN
 LOCATIE VAN KAVELCLUSTERS; VARIANT C



Inrichtingsvariant C

Op afbeelding 12 is een optimale verkaveling voor de inrichtingsvariant weergegeven. Ten gevolge van deze verkaveling bedraagt de geluidbelasting vanwege het bedrijventerrein, ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein niet meer dan 55 dB(A), hetgeen dus gelijk is aan de geluidbelasting volgens variant A.

De gecumuleerde contouren zijn weergegeven in de volgende figuur.



Uit de figuur blijkt dat, ten opzichte van de nulsituatie, er een verhoging van de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen optreedt. Deze verhoging wordt veroorzaakt door de geluidsbijdrage van de bedrijven op het bedrijventerrein en de geluidsbijdrage vanwege het wegverkeer op het bedrijventerrein en het daardoor ontstane extra wegverkeer op de wegen in de omgeving. De verhoging is ongeveer gelijk aan de verhoging bij variant A.

Beoordeling cumulatieve geluidsniveaus

In de nulvariant wordt het cumulatieve geluidsniveau veroorzaakt door het Peelerpark in combinatie met verkeerslawaaï. Ten opzichte van deze situatie treedt er bij alle inrichtingsvarianten een kwaliteitsvermindering voor zowel leefmilieu als de fauna op. Deze vermindering wordt veroorzaakt door het industrielawaai vanwege het voorgenomen bedrijventerrein en de verkeers-toename ten gevolge van het bedrijventerrein.

De kwaliteitsvermindering is het grootst bij de varianten A en C waarbij de verschillen tussen deze varianten gering zijn.

5.4. Toetsing trillingen, lucht en externe veiligheid

Trillingen

Ten opzichte van de nulsituatie wordt bij de inrichtingsvarianten, middels het stellen van eisen en grenswaarden tijdens de vergunningverlening van de bedrijven, geen relevante trillingsbijdrage vanwege het bedrijventerrein verwacht. Eventuele trillingshinder tijdens de realisatie is voor alle varianten mogelijk van gelijke orde grootte.

Lucht

Ten opzichte van de nulvariant:

- ♦ wordt de ammoniakemissie verlaagd vanwege de te amoveren agrarische bedrijven;
- ♦ treedt er bij alle inrichtingsvarianten een kwaliteitsvermindering op. De kwaliteitsvermindering is het grootst bij de varianten A en C. Indien de milieucategorisering volgens het onderdeel geluid wordt gehanteerd, is de kwaliteitsvermindering geringer bij variant B ten gevolge van de gehanteerde, strengere, randvoorwaarden;

De effecten tijdens de realisatie zijn mogelijk enigszins groter bij de varianten A en C, aangezien hierbij een groter terreinoppervlak wordt uitgegeven waardoor eventuele hinder gedurende een langere tijd kan optreden.

Externe veiligheid

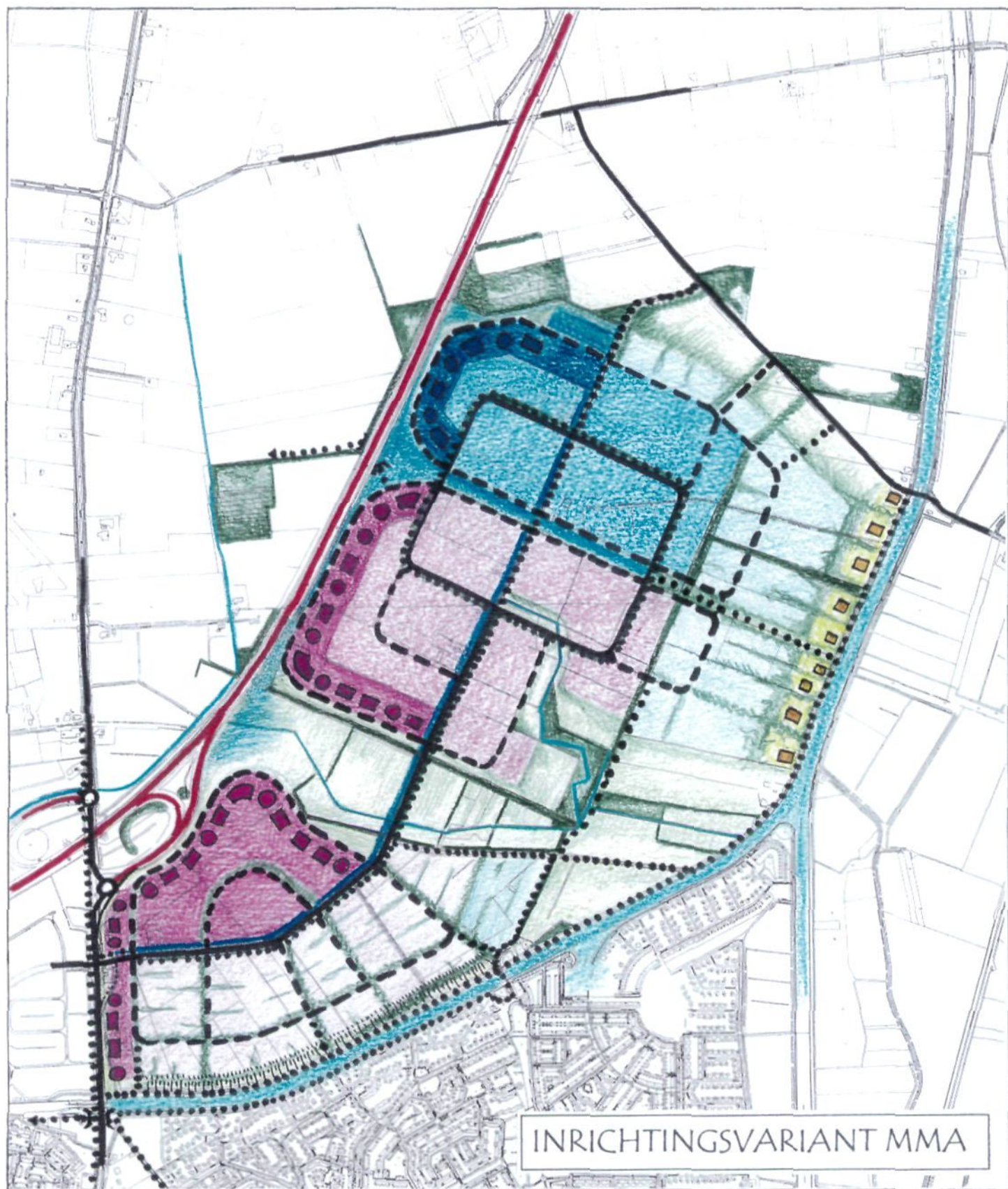
Ten opzichte van de nulvariant treedt er ten gevolge van het verkeer bij alle inrichtingsvarianten een risicovergroting op binnen het bedrijventerrein. De risicovergroting is het grootst bij de varianten A en C aangezien bij deze varianten de hoogste verkeersintensiteiten optreden. Buiten het bedrijventerrein wordt het risico verkleind door aanpassingen aan het wegvak Peelo.

5.5. Toetsing landschap, ecologie en cultuurhistorie

Bij vergelijking van de effecten van de drie inrichtingsvarianten kan het volgende geconcludeerd worden. De inrichtingsvarianten A, B en C verschillen niet veel van elkaar wanneer wordt uitgegaan van de effecten op het landschap, de ecologie en de cultuurhistorische waarden. Alle varianten houden in het ontwerp van het bedrijventerrein terdege rekening met de belangrijkste waarden in het gebied. Zo is het beekdal van De Messchen/De Strengen en Koestukken zowel in variant A, B als C in belangrijke mate ontzien en is de houtwal tussen het kanaal en Het Grote Veld behouden. In vergelijking met variant A en C geeft variant B echter meer ruimte aan het landschap en de flora en fauna waardoor de waarden in mindere mate worden aangetast.

5.6. Vergelijking ten opzichte van de nulsituatie

De toetsing van de drie inrichtingsalternatieven kan ook schematisch weergegeven worden. In de tabel op laatste pagina is een overzicht opgenomen van de "score" van alle inrichtingsvarianten ten opzichte van de nulsituatie. Op basis van deze tabel kan geconcludeerd worden, dat variant B over de gehele linie wat beter scoort. Het is echter niet zo, dat de verschillen tussen de varianten A en C enerzijds en B anderzijds zodanig groot zijn, dat er doorslaggevende argumenten zijn voor de keuze van één van beide alternatieven. Het verschil is dus eerder graduueel dan substantieel. Wel is het duidelijk, dat naar mate er meer "bolletjes" gescoord worden, de inrichtingsvariant minder invloed heeft op het gebied ten opzichte van de nulsituatie.



INRICHTINGSVARIANT MMA

hoogwaardig bedrijventerrein	FASE 1	FASE 2	hoofdontsluiting	— — — — —
gemengd terrein			overige wegen	- - - - -
wonen en werken in % groen			fietsroutes	• • • • •
ruim wonen in % groen				
bos, natuurgebied en opgaand groen				
overig groen				
water				



Afbeelding 13

6. Meest Milieuvriendelijk Alternatief (MMA)

6.1. Beschrijving MMA (Meest Milieuvriendelijk Alternatief)

Inrichtingsvariant B vormt de basis voor het Meest Milieuvriendelijk Alternatief (hierna het MMA genoemd). Concreet betekent dit, dat het grondgebruik van het MMA in hoge mate overeenkomt met dat van inrichtingsvariant B. Er zijn echter wel een aantal veranderingen aangebracht, welke ten doel hebben het milieuvriendelijke gehalte te verhogen. Deze veranderingen worden hieronder kort beschreven (zie ook afbeelding 13):

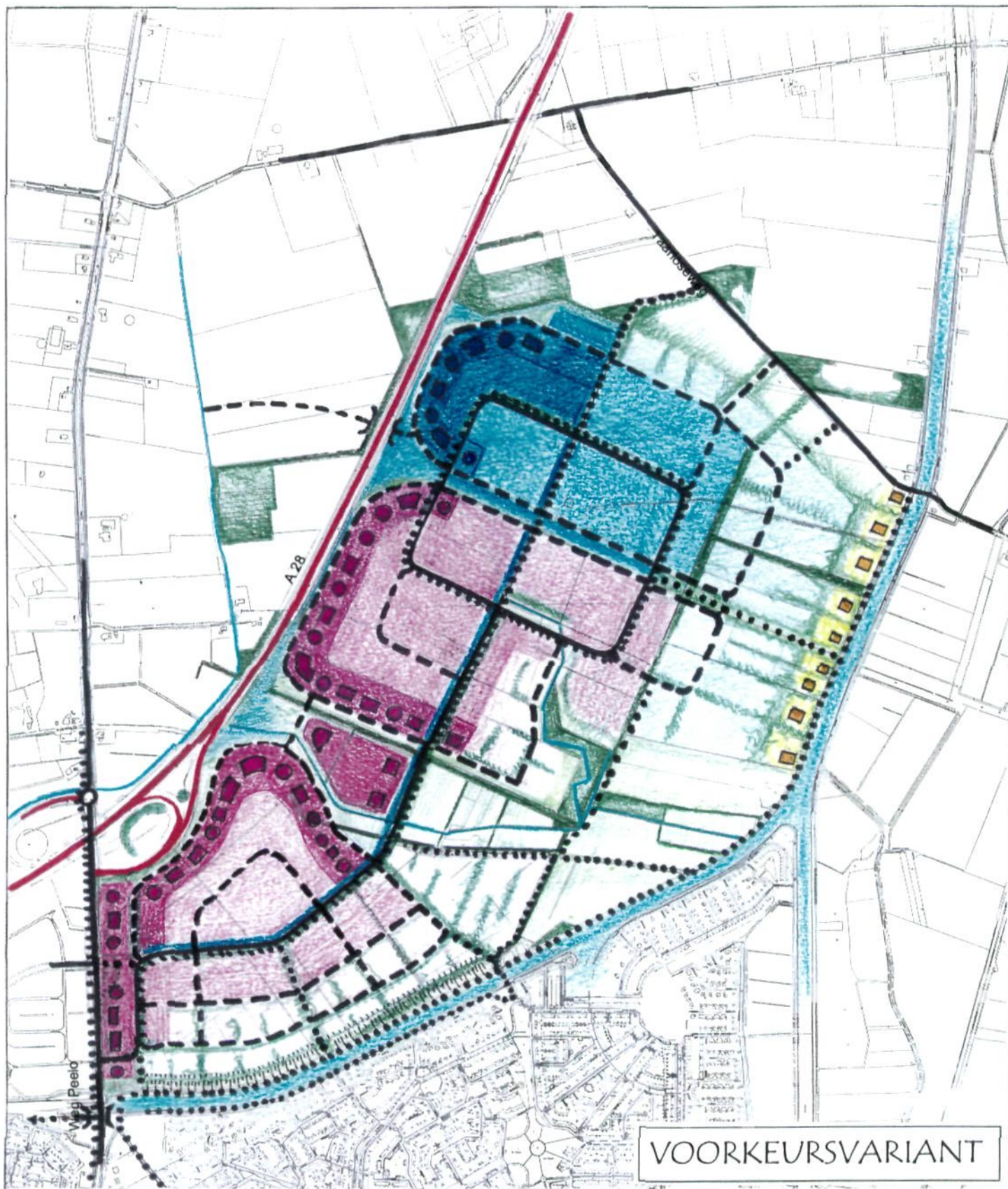
- De 50 meter zone langs het Noord-Willemskanaal (tegenover Marsdijk) is tussen de weg Peelo en de langzaam verkeersbrug over het Noord-Willemskanaal anders vormgegeven. Voorgesteld wordt in deze zone een duidelijk reliëf aan te brengen, zodanig, dat er een "wal" ontstaat met een hoogte van ongeveer 5 meter. Deze wal hoeft niet strak uitgevoerd te worden, maar kan bestaan uit meerdere, elkaar deels overlappende hoogtevverschillen. Het doel van deze wal is in de eerste plaats visueel. Vanuit Marsdijk zal de visuele invloed van het bedrijventerrein beperkt blijven. De wal met opgaande beplanting zorgt voor een goede visuele afscherming. Een dergelijke inrichting biedt voorts niet alleen de mogelijkheid voor recreatief medegebruik, maar heeft ook ecologische potenties. Tenslotte zal deze wal ook een (bescheiden) bijdrage kunnen leveren bij het beperken van geluidsoverlast
- Inrichtingsvariant B voorziet in de aanleg van een brede watergang op de scheidslijn van fase 1 en fase 2. Deze watergang strekt zich uit vanaf de A28 tot het Noord-Willemskanaal. Uit de toetsing van deze variant op het aspect bodem en hydrologie is naar voren gekomen, dat het gedeelte van deze watergang, dat getraceerd is in het gebied "wonen en werken in 't groen" eigenlijk vanuit hydrologisch oogpunt niet functioneel is. Dit gedeelte is in het MMA dan ook weggelaten. In plaats daarvan is op de vrijkomende gronden een fietsroute geprojecteerd, waardoor het mogelijk blijft een lange zichtlijn in het gebied te handhaven.
- Aan de zijde van de A28 is een ruimere waterverbinding gemaakt tussen het oostelijk deel van voornoemde watergang met de waterloop van de Messchen. Daarmee is de situering van deze watergang optimaal ten opzichte van de lokale grondwaterstroming.
- Ten opzichte van inrichtingsvariant B voorziet het MMA in de aanleg van meer langzaam verkeersroutes. Hierdoor wordt een gunstige basis gelegd voor een groot aandeel van het fietsverkeer in het woon-werkverkeer. De gemeente Assen stimuleert overigens al jaren het gebruik van de fiets.

Naast een aantal zichtbare verschillen, gaat het MMA ook uit van de totstandkoming van een duurzaam bedrijventerrein.

6.2. Toetsing

Ook het MMA is getoetst aan diverse milieufactoren. Het zal geen verwondering wekken, dat het MMA hoger "scoort" dan de 3 inrichtingsvarianten, die in het vorige hoofdstuk aan de orde zijn gekomen. Om het beeld compleet te maken, is in de tabel op de laatste pagina ook het MMA opgenomen, zodat te zien is, hoe het MMA scoort ten opzichte van de drie inrichtingsalternatieven en ten opzichte van de nulsituatie.

Daarnaast kan nog opgemerkt worden, dat de inspanningen, welke gepleegd worden op het gebied van duurzaamheid moeilijk uit te drukken zijn in een bepaalde score. Wel is het duidelijk, dat het MMA op dit punt hoger scoort dan de drie voorgaande inrichtingsalternatieven.



hoogwaardig bedrijventerrein	FASE 1	FASE 2	hoofdontsluiting	—————
gemengd terrein			overige wegen	- - - - -
wonen en werken in 't groen			fietsroutes	
ruim wonen in 't groen				
bos, natuurgebied en opgaand groen				
overig groen				
water				



Afbeelding 14

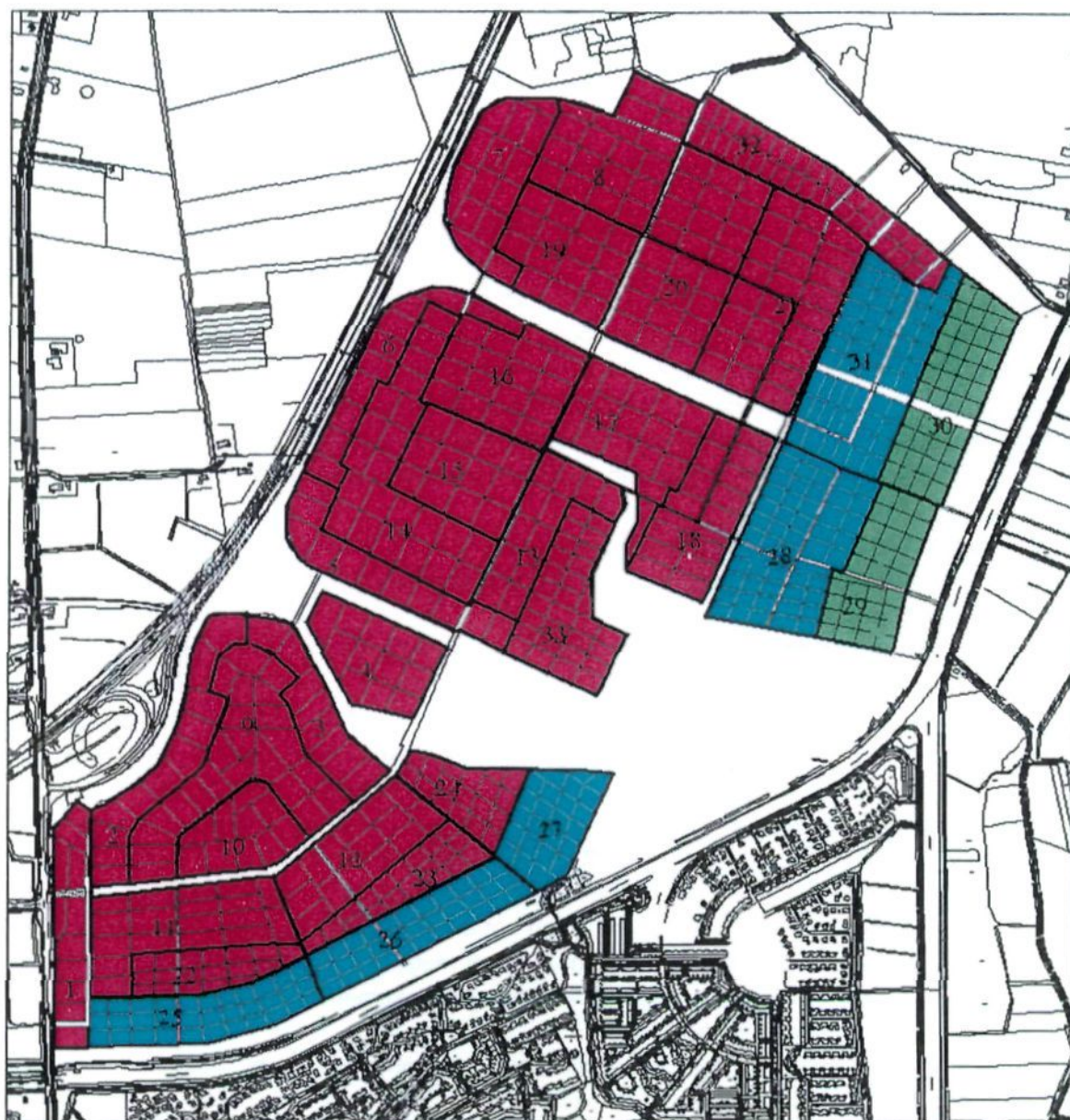
7. Voorkeursvariant

7.1. Beschrijving voorkeursvariant

In het voorgaande hoofdstuk is naar voren gekomen, dat het Meest Milieuvriendelijke Model (MMA) hoger "scoort" ten opzichte van de nulsituatie dan de 3 eerder beschreven inrichtingsvarianten A, B en C. De gemeente hecht er bijzonder aan in Messchenveld een bedrijventerrein tot stand te brengen, dat uit milieuoogpunt hoge ogen gooit. Dat betekent concreet, dat de (milieu) invloed van het bedrijventerrein op het gebied zelf en op de omgeving zo veel mogelijk beperkt dient te blijven. Juist omdat het MMA wat dat betreft voordelen biedt ten opzichte van de overige varianten, is het **MMA als basis** gekozen **voor de voorkeursvariant**, inclusief de inspanningsverplichtingen op het gebied van duurzaam bouwen (zie ook afbeelding 14).

Bij het bepalen van de voorkeursvariant spelen echter niet uitsluitend milieufactoren een rol. Ook economische, verkeerskundige en stedenbouwkundige overwegingen dienen in de besluitvorming betrokken te worden:

- Vanuit economisch oogpunt biedt het MMA te weinig uitgeefbare grond voor bedrijfsdoel-einden ten opzichte van de taakstelling in de Structuurvisie Assen-Noord. Juist omdat de vraag naar bedrijventerrein groot is, is het niet verantwoord in Messchenveld aanzienlijk minder gronden voor bedrijvigheid te reserveren. Om deze reden is gezocht naar enige uitbreiding van de capaciteit, rekening houdend met de waardevol geachte delen van het plangebied. Gebleken is, dat er nog mogelijkheden zijn om in het westelijke deel van het beekdal bebouwing te situeren. Juist dit deel van het beekdal is minder waardevol, zodat hier geen belangrijke waarden verloren gaan, indien tot bebouwing overgegaan wordt. Daarnaast is het mogelijk in de nabijheid van het beekdal van Koestukken iets meer grond voor bedrijventerrein te reserveren. Hierdoor is het mogelijk in de eerste fase (tot 2010) te voorzien in 140 hectare bruto bedrijventerrein, overeenkomend met hetgeen in de Structuurvisie Assen-Noord is aangegeven;
- Vanuit verkeerskundig oogpunt zijn er voordelen verbonden aan het realiseren van een nieuw aansluitpunt op de weg Peelo. Zoals bij de beschrijving van inrichtingsvariant C reeds is aangegeven, is het vanuit verkeerskundig oogpunt te verkiezen het aansluitpunt van de hoofdontsluitingsroute door Messchenveld op de weg Peelo niet te situeren ter plaatse van de huidige aansluiting van Het Grote Veld op de weg Peelo, maar aanzienlijk zuidelijker. Om deze reden wordt in de voorkeursvariant uitgegaan van een "zuidelijke" aansluiting van de hoofdontsluitingsroute op de weg Peelo. Met nadruk dient hierbij opgemerkt te worden, dat de besluitvorming omtrent de exacte locatie van de aansluiting op de weg Peelo nog niet afgerond is. Daarom moet de aangegeven locatie op de voorkeursvariant als richtinggevend beschouwd worden en niet als "hard";
- Vanuit stedenbouwkundig oogpunt is het groot belang, dat de zone langs de A28 goed ingericht wordt. Dit pleit voor een ontsluiting van buitenaf, zoals reeds opgenomen is in het MMA. Daarnaast is het van belang, dat de hoofdontsluitingsweg door het bedrijventerrein allure krijgt. Enerzijds kan dit bereikt worden door deze weg te voorzien van een laanbeplanting en te laten flankeren door een watersingel. Anderzijds betekent dit echter, dat er extra eisen gesteld zullen worden aan de verschijningsvorm van de bebouwing en de inrichting van het bijbehorende erf. Niet elk bedrijfstype leent zich goed voor een architectonisch fraaie uitstraling. Het situeren van hoogwaardige bedrijven en/of een combinatie van wonen met werken langs de Hoofdontsluitingsweg biedt wat dat betreft een beter uitgangspunt dan de situering van gemengde bedrijven. Om deze reden is er nog eens kritisch ge-



Indicatie milieucategorie 1
Indicatie milieucategorie 2
Indicatie milieucategorie 3

afbeelding 15

AKOESTISCHE VERKADELING EN
LOCATIE VAN KAVELCLUSTERS; VOORKEURSALETERNATIEF



keken naar de mogelijkheid om de eerst genoemde bedrijfstypen te situeren langs de hoofdontsluitingsweg. Gebleken is, dat deze optie niet haalbaar is, omdat er in dat geval verhoudingsgewijs veel hoogwaardige bedrijven en/ of combinaties van wonen met werken nodig zijn om de hoofdontsluitingsroute te kunnen begeleiden. Dit gaat dan ten koste van de beschikbare ruimte voor gemengde bedrijven. Daarom is toch gekozen voor het begeleiden van de hoofdontsluitingsroute met gemengde bedrijven. Door middel van extra welstandseisen zal bewerkstelligd worden, dat de uitstraling van deze bedrijven zodanig is, dat gesproken kan worden van een hoofdontsluitingsroute met allure. Een uitzondering op deze regel vormt de begeleiding van de hoofdontsluitingsroute ter plaatse van het beekdal van de Messchen. Het is van groot belang, dat op dit markante punt bebouwing gesitueerd wordt met een hoge architectonische uitstraling. Bewust is daarom ter plaatse hoogwaardige bedrijvigheid geprojecteerd. Samenvattend komt het er op neer, dat er op het bedrijventerrein Messchenveld sprake is van een heldere opbouw, waarbij aan de zijde van Marsdijk een "overgangszone" geprojecteerd is, bestaande uit een 50 meter brede onbebouwde zone met aansluitend een gebied, waarin het wonen en werken in het groen gestalte kan krijgen. Langs de zuidzijde van de hoofdontsluitingsroute is vervolgens voorzien in een zone voor gemengde bedrijven. Gezien de afstand ten opzichte van het wonen en werken in het groen is deze zone in de praktijk geschikt voor kleinschalige gemengde bedrijvigheid. Pas aan de noordzijde van de hoofdontsluitingsroute is ruimte aanwezig voor de wat grootschaliger gemengde bedrijven. Tenslotte is de strook langs de A28 en wegvak Peelo bij uitstek geschikt voor de situering van hoogwaardige bedrijven;

7.2. Toetsing

Ook de voorkeursvariant is getoetst aan diverse milieufactoren. Omdat het geluid een belangrijke milieufactor is bij de beoordeling van de verschillende varianten, zal op dit aspect wat dieper ingegaan worden:

Door de gewijzigde indeling ten opzichte van het MMA wijzigt tevens de geluidemissie van het bedrijventerrein. Rekening houdend met de MMA-grenswaarde voor de geluidbelasting van 50 dB(A) ter plaatse van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen buiten het bedrijventerrein is een optimale akoestische verkaveling ontworpen (zie afbeelding 15).

Naast het industrielawaai vanwege het bedrijventerrein is ook de geluidsbijdrage vanwege andere bronnen (buiten het bedrijventerrein gelegen bedrijven en relevante verkeerswegen) van belang. Daarom is deze geluidsbijdrage tevens geprognosticeerd en vervolgens gecumuleerd met de geluidsbijdrage vanwege het bedrijventerrein. De gecumuleerde contouren zijn weergegeven in de figuur op de volgende bladzijde.



Uit de figuur blijkt dat, ten opzichte van het MMA, er geen relevante verhoging van de geluidsniveaus ter plaatse van de omliggende woningen optreedt.

Uit de contouren blijkt dat evenals bij het MMA het gehele studiegebied binnen de cumulatieve 45 dB(A)-contour ligt. Alle natuurlijke elementen in de directe omgeving van het beoogde bedrijventerrein liggen tevens binnen de cumulatieve 45 dB(A)-contour. In vergelijking met het MMA wijzigt een eventuele faunaverstoring niet.

De wijze, waarop deze voorkeursvariant "scoort" ten opzichte van de nulsituatie, de drie inrichtingsvarianten en het MMA is schematisch in beeld gebracht in de tabel, welke op de volgende bladzijde is opgenomen.

Evenals bij het MMA kan hier nog opgemerkt worden, dat de inspanningen, welke gepleegd worden op het gebied van duurzaamheid moeilijk uit te drukken zijn in een bepaalde score. Wel is het duidelijk, dat de voorkeursvariant, evenals het MMA op dit punt hoger scoort dan de drie eerder genoemde inrichtingsalternatieven.

Vergelijking van de alternatieven

Beoordelingscriterium	Alt. A/C	Alt. B	MMA	Voor- keur	Nul- situatie
Bodem en hydrologie					
• Wijziging reliëf	●●	●●●	●●●	●●●	●●●
• Bodemkwaliteit	●●	●●●	●●●	●●●	●●●
• Beïnvloeding grondwaterstand in het gebied	●	●●	●●●	●●●	●●●
• Beïnvloeding omringende watersystemen	●●	●●●	●●●	●●●	●●●
• Kwaliteit oppervlaktewater	●●	●●●	●●●	●●●	●●
Geluid, trillingen, lucht en externe veiligheid					
• Geluid wegverkeer	●●	●●●	●●●	●●●	●●●●
• Geluid bedrijven	●	●●	●●	●●	●●●●
• Cumulatieve geluidsniveaus	●●	●●●	●●●	●●●	●●●●
• Trillingen wegverkeer	●●	●●●	●●●	●●●	●●●●
• Trillingen bedrijven	●	●●	●●	●●	●●●●
• Lucht wegverkeer	●	●●	●●	●●	●●●●
• Lucht agrarische bedrijven	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
• Lucht overige bedrijven	●	●●	●●	●●	●●●●
• Externe veiligheid wegverkeer buiten terrein	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●
• Externe veiligheid wegverkeer op terrein	●	●●	●●	●●	●●●●
• Externe veiligheid bedrijven	●	●●	●●	●●	●●●●
Landschap, ecologie en cultuurhistorie					
• Beplantingsstructuur	●●	●●	●●	●●	●●●
• Gaafheid beekdal Messchen/De Strengen	●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
• Gaafheid beekdal Koestukken	●●	●●●	●●●	●●	●●●●
• Steilrandjes Taarloseweg	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
• Glooiing en steilrandjes beekdal Messchen	●●●	●●●●	●●●●	●●●	●●●●
• Beken en waterlopen	●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●
• Soortenrijke graslandpercelen	●●	●●●	●●●	●●	●●●●
• Bestaande bos- en houtopstanden	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
• Veen- en heidevegetaties	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
• Zangvogels	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●
• Amfibieën	●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●
• Weidevogels	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
• Bestaande ecologische structuur	●●	●●	●●	●●	●●●
• Invloed van licht	●●	●●●	●●●	●●●	●●●●
• Visuele invloed ten opzichte van Marsdijk	●●	●●	●●●	●●●	●●●
• Celtic Fields	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●

- grootste voorkeur
 ●●● minder grote voorkeur
 ●● minder voorkeur
 ● minste voorkeur



